

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاءي الفاو و القرنة للمدة (٢٠٢٠/٢٠١٩-٢٠١٠/٢٠٠٩)

الباحثة : خيرية حسين ناجي
أ. د. كاظم عبد الوهاب حسن الاسدي

جامعة البصرة – كلية التربية للعلوم الانسانية – قسم الجغرافيا

ملخص البحث:

يتناول البحث دراسة مرض الربو في قضاءي الفاو و القرنة للمدة (٢٠٢٠ / ٢٠١٩ – ٢٠١٠ / ٢٠٠٩) وتضمن البحث (مشكل رقمة البحث، فرضية البحث، اهداف البحث، منهجية البحث، حدود البحث) وتحليل التغير الشهري لمرض الربو والعلاقة الإحصائية بين العناصر والظواهر المناخية ومرض الربو باستعمال معامل الارتباط البسيط (بيرسون)، واعتمد في الدراسة على المنهجين التحليلي والكمي.

الكلمات المفتاحية : المناخ، الصحة، إصابة .

**The Effect of Climate on Asthma Disease in Al-Faw and Al-Qurnah Districts
Between (2009/2010 – 2019/2020)**

Researcher : Khairiya Hussein Naji

Prof. Dr. Kadhim Abdul-Wahab Hassan Alasady

Dept. of Geography, College of Education for Human Sciences,
University of Basrah

Abstract:

The research deals with the study of asthma in the districts of Al-Faw and Al-Qurna Between (2009/2010 – 2019/2020), and the research included (research problem, research hypothesis, research objectives, research methodology, research limits) and analysis of the monthly change of asthma and the statistical relationship between elements, climatic phenomena and asthma using the simple correlation coefficient (Pearson), and it was adopted. The study adopted the analytical and quantitative methods.

Keywords: Climate, Health, Infection .

المقدمة :

تؤثر العناصر المناخية والظواهر المرافقة لها على صحة الإنسان ونشاطاته أذ أن أي تغيير أو تطرف يحدث في عنصر مناخي واحد أو أكثر قد يؤدي إلى ظهور عديد من الأمراض، كما يرتبط ظهور بعض الامراض وتركز الإصابات بالأمراض في مواسم معينة مع التباينات في العناصر المناخية ما ينسجم مع طبيعة تكيف فيروس المرض للبيئة الطبيعية والعوامل الجوية.

يندرج موضوع الدراسة ضمن أكثر من اتجاه علمي فهي تدخل ضمن علم المناخ التطبيقي الذي يتناول تأثير المناخ على مختلف الأنشطة البشرية وكذلك تأثيره على الصحة وراحة الإنسان وكذلك ضمن حقل ايكولوجيا المرض الذي يهتم بالبيئة الطبيعية التي ينمو المرض خلالها وينتشر.

مشكل رقمة البحث :

يمكن صياغة مشكل رقمة البحث بالشكل رقم الاتي:

١-ما تأثير العناصر المناخية في الإصابة بمرض الربو ؟

٣- هل يوجد تباين كمي مكاني لاعداد السكان بين القضائين ،ومادور هذا التباين ان وجد على اعداد المصابين بالمرض قيد الدراسة ؟

٤-هل تساهم العناصر والظواهر المناخية في انتشار المرض ؟

فرضية البحث :

يمكن صياغة فرضية البحث الرئيسية كالآتي:

(للعناصر والظواهر المناخية تأثير مباشر وغير المباشر في الإصابة بمرض الربو من حيث زيادة اعداد المصابين او قلة عددهم في حالة التغير الشهري في معدل العناصر والظواهر المناخية) وتتفرع من الفرضية الرئيسية الفروض الثانوية التالية:

١-تساعد العناصر والظواهر المناخية على الإصابة بمرض الربو .

٢-للحجم السكاني إثر كبير في زيادة اعداد المصابين بالمرض او قلتهم.

اهداف البحث :

تهدف الدراسة الى بيان تأثير العناصر والظواهر المناخية في الإصابة بمرض (الربو) وبيان تأثير حجم السكان على اعداد المصابين بالمرض دراسة مقارنة بين قضاءي الفاو والقرنة

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاءي الفاو والقرنة

للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠): —

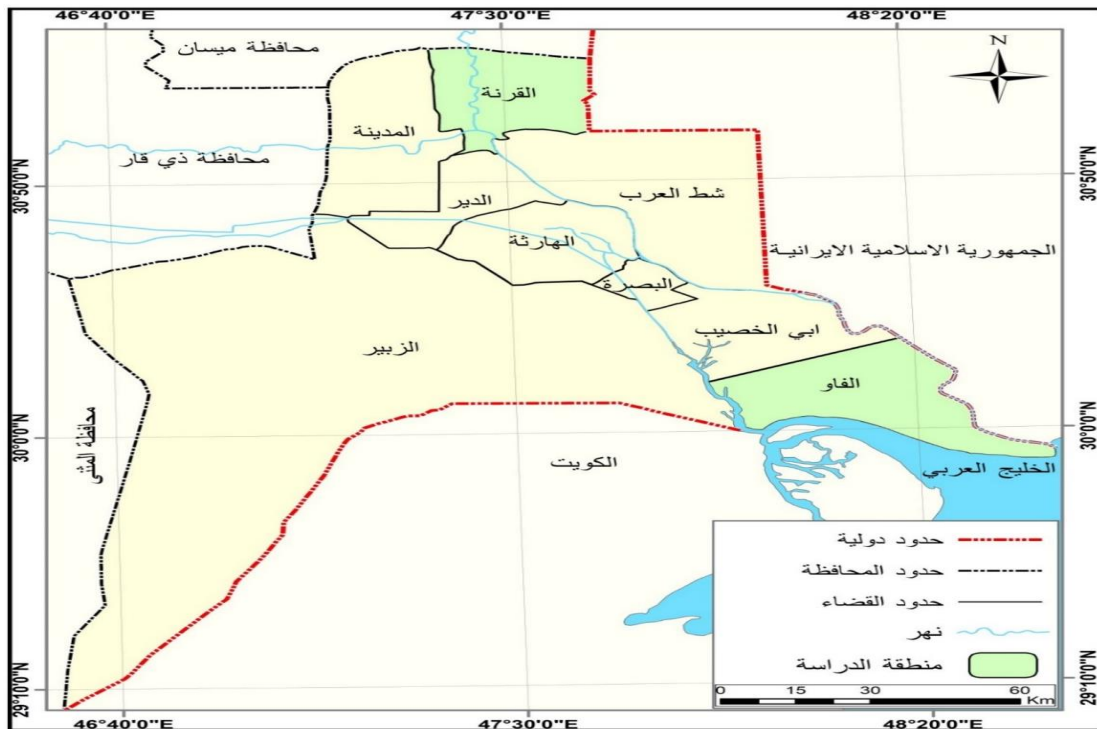
منهجية البحث:

أعتمدت الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي والكمي لتحليل البيانات عن الموضوع لوصف خصائص المناخ وكذلك الامراض وإيجاد العلاقة الإحصائية بين المتغيرات المناخية واعداد المرضى.

حدود البحث :

١- الحدود المكانية:

تتمثل الحدود المكانية لمنطقة الدراسة بقضائي الفاو والقرنة من محافظة البصرة، يقع الاول منهما في اقصى الجنوب الشرقي المحافظة عند دائرتي عرض ($29^{\circ}44'$ و $30^{\circ}34'$) شمالاً وقوسي طول ($48^{\circ}21'$ و $48^{\circ}36'$) شرقاً، اما قضاء القرنة فيقع في الجزء الشمالي عند دائرتي عرض ($30^{\circ}36'$ و $31^{\circ}18'$) شمالاً ضمن قوسي طول ($47^{\circ}10'$ و $47^{\circ}42'$) شرقاً خريطة رقم (١) خريطة (١) موقع قضائي الفاو والقرنة من محافظة البصرة



المصدر: الهيئة العامة للمساحة، خريطة محافظة البصرة، بغداد، ٢٠١٨، بمقياس رسم ٢٥٠٠٠٠/١

٢- الحدود الزمانية:

تمتد الحدود الزمانية للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠) تمثلت بالبيانات المناخية المسجلة لمحطات (محطة المطار، محطة الفاو، محطة العمارة)، واحصائيات اعداد المصابين بالأمراض للمدة نفسها.

أولاً: التغير الشهري لمرض الربو في قضاء الفاو و القرنة :-

يعرف الربو على أنه حالة تنتج عن التهاب المسالك الهوائية التي تصبح أكثر حساسية اتجاه عوامل محددة (مثيرات) و تؤدي الى ضيق المسالك الهوائية مما يحد من تدفق الهواء عبرها و يسبب ذلك انقطاعاً في النفس و تعرف هذه الحالة ب(فرط الاستجابة القصبية) ،(أيرس ،٢٠١٣، ٣) ،كما يُعرف الربو على انه التقلص التشنجي الذي يصيب العضلات الملساء للقصبات و القصيبات وهذا يولد صعوبة في التنفس (الإبراهيمي ، ٢٠١٧ ، ٧٦) ،هناك مجموعة من العوامل تؤدي الى الإصابة بمرض الربو منها عوامل طبيعية إذ تعتبر العواصف الغبارية و غبار الطلع الذي تحمله الرياح من مسببات الإصابة بمرض الربو كما تساعد برودة الجو و رطوبته العالية و الانقلابات الجوية المفاجئة على زيادة اعراض مرض الربو، إضافة الى العوامل الطبيعية تساهم العوامل البشرية ايضاً في الإصابة بمرض الربو إذ تلعب العوامل الذاتية و منها الوراثية و الأزمات النفسية أدواراً متباينة في حدوث مرض الربو أو قد تكون لدى الشخص حساسية خاصة لبعض المواد الغذائية أو الغبار أو الدخان أو الغازات المنطلقة من صناعات معينة إضافة الى مواد الطلاء و جلود الحيوانات و فرائها .(الياسري ، ٢٠٠٩ ، ٣٠٩) ، من اهم علامات و أعراض مرض الربو أزيز و سعال يشتد غالباً في الليل و ساعات الصباح الأولى او بعد ممارسة الرياضة ، انقباض في الصدر، خوف و قلق ،ضيق النفس و صعوبة الزفير كذلك خروج أصوات على شكل رقم صفير في جميع أنحاء الصدر و هو العلامة الرئيسية للربو و قد يكون عالياً جداً يحدث نتيجة مرور الهواء في المجاري التنفسية الضيقة و ذلك بسبب تقلص العضلات حول المجاري التنفسية و الإفرازات اللزجة التي تتجمع داخل الشعب الهوائية و تؤدي إلى تضيقها ،(علي و آخر، ٢٠٠٨ ، ٣١١) .

سيتم تناول موضوع التغير الشهري للإصابة بمرض الربو كآلاتي :-

- ١- أيلول: على الرغم من اختلاف عدد الإصابات في القضاءين الا ان نسبة الانتشار كانت متساوية اذ يتضح من خلال الجدول رقم (١) ان قضاء الفاو سجل معدل بلغ (١٩ إصابة) و بنسبة انتشار (٠.٥ لكل الف نسمة) وسجل الموسم (٢٠١٣-٢٠١٤) اعلى الإصابات بواقع (٣٧ إصابة) اما اقل الإصابات فقد سجلت خلال الموسم (٢٠١٩-٢٠٢٠) بواقع (٣) إصابة اما معدل الإصابة في قضاء القرنة فقد بلغ (٧٧ إصابة) و بنسبة انتشار (٠.٥ لكل الف نسمة) وسجل الموسم (٢٠٠٩-٢٠١٠) اعلى عدد للإصابة بالمرض بلغ (٢٥١ إصابة) اما الموسم (٢٠١٧-٢٠١٨) فكان الأقل من حيث عدد الإصابة البالغة (١١ إصابة)، كما يلاحظ ان هناك اتجاه نحو انخفاض الإصابة كما يظهر الشكل رقم (١) .

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو والقرنة

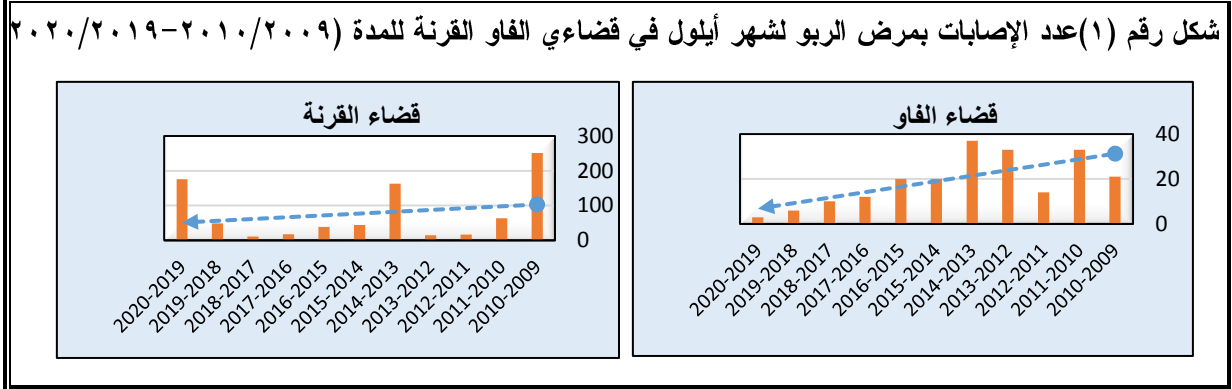
للمدة (٢٠٢٠/٢٠١٩-٢٠١٠/٢٠٠٩) : —

جدول رقم (١) عدد الإصابات بمرض الربو لشهر أيلول في قضائي الفاو والقرنة للمدة (٢٠٢٠/٢٠١٩-٢٠١٠/٢٠٠٩)

المواسم	قضاء الفاو			قضاء القرنة		
	عدد الإصابات	عدد السكان	نسبة الانتشار	عدد الإصابات	عدد السكان	نسبة الانتشار
2010-2009	21	35296	0.6	251	151918	1.7
2011-2010	33	36219	0.9	64	155930	0.4
2012-2011	14	37193	0.4	17	160010	0.1
2013-2012	33	38219	0.9	15	164152	0.09
2014-2013	37	39271	0.9	163	168436	0.9
2015-2014	20	40272	0.5	44	167985	0.3
2016-2015	20	41294	0.5	39	168053	0.2
2017-2016	12	42416	0.3	18	173029	0.1
2018-2017	10	43569	0.2	11	177643	0.06
2019-2018	6	44835	0.1	49	187594	0.3
2020-2019	3	46053	0.06	176	192377	0.9
المعدل	19	40422	0.5	77	169739	0.5

المصدر: ١- دائرة صحة البصرة ، مستشفى الفاو العام و مستشفى القرنة العام، قسم الإحصاء بيانات غير منشورة، ٢٠٢١

٢- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء في محافظة البصرة، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢١



المصدر: بالاعتماد على جدول رقم (١)

٢- تشرين الأول: يتضح من الجدول رقم (٢) ارتفاع معدل الإصابة عن الشهر الذي سبقه كما و يتضح ان قضاء الفاو سجل معدل اقل في الإصابة الا ان نسبة الانتشار كانت اعلى مقارنة بقضاء القرنة، بلغ معدل الإصابة بقضاء الفاو (٣٥.١ إصابة) بنسبة انتشار (٠.٩ لكل الف نسمة) وسجل الموسم (٢٠١٢-٢٠١١) اعلى عدد للإصابة بالمرض بلغ (٨٤ إصابة) في حين لم تسجل المواسم (٢٠١٦-٢٠١٧)، (٢٠١٩-٢٠٢٠) أي إصابة بالمرض خلال فترة الإصابة وسجل قضاء القرنة معدل اعلى للإصابة بلغ (١١٢ إصابة) بنسبة (٠.٧ لكل الف نسمة)، سجلت اعلى الإصابات خلال الموسم (٢٠١٧-٢٠١٨) بواقع (٢١٢ إصابة) اما الموسم (٢٠١٥-٢٠١٦) فقد سجل اقل الإصابات بلغت (٧٧ إصابة)، تتجه اعداد الإصابات نحو الانخفاض في قضاء الفاو و نحو الارتفاع في قضاء القرنة كما يظهر الشكل رقم (٢)

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو و القرنة

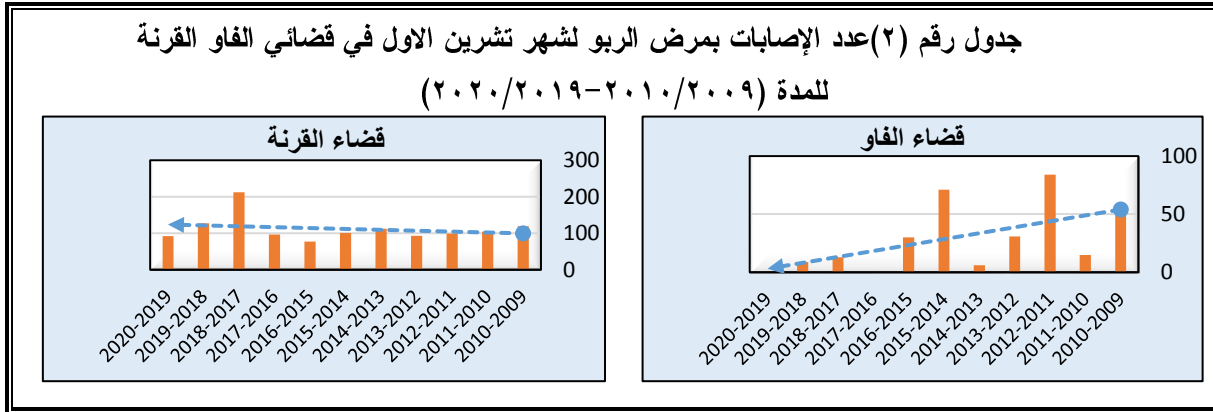
للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠): —

جدول رقم (٢) عدد الإصابات بمرض الربو لشهر تشرين الاول في قضاءي الفاو القرنة
للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠)

الموسم	قضاء الفاو			قضاء القرنة		
	عدد الإصابات	عدد السكان	نسبة الانتشار	عدد الإصابات	عدد السكان	نسبة الانتشار
2010-2009	57	35296	1.6	119	151918	0.8
2011-2010	15	36219	0.4	104	155930	0.7
2012-2011	84	37193	2.3	99	160010	0.6
2013-2012	31	38219	0.8	93	164152	0.6
2014-2013	6	39271	0.2	112	168436	0.7
2015-2014	71	40272	1.8	101	167985	0.6
2016-2015	30	41294	0.7	77	168053	0.5
2017-2016	0	42416	0	96	173029	0.6
2018-2017	13	43569	0.3	212	177643	1.2
2019-2018	9	44835	0.2	127	187594	0.7
2020-2019	0	46053	0	92	192377	0.5
المعدل	35.1	40422	0.9	112	169739	0.7

المصدر: ١- دائرة صحة البصرة ، مستشفى الفاو العام و مستشفى القرنة العام، قسم الإحصاء بيانات غير منشورة، ٢٠٢١

٢- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء في محافظة البصرة، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢١



المصدر: بالاعتماد على جدول رقم (٢)

٣- تشرين الثاني: تشير بيانات الجدول رقم (٣) ان قضاء الفاو كان الأقل من حيث عدد الإصابة و الانتشار اذ سجل (٢١.٢ إصابة) و بنسبة (٠.٥ لكل الف نسمة) وسجلت اعلى الإصابات خلال الموسم (٢٠١٢-٢٠١١) بلغت (٤٦ إصابة) اما الموسم (٢٠١٦-٢٠١٧) سجل ادنى الإصابات اذ بلغ عددها (٤ إصابة)، بالنسبة لقضاء القرنة فقد سجل معدل اعلى مقارنة بقضاء الفاو اذ بلغ معدل الإصابة (١٤٠.٦ إصابة) و بنسبة انتشار (٠.٨ لكل الف نسمة) وسجل الموسم (٢٠١٥-٢٠١٦) اعلى الإصابات بلغ عددها (٢١٥ إصابة) اما الموسم (٢٠١٣-٢٠١٤) فقد سجل ادنى الإصابات بواقع (٤٥ إصابة) ، يظهر الشكل رقم (٣) ان هناك اتجاهاً نحو الانخفاض في اعداد الإصابات .

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو والقرنة

للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠): —

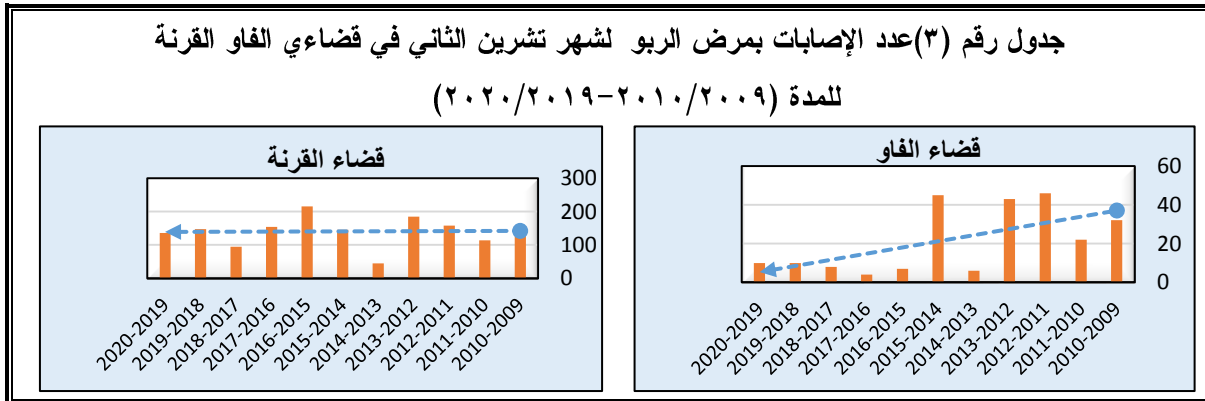
جدول رقم (٣) عدد الإصابات بمرض الربو لشهر تشرين الثاني في قضاءي الفاو والقرنة

للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠)

القضاء المواسم	قضاء الفاو			قضاء القرنة		
	عدد الإصابات	عدد السكان	نسبة الانتشار	عدد الإصابات	عدد السكان	نسبة الانتشار
2010-2009	32	35296	0.9	153	151918	1
2011-2010	22	36219	0.6	114	155930	0.7
2012-2011	46	37193	1.2	95	160010	0.6
2013-2012	43	38219	1.1	185	164152	1.1
2014-2013	6	39271	0.2	45	168436	0.3
2015-2014	45	40272	1.1	145	167985	0.9
2016-2015	7	41294	0.2	215	168053	1.3
2017-2016	4	42416	0.1	154	173029	0.9
2018-2017	8	43569	0.2	158	177643	0.9
2019-2018	10	44835	0.2	137	187594	0.7
2020-2019	10	46053	0.2	146	192377	0.8
المعدل	21.2	40422	0.5	140.6	169739	0.8

المصدر: ١- دائرة صحة البصرة ، مستشفى الفاو العام و مستشفى القرنة العام، قسم الإحصاء بيانات غير منشورة، ٢٠٢١

٢- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء في محافظة البصرة، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢١



المصدر: بالاعتماد على جدول رقم (٣)

٤- كانون الأول: يتضح من الجدول رقم (٤) انخفاض الإصابة عن الشهر الذي سبقه كما و يتضح ان قضاء الفاو كان الأقل في تسجيل الإصابات بالمرض و كذلك نسبة انتشاره اذ بلغ معدل الإصابة (١١ إصابة) بنسبة انتشار بلغت (٠.٣ لكل الف نسمة) وسجل الموسم (٢٠١٢-٢٠١٣) اعلى عدد للإصابة بلغ (٢٣ إصابة) في حين لم يسجل الموسم (٢٠١٩-٢٠٢٠) أي إصابة للمرض خلال مدة الدراسة، اما بالنسبة لقضاء القرنة فقد كان الأعلى من حيث الإصابة و الانتشار اذ بلغ معدل الإصابة (٩٧.٤ إصابة) وسجل الموسم (٢٠١٣-٢٠١٤) اعلى الإصابات بلغت (١٢٣ إصابة) اما الموسم (٢٠١٢-٢٠١٣) فقد سجل ادنى الإصابات بواقع (١٣ إصابة)، يظهر الشكل رقم (٤) ان هناك اتجاهاً عاماً نحو الانخفاض .

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاءي الفاو و القرنة

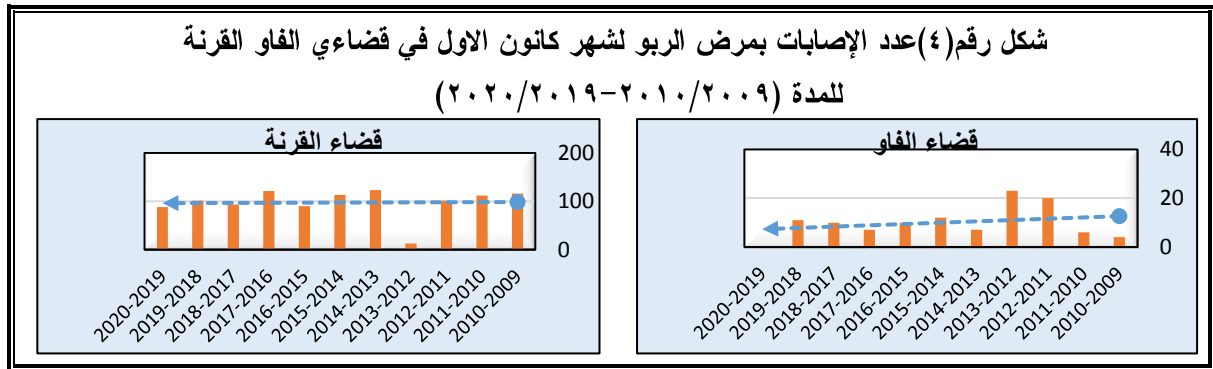
للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠) : —

جدول رقم (٤) عدد الإصابات بمرض الربو لشهر كانون الاول في قضاءي الفاو و القرنة
للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠)

القضاء المواسم	قضاء الفاو			قضاء القرنة		
	عدد الإصابات	عدد السكان	نسبة الانتشار	عدد الإصابات	عدد السكان	نسبة الانتشار
2010-2009	4	35296	0.1	116	151918	0.8
2011-2010	6	36219	0.2	112	155930	0.7
2012-2011	20	37193	0.5	101	160010	0.6
2013-2012	23	38219	0.6	13	164152	0.1
2014-2013	7	39271	0.2	123	168436	0.7
2015-2014	12	40272	0.3	113	167985	0.7
2016-2015	10	41294	0.2	90	168053	0.5
2017-2016	7	42416	0.2	121	173029	0.7
2018-2017	10	43569	0.2	93	177643	0.5
2019-2018	11	44835	0.2	101	187594	0.5
2020-2019	0	46053	0	88	192377	0.5
المعدل	11	40422	0.3	97.4	169739	0.6

المصدر: ١- دائرة صحة البصرة ، مستشفى الفاو العام و مستشفى القرنة العام، قسم الإحصاء بيانات غير منشورة، ٢٠٢١

٢- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء في محافظة البصرة، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢١



المصدر: بالاعتماد على جدول رقم (٤)

٥- كانون الثاني: يتضح من الجدول رقم (٥) ارتفاع عدد الإصابات اذ سجل الشهر معدل اعلى للإصابة عن الشهر الذي سبقه بسبب انخفاض درجة الحرارة إذ ان الطقس البارد يسبب زيادة اعراض الربو بسبب دخول الهواء البارد الى الرئتين بالإضافة الى نزلات البرد و الإنفلونزا التي تعتبر من الأسباب الأكثر شيوعاً للتعرض الى نوبات الربو كما اتضح ان قضاء الفاو كان الأقل من حيث عدد الإصابة بالمرض و الانتشار اذ بلغ معدل الإصابة (١٩.٨ إصابة) بنسبة (٠.٥ إصابة لكل الف نسمة) وسجل الموسم (٢٠١١-٢٠١٢) اعلى عدد للإصابة بالمرض بلغ (٧١ إصابة) اما اقل الإصابات فقد سجلت خلال الموسم (٢٠١٨-٢٠١٩) بواقع (٣ إصابة) ويظهر الجدول رقم ان قضاء القرنة سجل معدل بلغ (١٠٤.٩ إصابة) بنسبة (٠.٦ لكل الف

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو و القرنة

للمدة (٢٠٢٠/٢٠١٩-٢٠١٠/٢٠٠٩) : —

نسمة) وسجلت اعلى الإصابات خلال الموسم (٢٠١٦-٢٠١٧) بواقع (١٧٩ إصابة) اما الموسم (٢٠١٢-٢٠١٣) فكان الأقل من حيث عدد الإصابة اذ بلغت (٦٤ إصابة)، كما تتجه الإصابة نحو الانخفاض في قضاء الفاو و يظهر العكس في قضاء القرنة الذي يظهر الاتجاه نحو ارتفاع اعداد الإصابات كما يظهر الشكل رقم (٥) .

جدول رقم (٥) عدد الإصابات بمرض الربو لشهر كانون الثاني في قضاءي الفاو القرنة
للمدة (٢٠٢٠/٢٠١٩-٢٠١٠/٢٠٠٩)

القضاء المواسم	قضاء الفاو			قضاء القرنة		
	عدد الإصابات	عدد السكان	نسبة الانتشار	عدد الإصابات	عدد السكان	نسبة الانتشار
2010-2009	15	35296	0.4	69	151918	0.5
2011-2010	19	36219	0.5	101	155930	0.6
2012-2011	71	37193	1.9	119	160010	0.7
2013-2012	16	38219	0.4	64	164152	0.4
2014-2013	23	39271	0.6	122	168436	0.7

٢٠٢٣ لسنة
٤٨ الجلد
أداس
العدد ١ (أ)

المصدر: ١-دائرة صحة البصرة، مستشفى الفاو العام و مستشفى القرنة العام، قسم الإحصاء بيانات غير منشورة،

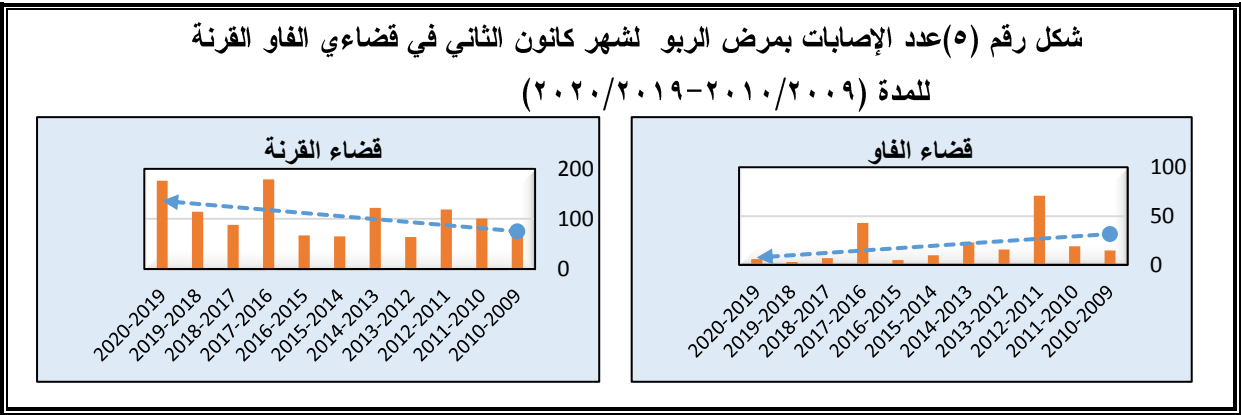
٢٠٢١

2015-2014	10	40272	0.2	65	167985	0.4
2016-2015	5	41294	0.1	67	168053	0.4
2017-2016	43	42416	1	179	173029	1
2018-2017	7	43569	0.2	88	177643	0.5
2019-2018	3	44835	0.1	114	187594	0.6
2020-2019	6	46053	0.1	176	192377	0.9
المعدل	19.8	40422	0.5	104.9	169739	0.6

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو و القرنة

للمدة (٢٠٢٠/٢٠١٩-٢٠١٠/٢٠٠٩) : —



المصدر: بالاعتماد على جدول رقم (٥)

٦- شباط: يلاحظ ارتفاع معدلته مقارنة بالشهر السابق كما يظهر الجدول رقم (٦) بسبب التقلبات الجوية و الانتقال من فصل الى آخر كما يتضح ان قضاء الفاو سجل معدل اقل بعدد الإصابات و بنسبة انتشار اعلى مقارنة بقضاء القرنة اذ بلغ معدل الإصابة في قضاء الفاو (٣٢.٨ إصابة) و بنسبة انتشار (٠.٨ لكل الف نسمة) وسجل الموسم (٢٠١٢-٢٠١١) اعلى الإصابات بواقع (٦٨ إصابة) اما اقل الإصابات فقد سجلت خلال الموسم (٢٠١٠-٢٠٠٩) بلغت (١٤ إصابة) اما بالنسبة لقضاء القرنة فقد سجل معدل اعلى من حيث عدد الإصابات و الأقل من حيث الانتشار اذ بلغ معدل الإصابة (١٠٥.١ إصابة) و بنسبة (٠.٦ لكل الف نسمة) وبلغ اعلى عدد للإصابة (١٥١ إصابة) في الموسم (٢٠١٣-٢٠١٤) اما اقل الإصابات فقد سجلت خلال الموسم (٢٠١٠-٢٠٠٩) بواقع (٣٨ إصابة)، يظهر الشكل رقم (٦) ان هناك اتجاهاً نحو الانخفاض في قضاء الفاو و نحو الارتفاع في قضاء القرنة .

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو والقرنة

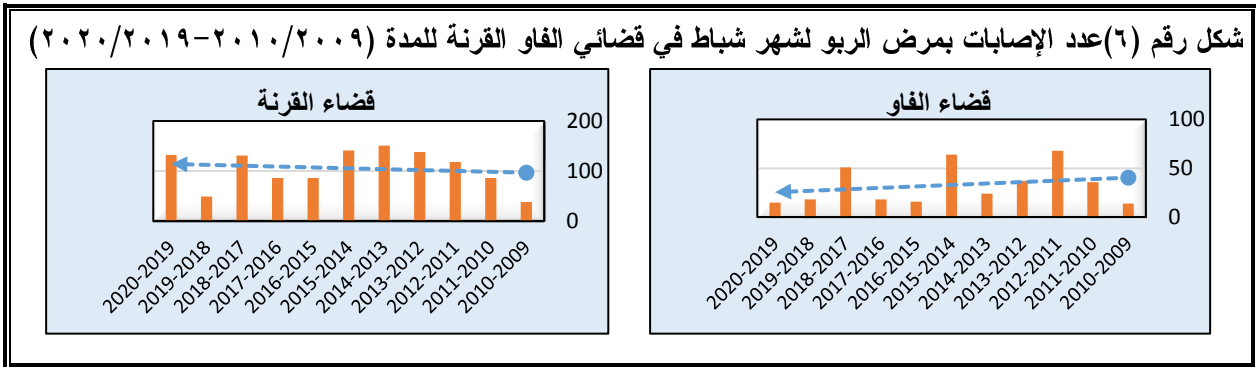
للمدة (٢٠٢٠/٢٠١٩-٢٠١٠/٢٠٠٩) : —

جدول رقم (٦) عدد الإصابات بمرض الربو لشهر شباط في قضاي الفاو والقرنة للمدة (٢٠٢٠/٢٠١٩-٢٠١٠/٢٠٠٩)

القضاء المواسم	قضاء الفاو			قضاء القرنة		
	عدد الإصابات	عدد السكان	نسبة الانتشار	عدد الإصابات	عدد السكان	نسبة الانتشار
2010-2009	14	35296	0.4	38	151918	0.3
2011-2010	36	36219	1	86	155930	0.6
2012-2011	68	37193	1.8	118	160010	0.7
2013-2012	37	38219	1	138	164152	0.8
2014-2013	24	39271	0.6	151	168436	0.9
2015-2014	64	40272	1.6	141	167985	0.8
2016-2015	16	41294	0.4	86	168053	0.5
2017-2016	18	42416	0.4	86	173029	0.5
2018-2017	51	43569	1.2	131	177643	0.7
2019-2018	18	44835	0.4	49	187594	0.3
2020-2019	15	46053	0.3	132	192377	0.7
المعدل	32.8	40422	0.8	105.1	169739	0.6

المصدر: ١- دائرة صحة البصرة، مستشفى الفاو العام و مستشفى القرنة العام، قسم الإحصاء بيانات غير منشورة، ٢٠٢١

٢- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء في محافظة البصرة، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢١



المصدر: بالاعتماد على جدول رقم (٦)

٧- اذار: يتضح من الجدول رقم (٧) ان قضاء الفاو سجل معدل اقل من حيث الإصابة و الانتشار اذ بلغ معدل الإصابة (١٢.١ إصابة) و بنسبة انتشار (٠.٣ لكل الف نسمة) وسجل الموسم (٢٠١٦-٢٠١٧) اعلى الإصابات بلغ (٢٠ إصابة) فيما لم يسجل الموسم (٢٠١٤-٢٠١٥) أي إصابة خلال مدة الدراسة وسجل قضاء القرنة معدل اعلى للإصابة و الانتشار اذ سجل القضاء (٩٢.٤ إصابة) بنسبة (٠.٥ لكل الف نسمة) وسجلت اعلى الإصابات خلال الموسم (٢٠١٥-٢٠١٦) اذ بلغ عدد الإصابة خلال الموسم (١٤٧ إصابة) اما اقل الإصابات فكانت خلال الموسم (٢٠١٣-٢٠١٤) اذ بلغت (٤٧ إصابة)، يتجه خط الاتجاه نحو ارتفاع عدد الإصابات كما يظهر الشكل رقم (٧).

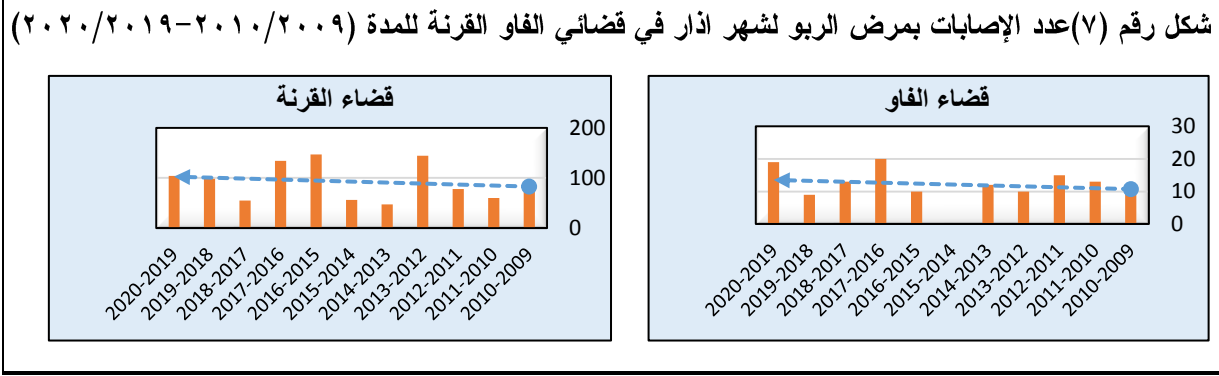
أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو والقرنة

للمدة (٢٠٢٠/٢٠١٩-٢٠١٠/٢٠٠٩) : —

جدول رقم (٧) عدد الإصابات بمرض الربو لشهر آذار في قضائي الفاو والقرنة
للمدة (٢٠٢٠/٢٠١٩-٢٠١٠/٢٠٠٩)

المواسم	قضاء الفاو			قضاء القرنة		
	عدد الإصابات	عدد السكان	نسبة الانتشار	عدد الإصابات	عدد السكان	نسبة الانتشار
2010-2009	12	35296	0.3	93	151918	0.6
2011-2010	13	36219	0.4	60	155930	0.4
2012-2011	15	37193	0.4	78	160010	0.5
2013-2012	10	38219	0.3	144	164152	0.9
2014-2013	12	39271	0.3	47	168436	0.3
2015-2014	0	40272	0	56	167985	0.3
2016-2015	10	41294	0.2	147	168053	0.9
2017-2016	20	42416	0.5	134	173029	0.8
2018-2017	13	43569	0.3	55	177643	0.3
2019-2018	9	44835	0.2	98	187594	0.5
2020-2019	19	46053	0.4	104	192377	0.5
المعدل	12.1	40422	0.3	92.4	169739	0.5

المصدر: ١- دائرة صحة البصرة ، مستشفى الفاو العام و مستشفى القرنة العام، قسم الإحصاء بيانات غير منشورة، ٢٠٢١
٢- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء في محافظة البصرة، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢١



المصدر: بالاعتماد على جدول رقم (٧)

٨- نيسان : يظهر الجدول رقم (٨) ان قضاء الفاو سجل معدل اقل في عدد الإصابة و الانتشار اذ بلغ معدل الإصابة (٨.٢ إصابة) بنسبة انتشار (٠.٢ لكل الف نسمة) وسجل الموسم (٢٠١٥-٢٠١٦) اعلى عدد للإصابة بلغ (٢٢ إصابة) اما المواسم (٢٠١٦-٢٠١٧) و (٢٠١٢-٢٠١٣) فقد سجلت ادنى الإصابات بواقع (١ إصابة) لكل موسم وسجل قضاء القرنة معدل اعلى في الإصابة و الانتشار بالتزامن مع ارتفاع معدل الظواهر الغبارية التي تتمثل بالعواصف الترابية و الغبار العالق و المتصاعد و التي تعتبر من مسببات الحساسية التي تحفز اعراض الربو عند الأشخاص المصابين بالمرض و على العموم سجل القضاء (١٣٦.٧)

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو والقرنة

للمدة (٢٠٢٠/٢٠١٩-٢٠١٠/٢٠٠٩) : —

إصابة) بنسبة انتشار (٠.٨ لكل الف نسمة) وسجلت اعلى الإصابات خلال الموسم (٢٠١٢-٢٠١١) بواقع (٢٣٣ إصابة) اما اقل الإصابات فقد سجلت خلال الموسم (٢٠١٥-٢٠١٤) بلغت (٥٧ إصابة)، تتجه الإصابة نحو الارتفاع في قضاء الفاو و نحو الانخفاض في قضاء القرنة كما يظهر الشكل رقم (٨).

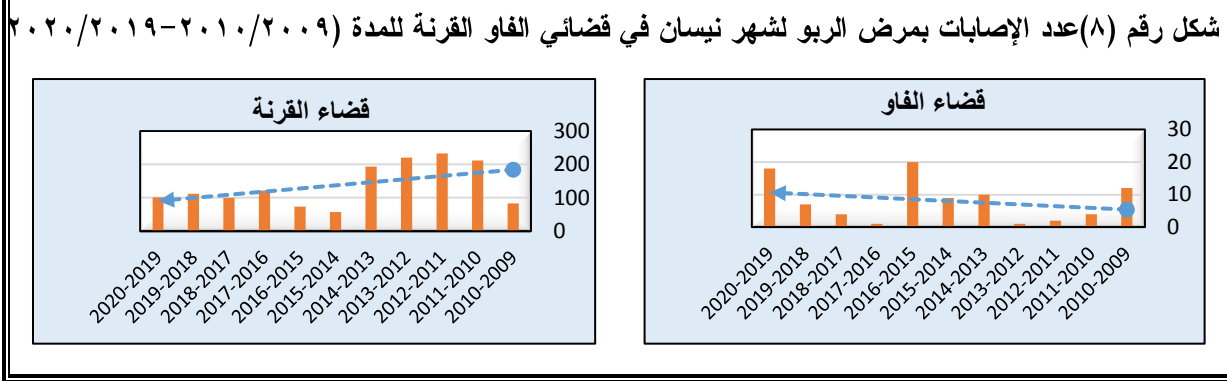
جدول رقم (٨) عدد الإصابات بمرض الربو لشهر نيسان في قضاءي الفاو والقرنة

للمدة (٢٠٢٠/٢٠١٩-٢٠١٠/٢٠٠٩)

نسبة الانتشار	قضاء القرنة		نسبة الانتشار	قضاء الفاو		الموسم
	عدد السكان	عدد الإصابات		عدد السكان	عدد الإصابات	
0.5	151918	83	0.4	35296	13	2010-2009
1.4	155930	212	0.1	36219	4	2011-2010
1.5	160010	233	0.05	37193	2	2012-2011
1.3	164152	220	0.02	38219	1	2013-2012
1.1	168436	193	0.3	39271	10	2014-2013
0.3	167985	57	0.2	40272	9	2015-2014
0.4	168053	73	0.5	41294	22	2016-2015
0.7	173029	121	0.02	42416	1	2017-2016
0.6	177643	99	0.1	43569	5	2018-2017
0.6	187594	112	0.2	44835	7	2019-2018
0.5	192377	101	0.4	46053	18	2020-2019
0.8	169739	136.7	0.2	40422	8.2	المعدل

المصدر ١- دائرة صحة البصرة، مستشفى الفاو العام و مستشفى القرنة العام، قسم الإحصاء بيانات غير منشورة، ٢٠٢١

٢- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء في محافظة البصرة، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢١



المصدر: بالاعتماد على جدول رقم (٨)

٩- مائيس: يلاحظ من الجدول رقم (٩) ارتفاع معدل الإصابة عن الشهر السابق بسبب تكرار العواصف الغبارية و التعرض للمواد المثيرة للحساسية مثل غبار الطلع فضلاً عن تلوث الهواء ببعض المواد التي تؤدي الى زيادة اعراض الحساسية عند مرضى الربو، يتبين ان قضاء الفاو سجل معدل اقل للإصابة بالمرض و الانتشار اذ بلغ معدل الإصابة (٤٥.٧ إصابة) و بنسبة انتشار (١.١ لكل الف نسمة) وسجل اعلى عدد للإصابة خلال الموسم (٢٠١١-٢٠١٠) بواقع (٨٨ إصابة) وسجل الموسم (٢٠١٠-٢٠٠٩) اقل عدد للإصابة بواقع (١١ إصابة) اما قضاء القرنة فقد سجل معدل اعلى في الإصابة واقل في الانتشار اذ بلغ

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو و القرنة

للمدة (٢٠٢٠/٢٠١٩-٢٠١٠/٢٠٠٩) : —

معدل الإصابة (١٥٠ إصابة) بنسبة انتشار (٠.٩ لكل ألف نسمة) وسجل الموسم (٢٠١٧-٢٠١٨) أعلى الإصابات بلغت (٢٤٦ إصابة) أما أقل الإصابات فقد سجلت خلال الموسم (٢٠١٥-٢٠١٦) بواقع (٥٣ إصابة)، تأخذ اعداد الإصابات بالاتجاه نحو الانخفاض في قضاء الفاو و يظهر العكس في قضاء القرنة إذ يتضح ان هناك اتجاه نحو ارتفاع اعداد الإصابات بشكل رقم ملحوظ كما يظهر الشكل رقم (٩).

جدول رقم (٩) عدد الإصابات بمرض الربو لشهر مايس في قضائي الفاو و القرنة

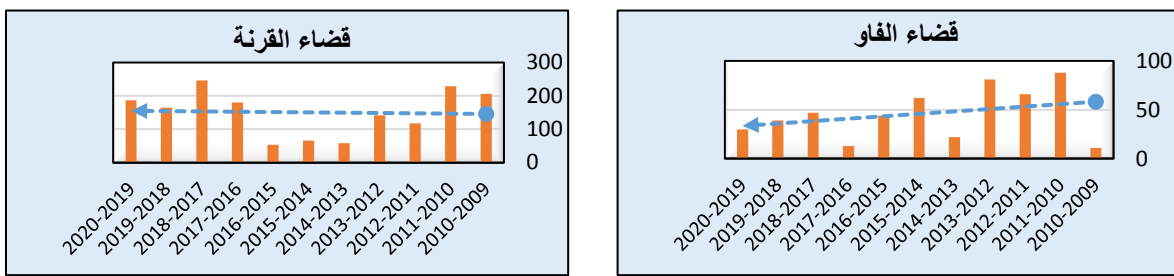
للمدة (٢٠٢٠/٢٠١٩-٢٠١٠/٢٠٠٩)

الموسم	قضاء الفاو			قضاء القرنة		
	عدد الإصابات	عدد السكان	نسبة الانتشار	عدد الإصابات	عدد السكان	نسبة الانتشار
2010-2009	11	35296	0.3	206	151918	1.4
2011-2010	88	36219	2.4	229	155930	1.5
2012-2011	66	37193	1.8	118	160010	0.7
2013-2012	81	38219	2.1	142	164152	0.9
2014-2013	22	39271	0.6	58	168436	0.3
2015-2014	62	40272	1.5	66	167985	0.4
2016-2015	44	41294	1.1	53	168053	0.3
2017-2016	13	42416	0.3	180	173029	1
2018-2017	47	43569	1.1	246	177643	1.4
2019-2018	39	44835	0.9	165	187594	0.9
2020-2019	30	46053	0.7	187	192377	1
المعدل	45.7	40422	1.1	150	169739	0.9

المصدر: ١- دائرة صحة البصرة، مستشفى الفاو العام و مستشفى القرنة العام، قسم الإحصاء بيانات غير منشورة، ٢٠٢١

٢- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء في محافظة البصرة، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢١

شكل رقم (٩) عدد الإصابات بمرض الربو لشهر مايس في قضائي الفاو القرنة للمدة (٢٠٢٠/٢٠١٩-٢٠١٠/٢٠٠٩)



المصدر: بالاعتماد على جدول رقم (٩)

١٠- حزيران: يتضح من خلال الجدول رقم (١٠) انخفاض معدل الإصابة مقارنة بالشهر السابق اذ بلغ معدل الإصابة في قضاء الفاو (٨.٥ إصابة) بنسبة (٠.٢ لكل ألف نسمة) وسجل الموسم (٢٠١٨-٢٠١٩) أعلى الإصابات بلغت (٢٣ إصابة) أما المواسم (٢٠١١-٢٠١٢) و (٢٠١٤-٢٠١٥) فقد سجلت أدنى الإصابات بواقع (١ إصابة) لكل موسم وسجل قضاء القرنة معدل أعلى في الإصابة و الانتشار اذ بلغ معدل الإصابة (٩٥.٥ إصابة) و بنسبة انتشار (٠.٦ لكل ألف نسمة) وسجل الموسم (٢٠١٨-٢٠١٩) أعلى

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو والقرنة

للمدة (٢٠٢٠/٢٠١٩-٢٠١٠/٢٠٠٩) : —

الإصابات بلغت (٣١٤ إصابة) اما اقل الإصابات فقد سجلت خلال الموسم (٢٠١١-٢٠١٠) بواقع (١٤ إصابة)، يتضح من الشكل رقم (١٠) ان هناك اتجاه نحو الارتفاع في اعداد الإصابة.

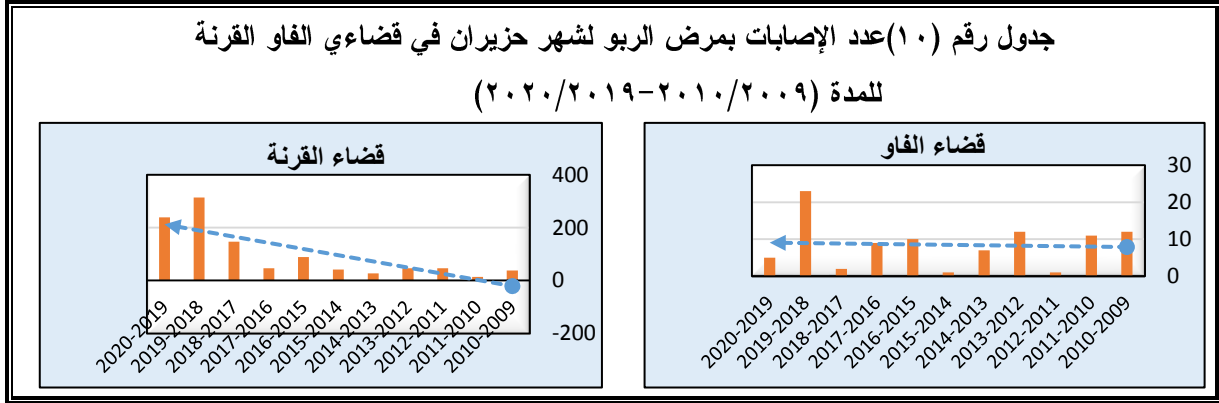
جدول رقم (١٠) عدد الإصابات بمرض الربو لشهر حزيران في قضاءي الفاو والقرنة

للمدة (٢٠٢٠/٢٠١٩-٢٠١٠/٢٠٠٩)

الموسم	قضاء الفاو			قضاء القرنة		
	عدد الإصابات	عدد السكان	نسبة الانتشار	عدد الإصابات	عدد السكان	نسبة الانتشار
2010-2009	12	35296	0.3	38	151918	0.3
2011-2010	11	36219	0.3	14	155930	0.1
2012-2011	1	37193	0.02	47	160010	0.3
2013-2012	12	38219	0.3	47	164152	0.3
2014-2013	7	39271	0.2	27	168436	0.2
2015-2014	1	40272	0.02	42	167985	0.3
2016-2015	10	41294	0.2	89	168053	0.5
2017-2016	9	42416	0.2	47	173029	0.3
2018-2017	2	43569	0.4	147	177643	0.8
2019-2018	23	44835	0.5	314	187594	1.7
2020-2019	5	46053	0.1	239	192377	1.2
المعدل	8.5	40422	0.2	95.5	169739	0.6

المصدر: ١- دائرة صحة البصرة، مستشفى الفاو العام و مستشفى القرنة العام، قسم الإحصاء بيانات غير منشورة، ٢٠٢١

٢- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء في محافظة البصرة، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢١



المصدر: بالاعتماد على جدول رقم (١٠)

١١- تموز: تنخفض الإصابة بشكل رقم ملحوظ خلال الشهر كما يظهر الجدول رقم (١١) كما يتضح ان قضاء الفاو الأقل من حيث عدد الإصابة بالمرض و الانتشار اذ بلغ معدل الإصابة (١٠.٥ إصابة) و بنسبة انتشار (٠.٣ لكل الف نسمة) وسجل الموسم (٢٠١٢-٢٠١١) اعلى الإصابات بواقع (٢١ إصابة) اما الموسم (٢٠١٦-٢٠١٥) فقد سجل اقل عدد للإصابة بواقع (١ إصابة) اما قضاء القرنة فقد كان الأعلى في تسجيل الإصابات و بنسبة الانتشار اذ بلغ معدل الإصابة (٧٥.٩ إصابة) و بنسبة انتشار (٠.٤ لكل الف نسمة) وسجل الموسم (٢٠١٧-٢٠١٦) اعلى الإصابات بواقع (١٢٤ إصابة) في حين سجل الموسم (٢٠٠٩-٢٠٠٨)

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو و القرنة

للمدة (٢٠٢٠/٢٠١٩-٢٠١٠/٢٠٠٩) : —

(٢٠١٠) اقل الإصابات بلغت (٢٢ إصابة) ، تتجه الإصابة نحو الانخفاض في قضاء الفاو كما يظهر ان هناك ارتفاع حاد في اعداد الإصابات في قضاء القرنة كما يظهرها الشكل رقم (١١).

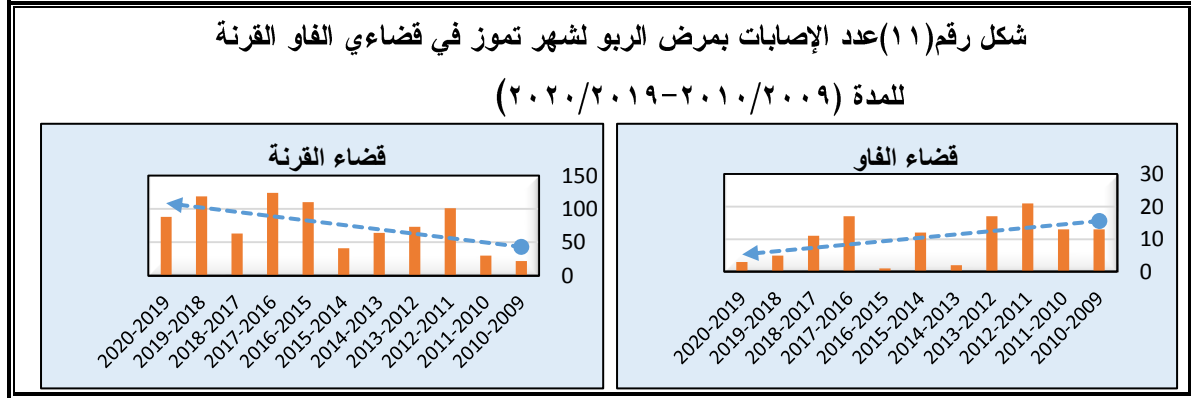
جدول رقم (١١) عدد الإصابات بمرض الربو لشهر تموز في قضاوي الفاو القرنة

للمدة (٢٠٢٠/٢٠١٩-٢٠١٠/٢٠٠٩)

القضاء المواسم	قضاء الفاو			قضاء القرنة		
	عدد الإصابات	عدد السكان	نسبة الانتشار	عدد الإصابات	عدد السكان	نسبة الانتشار
2010-2009	13	35296	0.4	22	151918	0.1
2011-2010	13	36219	0.4	30	155930	0.2
2012-2011	21	37193	0.6	101	160010	0.6
2013-2012	17	38219	0.4	73	164152	0.4
2014-2013	2	39271	0.1	64	168436	0.4
2015-2014	12	40272	0.3	41	167985	0.24
2016-2015	1	41294	0	110	168053	0.7
2017-2016	17	42416	0.4	124	173029	0.7
2018-2017	11	43569	0.3	63	177643	0.4
2019-2018	5	44835	0.1	119	187594	0.6
2020-2019	3	46053	0.1	88	192377	0.5
المعدل	10.5	40422	0.3	75.9	169739	0.4

المصدر: ١- دائرة صحة البصرة، مستشفى الفاو العام و مستشفى القرنة العام، قسم الإحصاء بيانات غير منشورة، ٢٠٢١

٢- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء في محافظة البصرة، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢١



المصدر: بالاعتماد على جدول رقم (١١)

١٢- اب: يتضح من خلال الجدول رقم (١٢) ارتفاع معدل الإصابة مقارنة بالشهر السابق إذ ان استنشاق الهواء الحار قد يؤدي الى ضيق في المجرى التنفسي و كذلك انتشار بعض المواد المسببة للحساسية التي يزداد انتشارها خلال فصل الصيف تؤدي الى تحفيز نوبات الربو كما ان ارتفاع درجة الحرارة مع الرطوبة النسبية يؤدي الى ضيق التنفس كما يتبين من خلال الجدول رقم اختلاف عدد الإصابة بين القضاين اذ بلغ معدل الإصابة (١٩.١ إصابة) في قضاء الفاو و بنسبة انتشار (٠.٥ لكل الف نسمة) سجلت اعلى الإصابات خلال الموسم (٢٠١٦-٢٠١٧) اذ بلغت (٤٨ إصابة) في حين سجل الموسم (٢٠١٩-٢٠٢٠) ادنى

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو والقرنة

للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠): —

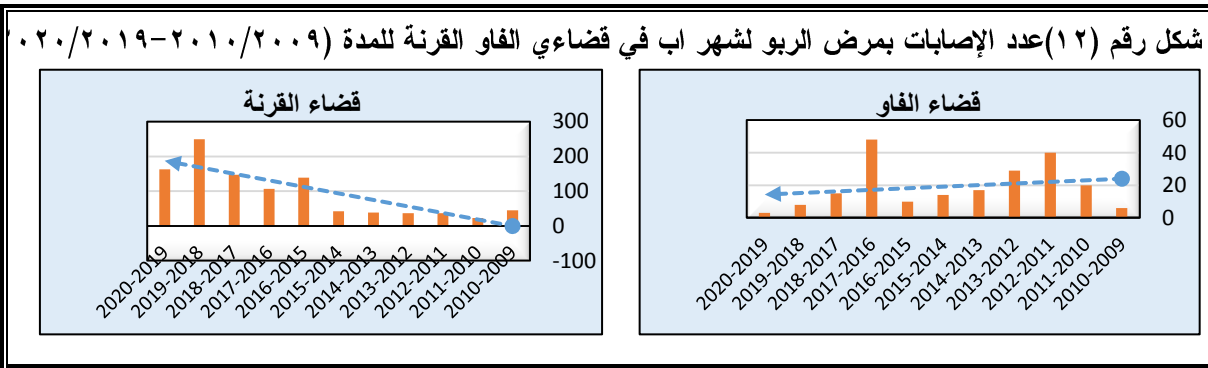
الإصابات بلغت (٣ إصابة) اما قضاء القرنة فقد سجل معدل اعلى في الإصابة و الانتشار اذ بلغ معدل الإصابة (٩٣.٤ إصابة) و بنسبة انتشار (٠.٦ لكل الف نسمة) سجلت اعلى الإصابات في الموسم (٢٠١٨-٢٠١٩) بواقع (٢٤٩ إصابة) اما اقل الإصابات فقد سجلت خلال الموسم (٢٠١٠-٢٠١١) بلغت (٢٣ إصابة)، كما يتضح ان هناك اتجاه نحو الانخفاض في قضاء الفاو و العكس في قضاء القرنة إذ تتجه اعداد الإصابات نحو الارتفاع كما يظهر الشكل رقم (١٢).

جدول رقم (١٢) عدد الإصابات بمرض الربو لشهر اب في قضاي الفاو القرنة للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠)

القضاء المواسم	قضاء الفاو			قضاء القرنة		
	عدد الإصابات	عدد السكان	نسبة الانتشار	عدد الإصابات	عدد السكان	نسبة الانتشار
2010-2009	6	35296	0.2	45	151918	0.3
2011-2010	20	36219	0.6	23	155930	0.1
2012-2011	40	37193	1.1	37	160010	0.2
2013-2012	29	38219	0.8	37	164152	0.2
2014-2013	17	39271	0.4	38	168436	0.2
2015-2014	14	40272	0.35	42	167985	0.3
2016-2015	10	41294	0.2	139	168053	0.8
2017-2016	48	42416	1.1	107	173029	0.6
2018-2017	15	43569	0.3	147	177643	0.8
2019-2018	8	44835	0.2	249	187594	1.3
2020-2019	3	46053	0.1	163	192377	0.8
المعدل	19.1	40422	0.5	93.4	169739	0.6

المصدر: ١- دائرة صحة البصرة، مستشفى الفاو العام و مستشفى القرنة العام، قسم الإحصاء بيانات غير منشورة، ٢٠٢١

٢- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء في محافظة البصرة، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢١



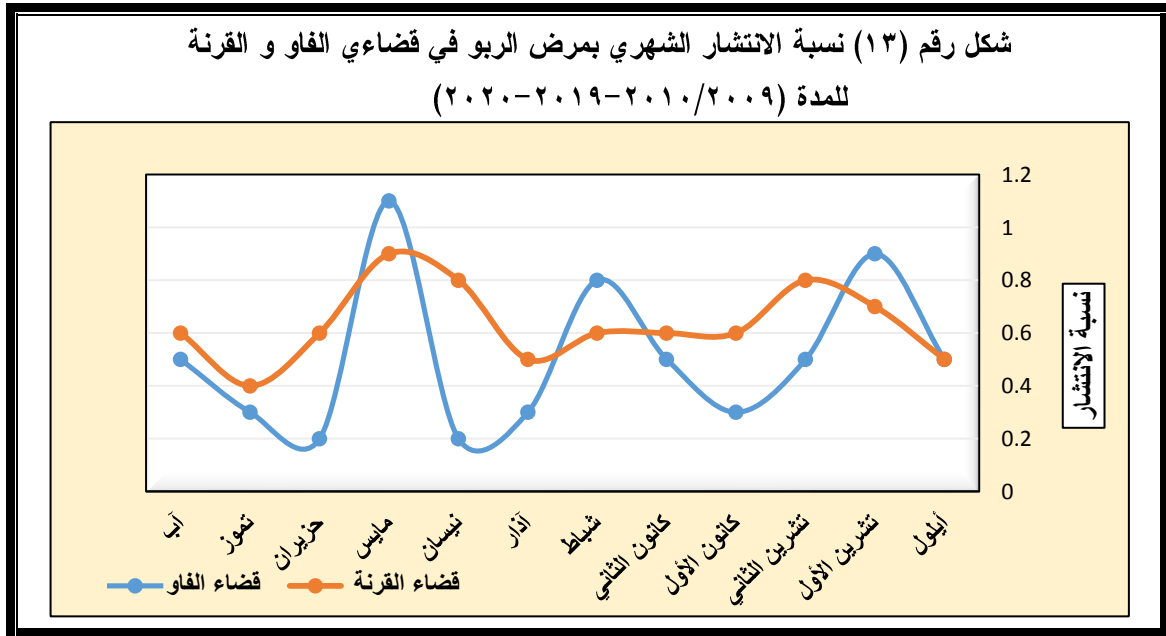
المصدر: بالاعتماد على جدول رقم (١٢)

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو و القرنة

للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠): —

يتضح مما تقدم ان قضاء الفاو سجل معدل اقل مقارنة بقضاء القرنة اذ بلغ معدل الإصابة (٢٠.٢ إصابة) اما قضاء القرنة فقد سجل معدل اعلى بلغ (١٠٦.٧ إصابة) و ذلك بسبب تكرار ظواهر الجو الغبارية اذ سجل قضاء القرنة معدل اعلى بالظواهر الغبارية (العواصف الترابية، الغبار المتصاعد، الغبار العالق) من قضاء الفاو ، سجل شهر مايس اعلى معدل للإصابة في منطقة الدراسة بلغ (٤٥.٧ إصابة) في قضاء الفاو و (١٥٠ إصابة) في قضاء القرنة ان زيادة الإصابة بمرض الربو خلال الشهر يعود الى زيادة تكرار الظواهر الغبارية و كذلك انتشار مسببات الحساسية و الربو و انتشار حبوب اللقاح خلال فصل الربيع، سجل شهر نيسان ادنى معدل للإصابة في قضاء الفاو بلغ (٨.٢ إصابة) اما في قضاء القرنة فقد سجلت ادنى الإصابات خلال شهر تموز اذ بلغ عدد الإصابات (٧٥.٩ إصابة).

بينما كانت نسبة الانتشار في قضاء الفاو اقل مقارنة بقضاء القرنة اذ بلغت نسبة الانتشار (٠.٥ لكل الف نسمة) في قضاء الفاو و (٠.٦ لكل الف نسمة) في قضاء القرنة، يتبين من الشكل رقم (١٣) ان شهر مايس سجل اعلى نسبة للانتشار للأسباب السابقة الذكر اذ بلغت نسبة الانتشار في قضاء الفاو (١.١ لكل الف نسمة) و (٠.٩ لكل الف نسمة) في قضاء القرنة اما اقل نسبة للانتشار فقد سجلت خلال الأشهر (نيسان، حزيران) في قضاء الفاو و بنسبة (٠.٢ لكل الف نسمة) في كل شهر اما قضاء القرنة فقد سجل اقل نسبة للانتشار خلال شهر تموز اذ بلغت (٠.٤ لكل الف نسمة).



أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو والقرنة

للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠) :-

ثانياً: العلاقة الإحصائية بين العناصر والظواهر المناخية ومرض الربو

يتضمن إيجاد العلاقة الإحصائية بين العناصر والظواهر المناخية ومرض الربو للمدة (٢٠٠٩-٢٠١٠/٢٠١٩-٢٠٢٠) إذ سيتم تحديد نوع العلاقة الإحصائية بين العناصر والظواهر المناخية (السطوع الفعلي ، درجة الحرارة العظمى و الصغرى، الرياح ، الرطوبة، الامطار و ظواهر الجو الغبارية) ومرض الربو بالاعتماد على معامل الارتباط بيرسون .

رابعاً : العلاقة الإحصائية الشهرية بين العناصر المناخية و مرض الربو :-

١- أيلول: يتضح من الجدول رقم (١٣) ما يلي :

- معدل السطوع الفعلي (ساعة/يوم): سجل السطوع الفعلي علاقة عكسية ضعيفة بمقدار (٠.١٥-) في قضاء الفاو و (٠.٢٦-) في قضاء القرنة .
- معدل الحرارة العظمى (م): سجلت الحرارة العظمى علاقة عكسية ضعيفة بمعامل ارتباط (٠.٤٣-) لكلا القضاءين .
- معدل الحرارة الصغرى (م): سجلت الحرارة الصغرى علاقة عكسية ضعيفة بقيمة (٠.٣٩-) في قضاء الفاو و بمقدار (٠.٣٧-) في قضاء القرنة .
- معدل الرطوبة النسبية (%): سجل قضاء الفاو علاقة طردية ضعيفة جداً بقيمة (٠.٠٢) اما قضاء القرنة فقد سجل علاقة طردية ضعيفة بلغت (٠.١٧) .
- مجموع الامطار (مم) : لم تسجل الامطار علاقة ارتباط خلال الشهر نظراً لانعدام التساقط خلال الشهر .
- معدل سرعة الرياح (م/ثا): سجلت الرياح علاقة طردية ضعيفة جداً بلغت (٠.٠١) في قضاء الفاو وعلاقة طردية ضعيفة بلغت (٠.٢٠) في قضاء القرنة.
- معدل العواصف الترابية (عاصفة): سجل قضاء الفاو علاقة طردية بمقدار (٠.٢١) بينما سجل قضاء القرنة علاقة (٠.٣٢) .
- معدل الغبار المتصاعد (يوم): سجل الغبار المتصاعد علاقة طردية ضعيفة بلغت (٠.٢٢) في قضاء الفاو و (٠.٢١) في قضاء القرنة .
- معدل الغبار العالق (يوم): سجل الغبار العالق علاقة طردية ضعيفة بمقدار (٠.٣٧) في قضاء الفاو و بمقدار (٠.١٦) في قضاء القرنة .

العدد ١ (أ) - المجلد ٤٨ - آذار لسنة ٢٠٢٣

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو و القرنة

للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠) : —

جدول رقم (١٣) العلاقة الإحصائية بين العناصر والظواهر المناخية و مرض الربو لشهر أيلول
في قضاءي الفاو و القرنة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠)

العناصر المناخية	القضاء	السرعة الرياح (م/ثا)	الأمطار (مم)	الرطوبة النسبية (%)	الحرارة الصغرى (م)	الحرارة العظمى (م)	السطوع الفعلي (ساعة/يوم)	الظواهر المناخية
		الغبار العالق (يوم)	الغبار المتصاعد (يوم)	العواصف الترابية (عاصفة)	الغبار العالق (يوم)	الغبار المتصاعد (يوم)	الغبار العالق (يوم)	الغبار العالق (يوم)
قضاء الفاو	0.15	-0.43	-0.39	0.02	-	0.01	0.21	0.22
قضاء القرنة	0.26	-0.43	-0.37	0.17	-	0.20	0.32	0.21

المصدر: ١- بالاعتماد على جدول رقم (١)

٢- الملاحق (١،٢،٣،٤،٥،٦،٧،٨،٩)

٢- تشرين الاول: يتضح من خلال الجدول رقم (١٤) ما يلي :-

- معدل السطوع الفعلي (ساعة/يوم): سجل السطوع الفعلي علاقة عكسية ضعيفة بلغت (٠.١٦-) في قضاء الفاو و (٠.٢٤-) في قضاء القرنة .
- معدل الحرارة العظمى (م): سجلت الحرارة العظمى علاقة عكسية ضعيفة بمعامل ارتباط (٠.٢٦-) في قضاء الفاو وعلاقة عكسية ضعيفة جداً بمقدار (٠.٠١-) في قضاء القرنة.
- معدل الحرارة الصغرى (م) : سجلت الحرارة الصغرى علاقة عكسية ضعيفة بقيمة (٠.٢٢-) في قضاء الفاو وعلاقة عكسية ضعيفة جداً بمقدار (٠.١-) في قضاء القرنة .
- معدل الرطوبة النسبية (%): سجل قضاء الفاو علاقة عكسية ضعيفة جداً بقيمة (٠.٠٩-) اما قضاء القرنة فقد سجل علاقة عكسية ضعيفة بمقدار (٠.٣٦-) .
- مجموع الامطار(مم) : سجلت الامطار علاقة طردية ضعيفة بمقدار (٠.٢٩) في قضاء الفاو و (٠.٣١) في قضاء القرنة .
- معدل سرعة الرياح (م/ثا): سجلت الرياح علاقة طردية متوسطة بلغت (٠.٤٨) في قضاء الفاو وعلاقة طردية ضعيفة جداً بمقدار (٠.٠٦) .
- معدل العواصف الترابية (عاصفة): سجل قضاء الفاو علاقة طردية ضعيفة بمقدار (٠.٤٧) اما قضاء القرنة فقد سجل علاقة طردية ضعيفة جداً بلغت (٠.٠٣) .
- معدل الغبار المتصاعد (يوم): سجل الغبار المتصاعد علاقة طردية ضعيفة بلغت (٠.٣٤) في قضاء الفاو وعلاقة طردية متوسطة بمقدار (٠.٥٨) في قضاء القرنة .
- الغبار العالق : سجل الغبار العالق علاقة طردية ضعيفة بمقدار (٠.٢٨) في قضاء الفاو وبمقدار (٠.١١) في قضاء القرنة .

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو و القرنة

للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠) : —

جدول رقم (١٤) العلاقة الإحصائية بين العناصر والظواهر المناخية و مرض الربو لشهر تشرين الأول في قضاءي الفاو و القرنة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠)

العناصر المناخية	القضاء	السرعة	الأمطار	الرطوبة النسبية	الحرارة الصغرى	الحرارة العظمى	السطوع الفعلي	الظواهر المناخية		
		(م/ثا)	(مم)	(%)	(م)	(م)	(ساعة / يوم)	الغبار العالق	الغبار المتصاعد	العواصف الترابية
قضاء الفاو	0.28	0.34	0.47	0.48	0.29	-0.09	-0.22	-0.26	-0.16	0.11
قضاء القرنة	0.11	0.58	0.03	0.06	0.31	-0.36	-0.1	-0.01	-0.24	0.03

المصدر: ١- بالاعتماد على جدول رقم (٢)

٢- الملاحق (١،٢،٣،٤،٥،٦،٧،٨،٩)

٣- تشرين الثاني: يتضح من خلال الجدول رقم (١٥) ما يلي :-

- معدل السطوع الفعلي (ساعة/يوم): سجل السطوع الفعلي علاقة عكسية ضعيفة جداً بلغت (-٠.٠٣) في قضاء الفاو و (-٠.٠٥) في قضاء القرنة .
- معدل الحرارة العظمى (م): سجلت الحرارة العظمى علاقة عكسية ضعيفة جداً بمعامل ارتباط (-٠.٠٣) في قضاء الفاو و (-٠.٠١) في قضاء القرنة .
- معدل الحرارة الصغرى (م): سجلت الحرارة الصغرى علاقة عكسية ضعيفة بقيمة (-٠.٤٢) في قضاء الفاو و (-٠.١٧) في قضاء القرنة .
- معدل الرطوبة النسبية (%): سجل قضاء الفاو علاقة طردية ضعيفة بقيمة (٠.١٥) اما قضاء القرنة فقد سجل علاقة طردية ضعيفة جداً بمقدار (٠.٠٩) .
- مجموع الامطار (مم) : سجلت الامطار علاقة طردية ضعيفة جداً بمقدار (٠.٠٣) في قضاء الفاو و علاقة طردية ضعيفة (٠.٢٢) في قضاء القرنة .
- معدل سرعة الرياح : سجلت الرياح علاقة عكسية ضعيفة بلغت (-٠.٢٢) في قضاء الفاو وعلاقة عكسية ضعيفة جداً بمقدار (-٠.٠٦) .
- معدل العواصف الترابية (عاصفة): سجل قضاء الفاو علاقة طردية ضعيفة بمقدار (٠.٤٧) اما قضاء القرنة لم يسجل علاقة ارتباط بسبب عدم تكرار العواصف الترابية خلال الشهر خلال مدة الدراسة .
- معدل الغبار المتصاعد (يوم): سجل الغبار المتصاعد علاقة طردية ضعيفة بلغت (٠.١٩) في قضاء الفاو و (٠.٣٠) في قضاء القرنة .
- معدل الغبار العالق (يوم) : سجل الغبار العالق علاقة طردية ضعيفة جداً بمقدار (٠.٠٨) في قضاء الفاو و (٠.١) في قضاء القرنة.

٢٠٢٣ لسنة ١٤٤٨ هـ - آذار ٢٠٢٣
العدد ١ (أ) - المجلد ٧٨

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو و القرنة

للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠) :-

جدول رقم (١٥) العلاقة الإحصائية بين العناصر والظواهر المناخية و مرض الربو لشهر تشرين الثاني في قضاءي الفاو و القرنة للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠)

العناصر المناخية	القضاء	السرعة	الأمطار	الرطوبة النسبية	الحرارة	الحرارة	السطوع	الظواهر المناخية
		(م/ثا)	(مم)	(%)	(م)	(م)	(ساعة / يوم)	
الغبار العالق	0.08	0.19	0.47	-0.22	0.03	-0.42	-0.03	الغبار العالق
الغبار المتصاعد	0.1	0.30	0	-0.06	0.22	-0.17	-0.01	الغبار المتصاعد
العواصف الترابية	0	0	0	0	0	0	0	العواصف الترابية

المصدر: ١- بالاعتماد على جدول رقم (٣)

٢- الملاحق (١،٢،٣،٤،٥،٦،٧،٨،٩)

٤- كانون الاول: يتضح من خلال الجدول رقم (١٦) ما يلي :-

- معدل السطوع الفعلي (ساعة/يوم): سجل السطوع الفعلي علاقة عكسية ضعيفة جداً بلغت (-٠.١) في قضاء الفاو و علاقة عكسية متوسطة بمقدار (-٠.٦٤) في قضاء القرنة .
- معدل الحرارة العظمى (م): سجلت الحرارة العظمى علاقة عكسية ضعيفة بمعامل ارتباط (-٠.١٢) في قضاء الفاو و علاقة عكسية ضعيفة جداً بمقدار (-٠.٠٣) في قضاء القرنة.
- معدل الحرارة الصغرى (م): سجلت الحرارة الصغرى علاقة عكسية ضعيفة بقيمة (-٠.٢٣) في قضاء الفاو و بمقدار (-٠.٣٤) في قضاء القرنة .
- معدل الرطوبة النسبية (%): سجل قضاء الفاو علاقة طردية ضعيفة جداً بقيمة (٠.٠٨) اما قضاء القرنة فقد سجل علاقة طردية ضعيفة بمقدار (٠.٢٢) .
- مجموع الامطار (مم) : سجلت الامطار علاقة طردية ضعيفة جداً بمقدار (٠.٠٨) في قضاء الفاو وعلاقة طردية ضعيفة بلغت (٠.٣٨) في قضاء القرنة .
- معدل سرعة الرياح (م/ثا): سجلت الرياح علاقة طردية ضعيفة بلغت (٠.١٩) في قضاء الفاو و بمقدار (٠.٤٢) .
- معدل العواصف الترابية (عاصفة): لم تسجل العواصف الترابية علاقة ارتباط بسبب عدم تكرار العواصف الغبارية خلال الشهر .
- معدل الغبار المتصاعد (يوم): سجل الغبار المتصاعد علاقة عكسية متوسطة بلغت (-٠.٥٧) في قضاء الفاو و علاقة عكسية ضعيفة جداً بلغت (-٠.٠٢) في قضاء القرنة .
- معدل الغبار العالق (يوم) : سجل قضاء الفاو علاقة عكسية ضعيفة بمقدار (-٠.٤٣) و سجل قضاء القرنة علاقة عكسية ضعيفة جداً بلغت (-٠.٠٣).

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو و القرنة

للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠) :-

جدول رقم (١٦) العلاقة الإحصائية بين العناصر والظواهر المناخية و مرض الربو لشهر كانون الأول في قضاءي الفاو و القرنة للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠)

العناصر المناخية	القضاء	السرعة الرياح (م/ثا)	الامطار (مم)	الرطوبة النسبية (%)	الحرارة الصغرى (م)	الحرارة العظمى (م)	السطوع الفعلي (ساعة / يوم)	الظواهر المناخية		
								الغبار العالق (يوم)	الغبار المتصاعد (يوم)	العواصف الترابية (عاصفة)
قضاء الفاو	-0.1	-0.12	-0.23	0.08	0.08	0.08	0	-0.57	-0.43	
قضاء القرنة	-0.64	-0.03	-0.34	0.22	0.38	0.42	0	-0.02	-0.03	

المصدر: ١-١ - بالاعتماد على جدول رقم (٤)

٢- الملاحق (١،٢،٣،٤،٥،٦،٧،٨،٩)

٥- كانون الثاني: تشير بيانات الجدول رقم (١٧) الى :-

- معدل السطوع الفعلي (ساعة/يوم): سجل السطوع الفعلي علاقة عكسية ضعيفة بلغت (٠.١٠ -) في قضاء الفاو و (٠.٢٦ -) في قضاء القرنة .
- معدل الحرارة العظمى (م): سجلت الحرارة العظمى علاقة عكسية ضعيفة جداً بمقدار (٠.٠٨ -) في قضاء الفاو و علاقة عكسية ضعيفة بمقدار (٠.١٣ -) في قضاء القرنة.
- معدل الحرارة الصغرى (م): سجلت الحرارة الصغرى علاقة عكسية ضعيفة بقيمة (٠.٤٩ -) في قضاء الفاو و بمقدار (٠.١١ -) في قضاء القرنة .
- معدل الرطوبة النسبية (%): سجل قضاء الفاو علاقة عكسية ضعيفة بقيمة (٠.٣٧ -) اما قضاء القرنة فقد سجل علاقة عكسية ضعيفة جداً بلغت (٠.٠٥ -) .
- مجموع الامطار (مم): سجلت الامطار علاقة عكسية ضعيفة جداً بمقدار (٠.١ -) في قضاء الفاو اما في قضاء القرنة فقد سجل علاقة عكسية ضعيفة بمقدار (٠.١١ -) .
- معدل سرعة الرياح (م/ثا): سجلت الرياح علاقة عكسية ضعيفة جداً بلغت (٠.٠٨ -) في قضاء الفاو و (٠.٠٣ -) في قضاء القرنة.
- معدل العواصف الترابية (عاصفة): سجلت العواصف الترابية علاقة عكسية ضعيفة جداً بمقدار (٠.٠٦ -) في قضاء الفاو و علاقة عكسية ضعيفة بمقدار (٠.٣٢ -) في قضاء القرنة .
- معدل الغبار المتصاعد (يوم) : سجل الغبار المتصاعد علاقة عكسية متوسطة بلغت (٠.٥١ -) في قضاء الفاو و (٠.١٢ -) في قضاء القرنة .
- معدل الغبار العالق (يوم) : سجل قضاء الفاو علاقة عكسية ضعيفة جداً بمقدار (٠.٠١ -) بينما سجل قضاء القرنة علاقة عكسية ضعيفة بلغت (٠.٢٨ -) .

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو و القرنة

للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠) :-

جدول رقم (١٧) العلاقة الإحصائية بين العناصر والظواهر المناخية و مرض الربو لشهر كانون الثاني في قضاءي الفاو و القرنة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠)

العناصر المناخية	القضاء	السطوع الفعلي (ساعة / يوم)	الحرارة العظمى (م)	الحرارة الصغرى (م)	الرطوبة النسبية (%)	الأمطار (مم)	سرعة الرياح (م/ثا)	الظواهر المناخية		
								العواصف الترابية (عاصفة)	الغبار المتصاعد (يوم)	الغيار العالق (يوم)
قضاء الفاو	-0.10	-0.08	-0.49	-0.37	-0.1	-0.08	-0.06	-0.51	-0.01	
قضاء القرنة	-0.26	-0.13	-0.11	-0.05	-0.11	-0.03	-0.32	-0.12	-0.28	

المصدر: ١- بالاعتماد على جدول رقم (٥)

٢- الملاحق (١،٢،٣،٤،٥،٦،٧،٨،٩)

٦- شباط: تشير بيانات الجدول رقم (١٨) الى :-

- معدل السطوع الفعلي (ساعة/يوم): سجل السطوع الفعلي علاقة عكسية قوية بلغت (-٠.٧٣) في قضاء الفاو و علاقة عكسية ضعيفة بمقدار (-٠.١١) في قضاء القرنة .
- معدل الحرارة العظمى (م): سجلت الحرارة العظمى علاقة عكسية ضعيفة جداً بمقدار (-٠.٠٣) في قضاء الفاو وبمقدار (-٠.٠٤) في قضاء القرنة.
- معدل الحرارة الصغرى (م): سجلت الحرارة الصغرى علاقة عكسية ضعيفة جداً بقيمة (-٠.٠١) في قضاء الفاو و عكسية ضعيفة بمقدار (-٠.١٥) في قضاء القرنة .
- معدل الرطوبة النسبية (%): سجل قضاء الفاو علاقة طردية ضعيفة بقيمة (٠.١٤) اما قضاء القرنة فقد سجل (٠.٢٠) .
- مجموع الامطار (مم): سجلت الامطار علاقة عكسية متوسطة بمقدار (-٠.٥٩) في قضاء الفاو اما قضاء القرنة فقد سجل علاقة عكسية ضعيفة جداً بلغت (-٠.٠٨) .
- معدل سرعة الرياح (م/ثا): سجلت الرياح علاقة طردية متوسطة بلغت (٠.٦١) في قضاء الفاو و (٠.٣٦) في قضاء القرنة.
- معدل العواصف الترابية (عاصفة): سجلت العواصف الترابية علاقة طردية ضعيفة جداً بمقدار (٠.٠٤) في قضاء الفاو و علاقة طردية ضعيفة بلغت (٠.٢٨) في قضاء القرنة .
- معدل الغبار المتصاعد (يوم): سجل الغبار المتصاعد علاقة طردية متوسطة بلغت (٠.٥١) في قضاء الفاو و بمقدار (٠.٥٢) في قضاء القرنة .
- معدل الغبار العالق (يوم): سجل قضاء الفاو علاقة طردية ضعيفة بمقدار (٠.٢٧) و سجل قضاء القرنة (٠.١٥).

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو و القرنة

للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠) :-

جدول رقم (١٨) العلاقة الإحصائية بين العناصر والظواهر المناخية و مرض الربو لشهر شباط
في قضاءي الفاو و القرنة للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠)

العناصر المناخية	القضاء	السرعة الرياح (م/ثا)	الأمطار (مم)	الرطوبة النسبية (%)	الحرارة الصغرى (م)	الحرارة العظمى (م)	السطوع الفعلي (ساعة / يوم)	الظواهر المناخية
		العواصف الترابية (عاصفة)	الغبار المتصاعد (يوم)	الغبار العالق (يوم)				
قضاء الفاو	0.73-	0.03-	0.01-	0.14	0.59-	0.61	0.04	0.27
قضاء القرنة	0.11-	0.04-	0.15-	0.20	0.08-	0.36	0.28	0.15

المصدر: ١١- بالاعتماد على جدول رقم (٦)

٢- الملاحق (١،٢،٣،٤،٥،٦،٧،٨،٩)

٧- اذار: يتضح من خلال الجدول رقم (١٩) ما يلي :-

- معدل السطوع الفعلي (ساعة/يوم): سجل السطوع الفعلي علاقة عكسية ضعيفة بلغت (٠.١٩ -) في قضاء الفاو وعلاقة عكسية ضعيفة جداً بمقدار (٠.٠٥ -) في قضاء القرنة .
- معدل الحرارة العظمى (م): سجلت الحرارة العظمى علاقة عكسية ضعيفة جداً بمعامل ارتباط (٠.٠٢ -) في قضاء الفاو وعلاقة عكسية ضعيفة بلغت (٠.٣٥ -) في قضاء القرنة.
- معدل الحرارة الصغرى (م): سجلت الحرارة الصغرى علاقة عكسية ضعيفة بقيمة (٠.٣٣ -) في قضاء الفاو وعلاقة عكسية ضعيفة جداً بمقدار (٠.١ -) في قضاء القرنة .
- معدل الرطوبة النسبية (%): سجل قضاء الفاو علاقة عكسية ضعيفة بقيمة (٠.٣٤ -) اما قضاء القرنة فقد سجل علاقة عكسية ضعيفة جداً بلغت (٠.١ -) .
- مجموع الامطار(مم) : سجلت الامطار علاقة عكسية ضعيفة بمقدار (٠.٢١ -) في قضاء الفاو و بمقدار (٠.١٢ -) في قضاء القرنة.
- معدل الرياح (م/ثا): سجلت الرياح علاقة عكسية ضعيفة بلغت (٠.١٩ -) في قضاء الفاو وعلاقة عكسية ضعيفة جداً بلغت (٠.٠٥ -) في قضاء القرنة .
- معدل العواصف الترابية (عاصفة): سجل قضاء الفاو علاقة طردية متوسطة بمقدار (٠.٦٣) اما قضاء القرنة فقد سجل علاقة عكسية ضعيفة جداً بمقدار (٠.٠٥) .
- معدل الغبار المتصاعد (يوم): سجل الغبار المتصاعد علاقة طردية ضعيفة بلغت (٠.٣٩) في قضاء الفاو وعلاقة طردية ضعيفة جداً بمقدار (٠.٠٣) في قضاء القرنة .
- معدل الغبار العالق (يوم) : سجل قضاء الفاو علاقة طردية ضعيفة جداً بمقدار (٠.٠٧) بينما سجل قضاء القرنة علاقة طردية ضعيفة بلغت (٠.١٦).

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو و القرنة

للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠) :-

جدول رقم (١٩) العلاقة الإحصائية بين العناصر والظواهر المناخية و مرض الربو لشهر آذار
في قضاءي الفاو و القرنة للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠)

الظواهر المناخية			سرعة الرياح (م/ثا)	الأمطار (مم)	الرطوبة النسبية (%)	الحرارة الصغرى (م)	الحرارة العظمى (م)	السطوع الفعلي (ساعة / يوم)	العناصر المناخية
الغبار العالق (يوم)	الغبار المتصاعد (يوم)	العواصف الترابية (عاصفة)							القضاء
0.07	0.39	0.63	-0.19	-0.21	-0.34	-0.33	-0.02	-0.19	قضاء الفاو
0.16	0.03	0.05	-0.05	-0.12	-0.1	-0.1	-0.35	-0.05	قضاء القرنة

المصدر: ١١- بالاعتماد على جدول رقم (٧)

٢- الملاحق (١،٢،٣،٤،٥،٦،٧،٨،٩)

٨- نيسان : تشير بيانات الجدول رقم (٢٠) الى :-

- معدل السطوع الفعلي (ساعة/يوم): سجل السطوع الفعلي علاقة عكسية ضعيفة بلغت (٠.١٤-) في قضاء الفاو و بمقدار (٠.١٩-) في قضاء القرنة .
- معدل الحرارة العظمى (م): سجلت الحرارة العظمى علاقة عكسية ضعيفة جداً بمقدار (٠.٠٨-) في قضاء الفاو و علاقة عكسية ضعيفة بمقدار (٠.١٦-) في قضاء القرنة.
- معدل الحرارة الصغرى (م): سجلت الحرارة الصغرى علاقة عكسية ضعيفة بقيمة (٠.٢٤-) في قضاء الفاو و بمقدار (٠.٤١-) في قضاء القرنة .
- معدل الرطوبة النسبية (%): سجلت الرطوبة النسبية علاقة عكسية ضعيفة جداً بقيمة (٠.٠٥-) في قضاء الفاو وبمقدار (٠.٠٩-) في قضاء القرنة.
- مجموع الامطار (مم): سجلت الامطار علاقة عكسية ضعيفة جداً بمقدار (٠.٠٤-) في قضاء الفاو و بمقدار (٠.٢٧-) في قضاء القرنة.
- معدل سرعة الرياح (م/ثا): سجلت الرياح علاقة عكسية ضعيفة بلغت (٠.٢٣-) في قضاء الفاو و (٠.٤٠-) في قضاء القرنة.
- معدل العواصف الترابية (عاصفة): سجلت العواصف الترابية علاقة طردية ضعيفة بمقدار (٠.٣٧) في قضاء الفاو و علاقة طردية متوسطة بلغت (٠.٦٤) في قضاء القرنة .
- معدل الغبار المتصاعد (يوم): سجل الغبار المتصاعد علاقة طردية ضعيفة جداً بلغت (٠.٠٤) لكلا القضاءين .
- معدل الغبار العالق (يوم): سجل قضاء الفاو علاقة طردية ضعيفة جداً بمقدار (٠.٠٧) بينما سجل قضاء القرنة علاقة طردية متوسطة بلغت (٠.٦٦).

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو و القرنة

للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠) : —

جدول رقم (٢٠) العلاقة الإحصائية بين العناصر والظواهر المناخية و مرض الربو لشهر نيسان في قضاءي الفاو و القرنة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠)

العناصر المناخية	القضاء	السطوع الفعلي (ساعة / يوم)	الحرارة العظمى (م)	الحرارة الصغرى (م)	الرطوبة النسبية (%)	الأمطار (مم)	سرعة الرياح (م/ثا)	الظواهر المناخية		
								العواصف الترابية (عاصفة)	الغبار المتصاعد (يوم)	الغبار العالق (يوم)
قضاء الفاو		-0.14	-0.08	-0.24	-0.05	-0.04	-0.23	0.37	0.04	0.07
قضاء القرنة		-0.19	-0.16	-0.41	-0.09	0.27	-0.40	0.64	0.04	0.66

المصدر: ١١- بالاعتماد على جدول رقم (٨)

٢- الملاحق (١،٢،٣،٤،٥،٦،٧،٨،٩)

٩- مائيس: يتضح من خلال الجدول رقم (٢١) ما يلي :-

- معدل السطوع الفعلي (ساعة/يوم): سجل السطوع الفعلي علاقة عكسية ضعيفة جداً بلغت (-٠.٠٦) في قضاء الفاو و علاقة عكسية ضعيفة بمقدار (-٠.١٣) في قضاء القرنة .
- معدل الحرارة العظمى (م): سجلت الحرارة العظمى علاقة عكسية ضعيفة بلغت (-٠.٣٨) في قضاء الفاو و بمقدار (-٠.٢٠) في قضاء القرنة.
- معدل الحرارة الصغرى (م): سجلت الحرارة الصغرى علاقة عكسية ضعيفة بقيمة (-٠.١٨) في قضاء الفاو و بمقدار (-٠.٤٤) في قضاء القرنة .
- معدل الرطوبة النسبية (%): سجلت الرطوبة النسبية علاقة طردية ضعيفة بقيمة (٠.١٩) في قضاء الفاو وبمقدار (٠.٢١) في قضاء القرنة .
- مجموع الامطار (مم) : سجلت الامطار علاقة عكسية ضعيفة بمقدار (-٠.١٤) لكلا القضاءين.
- معدل سرعة الرياح (م/ثا) : سجلت الرياح علاقة طردية ضعيفة جداً بلغت (٠.٠٨) في قضاء الفاو و (٠.٠٤) في قضاء القرنة .
- معدل العواصف الترابية (عاصفة): سجل قضاء الفاو علاقة طردية ضعيفة جداً بمقدار (٠.٠١) اما قضاء القرنة فقد سجل علاقة طردية متوسطة بلغت (٠.٥٩) .
- معدل الغبار المتصاعد (يوم): سجل الغبار المتصاعد علاقة عكسية ضعيفة جداً بلغت (٠.٠٨) في قضاء الفاو وعلاقة طردية ضعيفة (٠.٣٢) في قضاء القرنة .
- معدل الغبار العالق (يوم): سجل الغبار العالق علاقة عكسية ضعيفة بمقدار (-٠.٣٨) في قضاء الفاو و (-٠.٢٦) في قضاء القرنة .

٢٠٢٣ لسنة ٤٨ - أذاى لسنة ٢٠٢٣ العدد ١ (أ) - المجلد ٤٨

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو و القرنة

للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠) :-

جدول رقم (٢١) العلاقة الإحصائية بين العناصر والظواهر المناخية و مرض الربو لشهر مايس في قضاء الفاو و القرنة للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠)

العناصر المناخية	الظواهر المناخية	الغبار العالق (يوم)	الغبار المتصاعد (يوم)	العواصف الترابية (عاصفة)	سرعة الرياح (م/ثا)	الأمطار (مم)	الرطوبة النسبية (%)	الحرارة الصغرى (م)	الحرارة العظمى (م)	السطوع الفعلي (ساعة / يوم)	القضاء
		-0.38	0.08	0.01	0.08	-0.14	0.19	-0.18	-0.38	-0.06	قضاء الفاو
		-0.26	0.32	0.59	0.04	-0.14	0.21	-0.44	-0.20	-0.13	قضاء القرنة

المصدر: ١١- بالاعتماد على جدول رقم (٩)

٢- الملاحق (١،٢،٣،٤،٥،٦،٧،٨،٩)

١٠- حزينان: من خلال بيانات الجدول رقم (٢٢) يتضح :-

- معدل السطوع الفعلي (ساعة/يوم): سجل السطوع الفعلي علاقة طردية ضعيفة جداً بلغت (٠.٠٤) في قضاء الفاو وعلاقة طردية ضعيفة بمقدار (٠.٤١) في قضاء القرنة .
- معدل الحرارة العظمى (م): سجلت الحرارة العظمى علاقة طردية ضعيفة بمقدار (٠.٢٢) في قضاء الفاو و علاقة طردية قوية بمقدار (٠.٧٤) في قضاء القرنة.
- معدل الحرارة الصغرى (م): سجلت الحرارة الصغرى علاقة طردية ضعيفة بقيمة (٠.٢٣) في قضاء الفاو وعلاقة طردية ضعيفة جداً بلغت (٠.٠٥) في قضاء القرنة .
- معدل الرطوبة النسبية (%): سجل قضاء الفاو علاقة طردية ضعيفة جداً بقيمة (٠.٠٦) اما قضاء القرنة فقد سجل (٠.٠١) .
- مجموع الامطار(مم) : لم تسجل الامطار علاقة ارتباط بسبب عدم التساقط خلال الشهر .
- معدل سرعة الرياح (م/ثا): سجلت الرياح علاقة عكسية ضعيفة بلغت (٠.١٣-) في قضاء الفاو و بمقدار (٠.٣٥-) في قضاء القرنة.
- معدل العواصف الترابية (عاصفة): سجلت العواصف الترابية علاقة عكسية ضعيفة بمقدار (٠.٢٤-) في قضاء الفاو و (٠.٣٤-) في قضاء القرنة .
- معدل الغبار المتصاعد (يوم): سجل الغبار المتصاعد علاقة عكسية ضعيفة بلغت (٠.٣٠-) في قضاء الفاو و علاقة عكسية متوسطة بمقدار (٠.٦١-) في قضاء القرنة .
- معدل الغبار العالق (يوم): سجل قضاء الفاو علاقة عكسية ضعيفة بمقدار (٠.٣٩-) بينما سجل قضاء القرنة علاقة عكسية قوية بلغت (٠.٨٣-) .

٢٠٢٣ لسنة ١٤٤٥ هـ - آذار ٢٠٢٣ العدد ١ (أ) - المجلد ٧٨

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو و القرنة

للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠) : —

جدول رقم (٢٢) العلاقة الإحصائية بين العناصر والظواهر المناخية و مرض الربو لشهر حزيران
في قضاءي الفاو و القرنة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠)

الظواهر المناخية			سرعة الرياح (م/ثا)	الامطار (مم)	الرطوبة النسبية (%)	الحرارة الصغرى (م)	الحرارة العظمى (م)	السطوع الفعلي (ساعة / يوم)	العناصر المناخية
الغبار العالق (يوم)	الغبار المتصاعد (يوم)	العواصف الترابية (عاصفة)							القضاء
-0.39	-0.30	-0.24	-0.13	-	0.06	0.23	0.22	0.04	قضاء الفاو
-0.83	-0.61	-0.34	-0.35	-	0.01	0.05	0.74	0.41	قضاء القرنة

المصدر: ١١- بالاعتماد على جدول رقم (١٠)

٢- الملاحق (١،٢،٣،٤،٥،٦،٧،٨،٩)

١١- تموز: تشير بيانات الجدول رقم (٢٣) الى:-

- معدل السطوع الفعلي (ساعة/يوم): سجل السطوع الفعلي علاقة طردية ضعيفة بمقدار (٠.١٧) في قضاء الفاو وبمقدار (٠.١٩) في قضاء القرنة .
- معدل الحرارة العظمى (م): سجلت الحرارة العظمى علاقة طردية متوسطة بمقدار (٠.٦٤) في قضاء الفاو وعلاقة عكسية ضعيفة بلغت (٠.٢٤) في قضاء القرنة.
- معدل الحرارة الصغرى (م): سجلت الحرارة الصغرى علاقة طردية ضعيفة جداً بقيمة (٠.٠٣) لكلا القضاءين .
- معدل الرطوبة النسبية (%): سجلت الرطوبة علاقة طردية ضعيفة جداً بمقدار (٠.٠٥) في قضاء الفاو و علاقة طردية ضعيفة بلغت (٠.١١) في قضاء القرنة .
- مجموع الامطار (مم) : لم تسجل الامطار علاقة ارتباط بسبب عدم التساقط خلال الشهر .
- معدل سرعة الرياح : سجلت الرياح علاقة عكسية ضعيفة بلغت (٠.١٨-) في قضاء الفاو و علاقة عكسية جداً ضعيفة بلغت (٠.٠٨-) في قضاء القرنة.
- معدل العواصف الترابية (عاصفة): سجلت العواصف الترابية علاقة طردية ضعيفة بمقدار (٠.١٢) في قضاء الفاو و علاقة طردية ضعيفة جداً بمقدار (٠.٠١) في قضاء القرنة .
- معدل الغبار المتصاعد (يوم): سجل الغبار المتصاعد علاقة عكسية متوسطة بلغت (٠.٥٥-) في قضاء الفاو وعلاقة عكسية ضعيفة بمقدار (٠.٢٣-) في قضاء القرنة .
- معدل الغبار العالق (يوم) : سجل الغبار العالق علاقة عكسية ضعيفة بمقدار (٠.٣٥-) في قضاء الفاو وبمقدار (٠.٣٠-) في قضاء القرنة .

٢٠٢٣ لسنة ٤٨ - آذار
العدد ١ (أ) - المجلد ٤٨

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو و القرنة

للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠) : —

جدول رقم (٢٣) العلاقة الإحصائية بين العناصر والظواهر المناخية و مرض الربو لشهر تموز

في قضاءي الفاو و القرنة للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠)

العناصر المناخية	القضاء	الظواهر المناخية			سرعة الرياح (م/ثا)	الامطار (مم)	الرطوبة النسبية (%)	الحرارة الصغرى (م)	الحرارة العظمى (م)	السطوع الفعلي (ساعة / يوم)
		العواصف الترابية (عاصفة)	الغبار المتصاعد (يوم)	الغبار العالق (يوم)						
	قضاء الفاو	0.12	-0.55	-0.35	-0.18	-	0.05	0.03	0.64	0.17
	قضاء القرنة	0.01	-0.23	-0.30	-0.08	-	0.11	0.03	0.24	0.19

المصدر: ١- ١- بالاعتماد على جدول رقم (١١)

٢- الملاحق (١،٢،٣،٤،٥،٦،٧،٨،٩)

١٢- اب : تشير بيانات الجدول رقم (٢٤) الى:-

- معدل السطوع الفعلي (ساعة/يوم): سجل السطوع الفعلي علاقة طردية ضعيفة جداً بلغت (٠.٠٣) في قضاء الفاو و طردية متوسطة بمقدار (٠.٦٧) في قضاء القرنة .
- معدل الحرارة العظمى (م): سجلت الحرارة العظمى علاقة طردية ضعيفة بلغت (٠.١٦) في قضاء الفاو و (٠.٢٥) في قضاء القرنة.
- معدل الحرارة الصغرى (م): سجلت الحرارة الصغرى علاقة طردية ضعيفة جداً بقيمة (٠.٠٨) في قضاء الفاو و علاقة طردية ضعيفة بمقدار (٠.٣٤) في قضاء القرنة .
- معدل الرطوبة النسبية (%): سجلت الرطوبة علاقة عكسية ضعيفة بمقدار (٠.١٢-) في قضاء الفاو و (٠.٤٠-) في قضاء القرنة .
- مجموع الامطار (مم) : لم تسجل الامطار علاقة ارتباط بسبب عدم التساقط خلال الشهر .
- معدل سرعة الرياح (م/ثا): سجلت الرياح علاقة طردية ضعيفة جداً بلغت (٠.٠٥) في قضاء الفاو و علاقة طردية ضعيفة بمقدار (٠.١٦) في قضاء القرنة.
- معدل العواصف الترابية (عاصفة): سجلت العواصف الترابية علاقة عكسية ضعيفة بمقدار (٠.٣١-) في قضاء الفاو وعلاقة عكسية ضعيفة جداً بلغت (٠.٠٦-) في قضاء القرنة .
- معدل الغبار المتصاعد (يوم): سجل الغبار المتصاعد علاقة عكسية ضعيفة جداً بلغت (٠.٠٢-) في قضاء الفاو و علاقة عكسية ضعيفة بلغت (٠.٣٢-) في قضاء القرنة .
- معدل الغبار العالق (يوم): سجل قضاء الفاو علاقة عكسية ضعيفة بمقدار (٠.٣٤-) و علاقة عكسية قوية بلغت (٠.٨١-) في قضاء القرنة .

٢٠٢٣ لسنة ٢٠٢٣ - آذار ٧٨ - المجلد ٤٨ - العدد ١ (أ)

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو و القرنة

للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠) : —

جدول رقم (٢٤) العلاقة الإحصائية بين العناصر والظواهر المناخية و مرض الربو لشهر آب

في قضاءي الفاو و القرنة للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠)

العناصر المناخية	القضاء	الظواهر المناخية			سرعة الرياح (م/ثا)	الامطار (مم)	الرطوبة النسبية (%)	الحرارة الصغرى (م)	الحرارة العظمى (م)	السطوع الفعلي (ساعة / يوم)
		العواصف الترابية (عاصفة)	الغبار المتصاعد (يوم)	الغبار العالق (يوم)						
	قضاء الفاو	-0.31	-0.02	-0.34	0.05	-	-0.12	0.08	0.16	0.03
	قضاء القرنة	-0.06	-0.32	-0.81	0.16	-	-0.40	0.34	0.25	0.67

المصدر: ١-١ - بالاعتماد على جدول رقم (١٢)

٢- الملاحق (١،٢،٣،٤،٥،٦،٧،٨،٩)

يتبين من خلال ما سبق ان السطوع الفعلي و درجة الحرارة العظمى و الصغرى سجلت علاقات عكسية باستثناء اشهر الصيف الحارة (حزيران، تموز، آب) فقد سجلت علاقات طردية، ان التغير في درجة الحرارة و الانتقال من فصل الى آخر يؤدي الى تفاقم اعراض الربو لدى الأشخاص المصابين كما ان انخفاض الحرارة و عدد ساعات السطوع الفعلي يؤدي الى زيادة اعراض الربو اذ يعتبر الطقس البارد الرطب من محفزات الربو كما ان ارتفاع درجة الحرارة مع الرطوبة قد يؤدي الى ضيق التنفس لدى الأشخاص المصابين، وسجلت الرطوبة النسبية (٥ علاقات) عكسية و (٧ علاقات) طردية اذ ان ارتفاع الرطوبة النسبية بالتزامن مع ارتفاع درجة الحرارة او انخفاضها يزيد من تكرار نوبات الربو، اما الامطار فقد سجلت (٥ علاقات) عكسية و (٣ علاقات) طردية و لم تسجل الأشهر (أيلول، حزيران، تموز، آب) علاقة ارتباط بسبب انعدام تساقط الامطار، تعمل الامطار على تنقية الهواء من الغبار والملوثات والعوالق و حبوب اللقاح التي تسبب الحساسية كما وتعتبر الامطار و الهواء البارد ايضاً من المهيجات لمرض الربو، اما الرياح فقد سجلت (٦ علاقات) عكسية و (٦علاقات) طردية اذ ان الرياح تعمل على نقل المسببات للمرض و اثاره الغبار فضلاً عن انتشار غبار الطلع الذي يعتبر من مثيرات الربو بالإضافة الى نقل الملوثات التي تؤثر على مرضى الربو، وسجلت العواصف الترابية (٣ علاقات عكسية) و (٨ علاقات طردية) ولم يسجل شهر كانون الأول تكرار للعواصف الغبارية خلال مدة الدراسة، اما الغبار المتصاعد فقد سجل (٥علاقات) عكسية و (٧ علاقات) طردية في حين سجل الغبار العالق (٦ علاقات) عكسية و (٦ علاقات) طردية و يأتي تأثير الظواهر الغبارية من خلال ما تسببه من حالات اختناق نتيجة لضيق التنفس خصوصاً في اشهر الربيع اذ اتضح سابقاً ان شهر مايس سجل اعلى معدل للإصابة بمرض الربو .

العدد (١) - المجلد ٤٨ - آذار لسنة ٢٠٢٣

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية

نتائج البحث

- ١- اتضح ان قضاء الفاو سجل اقل معدل مقارنة بقضاء القرنة اذ بلغ معدل الإصابة (٢٠.٣ إصابة) اما قضاء القرنة فقد سجل اعلى معدل بلغ (١٠٦.٨ إصابة).
- ٢- تبين ان شهر مايس سجل اعلى معدل للإصابة في منطقة الدراسة بلغ (٤٥.٧ إصابة) في قضاء الفاو و (١٥٠ إصابة) في قضاء القرنة .
- ٣- اتضح ان شهر نيسان سجل ادنى معدل للإصابة في قضاء الفاو بلغ (٨.٢ إصابة) اما في قضاء القرنة فقد سجلت ادنى الإصابات خلال شهر تموز اذ بلغ عدد الإصابات (٧٦ إصابة).
- ٤- اتضح ان نسبة الانتشار في قضاء الفاو اقل مقارنة بقضاء القرنة اذ بلغت نسبة الانتشار (٠.٥ لكل الف نسمة) في قضاء الفاو و (٠.٦ لكل الف نسمة) في قضاء القرنة.
- ٥- تبين ان شهر مايس سجل اعلى نسبة للانتشار بلغت (١.١ لكل الف نسمة) في قضاء الفاو و (٠.٩ لكل الف نسمة) في قضاء القرنة اما اقل نسبة للانتشار فقد سجلت خلال الأشهر (نيسان، حزيران) في قضاء الفاو و بنسبة (٠.٢ لكل الف نسمة) في كل شهر اما قضاء القرنة فقد سجل اقل نسبة للانتشار خلال شهر تموز اذ بلغت (٠.٤ لكل الف نسمة).
- ٦- اتضح ان هناك تأثير واضح للعناصر والظواهر المناخية وذلك من خلال زيادة اعداد المصابين او قلتهم إذ أظهر البحث ان هناك تأثير لمعدل درجة الحرارة من حيث ارتفاعها او انخفاضها كما تبين ان للظواهر الغبارية تأثير على الأشخاص المصابين بالمرض، وتبين ان للرطوبة والأمطار علاقة بالمرض من حيث زيادة اعداد المصابين او قلتهم ويتضح ايضاً ان لسرعة الرياح دوراً مهم من حيث زيادة الإصابات او نقصانها و ذلك لما للرياح أهمية في نقل المسببات اذ تعمل الرياح على نقل المسببات للمرض و اثاره الغبار فضلاً عن انتشار غبار الطلع الذي يعتبر من مثيرات الربو بالإضافة الى نقل الملوثات التي تؤثر على مرضى الربو لبعض الامراض .

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو و القرنة

للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠): —

المصادر:

- ١-الأبراهيمي ، زينب صالح عبد الله، تحليل جغرافي لأثر المناخ على امراض الأطفال غير الانتقالية المسجلة في محافظة النجف الاشرف، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، رسالة ماجستير، ٢٠١٧
 - ٢-جون ايرس، الربو، ترجمة هنادي مزبودي، ط١ ، ٢٠١٣
 - ٣-علي، مثنى فاضل، محمد محمود محمد، التغير في الظواهر الغبارية في محافظة النجف الاشرف و تأثيرها في الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي، كلية الآداب، جامعة الكوفة، المجلد ٥٣، العدد ١٥، ٢٠١١
 - ٤-البياسري، حسن كطافة، تلوث الهواء و دوره في انتشار امراض الجهاز التنفسي في محافظة كربلاء، جامعة كربلاء، المجلد ٤، العدد ٣، ٢٠٠٩
 - ٥-دائرة التخطيط و التطوير في محافظة البصرة، ٢٠٢١
 - ٦-دائرة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء في محافظة البصرة، ٢٠٢١
 - ٧-وزارة الصحة دائرة صحة البصرة ٢٠٢١
 - ٨-وزارة الصحة، دائرة صحة البصرة مستشفى القرنة العام، ٢٠٢١
 - ٩-وزارة الصحة، دائرة صحة البصرة، مستشفى الفاو العام، ٢٠٢١
 - ١٠-وزارة النقل، الهيئة العامة للأنواء الجوية و الرصد الزلزالي، قسم المناخ، ٢٠٢١
- الملاحق :-

ملحق رقم (١) معدل السطوع الفعلي (ساعة/يوم) في قضاءي الفاو و القرنة للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠)

الشهور المواسم	قضاء الفاو												قضاء القرنة											
	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٩	٢٠٢٠	٢٠٢١	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٩	٢٠٢٠	٢٠٢١
2010-2009	9.8	9	7.1	5.8	7.1	9.2	8.8	9.6	10.6	10.7	10.4	8.7	6.8	6.1	6.4	7.1	5.8	7.1	9	9.2	8.8	9.6	10.6	10.7
2011-2010	9.6	9.2	9	7.5	5.8	6.5	8.1	6.2	9.1	10.4	10.7	10.1	8.2	8.8	7.8	5.1	5.3	6.7	5.9	7.8	8.9	10.6	10.9	10.9
2012-2011	9.6	8.8	5.6	7.8	6.9	5.4	7.5	8	7.9	10.5	11.5	11.3	9.1	7.9	7.8	6.1	6.6	6.1	7	7.8	9.1	10.8	11.2	11.3
2013-2012	10.6	7.6	6.3	5.4	5.7	7.4	7.2	8.9	9.8	11.1	11.5	11.6	9.7	8.7	5.4	6.4	5.6	6.4	7.1	9.3	8.9	11.5	11.8	11.5
2014-2013	10.5	8.8	5.7	6.4	4.8	7.7	7.6	8.1	8.3	11.6	11.4	11.1	9.2	8.3	6.6	5.8	5.5	7.1	6.5	8.8	10.1	11.4	11.2	11.2
2015-2014	10.4	7.7	7.6	6.9	6.6	6.3	7.7	7.9	8.5	11.9	10.6	10.7	9.5	7.2	6.9	4.9	5.3	6.6	7.7	8.3	8.7	10.2	10.9	11.2
2016-2015	12.3	7.3	7	6.2	6.9	8.5	7.5	7.6	9.1	12.3	10.3	10.5	8.8	7.8	7.3	5.8	6.2	7.3	6.8	9.5	9.9	10.9	11.4	11.4
2017-2016	10.8	8.2	7.2	7.2	6.9	7.7	6.7	7.4	9.8	12.6	10.7	11.3	8.7	8.6	6.8	5.05	5.1	7.05	6.7	8.3	9.8	10.8	11.9	10.8
2018-2017	10.5	9.1	7.5	8.4	7.7	6.3	8.6	7.8	9.9	11.8	12.1	12	8.9	7.9	6.8	5.05	6.7	5.8	7.9	8.3	9.7	11.4	11.3	11.3
2019-2018	11	8.3	5.3	7.9	7	7.1	7.6	8.6	10.1	12	10.7	12.3	9.4	7.6	8	5.5	5.1	7.3	6.4	9.6	9.9	11.6	12.1	12.1
2020-2019	10.9	7.8	7.1	7.4	7.5	7.4	7.5	7.7	9.7	11.9	11.4	12.1	8.6	9.8	7.7	5.4	5.4	9.7	7.7	7.9	10.6	11.1	10.1	12.1
المعدل	10.5	8.3	6.8	7	6.7	7	7.5	7.7	9.2	11.5	11	11.3	9	8.2	7	5.4	5.6	6.9	6.9	8.5	9.4	10.9	11.1	11.4

العدد ١ (أ) - المجلد ٤٨ - آذار لسنة ٢٠٢٣

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو والقرنة

للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠) : —

ملحق رقم (٢) معدل الحرارة العظمى (م) في قضاءي الفاو والقرنة للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠)

الشهور المواسم	قضاء الفاو												قضاء القرنة											
	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
2010-2009	41.5	35.6	27.1	21.3	21.2	23.2	28.9	33	39.2	44.3	45.7	43.8	41.5	35.7	25.8	20.3	20.7	23.5	28.7	33.3	39.8	44.8	45.6	47.1
2011-2010	43	37.8	29.7	24.1	19.3	19.8	25.4	32.6	39.6	45.1	45.5	45.7	44.1	37.7	27.1	20.1	15	19.4	27.4	32.8	40.4	45.1	47.2	46.9
2012-2011	42.7	35	23.8	20.8	19.3	19.9	24.7	32.1	39.8	44.8	46.5	46.7	43.2	35.7	23.4	19.8	19.7	19.8	25.3	33.5	40.9	44	47.3	46.8
2013-2012	42.4	36.2	27.2	20.4	19.4	23.2	27.2	32.6	36.7	43.8	46.1	45.2	43.7	37.3	26.5	19.8	18.6	23.3	25.6	30.4	36.6	43.5	46.2	45.7
2014-2013	42.3	33.9	25.4	18.9	17.4	20.6	26.4	33.4	39.6	44.6	45.4	44.5	42.5	33.9	24.2	18.3	16.5	20.6	27.1	33.6	40.4	44.6	46.2	46.3
2015-2014	43	35.9	26.2	22.8	20.3	22.6	26.3	32.7	39.7	45	46.1	45.8	43.2	35.1	25.1	21.8	19.9	22.7	27.5	33.9	41.6	45.6	48.3	48.7
2016-2015	42.4	36.5	25.8	18.5	18.5	23	26.4	32.2	39.5	44.7	45.4	46.2	43.6	37	25.5	18.4	18.3	23.4	27.4	33.8	40.3	44.9	47.9	48.3
2017-2016	42.3	37.2	27.4	20	20.3	20	26.1	33.1	40.1	45.6	46.2	44.7	42.9	37.1	26.8	19.3	19.2	19.9	27	34.5	41	45.8	47.5	48.8
2018-2017	42.9	37.5	28	23.3	21.6	23.7	30	31	38.3	44.9	46.7	46.6	44.6	36.9	27.7	23.1	21.5	23.9	32.2	38.9	45.6	47.8	47.2	46.7
2019-2018	43.6	35.9	24.3	21.1	18.9	21.1	24.1	29.9	39.3	45.8	46.2	45.5	45.5	36.3	23.7	20.2	18.2	21	24	30.1	40.5	46.5	46.6	47.2
2020-2019	43.7	36.5	26.9	20.9	19.8	22	25.9	31.3	39.3	45	45.2	44.9	44.8	37	26.7	20.4	19.1	21.3	25.2	31.6	40.7	45.9	47.7	46.6
المعدل	42.6	36.1	26.4	21.1	19.6	21.7	26.5	32.2	39.1	44.8	45.9	45.4	43.6	36.3	25.7	20.1	18.7	21.7	27	32.6	40.1	45.1	47.1	47.2

ملحق رقم (٣) معدل الحرارة الصغرى (م) في قضاءي الفاو والقرنة للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠)

الشهور المواسم	قضاء الفاو												قضاء القرنة											
	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
2010-2009	25.9	21.8	15.6	12.9	12.4	13.8	17.7	21.8	26.5	30.5	31.7	32.2	23	19.1	12.8	10.5	10	12.1	15.9	20.2	25.4	28.6	29.8	29.3
2011-2010	28	22.4	13.4	8.5	8	10.2	13	19.9	26.1	28.9	30.4	30.1	24.5	19.3	11.4	7.5	6.5	8.6	12.9	18.4	24.4	28.6	29.2	27.5
2012-2011	26.5	20.8	13.3	6.8	7.7	9.9	12.5	20.6	26.2	28.5	29.5	29.6	23.3	17.8	11.7	7.3	5.8	8.1	11.2	19	25.5	28.2	28.9	28.1
2013-2012	25.5	22.8	15.8	11.4	9.6	12.4	16	20.6	25	28.9	30.8	29.2	24.3	19.8	14.7	10.4	6.6	10.8	12.5	18.1	24	27.2	28.5	26.3
2014-2013	26.3	19.3	16.9	9.7	9.9	10.2	16.6	21.5	26.6	29.1	30.3	30	23.1	16.1	15.3	8.3	8.5	8.8	14.9	20.4	25.5	27.7	29.1	28.9
2015-2014	26.2	21.7	13.2	11.1	8.8	11.9	15.2	20.3	26.6	29.1	30.8	30.8	25.1	20.4	11.5	9.2	6.9	10.7	13.6	19.1	26	29.1	30.6	30.5
2016-2015	28.1	23.9	16	9.8	9	12.5	16.4	20.2	26.6	30.1	31.9	31.5	26.9	22.4	13.8	7.9	7.3	10.1	14.9	19.2	25.5	28.1	30	28.8
2017-2016	26.8	22.4	13.5	10.4	8.9	8.4	15.5	21.5	26.7	29.5	32.2	31.8	24.7	18.2	10.5	8.2	6.9	6.3	14.1	20.4	25.9	28.3	30.6	29.9
2018-2017	29.8	22.3	15.9	10	9.1	12	17.4	20.5	26.4	31.2	32.4	30.8	25.5	19.9	13.8	8.6	6.6	10.8	16.1	19.3	25.4	30.2	30.7	28.7
2019-2018	28.5	23.9	16.7	12.9	10.8	10.9	13.8	18.8	25.9	30	30	29.7	26.4	21.8	15.3	11.4	9.3	10.2	12.8	18.2	25.6	29.7	29.6	29.2
2020-2019	26.3	23.7	14.4	11.7	12	10	10	19	24	27	30	32	25.9	22.6	13.5	10.3	8.1	10.1	14.6	19.9	24.6	27.1	29.6	30
المعدل	27.1	22.2	14.9	10.4	9.6	11.1	14.9	20.4	26.1	29.3	30.9	30.7	24.7	19.7	13.1	9.1	7.4	9.6	13.9	19.2	25.2	28.4	29.7	28.8

ملحق رقم (٤) معدل سرعة الرياح (م/ثا) في قضاءي الفاو والقرنة للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠)

الشهور المواسم	قضاء الفاو												قضاء القرنة											
	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
2010-2009	3.2	2.2	2	1.8	2.9	2.8	2.8	2.5	2.4	2.8	2.6	1.6	3.8	3.05	2.9	2.2	3.4	3.1	4.05	3.8	4.05	4.8	4.7	3
2011-2010	2.2	2	1.9	2.1	2.1	2.1	2.7	3	2.6	3.3	2.6	2.6	3.6	3.5	2.4	2.6	2.9	3.1	4.1	3.3	4.4	5.5	4.6	4.3
2012-2011	2.4	2.3	2.2	2.3	2.4	2.4	3.2	2.3	2.6	3.4	2.8	2.8	3.7	3.6	2.9	2.3	2.5	3.3	4.1	3.5	3.9	5.5	4.6	4.3
2013-2012	2.3	2.2	2.3	2.3	2.7	2.6	3.2	2.4	2.6	4.2	2.6	2.6	3.6	2.9	2.2	2.4	2.6	3.4	3.9	3.4	3.7	5.2	5.3	3.1
2014-2013	2.3	2.3	2.2	2.2	2.3	2.3	2.5	2.4	2.5	3.4	2.5	2.2	3.5	2.7	2.8	3.4	2.6	3.5	3.5	3.5	3.7	4.7	4.6	4.1
2015-2014	2.4	2.2	2.3	2.3	2.4	2.3	2.7	3.1	2.6	4	2.6	2.3	3.8	3.5	3.2	3.2	3.2	3.5	4.5	4.5	6.4	4.4	4.4	3.4
2016-2015	2.2	2.3	2	2.4	2.6	2.9	2.8	2.5	3.2	2.9	3.3	2.4	3.1	3.3	2.7	3	3	3.6	3.9	3.2	4.4	4	4.4	3.6
2017-2016	3.1	2	3.6	2.7	2.9	2.7	2.7	3.3	3.1	3.4	2.3	1.9	4.05	2.5	3.1	3.1	3.3	3.5	4.2	4.3	4.6	5.4	4.2	3.7
2018-2017	2	2.1	2.4	2.7	2.5	2.9	2.5	2.6	2.5	3.8	3.5	2.9	3.1	3.3	2.8	3.1	3.1	3.4	3.8	3.8	6.4	5.6	4.6	4.6
2019-2018	2.1	1.9	2.3	2.1	2.8	2.4	2.7	2.6	2.3	2.5	3.6	2.5	3.1	2.8	2.7	2.7	3.4	3.6	3.7	3.4	4.5	6.4	4.2	4.2
2020-2019	2.3	1.9	1.8	2	2.5	2.7	2.3	2.6	2.6	3.2	2	2.5	3.5	2.8	2.3	2.8	2.7	3.2	3.2	3.4	4.2	4.5	4.05	3.2
المعدل	2.4	2.1	2.2	2.3	2.5	2.7	2.7	2.6	2.6	3.3	2.7	2.3	3.5	3.1	2.7	2.7	3	3.3	3.8	3.6	3.9	5.1	4.8	3.7

العدد (١) - المجلد ٤٨ - آذار لسنة ٢٠٢٣

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو والقرنة

للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠) : —

ملحق رقم (٥) معدل الرطوبة النسبية (%) في قضاءي الفاو والقرنة للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠)

الشهور المواسم	قضاء الفاو										قضاء القرنة									
	أيلول	نيسان	نيسان	أيار	يونيو	جولاء	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	جولاء	أغسطس	سبتمبر
2010-2009	36	49	61	74	71	61	46	46	33	29	21	28	32	53	29	37.5	59.5	73.5	71.5	57
2011-2010	40	45	44	56	66	65	47	37	31	21	28	29	24.5	36	47.5	67.5	69.5	61.5	45.5	33
2012-2011	30	45	60	56	61	61	44	44	32	26	27	28	26	33.5	56	63.5	65	60	46	41
2013-2012	33	56	66	75	61	60	46	40	34	23	30	29	27.5	40.5	37	62.5	62	67	60	39
2014-2013	31	49	62	72	60	62	52	36	31	19	31	29	33	28.5	37	75	72	87	65.5	42.5
2015-2014	37	50	60	70	62	59	57	31	32	19	31	31	26	41	57.5	69	64	60	50	30.5
2016-2015	45	54	62	71	64	58	53	48	31	21	31	35	28	41	61.5	70.5	67	59	48.5	40
2017-2016	29	41	39	56	55	50	55	44	30	17	34	47	23	33	42	60	56.5	47	50.5	32.5
2018-2017	45	40	58	57	58	60	46	52	37	20	19	21	24	33.5	51.5	53.5	55	54	39.5	44
2019-2018	38	56	78	75	73	66	55	50	38	26	26	18	34	23.5	43	76.5	76	71.5	63	53.5
2020-2019	33	55	59	76	59	59	50	33	21	40	27	50	26.5	41	56	78	68.5	60.5	47.5	37
المعدل	36.1	49.1	59	67.1	62.7	59.9	50.1	42	31.8	23.9	27.9	36.1	26	37.8	58.6	67.7	67.5	58.8	47.7	38.7

ملحق رقم (٦) تكرار العواصف الغبارية (عاصفة) في قضاءي الفاو والقرنة للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠٢٠/٢٠٢٠)

الشهور المواسم	قضاء الفاو										قضاء القرنة									
	أيلول	نيسان	نيسان	أيار	يونيو	جولاء	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	جولاء	أغسطس	سبتمبر
2010-2009	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0.5	0
2011-2010	0	0	1	1	0	1	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	2
2012-2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0.5	0
2013-2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	1.5	0
2014-2013	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0.5	0
2015-2014	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0.5	2	1	0	0.5	0
2016-2015	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0.5	0
2017-2016	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0.5	0
2018-2017	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	1	0	0	0.5	0
2019-2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0.5	0	0.5	0
2020-2019	0	0	0	0	0	0	2	3	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
المعدل	0.1	0.09	0.1	0.1	0.09	0.1	0.1	0.1	0.1	0.09	0.1	0.1	0.09	0.2	0.2	0.4	0.5	0.4	0.4	0.09

ملحق رقم (٧) تكرار عدد أيام الغبار المتصاعد (يوم) في قضاءي الفاو والقرنة للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠٢٠/٢٠٢٠)

الشهور المواسم	قضاء الفاو										قضاء القرنة									
	أيلول	نيسان	نيسان	أيار	يونيو	جولاء	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	جولاء	أغسطس	سبتمبر
2010-2009	2	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	5.5	4.5	8.5	10.5	13.5
2011-2010	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8	4	11.5	12.5	9.5
2012-2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	7.5	9	11.5	10.5
2013-2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	9.5	6	13	3
2014-2013	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6.5	4.5	6.5	4.5
2015-2014	2	5	3	0	1	3	0	1	0	2	1	0	0.5	0.5	3	6.5	3.5	6.5	9	16
2016-2015	1	1	1	0	0	0	1	0	0	2	0	0	1	0.5	1.5	3.5	3	5	7	8.5
2017-2016	2	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1.5	5.5	10.5	10	5.5
2018-2017	0	0	1	1	1	1	0	2	4	3	4	1	0.5	1.5	3.5	2	6.5	7	13.5	12
2019-2018	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1.5	3.5	1.5	4.5	11
2020-2019	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	3	1	0	0	0	2.5	3.5	6.5	3.5	3.5
المعدل	0.7	0.6	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.9	1.1	1.2	0.3	0.3	0.9	1.3	0.4	5.1	5.3	7.4	10.5	9.05

أثر المناخ على الإصابة بمرض الربو في قضاء الفاو والقرنة

للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١٩/٢٠٢٠): —

ملحق رقم (٨) تكرار عدد أيام الغبار العالق (يوم) في قضاءي الفاو والقرنة للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠٢٠/٢٠٢٠)

الشهر المواسم	قضاء الفاو											قضاء القرنة										
	أيلول	نيسان	مايو	يونيو	تموز	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	يناير	أيار	يونيو	تموز	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	يناير	فبراير	مارس
2010-2009	9	2	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2011-2010	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2012-2011	2	1	2	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
2013-2012	5	3	1	0	0	0	2	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014-2013	2	2	2	2	2	0	0	3	5	6	5	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2015-2014	5	7	4	0	1	8	2	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2016-2015	5	3	2	0	0	0	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2017-2016	5	3	2	3	4	5	6	9	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
2018-2017	1	2	3	2	3	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2019-2018	2	3	2	0	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2020-2019	2	1	1	0	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
المعدل	3.7	2.5	1.9	0.7	1.5	2.2	2.2	3.7	4.3	2.5	2.5	0.7	12.1	11.1	3.8	2.7	5.7	9	13.1	14.3	16.8	16.6

ملحق رقم (٩) مجموع الامطار (مم) في قضاءي الفاو والقرنة للمدة (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠٢٠/٢٠٢٠)

الشهر المواسم	قضاء الفاو											قضاء القرنة										
	أيلول	نيسان	مايو	يونيو	تموز	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	يناير	أيار	يونيو	تموز	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	يناير	فبراير	مارس
2010-2009	0	2.3	42.6	29	11.3	3	13.9	29.7	8.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011-2010	0	0	47	2	67.8	8.9	30.9	6.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012-2011	0	0.9	9.1	0	18.9	38.5	0.5	4.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2013-2012	0	7.4	74.8	23.3	10.1	10.6	6.8	2.1	2.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014-2013	0	4	76.5	19.3	64.7	3.4	5.9	6.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015-2014	0	0	18.6	42	1.1	11.2	16.3	0	2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2016-2015	0	35	77.4	66.4	11.7	26.6	11.6	7.5	4.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017-2016	0	0	2.4	13.8	0	6.5	33.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018-2017	0	0	11.1	0	0	41.7	0.5	29.5	12.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2019-2018	0	30.2	23.3	7.6	23.6	13.7	18.9	14.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2020-2019	0	6.1	21.3	48.4	1.8	2.6	17.7	1.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
المعدل	0	7.8	35.6	22.8	19.1	15.1	14.2	9.3	2.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

المصدر: وزارة النقل، الهيئة العامة للأتواء الجوية و الرصد الزلزالي، قسم المناخ، ٢٠٢١

العدد (١) - المجلد ٤٨ - آذار سنة ٢٠٢٣

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية