



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث
العلمي
جامعة الانبار

SCAN ME

JUAH on web



P. ISSN: 1995-8463
E. ISSN: 2706-6673

مجلة جامعة الانبار للعلوم الانسانية

المجلد الثاني والعشرون - العدد الثاني - حزيران 2025

 DOAJ

OPEN  ACCESS

 juah@uoanbar.edu.iq





مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية

مجلة علمية دورية محكمة فصلية

المجلد الثاني والعشرون - العدد الثاني - حزيران ٢٠٢٥م / ١٤٤٦هـ
جامعة الأنبار - كلية التربية للعلوم الإنسانية



جميع البحوث متاحة مجاناً على موقع المجلة / الوصول المفتوح

<https://juah.uoanbar.edu.iq/>

رقم الايداع في دارالكتب والوثائق ببغداد ٧٥٣ لسنة ٢٠٠٢

ISSN 1995 - 8463

E-ISSN:2706-6673

رئيس التحرير

أ.د. فؤاد محمد فريح

العراق- جامعة الأنبار-كلية التربية للعلوم الإنسانية

مدير التحرير

أ.د. عثمان عبد العزيز صالح المحمدي

العراق- جامعة الأنبار-كلية التربية للعلوم الإنسانية

أعضاء هيئة التحرير

أ.د. بشرى اسماعيل ارنوط	السعودية-جامعة الملك خالد-كلية التربية
د. كارول س. نورث	الولايات المتحدة- جامعة جنوب غرب تكساس
البروفيسور مان شانغ	الامارات- جامعة زايد
د. اليزابيث ويتني بوليو	الولايات المتحدة- جامعة بويسي
أ.د. امجد رحيم محمد	العراق- جامعة الأنبار-كلية التربية للعلوم الإنسانية
أ.د. سعيد سعد هادي القحطاني	السعودية-جامعة الملك خالد-كلية التربية
أ.د. مروان طاهر الزعبي	الأردن- الجامعة الأردنية- كلية الآداب
أ.د. خميس دھام مصلح	العراق- جامعة بغداد- كلية الآداب
أ.د. احمد القيناوي	اسبانيا – Instituto pirenaico de Ecologia (IPE), CSIC
أ.د. سعد عبد العزيز مسلط	العراق-جامعة الموصل- كلية الآداب
أ.د. احمد هاشم عبد الحسين	العراق- جامعة الكوفة- كلية الآداب
أ.د. مجيد محمد مضعن	العراق- جامعة الأنبار-كلية التربية للعلوم الإنسانية
أ.د. علاء اسماعيل جلوب	العراق- جامعة الأنبار-كلية التربية للعلوم الإنسانية
أ.م.د. جعفر حمزة الجوذري	العراق- جامعة القادسية- كلية الآثار
م.د. سجاد عبد المنعم مصطفى	العراق- جامعة الأنبار-كلية التربية للعلوم الإنسانية

افتتاحية العدد

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على خاتم النبيين سيدنا محمد، وعلى آله وصحبه أجمعين
وبعد...

احبتنا الباحثين حول العالم... نضع بين أيديكم العدد الثاني من مجلتنا (مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية) تلك المجلة الفصلية العلمية المحكمة والتي عن جامعة الأنبار والتي تحمل بين ثناياها ١٥ بحثاً علمياً يضم تخصصات المجلة ولمختلف الباحثين من داخل العراق وخارجه ومن وختلف الجامعات.

في هذه البحوث العلمية، نرى جهداً علمياً مميزاً كان مدعاة لنا في هيئة التحرير ان نفخر به وان تلقى هذه البحوث طريقها الى النشر بعد ان تم تحكيمها من أساتذة أكفاء كل في مجال اختصاصه ليتم إخراجها في نهاية المطاف بهذا الشكل العلمي الباهر، والصورة الطيبة الجميلة، والجوهر العلمي الرصين، فجزى الله الجميع خير الجزاء لما أنتجته قرائحهم العلمية والثقافية وسطرته أقلامهم لينتفع ببحوث هذه المجلة والذخيرة العلمية المعروضة فيها كل القارئ من باحثين وطلبة ومهتمين.

إن العطاء الثر من الباحثين والجهد المعطاء من رئيس وأعضاء هيئة التحرير والدعم الكبير من رئاسة جامعة الأنبار، وعمادة كلية التربية للعلوم الإنسانية يحث الخطو بنا للوصول إلى الغاية المرجوة المنشودة في دخول مجلتنا ضمن المستوعبات العالمية للنشر العلمي. لذا وجب التنويه بأننا بصدد التحديث المستمر والمتواصل لشروط النشر وآليته للارتقاء بأعداد مجلتنا والوصول بها إلى مكانة علمية أرقى وأسمى تضاهي المجالات العلمية ذات المستويات المتقدمة، ولتساهم بفاعلية في حركة النشر والبحث العلمي العربي سعياً لتعزيز مكانة البحث العلمي وتوسيع آفاقه في البلدان العربية لأن البحث العلمي كان وما يزال واحداً من عوامل رقي الأمم ومؤشراً على تقدمها... ومن الله التوفيق.

أ.د. فؤاد محمد فريخ

رئيس هيئة التحرير

تعليمات النشر في مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية

- الاجراءات والمواصفات العامة للبحث:
- مجلة جامعة الأنبار للعلوم الانسانية، مجلة علمية دورية محكمة، لنشر الأبحاث العلمية في مجال العلوم الانسانية الاتية: التاريخ، والجغرافيا، والعلوم التربوية والنفسية وتصدر بواقع ٤ اعداد سنوياً.
- يقدم الباحث على الموقع الالكتروني للمجلة <https://juah.uoanbar.edu.iq> وفق المواصفات الاتية: حجم الورق 4 A، وبمسافتين بما في ذلك الحواشي الهوامش والمراجع والجداول والملاحق، وبحواشي واسعة ٢,٥ سم او اكثر اعلى واسفل وعلى جانبي الصفحة .
- يقدم الباحث خطاباً مرافقاً يفيد ان البحث او ما يشابهه لم يسبق نشره، ولم يقدم لأي جهة اخرى داخل العراق او خارجه، ولحين انتهاء اجراءات البحث.
- يكون الحد الاقصى لعدد صفحات البحث ٢٥ صفحة.
- يكون البحث مكتوباً بلغة سليمة باللغة العربية او اللغة الانكليزية ومطبوع على الالة الحاسبة بخط Simplified Arabic حجم ١٤، على ان يتم تمييز العناوين الرئيسة والفرعية.
- تكتب الهوامش والمراجع وفق نظام شيكاغو او APA للتوثيق، بخط حجم ١٤، على ان يتم ترتيبها بالتتابع كما وردت في المتن، ويكون تنظيم المراجع هجائياً حسب المنهجية العلمية المعتمدة وباللغتين العربية والانكليزية.
- تؤول كافة حقوق النشر الى المجلة.
- تعبر البحوث عن اراء مؤلفيها، ولا تعبر بالضرورة عن راي المجلة.
- بيانات الباحث والملخص:
- يلزم الباحث بتقديم البيانات الخاصة به وببحثه، وباللغتين العربية والانكليزية، وتشمل الاتي: عنوان البحث، أسماء وعناوين الباحثين، ورقم الهاتف النقال، والبريد الالكتروني، وملخصين - عربي وانكليزي - بحد ادنى ٢٥٠ كلمة يحتويان الكلمات المفتاحية للبحث، والهدف من البحث، والمنهج المتبع بالبحث، وفحوى النتائج التي توصل اليها.
- ادوات البحث والجداول:
- اذا استخدم الباحث استبانة او غيرها من ادوات جمع المعلومات، فعلى الباحث ان يقدم نسخة كاملة من تلك الاداة، ان لم يكن قد تم ورودها في صلب البحث او ملاحقه.
- اذا تضمن البحث جداول او اشكال يفضل ان لا يزيد عرضها عن حجم الصفحة 4 A، على ان تطبع ضمن المتن.
- يوضع الشكل بعد الفقرة التي يشار اليه فيها مباشرة، ويكون عنوانه في اسفله.
- يوضع الجدول بعد الفقرة التي يشار اليه فيها مباشرة، ويكون عنوانه في اعلاه.
- تقويم البحوث:
- تخضع جميع البحوث المرسلت الى المجلة الى فحص اولي من قبل هيئة التحرير لتقرير اهليتها للتحكيم، ويحق لها ان تعتذر عن قبول البحث دون بيان الاسباب.
- تخضع جميع البحوث للتقويم العلمي بما يضمن رصانتها العلمية، وقد يطلب من الباحث اذا اقتضى الامر مراجعة بحثه لإجراء تعديلات عليه.

- الوصول المفتوح:
- متاحة جميع البحوث على موقع المجلة الالكتروني وموقع المجلات الاكاديمية العراقية ضمن سياسة الوصول المفتوح.
- اجور النشر:
- يقوم الباحث بتسديد اجور النشر، والبالغة ١٢٥,٠٠٠ مائة وخمسة وعشرون الف دينار عراقي، واذا زادت صفحات البحث عن ٢٥ صفحة تضاف ٥,٠٠٠ خمسة الاف دينار عراقي عن كل صفحة.
- الباحثون من خارج العراق تنشر نتائجهم العلمية مجانا.
- المراسلات :
- توجه المراسلات الى: جمهورية العراق - جامعة الأنبار - كلية التربية للعلوم الانسانية- مجلة جامعة الأنبار للعلوم الانسانية
- الموقع الالكتروني للمجلة <https://juah.uoanbar.edu.iq>
- هاتف رئيس التحرير: ٠٧٨٣٠٤٨٥٠٢٦
- E-mail : juah@uoanbar.edu.iq

فهرست البحوث المنشورة

بحوث التاريخ

ت	عنوان البحث	الباحث	رقم الصفحة
١	الأحوال الاقتصادية والعمرانية والحضارية للمغول	م.م. رجاء عزيز شلال أ.د. عبد الستار درويش	٤٢٤-٤١٢
٢	موقف العراق من الانتخابات البرلمانية اللبنانية ١٩٦٨	الهام حاتم تركي أ.د. فهمي احمد فرحان	٤٣٦-٤٢٥
٣	موقف العراق من قضية قبرص في الأمم المتحدة ١٩٤٥-١٩٥٨	حسن فزاع زيدان أ.د. جبران اسكندر رفيق	٤٥١-٤٣٧
٤	حركة عام ١٩٦٨ في المكسيك (دراسة وثائقية)	م.د. صبا ربيع احمد	٤٧٣-٤٥٢
٥	مسارع الراوي (سيرته الذاتية ونشاطه العلمي والفكري)	م.م. اياد خليف احمد م.م. مروة حسين علي	٤٩٠-٤٧٤

□ □

بحوث الجغرافية

ت	عنوان البحث	الباحث	رقم الصفحة
٦	التحول الديموغرافي في العمر الوسيط لسكان محافظة الانبار للمدة (١٩٩٧ - ٢٠٢٣)	أ.د. اياد محمد مخلف	٥٠٩-٤٩١
٧	العلاقات الإحصائية للأيدي العاملة الزراعية في ريف قضاء الرمادي	هند وليد فرحان أ.د. خالد اكبر عبد الله	٥٢٦-٥١٠
٨	تقييم الخصائص المناخية وأثرها في الإصابة بمرض ذات الرئة في إقليم أعالي الفرات	رجاء حامد حسن أ.د. نظير صبار حمد	٥٥٠-٥٢٧
٩	تقانة استنبات الشعير آلية التنمية المستدامة للثروة الحيوانية (تجارب عربية)	أ.م.د. أمينة جبار مطر	٥٧٢-٥٥١
١٠	تحليل جغرافي لمواقع القشلات وسبل تنميتها سياحياً في إقليم كوردستان العراق (قشلة أربيل وعقرة أنموذجاً)	أ.م.د. بحري سالم فتاح الصفار	٥٩٧-٥٧٣

بحوث العلوم التربوية والنفسية

ت	عنوان البحث	الباحث	رقم الصفحة
١١	تأثير تطبيقات تكنولوجيا التعلم الرقمية في تنمية المهارات الادائية لدى طلبة الجامعة	م.م. رامي خليل جندي أ.د. ياسر خلف رشيد	٦٣٢-٥٩٨
١٢	فاعلية انموذج الاستقصاء الثماني 8W'S في تنمية مهارات التنظيم الوجداني عند طلبة المرحلة الاولى في قسم علم الاجتماع	م.د. سراب محمود كريم	٦٥١-٦٣٣
١٣	أثر أنموذج تحفيز التفكير الذهني في فهم النصوص القرائية وتنمية الاستيعاب الإبداعي لدى طالبات الصف الرابع الاعدادي	م.م. رشا عيادة خلف	٦٧٤-٦٥٢
١٤	فاعلية توظيف التعليم الأخضر في تنمية الوعي البيئي والتفكير التقويمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط في مادة الاجتماعيات	م.م. سعد حمود ثلاج	٦٩٩-٦٧٥
١٥	فاعلية نموذج التعلم التفاعلي في تحصيل طلاب الصف الاول متوسط في مادة القرآن الكريم والتربية الاسلامية وتنمية التفكير الإقناعي لديهم	م.م. عمر جاسم مخلف	٧٢٢-٧٠٠



Evaluation of Climate Characteristics and Their Impact on the Prevalence Rate of Pneumonia in the Region of Upper Euphrates

Rajaa Hamid Hasan¹

*Prof. Dr. Nadheir Sabbar Hamad² 

University of Anbar - College of Education for Humanities



<https://doi.org/10.37653/juah.2024.154971.1313>

©Authors, 2025, College of Education for Humanities University of Anbar. This is an open-access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



A B S T R A C T

Aims: This study aimed to examine the relationship between climatic characteristics and prevalence rate of pneumonia in the Upper Euphrates region. **Methodology:** The researchers adopted the descriptive approach. Data were collected from various sources, most notably data on patients with the disease, which the researchers obtained from the Directorate of Anbar Health. Climatic data were obtained from the Meteorological and Seismic Monitoring Authority (MSMA). The researchers relied on the statistical program (SPSS) to analyze the data, particularly Pearson's correlation coefficient, simple regression coefficient, t-test, F-test, and interpretation coefficient R^2 . **Results:** After statistically analyzing all the data, the study confirmed that there is a statistically significant direct relationship between the prevalence rate of pneumonia incidence and humidity. The results also indicated a statistically significant inverse relationship between pneumonia incidence and the following variables: (sunlight, minimum and maximum temperatures, and wind). The study showed no statistical significant differences between pneumonia incidence and stations of the region. Based on the findings of the current study, the study concluded with a set of recommendations, the most important of which are listening to the weather forecast before leaving houses, wearing clothing appropriate for the weather conditions, and wrapping a scarf around the nose and mouth, especially when temperatures drop, and avoiding crowded places and enclosed spaces with high humidity as much as possible.

Keywords: Climatic Characteristics, Pneumonia

تقييم الخصائص المناخية وأثرها في الإصابة بمرض ذات الرئة في إقليم أعالي الفرات

رجاء حامد حسن^١أ.د. نظير صبار حمد^٢

جامعة الانبار- كلية التربية للعلوم الانسانية

الملخص:

الأهداف: هدفت هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة بين الخصائص المناخية ومرض ذات الرئة في إقليم أعالي الفرات. المنهجية: اعتمد الباحثان المنهج الوصفي. تم جمع بيانات الدراسة من مصادر مختلفة، من أهمها البيانات التي تخص المصابين بالمرض والتي حصل عليها الباحثان من دائرة صحة الانبار، اما البيانات المناخية فقد تم الحصول عليها من هيئة الانواء الجوية والرصد الزلزالي. اعتمد الباحثان في تحليل البيانات على البرنامج الاحصائي (spss). تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية منها معامل الارتباط بيرسون ومعامل الانحدار البسيط، واختبار (T-test) و (F.test) ومعامل التفسير R^2 . النتائج: بعد تحليل بيانات الدراسة احصائياً توصلت الدراسة الى ان هناك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الإصابة بمرض ذات الرئة والرطوبة النسبية. كما اشارت النتائج الى ان هناك علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين الإصابة بمرض ذات الرئة ول من المتغيرات الاتية: (اشعة الشمس، درجة الحرارة الصغرى والعظمى، والرياح). لم تظهر الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الإصابة بمرض ذات الرئة والمحطات. التوصيات: بناء على النتائج التي توصلت اليها الدراسة الحالية فقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها الاستماع الى نشرت الطقس قبل الخروج من المنزل وارتداء الملابس الملائمة لحالة الطقس، مع لف وشاح حول الانف والفم ولاسيما عند انخفاض درجات الحرارة، والابتعاد عن الأماكن المزدحمة والأماكن المغلقة التي ترتفع فيها نسبة الرطوبة قدر الإمكان.

الكلمات المفتاحية: الخصائص المناخية، مرض ذات الرئة ، اعالي الفرات.

المقدمة

الالتهاب الرئوي (ذات الرئة) هو عدوى تصيب إحدى الرئتين أو كليهما وتسبب في تورم (التهاب) أنسجة الرئة، ويعد الالتهاب الرئوي أخطر أنواع الالتهابات الجهاز التنفسي الحادة ويقتل عددًا من الأطفال أكثر من أي مرض معدي آخر، إذ يقتل أكثر من ٨٠٠ ألف طفل دون سن الخامسة كل عام كما يؤثر مرض ذات الرئة على حوالي ٤٥٠ مليون شخص عالمياً (٧%) من السكان وينتج عنه حوالي ٤ ملايين حالة وفاة سنوياً، وقد اطلق عليه ويليام أوسلر في القرن التاسع عشر "قائد رجال الموت"، إن أسباب الالتهاب الرئوي هي فيروسات أو بكتيريا أو فطريات مختلفة، وتعد البكتيريا الأكثر شيوعاً التي



تسبب هذا المرض هي المكورات الرئوية (الالتهاب الرئوي العقدي)، والمستدمية النزلية من النوع (ب)، والمكورات العنقودية (المكورات العنقودية الذهبية). هناك العديد من الفيروسات التي تسبب الالتهاب الرئوي، على سبيل المثال فيروس الأنف، الفيروس المخلوي التنفسي (RSV) أو فيروس الأنفلونزا. يمكن أن يسبب فيروس الحصبة أيضًا التهاب الرئوي، وتعد الظروف المناخية العامل الرئيسي المتحكم في مدى انتشار هذا المرض وتغيراته الفصلية وتوزيعه الجغرافي، لأن عناصر المناخ المختلفة وخاصة الحرارة والرطوبة وحركة الرياح تؤثر على المسببات المرضية لمرض الالتهابات الرئوي من حيث تكاثرها ونشاطها وإيجاد البيئة المثالية لها فضلًا عن حركة الهواء وملوثاته المساعدة في انتشار هذا المرض وتوطئه، إذ لكل نوع من أنواع الفيروسات والبكتيريا المسببة لهذا المرض درجة حرارة ورطوبة مناسبة لنموه وتكاثره. ولعلم الإحصاء بطرائقه وأساليبه التحليلية أهمية كبيرة بوضع هذه العوامل المناخية بعلاقات إحصائية ودراسة مدى تأثيرها على المرضى المصابين بذات الرئة لجعل هذه العوامل أو المتغيرات واضحة للمرضى أولاً ومساعدة الحكومة في إعداد برامجها في مجالات التخطيط الصحي والرعاية الصحية لرفع المستوى الصحي للمجتمع والحد من انتشار هذا المرض ثانياً.

مشكلة الدراسة

١- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الخصائص المناخية ومرض ذات الرئة في إقليم أعالي الفرات؟

٢- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين كل عنصر مناخي ومرض ذات الرئة في إقليم أعالي الفرات؟

فرضية الدراسة

١- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الخصائص المناخية ومرض ذات الرئة في إقليم أعالي الفرات.

٢- هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين كل عنصر مناخي ومرض ذات الرئة في إقليم أعالي الفرات.

هدف الدراسة

تهدف الدراسة إلى معرفة دور العناصر المناخية في الإصابة بمرض ذات الرئة والتي تؤثر على الصحة البشرية وبيان نوع العلاقة بين العناصر المناخية ومرض ذات الرئة وربط بين كل عنصر من عناصر المناخ بالمرض وبيان نوع الارتباط بين عناصر المناخ والمرض وقوته.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث

اعتمدت الباحثة على برنامج الإحصائي (spss) في معالجة البيانات، واستخدام بعض الأساليب والمؤشرات الإحصائية التالية لاختبار صحة الفرضية:



١- معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation: ويعد من اهم المقاييس الارتباط وأقواها، يستخدم لإيجاد العلاقة بين متغيرين او أكثر وقوتها بين (الضعيفة- قوية جداً) فضلاً عن اتجاهها (الموجبة والسالبة) كما في الجدول (١) (الزيادي، ٢٠٢٣، ص ١٢٢).

جدول (١) قوة واتجاه العلاقة الإحصائية

قيمة معامل الارتباط	قوة العلاقة
٠.٣٠-٠	ضعيف جداً
٠.٥٠-٠.٣٠	ضعيف
٠.٧٠-٠.٥١	متوسط
٠.٩٠-٠.٧١	قوي
١-٠.٩١	قوي جداً
١	تام

تكون العلاقة عكسية عندما تصبح القيم سالبة

المصدر: الزيادي، صلاح مهدي، ٢٠٢٣، الإحصاء الجغرافي، ط ١، المكتبة الوطنية، ص ١٢٢.

٢ - الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression: يستخدم للتنبؤ بقيمة المتغير المستقبلية بناءً على معرفة قيم متغير او أكثر (طبيّ، ٢٠٠٨، ص ١٣٤).

٣- اختبار المعنوية الكلي للانحدار (F.test): يهدف هذا الاختبار إلى التعرف على ما إذا كانت المتغير التابع يؤثر في المتغير المعتمد فإذا كانت قيمة (F) المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى المعنوية (٠.٠٥) نرفض فرضية العدم أي أن الانحدار ذو معنوية إحصائية أي ليست كل المعاملات الإحصائية مساوية للصفر، وبالعكس إذا كانت (F) المحسوبة أصغر من قيمة (F) الجدولية نقبل فرضية العدم، أي انه ليس هناك علاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل.

٤- اختبار المعنوية الجزئية للانحدار (T.test): هو أحد الاختبارات الإحصائية المعنوية لمعاملات الانحدار لكل متغير على حدة، استخدم هذا الاختبار لمعرفة المعنوية الجزئية من خلال مقارنة قيمة الاحتمال (p-value) مع مستوى المعنوية المحدد، فإذا كان أقل من المستوى المعنوي (٠.٠٥) نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة بوجود معامل واحد على الأقل يختلف عن الصفر.

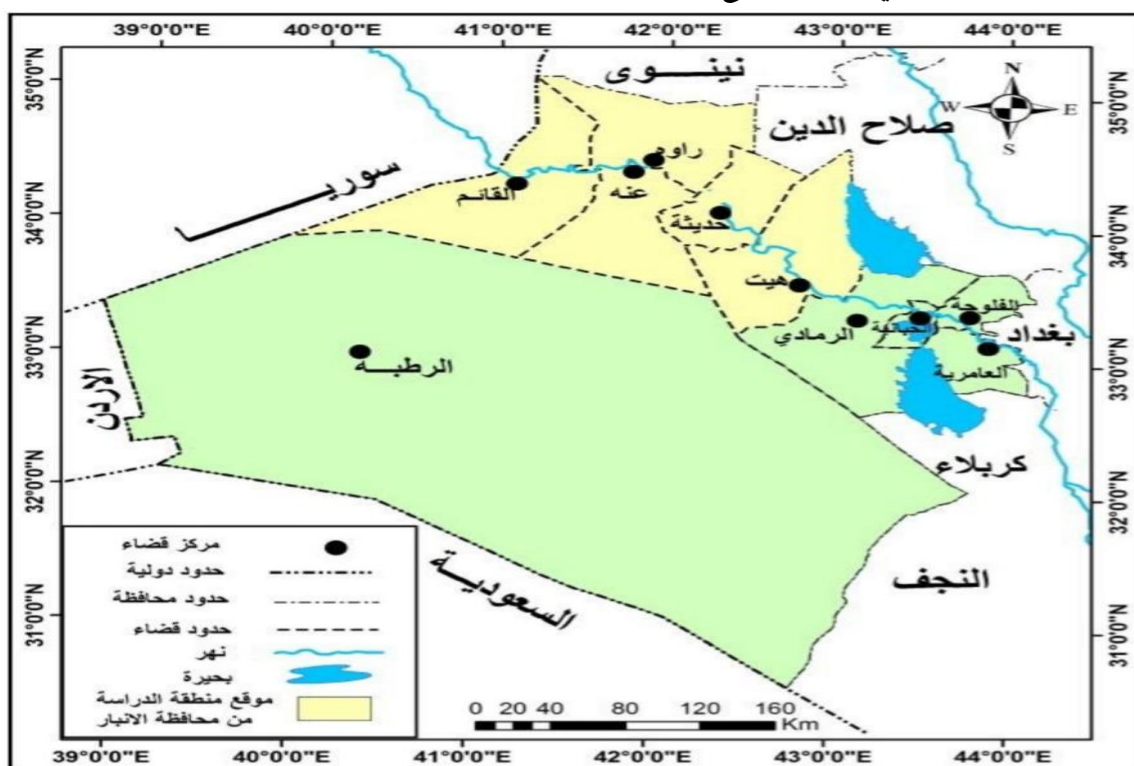


٥- معامل التحديد (R^2) (التفسير): يستخدم لإظهار قوة العلاقة الارتباطية بين أي ظاهرتين ومدى تمثيلها للأنموذج الإحصائي.

حدود الدراسة

- الحدود مكانية: تمثلت في الحدود الإدارية لإقليم أعالي الفرات وتقسيماته الإدارية كما في الخريطة رقم (١).
- الحدود الزمانية: تشمل المدة الزمنية للدراسة في بيانات محطات إقليم أعالي الفرات خلال المدة (١٩٩٠-٢٠٢٣)، أما بالنسبة للبيانات عن مرض ذات الرئة فالمدة الزمنية لها من (٢٠١٧-٢٠٢٣) لتشكل بذلك سلسلة زمنية قابلة للقياس لتمثل قاعدة بيانات يستند عليها للتحليل إحصائياً للظاهرة في منطقة الدراسة.

خريطة (١) موقع منطقة الدراسة بالنسبة لمحافظة الانبار



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على: جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، وباستخدام البرنامج (Arc. Map.10.8).

أولاً: الظروف المناخية المسببة لمرض ذات الرئة في قضاء إقليم أعالي الفرات:

١- الاشعاع الشمسي

تؤثر الاشعة الشمسية على صحة الانسان حسب نوع الاشعة ودرجة تركزها كما لانخفاض الشعاع الشمسي اضرار على صحة الانسان فان ارتفاعها له تأثير سلبي ايضاً، وتعد الاشعة الحرارية

والضوئية هي المسؤولة عن رفع درجة حرارة جسم الانسان، وإذ ما تعرض الجسم لها بصورة مباشرة ومدة طويلة فأنها تسبب له العديد من الامراض ولاسيما مرض ذات الرئة (الأحيدب، ص ١٠٢)، أما إذا لم يتم الحصول على الكمية الكافية من الاشعاع فإن ذلك يؤدي إلى الإصابة ببعض الأمراض المتعلقة بالجهاز التنفسي، وضعف الجسم على مقاومة الأمراض ولاسيما مرض التدرن الرئوي، و أن درجة منخفضة من الإضاءة مع الجو الرطب يطيل عمر الميكروبات في الرذاذ، وتبعاً لذلك عندما يكون الهواء رطباً وساعات النهار في الشتاء أقصر يتلقى الناس في المجتمعات جرعات أكبر من الميكروبات الحية المعدية في كل الأوقات وبذلك تزيد فرصة أصابتهم بالمرض وخاصة في فصل الشتاء، وضوء الشمس سرعان ما يقتل أغلب الميكروبات المرضية في درجات الحرارة العادية عندما يحملها الهواء في قطرات مجففة جزئياً وان كان قتل جراثيم الميكروبات أبطأ كثيراً (بوستجيت، ١٩٨٥، ص ٧٥).

جدول (٢) المعدل الشهري والسنوي لكمية الإشعاع الشمسي الكلي (ساعة/سم^٢/يوم) والسطوع الفعلي (ساعة/يوم) الواصلة لمحطات منطقة الدراسة للمدة (١٩٨٩-٢٠٢٣)

ت	الاشهر	عنه		حديثه		هيت	
		السطوع الفعلي	كمية الاشعاع الشمسي	السطوع الفعلي	كمية الاشعاع الشمسي	السطوع الفعلي	كمية الاشعاع الشمسي
١	كانون الثاني	٥.٥	٢١٥.٤	٥.٩	٢٢٥.٦	٥.٧	٢٣٦.٢
٢	شباط	٧.٢	٣٠٠.٢	٧.٣	٣٠٩.٢	٧.٢	٣١٦.٤
٣	أذار	٨.١	٤٠٣.٧	٨.٢	٤١١.٥	٧.٥	٤٣٠.٩
٤	نيسان	٨.٢	٤٨٠.٥	٨.٢	٤٩١.٣	٨.٢	٥٠٣.١
٥	أيار	٩.٣	٥٣٨.٨	٩.٨	٥٥٣.٦	٩.٧	٦٠١.٣
٦	حزيران	١٢	٦١٩.٥	١٢	٦٣٠.٢	١١.٦	٦٩١.١
٧	تموز	١١.٣	٦٠٩.٧	١٢	٦١٩.٥	١١.٩	٦٥٦.٥
٨	أب	١١.٥	٥٨٧.٣	١١.٦	٦٠١.٧	١١.٧	٦٠٣.٦
٩	أيلول	١٠.٥	٤٨٠.٢	١٠.٦	٥٠٠.٣	١٠.٨	٥٠٨.٢
١٠	تشرين الأول	٨.٥	٣٤٦.٦	٨.٦	٣٥٥.١	٨.٣	٣٦٥.١
١١	تشرين الثاني	٧.١	٢٥٨.١	٧.٣	٢٦٧.٥	٧.٠٥	٢٦٠.٥
١٢	كانون الأول	٥.٦	٢٠٩.٦	٥.٨	٢١٨.١	٥.٨	٢١٠.٨
	المعدل	٨.٨	٤٢٠.٨	٨.٩	٤٣١.٩	٨.٧	٤٤٨.٤



المصدر: جمهورية العراق، الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي العراقية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة ٢٠٢٣.

من خلال ملاحظة الجدول (٢) أعلاه ان كمية اشعة الشمس الواصلة الى منطقة الدراسة تختلف باختلاف فصول السنة اذ اعلى كمية من اشعة الشمس الواصلة لمحطات الإقليم كانت في أشهر فصل الصيف مقترنة مع عدد ساعات السطوع الشمسي، وأقل كمية اشعة الشمس في فصل الشتاء وخاصةً في شهر كانون الثاني لهذا تزداد عدد الإصابات بمرض ذات الرئة في فصل الشتاء نتيجة قلة الاشعة الشمسية الضرورية لاضعاف الفيروس المسبب للمرض.

٢-درجة الحرارة:

يعد عنصر الحرارة من العناصر المناخية الأكثر تأثيراً على الانسان وله دور رئيسي في نشاط بعض مسببات الامراض من الجراثيم والبكتريا والفيروسات او القضاء عليها، ويرتبط غالباً بتأثير العناصر المناخية الأخرى في الإصابة بالأمراض، وعند تعرض الشخص لدرجات الحرارة المنخفضة المقترنة بارتفاع الرطوبة النسبية فإن ذلك يساعد على الإصابة بمرض ذات الرئة (Pneumonia) وأمراض رئوية أخرى (الموسى، ١٩٨٢، ص ١٢١)، إذ لدرجات الحرارة تأثير كبير في نشاط الميكروبات المسببة لأمراض الجهاز التنفسي ومنها مرض ذات الرئة، إذ تحتاج هذه الميكروبات الى درجات حرارة ملائمة ولكل منها ظروف تساعد على نشاطها وتكاثرها ولاسيما ان لكل منها درجات حرارة ملائمة لنموها، فالارتفاع والانخفاض عن الحد لازم لنشاط الميكروب يؤدي الى قلة نشاطه، و ينمو الميكروب المسبب لهذا المرض في ظل درجة حرارة مثلى (٢٥-٣٠ م°)، وتقل فاعلية الميكروب في الإصابة عند درجات الحرارة العليا (٣٥-٤٠ م°) (*).

صورة (١) درجة الحرارة (الدنيا- المثلى- العليا) لمرض ذات الرئة



* المصدر: تم الحصول على هذه البيانات من خلال اجراء التجارب على عينات اخذت من اشخاص مصابين بهذا المرض وزرعت تلك العينات على وسط نيوترن اكار تحت درجات الحرارة المختلفة للحصول على درجة حرارة دنيا وعليا ومثلى لكل ميكروب المسبب لهذا المرض، وقامت التجارب في مختبرات كلية التربية للعلوم الصرفة، وتحت إشراف أ. د. ظافر فخري عبد القادر الراوي، اختصاص أحياء مجهرية، بتاريخ ٢٠٢٤/٣/١٢.

جدول (٣) المعدل الشهري والسنوي لدرجة الحرارة (م) في محطات إقليم أعالي الفرات للمدة (١٩٨٩-٢٠٢٣)

ت	الأشهر	محطات إقليم أعالي الفرات								
		عنه			حديثة			هيت		
		اعتيادية	صغرى	عظمى	اعتيادية	صغرى	عظمى	اعتيادية	صغرى	عظمى
١	كانون الثاني	٧.٤	٢.٥	١٣.٨	٨.١	٣.١	١٤.٦	٧.٩	٣.٦	١٦
٢	شباط	٩.٨	٤.١	١٦.٩	١٠.٨	٤.٨	١٧.٥	١٠.٢	٥.٨	١٨.٧
٣	أذار	١٤.٢	٧.٩	٢٢.١	١٥.٦	٨.٦	٢٢.٤	١٥.٣	٩.٩	٢٤.٣
٤	نيسان	٢٠.٨	١٣	٢٨.٨	٢٠.٦	١٤.١	٣٠.١	٢١.٥	١٤.٩	٣٠.٥
٥	أيار	٢٦.٦	١٨.٧	٣٤.٥	٢٧.٣	١٩.٣	٣٥.٢	٢٧.٨	٢٠.٨	٣٧
٦	حزيران	٣١.١	٢٢.٨	٣٩.٤	٣٠.٩	٢٣.٦	٤٠.٢	٣٢.٧	٢٤.٩	٤١.٦
٧	تموز	٣٣.٩	٢٥.٦	٤٢.٣	٣٣.٥	٢٦.٤	٤٣.٢	٣٥.٠٧	٢٧.٢	٤٣.٩
٨	أب	٣٣	٢٤.٩	٤١.٩	٣٤	٢٥.٨	٤٢.٧	٣٤.٨	٢٦.٧	٤٣.٨
٩	أيلول	٢٨.٥	٢٠.٨	٣٧.٩	٢٩.٩	٢١.٨	٣٨.٧	٣٠.٦	٢٢.١	٤٠.١
١٠	تشرين الأول	٢٢.٣	١٥.٣	٣١.٢	٢٣.٥	١٧.٢	٣٢.١	٢٤.٦	١٦.٥	٣٣
١١	تشرين الثاني	١٤.٢	٨.٣	٢٢.٥	١٥.٤	٩.٤	٢٣	١٥.٥	٩.٨	٢٣
١٢	كانون الأول	٨.٨	٤.٤	١٥.٨	٩.٧	٥.١	١٦.٨	٩.٦	٥.٤	١٧.٥
	المعدل	٢٠.٨	١٤	٢٨.٩	٢١.٦	١٤.٩	٢٩.٧	٢٢.١	١٥.٦	٣٠.٨

المصدر: جمهورية العراق، الهيئة العامة للأمناء الجوية والرصد الزلزالي العراقية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة ٢٠٢٣.

نلاحظ من الجدول (٣) توفر درجات الحرارة المناسبة لنمو الفيروس المسبب للمرض ذات الرئة في أشهر فصل الشتاء والربيع والخريف في محطات إقليم أعالي الفرات، وتبدأ الإصابات تقل في شهر فصل الصيف نتيجة ارتفاع درجات الحرارة ولاسيما في شهري تموز وأب.

٣- الرياح

يرتبط تأثير الرياح في الإصابة بأمراض على خصائصها من درجة الحرارة وما تحمله من رطوبة وسرعتها. وتعتمد عملية حمل ونقل الميكروبات والعوالق على سرعة الرياح إذ تؤدي الى نقل مسببات



المرض للإنسان وتدخل الجهاز التنفسي فتسبب الامراض التنفسية مثل الانفلونزا، التهاب القصبات، وذات الرئة، ومن الميكروبات التي تنتقل بواسطة الهواء هي (Legionella, Fungal, Rhinovirus,) المسببة لمرض ذات الرئة (الجشعي، ٢٠٠٢، ص ٤٢)، تنقل الرياح الملوثات من أماكن تصاعدها إلى أماكن أخرى، ويرتبط انتقال الملوثات بواسطة الرياح بطبيعة حركة الرياح واتجاهها وسرعتها، فالمناطق المواجهة للرياح الملوثة أكثر عرضة للإصابة بالأمراض التنفسية من المناطق الواقعة عكس مهب الريح، عندما تكون الرياح قليلة السرعة فإن معظم تلك الملوثات ستتركز بالقرب من مصدر التلوث وبذلك يشتد تركيزها وضررها في المنطقة القريبة (الحسن، ٢٠١٣، ص ١٢٢)، تؤثر سرعة الرياح على درجة حرارة الجسم الإنسان إذ تعمل على التقليل من درجة حرارة جسم الإنسان من خلال إزاحة جزء من الحرارة المنبعثة أو من خلال التوصيل عند انخفاض درجات الحرارة الجو، إذ إنه كلما زادت سرعة الرياح كلما كانت كمية الحرارة التي يخسرها سطح الجلد أكثر، ولذلك فإن للرياح في البيئة الباردة دور كبير بالإحساس بالبرودة مما يساعد في الإصابة بمرض التهاب الرئوي (Burt, 1999, Aguado, p95).

جدول (٤) المعدل الشهري والسنوي لسرعة الرياح (م/ثا) في محطات إقليم أعالي الفرات للمدة (١٩٨٩-٢٠٢٣)

الأشهر	عنه	حديثة	هيت
	م/ثا	م/ثا	م/ثا
كانون الثاني	٢	٢.٤	٢.٣
شباط	٢.٨	٢.٧	٢.٥
أذار	٣.٢	٣.١	٢.٨
نيسان	٣.٤	٣.١	٢.٨
أيار	٣.٦	٣.٦	٣.١
حزيران	٤.٨	٤.٥	٤.٠٦
تموز	٤.٤	٥.٨	٤.٤
أب	٤.١	٣.٩	٣.٦
أيلول	٢.٨	٢.٩	٢.٩
تشرين الأول	١.٨	٢.٤	٢.٤
تشرين الثاني	١.٨	٢.١	٢.٣
كانون الأول	٢.١	٢.١	٢.٢
المعدل	٣.١	٣.٢	٢.٩

المصدر: جمهورية العراق، الهيئة العامة للأرصاد الجوية والرصد الزلزالي العراقية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة ٢٠٢٣.

نلاحظ من الجدول (٤) إن انخفاض سرعة الرياح في محطات إقليم أعالي الفرات خلال فصل الشتاء وتحديدًا في شهر كانون الثاني قد زاد من عدد المصابين بمرض ذات الرئة، إذ بلغ في محطة عنه (٢ م/ثا) وبلغ في محطة حديثة (٢.٤ م/ثا) أما محطة هيت فقد بلغ سرعة الرياح (٢.٣ م/ثا) وذلك مما يساعد في زيادة اعداد المصابين وسرعة انتقال العدوى بسبب تركيز المايكروب المسبب للمرض في مناطق تواجد المصابين به.

٤- الرطوبة النسبية

للرطوبة الجوية تأثير على صحة الإنسان وراحته وهي التي تمنح الإحساس برطوبة الهواء أو جفافه تعد الرطوبة النسبية التي تتراوح بين (٤٠-٦٠%) هي الأكثر ملاءمة لجسم الإنسان ولخلق فاعلية حرارية مقبولة (موسى، ٢٠٠٢، ص ١١٥)، وإذا زادت أو انخفضت عن هذه النسبة تسبب ضرر لجسم الانسان ولاسيما الجهاز التنفسي، ويختلف تأثير الرطوبة على الجسم البشري حسب درجة حرارة الهواء، وقد اشارت إحدى الدراسات التي أجريت هولندا الى ان ارتفاع عدد الإصابات بمرض ذات الرئة نتيجة ارتفاع الرطوبة النسبية مقترنة مع انخفاض درجة الحرارة (meerhoff,2010,p73)، أما بالنسبة للجو الحار فإن انخفاض الرطوبة بصورة كبيرة يؤثر على العمليات الفسيولوجية للجهاز التنفسي إذ أن الرئة لا يمكنها العمل بشكل طبيعي في البيئة الجافة حيث لا يمكن للأوكسجين في حالته الغازية أن ينتشر في الدم إلا إذا جرى حله أولاً ولا يتم ذلك إلا بوجود طبقة رقيقة من الرطوبة المغلفة لغشاء الرئة ومن الطبيعي أن الهواء الجاف يؤثر في رطوبة هذه الطبقة (حميد، ٢٠٢١، ص ٩٦٥)، وأما بالنسبة لعلاقة الرطوبة بنمو ونشاط البكتريا والفايروسات فإن الجو الرطب يطيل عمرها وينشطها ويساعد على التكاثر إذ تدخل الرطوبة بنسبة كبيرة في تركيب اجسام هذه الكائنات الحية ولها دور في قيام بالفاعليات التي تحدث داخل جسم الميكروب لذا فان ظروف الجفاف اما تؤدي إلى قتل الميكروب واما تجعله في حالة سبات بحيث يكون غير قادر على إحداث المرض وهذا يفسر لنا أن بعض الأمراض وخصوصاً أمراض الجهاز التنفسي تكون موسمية وفي فصل الشتاء بالذات إذ ترتفع الرطوبة النسبية في الجو.

جدول (٥) المعدلات الشهرية والسنوية للرطوبة النسبية (%) في محطات إقليم أعالي الفرات للمدة

(٢٠٢٣-١٩٨٩)

ت	الاشهر	المحطات المناخية		
		القائم	عنه	حديثة
١	كانون الثاني	٧٣.١	٧٦	٧٤.٤
٢	شباط	٦٤	٦٥.١	٦٣.٩
٣	أذار	٥٣	٥٤.٧	٥٣.٥
٤	نيسان	٤٤	٤٣.٧	٤٣.١
	هيت			٦٠.٠٥



ت	الاشهر	المحطات المناخية		
		القائم	عنه	حديثه
٥	أيار	٣٦	٣٢.٨	٣٥.٠٤
٦	حزيران	٣٠	٢٧.٢	٢٧
٧	تموز	٢٨	٢٦.٣	٢٦.٤
٨	أب	٣١	٢٧.٦	٢٨.٣
٩	أيلول	٣٦	٣٢.٥	٣١.٨
١٠	تشرين الأول	٤٥	٤٤	٤٢.٥
١١	تشرين الثاني	٦٢	٦٢.٨	٦١.٢
١٢	كانون الأول	٧١.٣	٧٤.٤	٧١.٦
	المعدل	٤٧.٧	٤٧.٢	٤٦.٥

المصدر: جمهورية العراق، الهيئة العامة للأبناء الجوية والرصد الزلزالي العراقية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة ٢٠٢٣.

كانون الأول وكانون الثاني كما مبين في الجدول (٥) مما يوفر بيئة ملائمة لنمو وانتشار المرض والتي تكون متزامنة مع انخفاض درجات الحرارة خلال هذين الشهرين، اما في فصل الصيف فيحدث العكس إذ انخفاض الرطوبة يجعل الميكروبات المسببة للمرض في حالة سبات وتقل فرص العدوى.

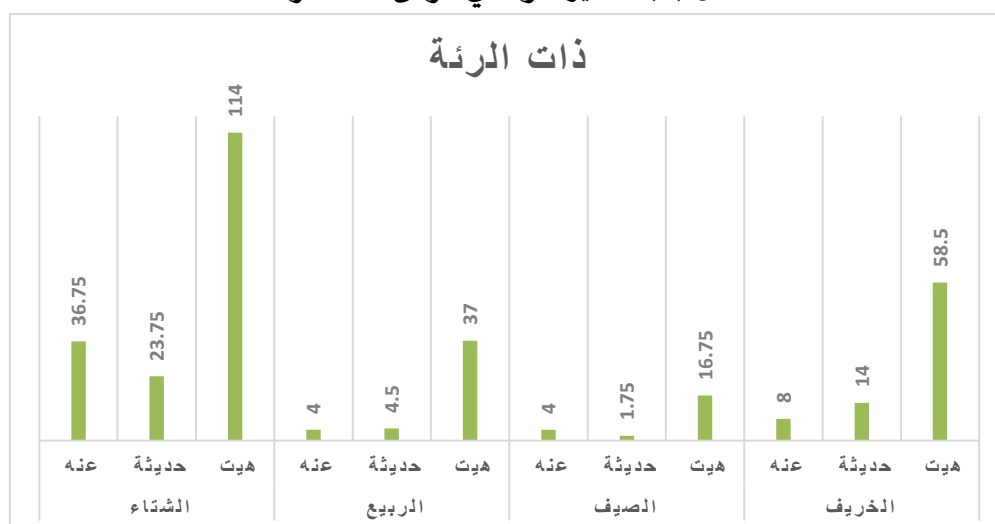
ثانياً: التوزيع الجغرافي لمرض ذات الرئة في إقليم أعالي الفرات

هو نوع من الأخماج البكتيرية التي تسببها بكتريا يطلق عليها Streptococcus Pneumonia، والتي تسبب حدوث ذات الرئة، ينتقل المرض عن طريق الرذاذ المتطاير من الشخص المصاب، يحدث المرض غالباً خلال فصل الشتاء وبداية فصل الربيع (محمد، نظيرة، ٢٠٠٥، ص ٦١)، إذ تزداد أعداد حالات الإصابة بالالتهاب الرئوي عندما تنخفض درجات الحرارة وترتفع نسبة الرطوبة وهبوب رياح باردة وتقل الحالات في فصل الصيف وبداية الخريف بسبب ارتفاع درجات الحرارة، وانخفاض الرطوبة وهبوب رياح جافة، إذ يكون الهواء الملوث أيضاً عاملاً مؤثراً في زيادة الإصابة بالالتهابات الجهاز التنفسي تؤثر العواصف الغبارية على عمل الرئتين قد ينتشر المرض عبر الجزيئات المحملة بالأتربة في الهواء (الوائي، ٢٠٢٢، ص ٣٢٥).

يشير الجدول (٦) إلى أن أعلى الإصابات قد سجلت في قضاء عنه خلال سنة ٢٠٢٠ (٣٧٣ إصابة) وأدنى إصابات في سنة ٢٠١٨ بلغ (١٥ إصابة)، اما قضاء حديثة فكانت أعلى إحصائية سجلت في سنة ٢٠٢٣ بواقع (٣٤٩ إصابة) وأدنى إصابة جاءت خلال سنة ٢٠٢١ بلغت (٢٣ إصابة)، اما قضاء هيت فقد سجل مجموع إصابات (١٢٩٦ إصابة) في سنة ٢٠٢٠ بينما أقل إصابات بهذا المرض سجل في سنة ٢٠٢٢ بلغ (٢٧ إصابة).

يوضح الشكل (١) التغير الموسمي للمرض والذي يشير إلى إن امتداد المرض يبدأ من نهاية فصل الخريف حتى مطلع فصل الربيع وتكون قمة المرض في فصل الشتاء والتي ينشط فيه مسبب المرض الفايروسات والبكتيريا ويتزامن زيادة الإصابات المرضية مع انخفاض درجات الحرارة كما أشرنا سابقاً.

شكل (١) التغير الموسمي لمرض ذات الرئة



المصدر: بالاعتماد على بيانات الجدول (٦)

اما شهرياً فنلاحظ من الجدول (٦) إن شهر كانون الثاني سجل أعلى معدل إصابات بهذا المرض في جميع اقصية إقليم أعالي الفرات وذلك بسبب تكرار موجات البرد خلال هذا الشهر مع ارتفاع الرطوبة الجوية، إذ سجل قضاء عنه (٥٧ إصابة) وبلغ معدل الإصابات في قضاء حديثة (٤٢ إصابة) وسجل قضاء هيت معدل إصابات بلغ (١٧٢ إصابة)، وتقل عدد الإصابات معدل الإصابة بهذا المرض في فصل الصيف وخاصةً في شهر تموز بسبب ارتفاع درجات الحرارة مع انخفاض الرطوبة وهبوب رياح جافة تقلل من نشاط الفايروس المسبب لهذا المرض.

جدول (٦) عدد الإصابات الشهري ونسبة الانتشار بمرض ذات الرئة في إقليم أعالي الفرات للمدة

(٢٠١٧-٢٠٢٣)

الاقضية	السنوات	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت١	ت٢	كانون الأول	المجموع	مجموع السكان ٢٠٢٣	نسبة الانتشار 1000
عنه	2017	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	٣٨		
	2018	6	4	0	0	3	0	0	0	0	1	0	1	١٥		



نسبة الانتشار 1000	مجموع السكان ٢٠٢٣	المجموع	كانون الأول	ت ٢	ت ١	أيلول	أب	تموز	حزيران	أيار	نيسان	اذار	شباط	كانون الثاني	السنوات	الاقضية
		٣٦٧	207	0	6	0	13	11	0	14	0	0	0	116	2019	
		٣٧٣	6	4	0	0	0	8	8	15	0	0	332	0	2020	
		٧٦	0	2	3	32	0	0	2	0	0	0	31	6	2021	
		٢٠٤	47	4	3	3	0	5	5	10	13	91	10	13	2022	
7.02	٣٥٨٨١	252	8	34	53	23	3	0	0	0	3	3	5	120	2023	
			38	7	9	8	3	3	2	6	2	13	٣٧	٥٩		المعدل
		٣٣٨	173	51	9	0	0	0	0	0	15	28	62	0	2017	حديثة
		٤٠	11	0	11	0	0	0	0	0	0	11	0	7	2018	
		١١٩	31	9	27	10	0	0	9	16	0	0	7	10	2019	
		٦٦	31	10	0	1	0	0	3	0	0	1	11	9	2020	
		٢٣	3	0	0	4	0	0	11	0	0	3	0	2	2021	
		٣٧	18	0	5	0	0	0	6	0	0	0	0	8	2022	
2.9	١٢٠.١٢٧	349	30	62	14	3	0	0	2	15	13	25	8	177	2023	
			٣٠	19	9	3	0	0	4	5	4	10	13	٤٢		المعدل
		٨١٤	326	0	6	0	5	0	12	0	0	326	0	139	2017	هيئة
		٢٨٢	0	116	0	0	0	0	0	0	0	116	73	77	2018	
		٣٥٥	44	0	23	50	46	0	0	47	1	0	55	89	2019	
		١٢٩ ٦	202	130	127	195	128	0	0	130	0	0	200	184	2020	
		١٠٤ ١	207	1	207	0	4	6	0	0	253	2	233	128	2021	
		٢٧	0	0	2	0	4	0	0	0	0	0	6	15	2022	
5.5	١٩٤.٦٨	107 5	201	201	5	0	14	0	0	23	62	0	0	569	2023	
			140	64	53	35	29	1	2	29	45	63	81	172		المعدل

المصدر: بالاعتماد على وزارة الصحة، دائرة صحة الانبار، قسم التخطيط شعبة الإحصاء، بيانات



غير منشورة، ٢٠٢٣.

ثالثاً: العلاقة الإحصائية بين العناصر المناخية ومرض ذات الرئة

١- الأشعاع الشمسي:

يؤدي التعرض الى اشعة الشمس مباشرة ولاسيما عندما تكون عامودية الى الإصابة بأمراض عديدة مثل (أمراض العيون والأمراض الجلدية وضربة الشمس ومرض الرعاف)، وعلى الرغم من خطر التعرض لأشعة الشمس الا ان لها فوائد عديدة فهي تعمل على قتل او تقليل الفيروسات المسببة للأمراض ومنها أمراض الجهاز التنفسي مثل فايروس الانفلونزا وذات الرئة والتهاب البلعوم والتهاب الحنجرة والتهاب اللوزتين، يشير الجدول (٧) الى ان ليس هناك تباين كبير في نوع العلاقة وقوتها الإحصائية في تأثير الاشعة الشمسية في الإصابة بالأمراض في منطقة الدراسة، إذ سجلت جميع الامراض قيد الدراسة علاقة عكسية أي إن الأمراض تتناقص مع شدة الاشعاع الشمسي وهي علاقة معنوية في جميع أقضية إقليم أعالي الفرات، وبلغ معامل الارتباط في قضاء عنه (-79.7) و من خلال تحليل معامل انحدار (-5.766) نلاحظ أن العلاقة عكسية أيضا أي تنخفض عدد الإصابات بمرض ذات الرئة كلما زادت الاشعة الشمسية، كما يتضح من تحليل النموذج إنه ذا أهمية ومعنوية ويعزز الثقة به اعتماداً على اختبار (t.test) و اختبار (f.test) إذ ان قيمة (t) المحسوبة والبالغة (-3.02) وقيمة (f) المحسوبة والبالغة (9.127) هي اعلى من قيمة (t) و (f) المجدولة بقيمة معنوية (٠.٠١)، إما معامل التفسير فقد بلغ (٠.٤٧٧) أي ان (٤٧.٧%)، بينما سجل قضاء حديثة معامل ارتباط بلغ (-84.4) و بمعامل الانحدار عكسي (-4.868) ومن خلال تحليل النموذج تبين انه ذو أهمية ومعنوية ويمكن الوثوق به وهذا ما بينته النتائج في الجدول (٧)، اما معامل التفسير فقد بلغ (٧١.٢%) كما مبين في الشكل (٢)، وسجل قضاء هيت معامل ارتباط بين الاشعة الشمسية ومرض ذات الرئة (-87.4) وهو ارتباط عكسي قوي وبلغ معامل انحدار (-18.829) كما تبين إنه ذو أهمية ومعنوية ويعزز الثقة به اعتماداً على قيمة (t) وقيمة (f) المحسوبة.

جدول (٧) قيم المعاملات الإحصائية الشهرية بين الاشعاع الشمسي ومرض ذات الرئة في إقليم أعالي

الفرات للمدة (٢٠١٧-٢٠٢٣)

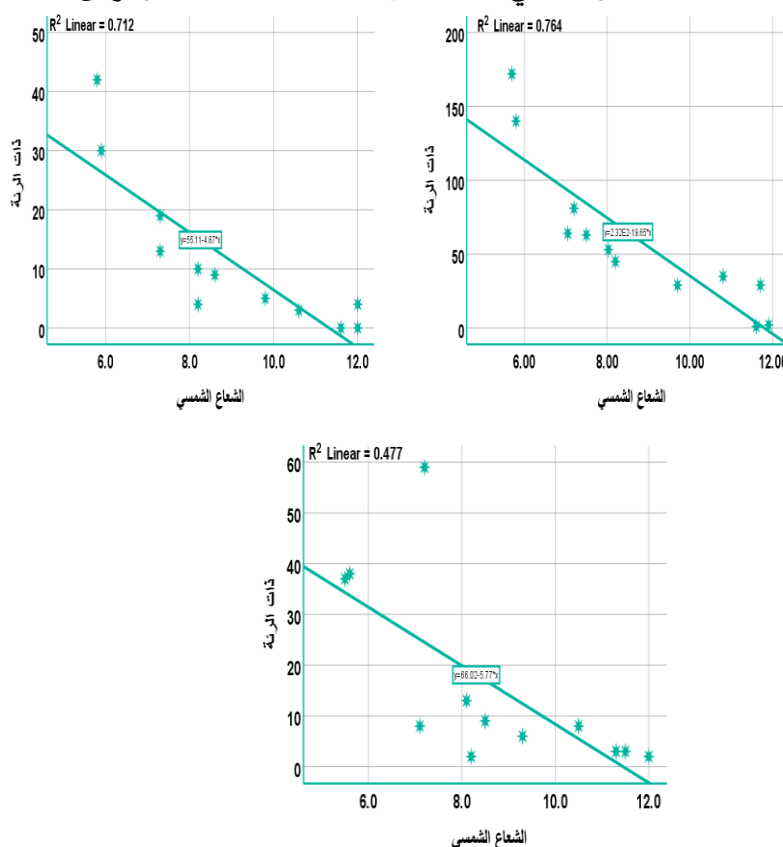
الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression					معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation			
معامل التفسير R ² %	المعنوية	قيمة F	قيمة T	معامل الانحدار	نوع العلاقة وقوتها	المعنوية	معامل الارتباط R	القضاء
47.7	0.01	9.127	-3.02	-5.766	عكسي قوي	0.01	-79.7	عنه
71.2	0.01	24.691	-4.96	-4.868	عكسي قوي	0.01	-84.4	حديثة



Simple Linear Regression الانحدار الخطي البسيط					Pearson Correlation معامل ارتباط بيرسون			
معامل التفسير $R^2\%$	المعنوية	قيمة F	قيمة T	معامل الانحدار	نوع العلاقة وقوتها	المعنوية	معامل الارتباط R	القضاء
70.2	0.01	23.510	-4.84	-18.829	عكسي قوي	0.01	-87.4	هيت

المصدر: بالاعتماد على الجدولين (٢) (٦)

شكل (٢) نموذج معامل الانحدار الخطي للعلاقة بين الاشعة الشمسية ومرض ذات الرئة



المصدر: بالاعتماد على بيانات الجدول (٧) وباستخدام برنامج (spss)

٢- درجة الحرارة:

إن تأثير درجات الحرارة بالإصابة بمرض ذات الرئة امراً مما لا شك فيه إذ يظهر جلياً في فصل الشتاء، يبين الجدول (٨) والشكل (٣) ان جميع الامراض قيد الدراسة قد سجلت ارتباط عكسي وقوة العلاقة كانت (قوية) بين درجة الحرارة والمرض وكانت ذات معنوية، سجل قضاء عنه معامل ارتباط (-) 72.1 بينما بلغ معامل الانحدار (-1.470) وهو ذا أهمية ومعنوية نلاحظ ذلك من القيم التي ظهرت لنا من قيمة (t) المحسوبة والبالغة (-3.88) وقيمة (f) المحسوبة والبالغة (15.062) وهي اعلى من قيمة (t) و (f) المجدولة بقيمة معنوية (٠.٠٣)، إما معامل التفسير فقد بلغ (٦٠.١%)، بينما سجل مرض ذات الرئة اعلى قيمة ارتباط في قضاء حديثة بلغ (-82.6) وهي علاقة عكسية قوية، و بمعامل الانحدار عكسي (-1.012) ومن خلال تحليل النموذج تبين انه ذو أهمية ومعنوية ويمكن الوثوق به وهذا ما بينته النتائج في الجدول



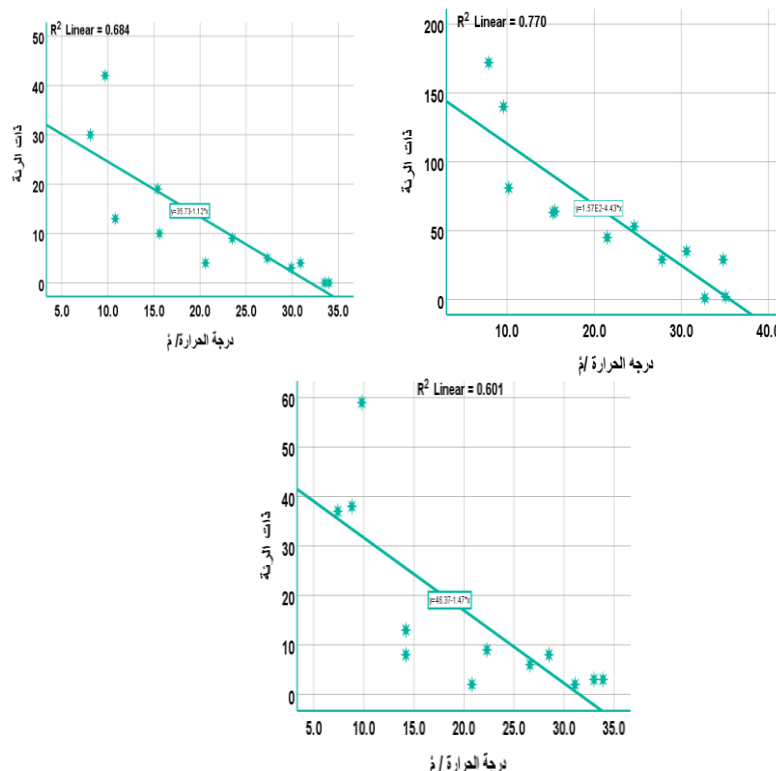
(٨)، اما معامل التفسير فقد بلغ (٦٨.٤%)، اما قضاء هيت فسجل اعلى علاقة ارتباط بين درجة الحرارة ومرض المرض بمعامل بلغ (-87.7) وهي علاقة عكسية قوية ، بينما بلغ معامل الانحدار (-4.382) وكانت قيمة (t) المحسوبة وقيمة (f) المحسوبة اعلى من قيمة (t) و (f) المجدولة بقيمة معنوية (٠.٠١) كما مبين في الجدول (٨)، اما معامل التفسير فقد بلغ (٧٥.٥%).

جدول (٨) قيم المعاملات الإحصائية الشهرية بين درجة الحرارة (م) ومرض ذات الرئة في إقليم أعالي الفرات للمدة (٢٠١٧-٢٠٢٣)

الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression					معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation			
معامل التفسير $R^2\%$	المعنوية	قيمة F	قيمة T	معامل الانحدار	نوع العلاقة وقوتها	المعنوية	معامل الارتباط R	القضاء
60.1	0.03	15.062	-3.88	-1.470	عكسي قوي	0.03	-72.1	عنه
68.٤	0.01	21.539	-4.64	-1.012	عكسي قوي	0.01	-82.6	حديثه
75.5	0.01	30.764	-5.54	-4.382	عكسي قوي	0.01	-87.7	هيت

المصدر: بالاعتماد على الجدولين (٣) (٦)

شكل (٣) نموذج معامل الانحدار الخطي للعلاقة بين درجة الحرارة (م) ومرض ذات الرئة



المصدر: بالاعتماد على بيانات الجدول (٨) وباستخدام برنامج (spss)

٣- درجة الحرارة الصغرى:

يؤدي الانخفاض في درجات الحرارة الصغرى الى حدوث خلل في الوظائف الارادية واللاإرادية للإنسان مما تعرضه للإصابة بالأمراض ومنها امراض الجهاز التنفسي ولاسيما مرض ذات الرئة، ويظهر الجدول (٩) والشكل (٤) العلاقة الإحصائية لتأثير درجة الحرارة الصغرى في الإصابة بمرض في منطقة الدراسة، إذ سجل قضاء عنه علاقة إحصائية عكسية متوسطة بلغ (-٦٩.٧) وبمعامل انحدار (-1.671) وكانت قيمة (t) المحسوبة وقيمة (f) المحسوبة اعلى من قيمة (t) و (f) المجدولة بقيمة معنوية (٠.٠٠٤) كما مبين في الجدول (٨)، اما معامل التفسير فقد بلغ (٥٨.٥%)، اما قضاء حديثة فسجل ارتباط عكسي قوي مع مرض ذات الرئة ودرجة الحرارة الصغرى وبمستوى معنوية (٠.٠٠٩) والاختبار يعزز الثقة به وهذا ما بينته القيم كما الجدول (٩) وبلغ معامل التفسير (٥٠.٩%)، وسجل قضاء هيت ارتباط عكسي قوي ايضاً وبمعامل تفسير (٧٦%).

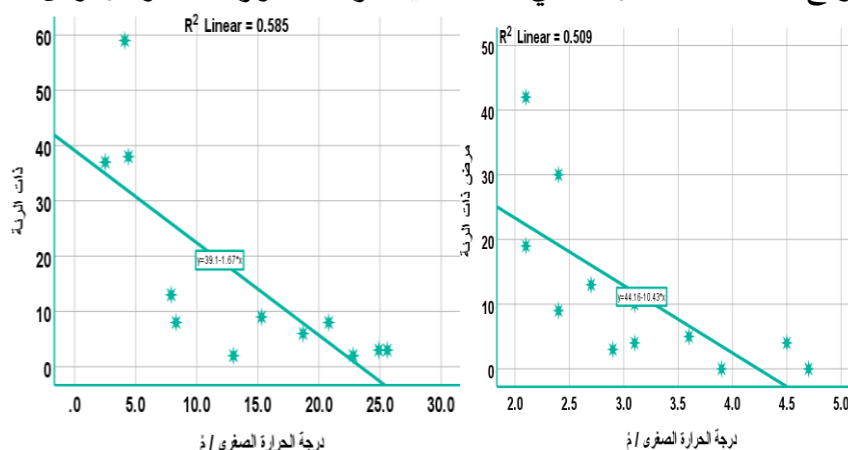
جدول (٩) قيم المعاملات الإحصائية الشهرية بين درجة الحرارة الصغرى ومرض ذات الرئة في

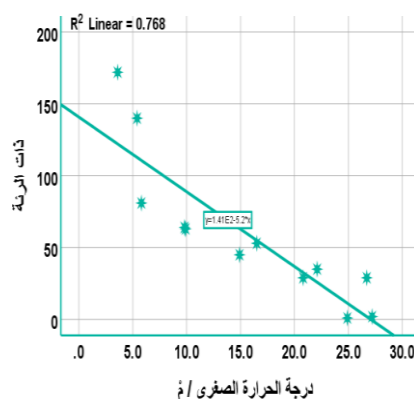
إقليم أعالي الفرات للمدة (٢٠١٧-٢٠٢٣)

Simple Linear Regression الانحدار الخطي البسيط					Pearson Correlation معامل ارتباط بيرسون			
معامل التفسير R ² %	المعنوية	قيمة F	قيمة T	معامل الانحدار	نوع العلاقة وقوتها	المعنوية	معامل الارتباط R	القضاء
58.5	0.004	14.100	- 3.75	-1.671	عكسي متوسط	0.004	7.-69	عنه
٥٠.٩	0.009	10.386	- 3.22	-10.425	عكسي قوي	0.009	-71.4	حديثة
٦.٨٧	0.01	29.952	- 5.47	-5.140	عكسي قوي	0.01	-87.6	هيت

المصدر: بالاعتماد على الجدولين (٣) (٦)

شكل (٤) نموذج معامل الانحدار الخطي للعلاقة بين درجة الحرارة الصغرى ومرض ذات الرئة





المصدر: بالاعتماد على بيانات الجدول (٩) وباستخدام برنامج (spss)

٤- درجة الحرارة العظمى:

سجل قضاء عنه معامل ارتباط مع مرض ذات الرئة (-72.9) وهي علاقة عكسية قوية، بينما بلغ معامل الانحدار (-1.394) وهو ذا أهمية ومعنوية نلاحظ ذلك من القيم التي ظهرت لنا من قيمة (t) المحسوبة والبالغة (-4.03) وقيمة (f) المحسوبة والبالغة (16.239) وهي اعلى من قيمة (t) و (f) المجدولة بقيمة معنوية (٠.٠٠٢)، إما معامل التفسير فقد بلغ (٠.٦١٩) أي ان (٦١.٩%)، بينما سجل قضاء حديثة قيمة ارتباط بلغ (-82.6) وهي علاقة عكسية قوية، و بمعامل الانحدار عكسي (-1.012) ومن خلال تحليل النموذج تبين انه ذو أهمية ومعنوية ويمكن الوثوق به وهذا ما بينته النتائج في الجدول (١٠)، اما معامل التفسير فقد بلغ (٦٨.٣%)، اما قضاء هيت فسجل اعلى علاقة ارتباط بين درجة الحرارة العظمى ومرض ذات الرئة بمعامل بلغ (-87.9) وهي علاقة عكسية قوية، بينما بلغ معامل الانحدار (-4.216) وكانت قيمة (t) المحسوبة وقيمة (f) المحسوبة اعلى من قيمة (t) و (f) المجدولة بقيمة معنوية (٠.٠٠١) كما مبين في الجدول (١٠)، اما معامل التفسير فقد بلغ (٠.٧٩٥) أي ان (٧٩.٥%) وهي علاقة معنوية منطقية إذ عند انخفاض درجات الحرارة العظمى تتعدل درجة الحرارة لتصبح ملائمة لدرجة الحرارة لازمة لنمو الفيروس المسبب لهذا المرض.

جدول (١٠) قيم المعاملات الإحصائية الشهرية بين درجة الحرارة العظمى ومرض ذات الرئة في إقليم أعالي الفرات للمدة (٢٠١٧-٢٠٢٣)

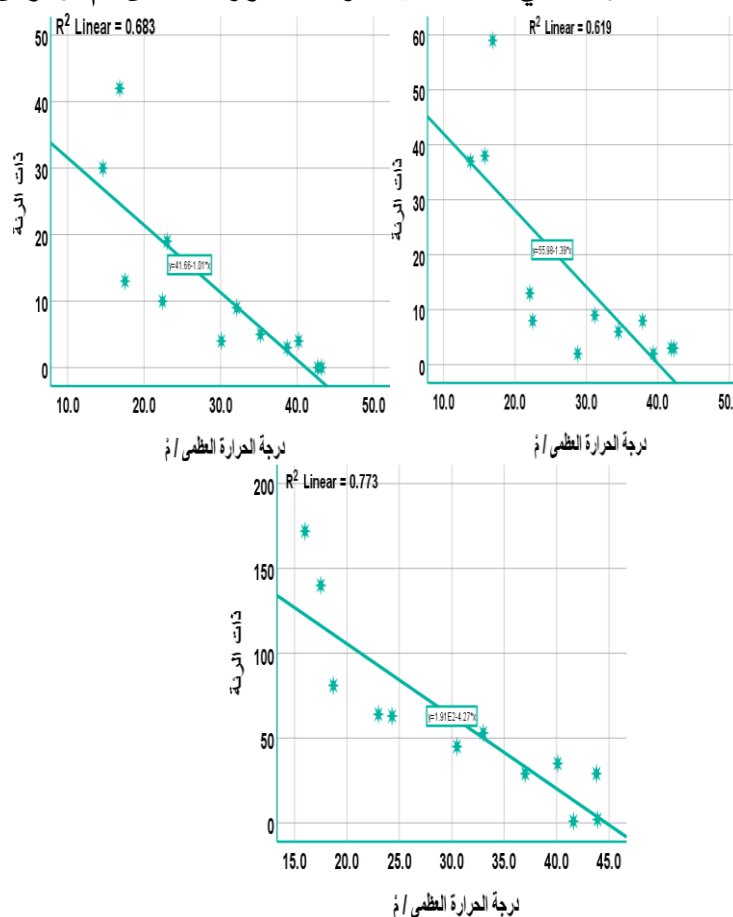
الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression					معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation			
معامل التفسير R²%	المعنوية	قيمة F	قيمة T	معامل الانحدار	نوع العلاقة وقوتها	المعنوية	معامل الارتباط R	القضاء
61.9	0.002	16.239	-4.03	-1.394	عكسي قوي	0.002	-72.9	عنه
68.3	0.01	21.539	-4.64	-1.012	عكسي قوي	0.01	-82.6	حديثة



Simple Linear Regression الانحدار الخطي البسيط					Pearson Correlation معامل ارتباط بيرسون			
معامل التفسير $R^2\%$	المعنوية	قيمة F	قيمة T	معامل الانحدار	نوع العلاقة وقوتها	المعنوية	معامل الارتباط R	القضاء
٧٧.٣	0.01	30.553	-5.52	-4.216	عكسي قوي	0.01	-87.9	هيت

المصدر: بالاعتماد على الجدولين (٣) (٦)

شكل (٥) نموذج معامل الانحدار الخطي للعلاقة بين درجة الحرارة العظمى (م) ومرض ذات الرئة



المصدر: بالاعتماد على بيانات الجدول (١٠) وباستخدام برنامج (spss)

٥- سرعة الرياح:

تؤدي الرياح الدور الرئيسي في نقل مسببات المرض (الفايروسات والبكتيريا) من شخص مصاب الى اخر سليم، كما انها قد تسبب الكثير من الامراض بصورة مباشرة حسب ما تحمله من خصائص الحرارة او الرطوبة، ويشير الجدول (١١) والشكل (٦) الى ان هنالك تباين في قوة العلاقة الإحصائية ونوعها بين تأثير الرياح ومرض ذات الرئة ويعزى ذلك التباين الى اختلاف سرعة الرياح بين اقصية إقليم أعالي الفرات، بلغ معامل ارتباط في قضاء عنه مع مرض ذات الرئة وسرعة الرياح (-68.8) و من خلال تحليل معامل انحدار (-8.508) نلاحظ أن العلاقة عكسية أيضا أي تنخفض عدد الإصابات كلما زادت

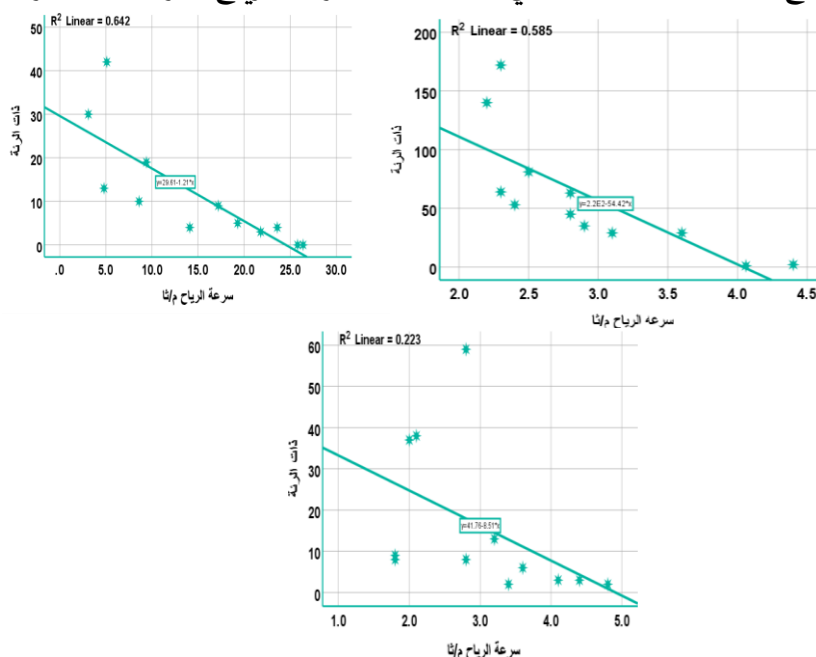
سرعة الرياح، كما يتضح من تحليل النموذج إنه ذا أهمية ومعنوية ويعزز الثقة به اعتماداً على اختبار (t.test) و اختبار (f.test) إذ ان قيمة (t) المحسوبة والبالغة (-1.69) وقيمة (f) المحسوبة والبالغة (2.875) هي اعلى من قيمة (t) و (f) المجدولة بقيمة معنوية (0.01)، إما معامل التفسير فقد بلغ (22.3%)، بينما سجل قضاء حديثة ارتباط عكسي قوي مع مرض ذات الرئة وسرعة الرياح وبمستوى معنوية (0.002) والاختبار يعزز الثقة به وهذا ما بينته القيم كما الجدول (١١) وبمعامل التفسير (64.2%)، وسجل قضاء هيت ارتباط عكسي قوي ايضاً وبمعامل تفسير (58.5%).

جدول (١١) قيم المعاملات الإحصائية الشهرية بين سرعة الرياح ومرض ذات الرئة في إقليم أعالي الفرات للمدة (٢٠١٧-٢٠٢٣)

Simple Linear Regression الانحدار الخطي البسيط					Pearson Correlation معامل ارتباط بيرسون			
معامل التفسير R ² %	المعنوية	قيمة F	قيمة T	معامل الانحدار	نوع العلاقة وقوتها	المعنوية	معامل الارتباط R	القضاء
22.3	1.0.	2.875	-1.69	-8.508	عكسي متوسط	1.0.	-68.8	عنه
64.2	0.002	17.949	-4.23	-1.207	عكسي قوي	0.002	-80.1	حديثة
58.5	0.01	10.230	-3.19	-50.611	عكسي قوي	0.01	-76.5	هيت

المصدر: بالاعتماد على الجدولين (٤) (٦)

شكل (٦) نموذج معامل الانحدار الخطي للعلاقة بين سرعة الرياح ومرض ذات الرئة



المصدر: بالاعتماد على بيانات الجدول (١١) وباستخدام برنامج (spss)

٦- الرطوبة النسبية:

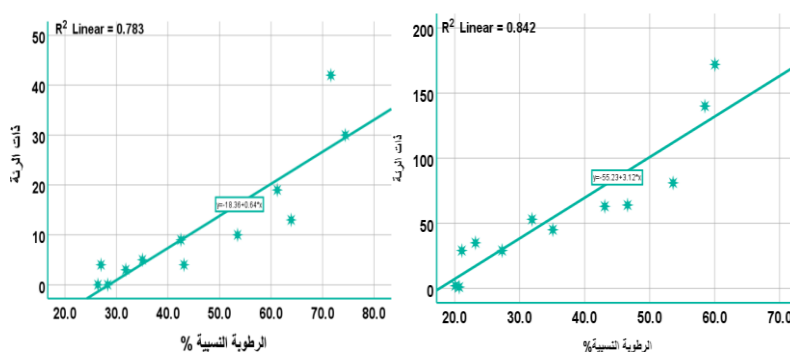
للرطوبة تأثير كبير على صحة الانسان سواء عند ارتفاعها او عند انخفاضها بالتزامن مع العناصر المناخية، فارتفاع الرطوبة في الجو الحار يسبب صعوبة في التنفس مما يسبب اجهاد للرئة أما في الجو البارد يؤدي ارتفاع الرطوبة الى الإصابة بمرض ذات الرئة، وتبين النتائج المذكورة في الجدول (١٢) والشكل (٧) إن جميع العلاقة الإحصائية بين الرطوبة النسبية ومرض ذات الرئة هي علاقة طردية وبلغت وقوتها ما بين (قوية-قوية جداً)، إذ بلغت العلاقة الإحصائية في قضاء عنه (80.3) وهي علاقة طردية قوية وبمعامل انحدار (769) وكانت قيمة (t) المحسوبة وقيمة (f) المحسوبة اعلى من قيمة (t) و (f) المجدولة بقيمة معنوية (٠.٠٣) كما مبين في الجدول (١٢)، وبلغ علاقة ارتباط في قضاء حديثة (88.5) وهو ذو علاقة طردية قوية جداً بينما كانت قيمة معامل الانحدار طردي (643) وان العلاقة ذات أهمية وتعزز الثقة ومعنوية من خلال القيم التي ظهرت لنا عند اختبار قيمة (t) المحسوبة وقيمة (f) المحسوبة التي كانتا اعلى من قيمة (t) و (f) المجدولة بقيمة معنوية (١٠.٠٠)، إما معامل التفسير فقد بلغ (٧٨.٣%).

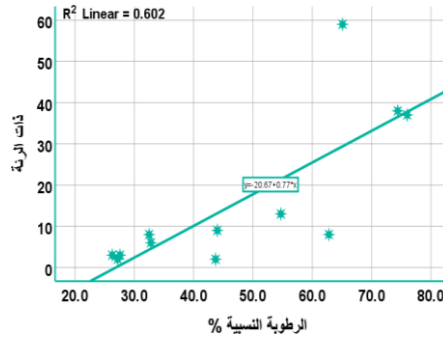
جدول (١٢) قيم المعاملات الإحصائية الشهرية بين الرطوبة النسبية (%) ومرض ذات الرئة في إقليم أعالي الفرات للمدة (٢٠١٧-٢٠٢٣)

معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation				الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression			
القضاء	معامل الارتباط R	المعنوية	نوع العلاقة وقوتها	معامل الانحدار	قيمة T	قيمة F	معامل R ² التفسير
عنه	80.3	0.03	طردي قوي	769	3888	15.118	60.2
حديثة	88.5	0.001	طردي قوي جداً	643	6.004	36.053	78.3
هيت	91.8	0.01	طردي قوي جداً	3.053	6.463	41.774	84.2

المصدر: بالاعتماد على الجدولين (٥) (٦)

شكل (٧) نموذج معامل الانحدار الخطي للعلاقة بين الرطوبة النسبية (%) ومرض ذات الرئة





المصدر: بالاعتماد على بيانات الجدول (١٢) وباستخدام برنامج (spss)

النتائج:

- ١- درجة الحرارة الملائمة لنمو ميكروب ذات الرئة (٢٥-٣٠م) وتقل فاعليته الميكروب ويكون في حالة سبات كلما ارتفعت درجة الحرارة أكثر من (٤٠م).
- ٢- ارتفاع الرطوبة النسبية مع انخفاض درجات الحرارة في شهر كانون الثاني كان سبب في زيادة الإصابات، إذ سجل قضاء عنه (٥٩ إصابة)، وبلغ عدد الإصابات في قضاء حديثة (٤٢ إصابة)، بينما بلغ (١٧٢ إصابة) في قضاء هيت.
- ٣- وجود علاقة طردية قوية ذات دلالة إحصائية (٠.٠٥) مع الرطوبة النسبية بينما كانت العلاقة مع (الشعاع الشمسي، درجة الحرارة، درجة الحرارة الصغرى، درجة الحرارة العظمى، والرياح) علاقة عكسية وجميعها ذات دلالة إحصائية.
- ٤- تعدد العلاقة الإحصائية بين الخصائص المناخية ومرض ذات الرئة ذا أهمية وتعزز الثقة ومعنوية وهذا ما بينته القيم التي ظهرت لنا عند اختبار قيمة (t) المحسوبة وقيمة (f) المحسوبة التي كانتا أعلى من قيمة (t) و (f) المجدولة.
- ٥- أكبر معامل تفسير (R2) كان مع الرطوبة النسبية بلغ (60.2، 78.3، 84.2%) في قضاء عنه، حديثة، هيت) على التوالي.

التوصيات:

- ١- الاستماع الى نشرة الطقس قبل الخروج من المنزل وارتداء الملابس الملائمة لحالة الطقس، مع لف وشاح حول الانف والفم ولاسيما عند انخفاض درجات الحرارة.
- ٢- الابتعاد عن الأماكن المزدحمة والأماكن المغلقة التي ترتفع فيها نسبة الرطوبة قدر الإمكان.
- ٣- منح إجازة إجبارية للمصابين بمرض ذات الرئة في جميع الدوائر الحكومية لحين تعافي الشخص المصاب لمنع انتقال العدوى الى الأشخاص السليمين.



- ٤- تجنب التنفس عن طريق الفم والتنفس من الانف، لان التنفس عن طريق الانف يعمل على تدفئة الهواء البارد وتنقيته قبل دخوله الى الرئة، إذ يحتوي الانف على جيوب أنفية وشعيرات تعمل عمل الفلتر في التنقية من الفايروسات والبكتيريا.
- ٥- استعمال الأشخاص المصابين بمرض ذات الرئة للمناديل عند العطاس والسعال، لحيلولة دون انتقال العدوى للشخص المحيطين بهم عن طريق الرذاذ المتطاير.

المصادر: References

١. الزيادي، صلاح مهدي، ٢٠٢٣، الإحصاء الجغرافي، ط١، المكتبة الوطنية، ص ١٢٢.
٢. طبيه، أحمد عبد السميع، ٢٠٠٨، مبادئ الإحصاء، ط١، دار البداية، ص ١٣٤.
٣. الاحيدب، إبراهيم بن سليمان، ١٤٢٤هـ، المناخ والحياة، ط١، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر، الرياض، ص ١٠٢.
٤. بوستجيت، جون، ١٩٨٥، الميكروبات والانسان، ترجمة: عزت شعلان، ط١، عالم المعرفة، الكويت، ص ٧٥.
٥. موسى، علي حسن، ١٩٨٢، الوجيز في المناخ التطبيقي، ط١، دار الفكر، سوريا- دمشق، ص ١٢١.
٦. الجشعي، سامر هادي كاظم، ٢٠٠٢، علاقة خصائص المناخ بأمراض الجهاز التنفسي في محافظة النجف، جامعة الكوفة، كلية الآداب، (رسالة ماجستير غ، م)، ص ٤٢.
٧. الحسن، عبد الرحمن محمد، ٢٠١٣، الجغرافيا الطبية، ط١، ص ١٢٢.
٨. Aguado, Edward, James E. Burt, 1999, UNDERSTANDING Weather and Climate, first published, library of congress cataloging in publication Data, New Jersey, p 95.
٩. موسى، علي حسن، ٢٠٠٢، المناخ الحيوي، ط١، نينوى للدراسات والنشر والتوزيع، سوريا- دمشق، ص ١١٥.
١٠. 10-meerhoff, Tamara janicke, 2010, Respiratory Syncytial Virus improving surveillance and diagnostics in Europe, VRIJE UNIVERSITY, ACADEMISCH PROEFSCHRIFT, P 73.
١١. حميد، حنان هادي، الركابي، ناصر والي فريح، ٢٠٢١، أثر التغير في مؤشرات الرطوبة النسبية على عدد مصابين بأمراض الانفلونزا وذات الرئة في محافظة واسط، مجلة لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية، المجلد ٤، العدد ٤٣، جامعة واسط، ص ٩٦٥.
١٢. خليفة، محمد فاضل، علوان، نظيرة حسين، ٢٠٠٥، دليل تمييز الامراض الانتقالية، ط١، بغداد، ص ٦١.

References

1. Al-Ziyadi, Salah Mahdi, 2023, *Geographical Statistics*, 1st ed., National



- Library, p. 122.
2. Tabiyah, Ahmed Abdul-Samee', 2008, *Principles of Statistics*, 1st ed., Dar Al-Bidaya, p. 134.
 3. Al-Uhaidib, Ibrahim bin Suleiman, 1424 AH, *Climate and Life*, 1st ed., King Fahd National Library Publishing, Riyadh, p. 102.
 4. Postgate, John, 1985, *Microbes and Man*, Translated by: Izzat Shaalan, 1st ed., Alam Al-Ma'rifa, Kuwait, p. 75.
 5. Mousa, Ali Hassan, 1982, *Essentials of Applied Climatology*, 1st ed., Dar Al-Fikr, Syria - Damascus, p. 121.
 6. Al-Jashaami, Samer Hadi Kadhim, 2002, *The Relationship Between Climatic Characteristics and Respiratory Diseases in Najaf Governorate*, College of Arts, University of Kufa, (Unpublished MA Thesis in Geography), p. 42.
 7. Al-Hassan, Abdulrahman Mohammed, 2013, *Medical Geography*, 1st ed., p. 122.
 8. Aguado, Edward, James E. Burt, 1999, *Understanding Weather and Climate*, First Published, Library of Congress Cataloging in Publication Data, New Jersey, p. 95.
 9. Mousa, Ali Hassan, 2002, *Bioclimatology*, 1st ed., Ninawa for Studies, Publishing, and Distribution, Syria - Damascus, p. 115.
 10. Meerhoff, Tamara Janicke, 2010, *Respiratory Syncytial Virus: Improving Surveillance and Diagnostics in Europe*, Vrije Universiteit, Academisch Proefschrift, p. 73.
 11. Hameed, Hanan Hadi; Al-Rikabi, Nasser Wali Fareeh, 2021, *The Impact of Changes in Relative Humidity Indicators on the Number of Influenza and Pneumonia Cases in Wasit Governorate*, Lark Journal for Philosophy, Linguistics, and Social Sciences, Vol. 4, No. 43, University of Wasit, p. 965.
 12. Khalifa, Mohammed Fadel; Alwan, Nazeera Hussein, 2005, *Guide to Nursing Communicable Diseases*, 1st ed., Baghdad, p. 61.





JOURNAL OF UNIVERSITY OF ANBAR FOR HUMANITIES

ACADEMIC REFEREED JOURNAL

ISSUE 2, Volume 22, June 2025 AD/ 1446 AH
University of Anbar – College of Education for Humanities

All research is freely available on the journal's website / open access
<https://juah.uoanbar.edu.iq/>



Deposit number in the House of Books and Documents in Baghdad, No. 753 of 2002

ISSN 1995 – 8463
E-ISSN:2706-6673



Editor-in-chief

Prof. Dr. Fuaad Mohammed Freh

Iraq-University of Anbar- College of Education for Humanities

Editorial Manager

Prof. Dr. Othman Abdulaziz Salih

Iraq-University of Anbar- College of Education for Humanities

Editorial Board

Prof. Dr. Bushra I. Arnot	Saudi Arabia-King Khalid University- College of Education
Dr. Carol S. North	UT Southwestern Medical School, Dallas, United States
Prof. Man Chung	United Arab Emirates- Zayed University
Dr. Elizabeth Whitney Pollio	Boise State University, Boise, USA
Prof. Dr. Amjad R. Mohammed	Iraq-University of Anbar- College of Education for Humanities
Prof. Dr. Saeed Saad Al- Qahtani	Saudi Arabia-King Khalid University- College of Education
Prof. Dr. Marwan Al. Zoubi	Jordan- University of Jordan- College of Arts
Prof. Dr. Khamis Daham Al Sabhani	Iraq- University of Baghdad- College of Arts
Prof. Dr. Ahmed Kenawy	Spain- Instituto pirenaico de Ecologia (IPE), CSIC
Prof. Dr. Saad Abdulazeez Muslat	Iraq- University of Mosul- College of Arts
Prof. Dr. Ahmed Hashem Al- Sulttani	Iraq- University of Kufa- College of Arts
Prof. Dr. Majeed Mohammed Midhin	Iraq-University of Anbar- College of Education for Humanities
Prof. Dr. Ala'a Ismael Challob	Iraq-University of Anbar- College of Education for Humanities
Assist. Prof. Dr. Jaafar Jotheri	Iraq- University of Al- Qadisiyah- College of Archaeology
Dr. Sajjad Abdulmunem Mustafa	Iraq-University of Anbar- College of Education for Humanities



In the name of God, the Most Gracious, The Most Merciful
Editorial of the issue

Praise be to God, Lord of the Worlds, and may blessings and peace be upon the Seal of the Prophets, our Master Muhammad, and upon all his family and companions.

Dear researchers around the globe, it is our pleasure to announce the second issue for the year 2025 of our scientific journal (Journal of University of Anbar for Humanities) (JUAH), the peer-reviewed quarterly scientific journal. This issue contains 15 scientific paper that include the journal's specialties for researchers from the University of Anbar and other Iraqi universities. It also contains international scientific papers. In these scientific research, you would find scientific effort that we in the editorial board should be proud of. These researches found its way to publication after being peer-reviewed by qualified professors, each in his field of specialization.

The generous contribution of researchers, the generous effort of the Editor in Chief and members of the Editorial Board, and the great support from the presidency of University Of Anbar and the deanship of College of Education for Humanities encourage us to take steps to reach the looked-for aim of indexing our journal in the largest abstract and citation database (Scopus). Therefore, it must be noted that we are in the process of continuously updating the publishing procedures in order to improve the journal and bring it to a higher scientific status. Furthermore, our future aim to contribute effectively to the Arab publishing and scientific research movement in order to enhance the status of the scientific research and expand its horizons in Arab countries because we believe that the scientific research is one of the factors in the progress of the nations and is an indicator of its progress

Prof. Dr. Fuaad Mohammed Freh
Editor in Chief



Instructions to Authors

1-SUBMISSION OF PAPER

1-1-Requirements for new submission

Authors may choose to submit the manuscript as a single word file to be used in the refereeing process.

1-2-Requirement of revised submission

Only when the submitted paper is at the revision stage, authors will be requested to put the paper in to a 'correct format' for acceptance and provide the items required for the publication of the manuscript.

1-3- Authorship Guidelines

Authorship credit should be based on: (i) Substantial contributions to conception and design, acquisition of data, or analysis and interpretation of data, (ii) Drafting the article or revising it critically for important intellectual content; and (iii) Final approval of the version to be submitted for publication. All of these conditions should be met by all authors. Acquisition of funding, collection of data, or general supervision of the research group alone does not constitute authorship. All contributors who do not meet the criteria for authorship should be listed in an acknowledgments section. All authors must agree on the sequence of authors listed before submitting the article. All authors must agree to designate one author as the corresponding author for the submission. It is the responsibility of corresponding author to arrange the whole manuscript upon the requirements and to dialogue with the co-authors during the peer-reviewing and proofing stages and to also act on behalf.

2-BEFORE YOU BEGIN

2-1- Publishing Ethics

The ethical policy of JUAH is based on the Committee on Publication Ethics (COPE) guidelines and complies with JUAH Editorial Board codes of conduct. Readers, authors, reviewers and editors should follow these ethical policies once working with JUAH. The ethical policy of JUAH is liable to determine which of the typical research papers or articles submitted to the journal should be published. The publishing decision is based on the suggestion of the journal's reviewers and editorial board members. The ethical policy insisted the Editor-in-Chief, may confer with other editors or reviewers in making the decision. The reviewers are necessary to evaluate the research papers based on the submitted content in confidential manner. The reviewers also suggest the authors to improve the quality of research paper by their reviewing comments. Authors should ensure that their submitted research work is original and has not been published elsewhere in any language. Applicable copyright laws and conventions should be followed by the authors. Any kind of plagiarism constitutes unethical publishing behavior and is unacceptable. For information on this matter in publishing and ethical guidelines please visit ([Publication Ethics](#)).

2-2-Peer-Review Process

In order to sustain the peer review system, authors have an obligation to participate in peer review process to evaluate manuscripts from others. When appropriate, authors are obliged to provide retractions and/or corrections of errors to the editors and the Publisher. All papers submitted to JUAH journal will be peer reviewed for at least one round. JUAH journal adopts a double-blinded review policy: authors are blind to reviewers, and reviewers are also blind to authors. The peer review process is conducted in the online manuscript submission and peer-review system. After a manuscript is submitted to the online system, the system immediately notifies the editorial office. After passing an initial quality check by the editorial office, the manuscript will be assigned to two or more reviewers. After receiving reviewers' comments, the editorial team member makes a decision. Because reviewers sometimes do not agree with each other, the final decision sent to the author may not exactly reflect recommendations by any of the reviewers. The decision after each round of peer review may be one of the following:
Accept without any further changes.

1. Accept with minor revision. The revised manuscript may or may not be sent to the reviewers for another round of comments.
2. Accept with major revision. The revised manuscript sent to the reviewers for another round of comments.
3. Reject. The manuscript is rejected for publication by JUAH.
4. Unable to review. The manuscript is reassigning to another reviewers.

2-3-Post-Publication Evaluation

In addition to Peer Review Process, the JUAH Journal has Post-Publication Evaluation by the scientific community. Post-Publication Evaluation is concentrated to ensure that the quality of published research, review and case report meets certain standards and the conclusions that are presented are justified. The post-publication evaluation includes online comments and citations on published papers. Authors may respond to the comments of the scientific community and may revise their manuscript. The Post-Publication Evaluation is described in such a way; it is allowing authors to publish quickly about Humanity sciences concepts.

3-1- Writing Language

Publications in JUAH are in English or Arabic language. Authors whose first language is not English should make sure their manuscript is written in idiomatic English before submission. Please write your text in good English (American or British is accepted). language and copy-editing services are provided by the JUAH; hence, authors who feel their manuscript may require editing to eliminate possible grammatical or spelling errors are encouraged to obtain such services prior to submission. Authors are responsible for all costs associated with such services. ([Editing Language](#))

3-2- New Submissions



Submission to JUAH journal proceeds totally online and authors will be guided stepwise through the creation and uploading of the manuscript files. As part of the manuscript, authors may choose to submit the manuscript as a single file to be used in the refereeing process. This can be a Word document (*.doc or *.docx), that can be used by referees to evaluate the manuscript. All figures and tables encouraged to be embedded and included in the main manuscript file.

3-3-References

References list must be provided according to the JUAH references format in a consistent style. Where applicable, author(s) name(s), article title, year of publication, journal full name, article/chapter/book title, volume/issue number and the pagination must be present. Use of DOI is highly encouraged.

3-4-Formatting requirements

There are no strict formatting requirements but all manuscripts must contain the essential elements needed to convey your manuscript, for example, Abstract, Keywords, Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, Conclusion, Acknowledgement, Conflict of Interest and References. Please ensure all figures and tables should be embedded and included in the main manuscript file. for download Arabic template click here.

3-5-Revised Submissions

Regardless of the file format of the original submission, at revision the authors are instructed to submit their manuscript with JUAH format at Word document (*.doc or *.docx). Keep the layout of the text as simple as possible. To avoid unnecessary errors the authors are strongly advised to use the 'spell-check' and 'grammar-check' for the submitted manuscript. At this level the author(s) name and affiliation should be inserted.

3-6- Manuscript Submission and Declaration

While submitting a manuscript to JUAH, all contributing author(s) must verify that the manuscript represents authentic and valid work and that neither this manuscript nor one with significantly similar content under their authorship has been published or is being considered for publication elsewhere including electronically in the same form, in English. All authors have agreed to allow the corresponding author to serve as the primary correspondent with the editorial office, to review the edited manuscript and proof.

3-7- Manuscript Submission and Verification

Manuscripts are assumed not to be published previously in print or electronic version and are not under consideration by another publication. Copies of related or possibly duplicated materials (including those containing significantly similar content or using same data) that have been published previously or are under consideration for another publication must be provided at the time of online submission.

4-MANUSCRIPT STRUCTURE

Manuscript literature and tenses must be structured as: Title; Abstract; Keywords; Introduction; Materials and Methods; Results and Discussion; Conclusion; Acknowledgements and References submitted in a file with limited size. The text should not exceed 25 double spaced type written or printed A4 pages with 25 mm margins and should be printed on one side only and all pages should be numbered. A covering letter signed by Author should be sent with the manuscript. Each manuscript component should begin on a new page.

4-1-Title Page

The first page of the manuscript includes the title (capitalize only the first letter) of the article, followed by one-line space and the names of all authors (no degrees) and their addresses for correspondence, including the e-mail address of the corresponding author. The first letter of each name and main word should be capitalized. The title, author's name and affiliation should be centered on the width of the typing area.

4-2-Manuscript Title

Title of up to 17 words should not contain the name of locations, countries or cities of the research as well as abbreviations. Avoid complicated and technical expressions and do not use vague expressions.

Contacts: University of Anbar, Journal of University of Anbar for Humanities

Site: <https://juah.uoanbar.edu.iq/>

Tel: 07830485026

E-mail : juah@uoanbar.edu.iq



Index of published Articles

History

No.	Articles Title	Authors	Pages
1	Economical, Constructional, and Cultural Conditions of the Mongols	Rajaa Azeez Shallal1 Dr. Abdulsattar Darweesh	412-424
2	Iraq's Position Towards the 1968 Lebanese Parliamentary Elections	Elham Hatem Turki Dr. Fahmi Ahmed Farhan	425-436
3	Iraq's Position Towards The Cyprus Issue in The United Nations 1945-1958	Hasan Fazzaa Zidan Dr. Jabran Iskandar Rafeeq	437-451
4	The 1968 Movement in Mexico - A Documentary Study-	Dr. Saba Rabeea Ahmed	452-473
5	Musare'a Al-Rawi (His Biographical, Scientific, and intellectual Activities)	Eyad Khulaif Ahmed Marwa Hussein Ali	474-490

Geography

No.	Articles Title	Authors	Pages
6	Demographic Transition in The Middle Age of The Population of the People in Al-Anbar Province (1997-2023)	Dr. Iyad Mohammed Mulhlif	491-509
7	Statistical Relations of The Agricultural Workforce in the Rural of Ramadi District	Hind Waleed Farhan Dr. Khalid Akbar Abdullah	510-526
8	Evaluation of Climate Characteristics and Their Impact on the Prevalence Rate of Pneumonia in the Region of Upper Euphrates	Rajaa Hamid Hasan Dr. Nadheir Sabbar Hamad	527-550
9	Barley Germination technique as a Mechanism for Sustainable Livestock Development (Arab Experiences)	Dr. Amna Jabbar Mutar	551-572
10	A Geographical analysis for the Locations of The Barracks (Qishla) and Ways to Develop Them as Tourist Destinations in The Kurdistan Region of Iraq (The Qishlas of Erbil and Aqra as a Model)	Dr. Bahri Salim Al. Saffar	573-597

Educational and Psychological Sciences

No.	Articles Title	Authors	Pages
11	The Impact of Digital Learning Technology Applications on the Development of Performance Skills Among University Students	Rami Khalil Jundi Dr. Yasir Khalad Rasheed	598-632



No.	Articles Title	Authors	Pages
12	The Effectiveness of the 8w's Model of Investigation in Developing Emotional Regulation Skills Among First-Year Students in the Department of Sociology	Dr. Sarab Mahmoud Kareem	633-651
13	The Impact of Mental Thinking Stimulation Model on Understanding Reading Texts and Developing Creative Comprehension Among Fourth-Grade Preparatory School Students	Rasha Ayada Khalaf	652-674
14	The Effectiveness of Employing Green Education in Developing Environmental Awareness and Evaluative Thinking among Second Intermediate Grade Students in Social Studies	Saad Hamoud Thallaj	675-699
15	The Effectiveness of Allopathic Learning Model on the Achievement of First-Year intermediate Students in the Holy Quran and Islamic Education and the Development of Their Persuasive thinking	Omar Jasim Mukhlif	700-722

**Republic of Iraq
Ministry of Higher Education
and Scientific Research
University of Anbar**



**P. ISSN: 1995-8463
E. ISSN: 2706-6673**

SCAN ME

JUAH on web



Journal of University of Anbar for Humanities

Volume 22, Issue 2, June 2025



 **juah@uoanbar.edu.iq**

