KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

أثر الخصائص الطبيعية على أمراض الأطفال الانتقالية في قضائي الحلة والمحاويل

The impact of human characteristics on children's transitional diseases in the districts of Hilla and Mahaweel

أ.د. حسين جعاز ناصر
الباحثة حنين حسن ذهب
كلية التربية للبنات/ جامعة الكوفة
Prof Dr. Hussein Jaaz Nasser
Researcher Hanin Hassan Dahab
Faculty of Education for Girls/ University of Kufa

DOI: https://doi.org/10.36322/jksc.v1i74(c).17956

الملخص:

تعد دراسة البيئة الطبيعية في قضائي الحلة والمحاويل ذات أهمية كبيرة لتأثيرها بشكل مباشر او غير مباشر على أمراض الاطفال الانتقالية ,وظهر ان الامراض الانتقالية التي يكثر شيوعها بين الاطفال شديده التأثر بالبيئة الطبيعية والمتمثلة بالموقع والسطح والمناخ بكافة عناصره والتربة ,أذ تبين ما للموقع من أثر في تزايد الاصابات بالأمراض قيد الدراسة فضلا عن تأثير درجة الحرارة اذا تنشط بعض الامراض في درجات الحرارة المرتفعة بينما تنشط أمراضا أخرى في درجات حرارة منخفضة وكذلك اتضح تأثير الرياح واتجاهها في تزايد فرصة الاصابة بالمرض , فضلا عن تأثير الامطار وتذبذبها في منطقة الدراسة ,وتبين مدى تأثير الموارد المائية وحسب الخصائص النوعية لمياه الشرب على امراض الاطفال الانتقالية .

الكلمات المفتاحية: الخصائص الطبيعية ,امراض الأطفال.

Abstract:

This work is licensed under a https://creativecommons.org/licenses/by/٤,٠ International License.
الدولي.٤,٠ جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي -مجلة مركز دراسات الكوفة

KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

The study of the natural environment in the districts of Hilla and Mahaweel is of great importance for its direct or indirect impact on the transitional diseases of children. An effect on the increase in the incidence of the diseases under study as well as the effect of temperature if some diseases are active at high temperatures while other diseases are active at low temperatures. The effect of water resources and according to the qualitative characteristics of drinking water on children's transitional diseases.

Keywords: Keywords: natural characteristics, children's diseases.

المقدمة:

تلعب العوامل الطبيعية دورا لا يستهان به في إصابة الإنسان بالكثير من الأمراض، فعلى الرغم من التطورات والتقنيات الحديثة التي توصل اليها الانسان لم يستطيع إلى الآن السيطرة على العوامل الطبيعية والحد من تأثيرها الا بشكل جزئي وضمن نطاق محدود وبما يتلاءم مع امكانياته المتاحة، ومن أجل معرفة ذلك التأثير بين أمراض الطفل الانتقالية والخصائص الطبيعية في منطقة الدراسة جاء الاهتمام بوصفها من خلال (الموقع الجغرافي والسطح والمناخ والموارد المائية والتربة).

١- مشكلة الدراسة :- تتمحور مشكلة الدراسة خلال الأسئلة الآتية

١_ ما حجم تأثير الخصائص الطبيعية على الامراض الانتقالية للأطفال؟

٢_ما هي الخصائص الطبيعية الاكثر تأثيرا في تزايد الاصابات بالأمراض الانتقالية للأطفال ؟

٢-فرضية البحث:- تتمثل فرضية البحث الإجابة عن سؤال الدراسة وعلى هذا وضعت الباحثة الفرضية الآتية

This work is licensed under a https://creativecommons.org/licenses/by/٤,٠ International License.
الدولي.٤,٠ جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي -مجلة مركز دراسات الكوفة

KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

١- يمكن التوقع بأن اصابات الاطفال كبيرة اعتماداً على الظروف البيئية الطبيعية التي يعيشها الاطفال في منطقة الدراسة.

٢- تعد درجات الحرارة والرياح من اكثر الخصائص الطبيعية الؤثرة في تزايد حالات الاصابة بالامراض الانتقالية.

٣- اهداف الدراسة:

ترمي الدراسة الى معرفة البيئة الجغرافية المؤثرة في تباين أصابات الأطفال بالأمراض الانتقالية وتشخيصها وتحديدا عوامل البيئة الطبيعية، ومعرفة أي عاملا هو أكثر تأثيرا في تزايد حالات الاصابة بالأمراض التي تحدث عند الاطفال .

٤- حدود الدراسة

١- الحدود المكانية لمنطقة الدراسة: تمثلت الحدود المكانية لمنطقة الدراسة في قضائي الحلة والمحاويل التابعة لمحافظة بابل بكامل وحداتها الادارية ,تقع منطقة الدراسة في محافظة بابل الواقعة في المنطقة الوسطى من العراق، خريطة (١)، يضم القضائيين ست وحدات ادارية لسنة ٢٠٢١ وهي مركز قضاء الحلة التي تمثلت بمركز محافظة بابل وناحية الكفل وناحية ابي غرق، ومركز قضاء المحاويل وناحية الأمام وناحية النيل، في حين تنحصر الرقعة الجغرافي لمنطقة الدراسة بين دائرتي عرض "٨.٣٢° – "٦.٣٢°شمالاً وخطي طول "٧.٤٤° – "٣.٤٤°′ شرقاً ، ويحدها من جهة الشمال ناحية السدة التابعة لقضاء المسيب، ومن الجنوب يحدها قضاء الكوفة التابع لمحافظة النجف الاشرف، ومن الجنوب الشرقي ناحية الطليعة والابراهيمية التابعة لقضاء القاسم، ومن جهة الشرق فيحدها قضاء الهاشمية وناحية المدحتية، أما جهة الغرب فيحدها قضاء الهندية التابع لمحافظة كربلاء ومن الجنوب الغربي محافظة النجف الاشرف وكما يظهر من الخريطة (٢).أما الحدود الزمانية لمنطقة الدراسة: فتتحدد بالمدة (٢٠٠٠-٢٠٢٠).

This work is licensed under a https://creativecommons.org/licenses/by/٤,٠ International License.
الدولي.٤,٠ جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي -مجلة مركز دراسات الكوفة

KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

٥-منهج الدراسة:

تتبع الجغرافية الطبية العديد من المناهج العلمية، إلا أنها تلتزم بمنهج الجغرافية العامة من حيث التصنيف والتوزيع والتحليل , فقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي أذ يعطي هذا المنهج وصفاً دقيقاً وشاملا للخصائص الطبيعية أي تعيين اوصافها استنادا للحالة التي هي عليها، ويتم وصفها اما بالرقم أو الكلمة

خريطة (١) موقع محافظة بابل من العراق

This work is licensed under a https://creativecommons.org/licenses/by/٤,٠ International License.
الدولي.٤,٠ جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي -مجلة مركز دراسات الكوفة

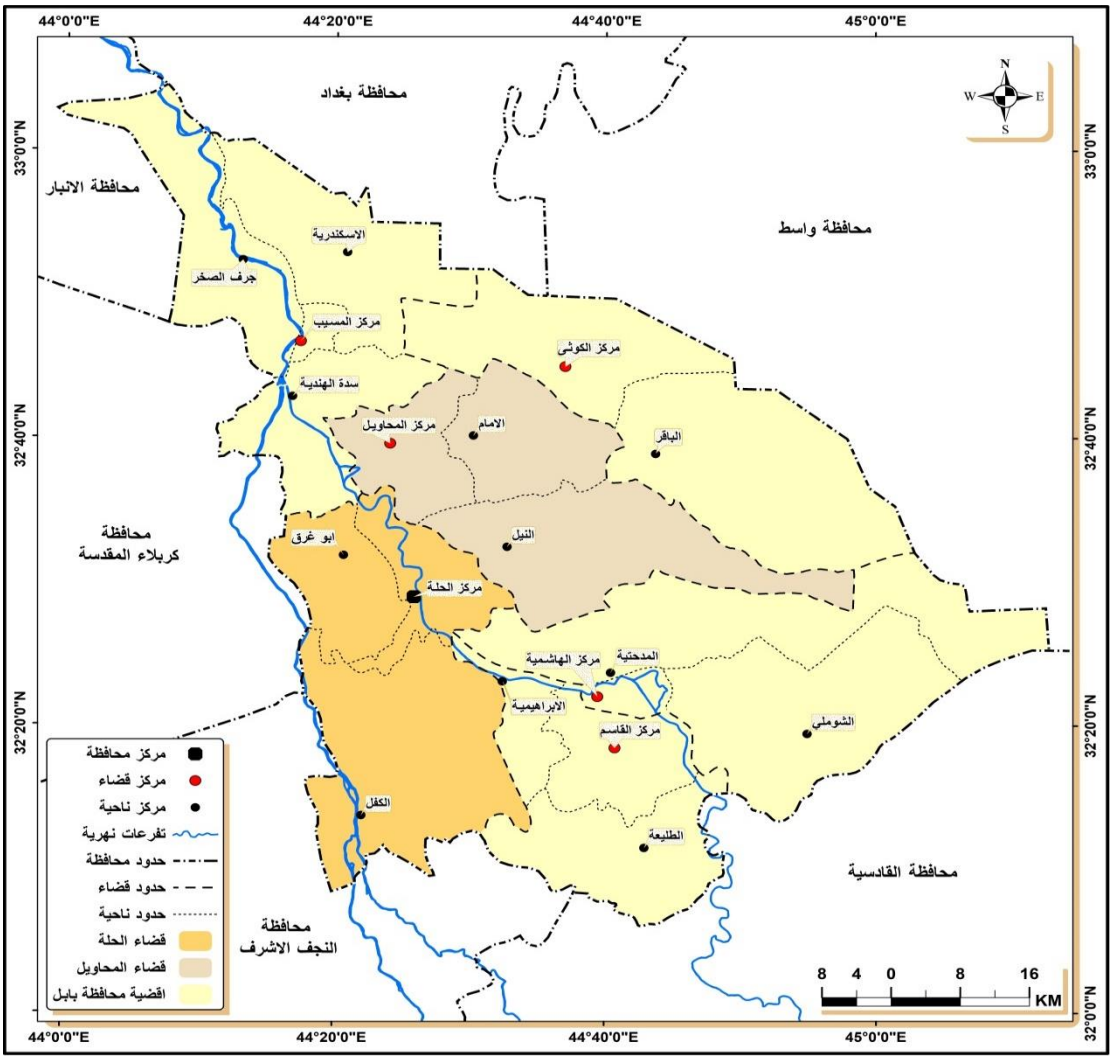
KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

المصدر :الباحثة باستخدام برنامج arcgis ١٠,٨ وبالاعتماد على مديرية التخطيط العمراني في محافظة بابل ،دائرة التنمية الاقليمية والمحلية في وزارة التخطيط العراقية

This work is licensed under a https://creativecommons.org/licenses/by/٤,٠ International License.
الدولي.٤,٠ جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي -مجلة مركز دراسات الكوفة

KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

خريطة (٢) موقع منطقة الدراسة من محافظة بابل



المصدر :الباحثة بأستخدام برنامج arcgis ١٠,٨ وبالاعتماد على مديرية التخطيط العمراني في بابل

This work is licensed under a https://creativecommons.org/licenses/by/٤,٠ International License.
الدولي.٤,٠ جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي -مجلة مركز دراسات الكوفة

KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

الخصائص الطبيعة المؤثرة على امراض الاطفال الانتقالية في منطقة الدراسة

أولا –الموقع الجغرافي:

يؤثر الموقع بالنسبة لخطوط الطول ودوائر العرض على الصحة لما له من علاقة وطيدة مع المناخ الذي يؤثر بدوره على توزيع الأمراض، فموقع أي مكان جغرافيا بالقرب من المناطق التي تتوطن فيها الامراض المعدية يشكل تهديدا لصحة الانسان، لذلك من الضروري فرض رقابة صحية صارمة على الحدود تخضع الأشخاص القادمين من الخارج لفحوصات طبية للتأكد من سلامتهم حتى لا يكونوا سببا في انتقال الأمراض(١).

يعد الموقع الجغرافي من العوامل المؤثرة في انتشار الأمراض وتحديد امكانية تفشي الأمراض المعدية، فقرب موقع منطقة من إحدى المناطق، التي يتوطن فيها أي مرض من الأمراض المعدية، وخصوصاً الوبائية منها، مما يجعله يتفشى دائماً بين سكانه، وغالباً ما يحدث هذا في المناطق التي تقع على الطرق التجارية او السياحية، أو طرق التحركات البشرية الدائمة أو المؤقتة، وخاصة في ظل غياب الرقابة الصحية(٢). كما هو الحال في منطقة الدراسة حيث تقع على الطريق الرابط بين محافظات الوسط والجنوب ومحافظتي النجف وكربلاء المقدستين حيث الزيارات المليونية كالأربعينية والعاشر من محرم والمناسبات الدينية الاخرى. مما يزيد من خطر الاصابة بالأمراض المعدية لاسيما وان الاطفال يكونوا ذوي مناعة اقل من البالغين.

ثانيا – السطح:

تعد دراسة السطح من الأمور المهمة في دراسة الجغرافيا الطبية لأنه يشكل مسرحاً أو الأرضية التي تهيأ حدوث الظاهرة المرضية(٣) ، تعد منطقة الدراسة جزءاً من السهل الرسوبي في العراق وهي ذات أراضٍ منبسطة تنحدر بشكل بطيء باتجاه الجنوب الشرقي، وأن الأشكال التضاريسية في منطقة الدراسة تقسم الى أجزاء منها: –

This work is licensed under a https://creativecommons.org/licenses/by/٤,٠ International License.
الدولي.٤,٠ جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي -مجلة مركز دراسات الكوفة

KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

أ) منطقة أكتاف الأنهار : (River Natural Levees)

تعد من أهم أقسام السطح في منطقة الدراسة، تظهر على شكل نطاق طويل من أقصى شمال غرب منطقة الدراسة إلى جنوبها على جانبي نهر الفرات وفرعيه (شط الحلة وشط الهندية)، وهي أكثر ارتفاعاً في المناطق البعيدة عنه، ويبلغ ارتفاعها في الجهات الشمالية (٨) م فوق مستوى سطح الأراضي الواطئة البعيدة عن النهر، في حين يبلغ الارتفاع في الأجزاء الجنوبية حوالي (مترين فقط)[٤].تعد هذه المنطقة من أهم اقسام السهل الفيضي، فهي تشكل مساحات واسعة صالحة للزراعة لسهولة عملية الصرف الطبيعي نتيجة لارتفاعها ونسيج تربتها الخشن حيث يكون مستوى المياه الباطنية عميقاً. مما زاد من اهميتها في تركز السكان في هذه المناطق والتي بدورها انعكست على ارتفاع الكثافة السكانية فيها وبالتالي زيادة اعداد الاصابات بالإمراض الانتقالية نتيجة للكثرة السكانية.

ب) منطقة احواض الأنهار : (River Basins Levees)

تقع هذه المناطق بالقرب من أكتاف الأنهار وتمثل المناطق الواطئة في منطقة الدراسة وتشغل معظم مساحتها، وتضم الاراضي الواقعة شرق شط الحلة والاراضي المحصورة بين شطي الحلة والهندية، وتكون هذه السهول عالية بالقرب من كتوف الأنهار وهي مكونة من ترسبات طينية رملية، وإن حبيباتها ذات نفاذية جيدة، في حين تكون الأحواض البعيدة عن منطقة كتوف الأنهار منخفضة حوالي (٢-٣) م عن منطقة كتوف الأنهار، وتكون تربتها ذات حبيبات ناعمة وطينية ورديئة النفاذية والتصريف، وتنصرف إليها المياه الزائدة في أثناء الفيضانات(٥).

ت) منطقة المنخفضات الضحلة ((المطمورة بالغرين) (Depthless Low Levees) Silt with Bury))

تتوزع هذه الأراضي بشكل مبعثر إلى الشرق من نهر الفرات وبين شط الحلة والهندية، وتتمثل بالأجزاء المنخفضة نسبيا من منطقة أحواض الأنهار وتعد المنخفضات مصرفاً طبيعياً لمياه الري الزائدة، وأن هذه

This work is licensed under a https://creativecommons.org/licenses/by/٤,٠ International License.
الدولي.٤,٠ جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي -مجلة مركز دراسات الكوفة

KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

المنخفضات في الأصل هي مستنقعات واهوار دائميه او فصلية، أما القابلية الزراعية لها فهي ضعيفة نتيجة لانخفاض سطحها وارتفاع مستوى الماء الجوفي(٦)

مما تقدم يتضح ان ليس في خصائص سطح منطقة الدراسة ما يؤكد على علاقة الأمراض الانتقالية قيد الدراسة بمكوناته الطبيعية أو يساعد في رسم النمط المكاني لها، سوى وجود بعض المنخفضات المنتشرة في منطقة الدراسة التي لها دور في نشوء طفيلي مرض البلهارسيا وبعض مسببات الامراض الانتقالية.

ثالثا– المناخ

للمناخ بعناصره المختلفة تأثيراته على صحة الإنسان، وتختلف شدة تأثيرات هذه العناصر في ما بينها, وتكون تأثيراته بشكل مباشر أو غير مباشر في حياة الإنسان والأنشطة التي يمارسها، إذ يسهم في خلق بيئات مختلفة من حيث الخصائص الطبيعية الأمر الذي يجعل هذه البيئات حاضنات لأمراض معينة دون أخرى، لذا تعد بعض عناصر المناخ عاملاً جغرافياً مهما في حياة الطفيلي أو المسبب للمرض مثل درجة الحرارة أذ يظهر دورها كعامل يساعد على أنتشار العدوى(٧),وعليه فقد تم الاعتماد على البيانات المناخية لمحطة الحلة للسنوات (٢٠١٠–٢٠٢٠) للتعرف على العناصر المناخية الأكثر تأثيراً في أمراض الاطفال الانتقالية وهي (درجة الحرارة والرطوبة النسبية والأمطار والرياح) وكما يأتي:

أ) درجة الحرارة: (Temperature)

يُعد عنصرالحرارة من أهم عناصر المناخ حيث إنه يتحكم في توزيع العناصر الأخرى مثل الضغط الجوي والأمطار، ويعد العنصر الأكثر تأثيراً على صحة الإنسان وعلى حيوية النواقل المسببة للأمراض(٨) ، أذ يعمل التطرف الحراري على انتشار الامراض المعدية بطريق غير مباشر لأنه قد يجبر أعداداً كبيرة من الناس للتجمع في أماكن مغلقة يسهل فيها انتقال العدوى، ويؤثر المناخ على نشاط الميكروبات نفسها إذ إن بعضها ينشط في المناخ الجاف بينما ينشط بعضها الآخر في المناخ الرطب، وقد أكدت بعض التجارب التي أجريت على أنواع مختلفة من البكتريا حقيقة ذلك (٩)

This work is licensed under a https://creativecommons.org/licenses/by/٤,٠ International License.
الدولي.٤,٠ جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي -مجلة مركز دراسات الكوفة

KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

ويتبين من جدول (١) ان المعدل السنوي لدرجة الحرارة قد بلغ (٢٤,٢) مْ وان معدلات درجات الحرارة تأخذ بالارتفاع التدريجي ابتداءاً من شهر مايس اذ بلغ معدله الشهري (٢٩,٦) مْ، وسجلت اعلى معدلات لدرجات الحرارة في شهري تموز وآب اذ بلغ (٣٥,٥، ٣٥,٦) مْ لكل منهما على التوالي، بعدها تأخذ درجات الحرارة بالانخفاض ابتداءاً من تشرين الثاني وكانون الاول وكانون الثاني وشباط اذ بلغ المعدل (١٩، ١٢,٥، ١١,٢، ١٤) لكل منهما على التوالي.

اما بالنسبة لمعدل درجة الحرارة الصغرى التي تمثل أدنى درجة للحرارة تسجل خلال اليوم ويتم ذلك قبل شروق الشمس، فقد سجل ادنى معدلاً في شهر كانون الثاني اذ بلغ (٥,٢)مْ، وبعدها ترتفع درجات الحرارة في شهر مايس التي بلغت (٢١,٨) مْ، و سجل اعلى معدل شهري لدرجات الحرارة الصغرى (٢٧,٢) مْ في شهر تموز.

اما درجات الحرارة العظمى وهي اعلى درجة حرارة تسجل خلال النهار إذ يصبح صافي الإشعاع موجباً في الفترة ما بين وقت الشروق حتى بعد الظهر، فقد سُجلت ادنى معدلاً لها (١٧,١) مْ في شهر كانون الثاني، بينما ارتفعت في شهر آب اذ بلغت (٤٤,٤) مْ.

جدول (١) معدل درجة الحرارة العظمى والصغرى والشهرية والمدى الحراري اليومي
في منطقة الدراسة للمدة من (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

الشهر	معدل درجات الحرارة العظمى مْ	معدل درجات الحرارة الصغرى مْ	معدل درجات الحرارة الشهرية مْ
كانون الثاني	١٧,١	٥,٢	١١,٢
شباط	٢٠,٧	٧,٣	١٤
آذار	٢٦,٣	١١,٥	١٨,٩
نيسان	٣١,٤	١٦,٧	٢٤,١
مايس	٣٧,٣	٢١,٨	٢٩,٦

This work is licensed under a https://creativecommons.org/licenses/by/٤,٠ International License.
الدولي.٤,٠ جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي -مجلة مركز دراسات الكوفة

KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

حزيران	٤١,٦	٢٥,٢	٣٣,٤
تموز	٤٣,٦	٢٧	٣٥,٥
آب	٤٤,٤	٢٧,٢	٣٥,٦
أيلول	٤٠,٣	٢٣,٤	٣١,٨
تشرين الأول	٣٤,١	١٨,٧	٢٦,٦
تشرين الثاني	٢٥	١١	١٨
كانون الأول	١٨,٤	٦,٧	١٢,٥
المعدل السنوي	٣١,٧	١٦,٨	٢٤,٢

المصدر : الباحثة بالاعتماد على جمهورية العراق، وزارة النقل والمواصلات، الهيأة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بغداد، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

مما سبق يتضح ان الفرق الكبير بين المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة قد هيأت بيئة ملائمة لانتشار مسببات الأمراض من فيروسات وبكتيريا وتكاثرها من خلال وجود درجات حرارة منخفضة شتاء وممثلة في الربيع والخريف والتي انتجت امراضا معينة أكثر انتشارا بين الأطفال كالحصبة والسعال الديكي والجدري ، وقد كشفت دراسة لمنظمة الصحة العالمية ان للارتفاع والانخفاض في درجات الحرارة تأثيرات سلبية خطيرة على صحة الإنسان،لأن ارتفاع درجات الحرارة يؤثر في انتقال الأمراض المعدية , بينما يؤثر انخفاضها في الجهاز التنفسي للأطفال الذين يكونوا أكثر حساسية للتغيرات المناخية وظروف الطقس .

ب) الأمطار : (Rain)

This work is licensed under a https://creativecommons.org/licenses/by/٤,٠ International License.
الدولي.٤,٠ جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي -مجلة مركز دراسات الكوفة

KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

وتتسم الامطار في منطقة الدراسة بالتذبذب وقلة كمياتها، ويظهر من جدول (٢) متوسط الأمطار السنوية (٨,٤) ملم اذ تبدأ الامطار بالتساقط الفعلي ابتداءاً من شهر تشرين الأول حتى شهر مايس و ان معدلات كمية سقوط الإمطار تبدأ بكمية قليلة في شهر تشرين الاول، اذ بلغت (٤,٩) ملم ثم تزداد لتصل الى اعلى معدلاتها في اشهر (تشرين الثاني وكانون الاول وكانون الثاني) اذ بلغت (٢١,٩، ١٩,٢، ١٧,٩) ملم وذلك لكثرة المنخفضات الجوية وزيادة نشاطها خلال هذا الشهر . ثم تأخذ المعدلات الشهرية بالانخفاض التدريجي حتى نهاية شهر مايس اذ بلغ المعدل في هذا الشهر (٣,٤) ملم وتنقطع تماما في الأشهر التي تليه (حزيران وتموز واب) وتكون كمية المطر (٠,٢) ملم في شهر ايلول. وعلى الرغم من قلة كمية الامطار وتذبذبها في منطقة الدراسة إلا انها تسهم بشكل كبير في ارتفاع رطوبة الهواء فتنشط مسببات الأمراض ونواقلها, والأمطار داخل المدن تساعد في نقل الديدان والطفيليات من جهة إلى أخرى, كما إن الأمطار بعد سقوطها تخلق بيئة جيدة لتكاثر الذباب الذي يعد ناقلاً لمسببات الأمراض كالحصبة, والسعال الديكي, وجدري الماء

جدول (٢) المعدلات الشهرية و المجموع السنوي للأمطار في منطقة الدراسة للمدة من (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

الشهر	الامطار ملم
كانون الثاني	١٧,٩
شباط	١١,٤
آذار	١٠,٤
نيسان	١١,٥
مايس	٣,٤
حزيران	٠
تموز	٠
آب	٠

This work is licensed under a https://creativecommons.org/licenses/by/٤,٠ International License.
الدولي.٤,٠ جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي -مجلة مركز دراسات الكوفة

KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

أيلول	٠,٢
تشرين الأول	٤,٩
تشرين الثاني	٢١,٩
كانون الأول	١٩,٢
المجموع السنوي	٨,٤

المصدر: الباحثة بالاعتماد على جمهورية العراق، وزارة النقل والمواصلات، الهيأة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بغداد، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

ج) الرطوبة: Humidity

تَعد الرطوبة من عناصر المناخ التي تؤثر في صحة الإنسان والتي يمكن ان تكون سببا في الاصابة ببعض الأمراض، فالرطوبة المرتفعة التي تصاحبها الحرارة العالية تزيد من توصيل الحرارة من الجو الي الجسم وفي نفس الوقت تحول دون التبخر، مما يجعل الجسم لا يبرد بسرعة وتصبح حرارته مزعجة وبالتالي الشعور بالإجهاد والتعب والاضطرابات النفسية، كما أن الجو الرطب يساعد على نمو البكتيريا والجراثيم التي لها دور في نقل الأمراض ، ولهذا فإن أشهر الشتاء التي تنخفض فيها الرطوبة، وتقل أثناءها حركة الهواء في المباني ذات التدفئة المركزية تكون أكثر ملاءمة لانتشار عدوى أمراض الجهاز التنفسي. لذا فإن الرطوبة العالية والرطوبة المنخفضة كلاهما ضارة بصحة الإنسان

تعتمد الرطوبة النسبية على درجة الحرارة ومعدل التبخر، فتزداد الرطوبة النسبية عند انخفاض درجة حرارة الهواء. وسجلت الرطوبة النسبية في منطقة الدراسة أقل معدلاتها في أكثر الشهور ارتفاعاً في درجة الحرارة وهي أشهر حزيران وتموز وآب لاحظ جدول (٣) اذ سجلت نسبة (٣١%) لشهري حزيران وتموز، و(٣٤%) لشهر آب، كما سجلت الرطوبة النسبية أعلى معدلاتها في شهر كانون الأول (٧٢%)، وبلغ معدلها السنوي (٤٨,٨%).

جدول (٣) المعدل الشهري والسنوي للرطوبة النسبية في منطقة الدراسة للمدة من (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

This work is licensed under a https://creativecommons.org/licenses/by/٤,٠ International License.
الدولي.٤,٠ جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي -مجلة مركز دراسات الكوفة

KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

الشهر	معدل الرطوبة النسبية %
كانون الثاني	٧١
شباط	٦٢
آذار	٥٣
نيسان	٤٦
مايس	٣٦
حزيران	٣١
تموز	٣١
آب	٣٤
أيلول	٣٨
تشرين الأول	٤٨
تشرين الثاني	٦٤
كانون الأول	٧٢
المعدل السنوي	٤٨,٨

المصدر: الباحثة بالاعتماد على جمهورية العراق، وزارة النقل والمواصلات، الهيأة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بغداد، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

د) الرياح: (Wind)

وتعرف بأنها (حركة الهواء المتحرك بشكل أفقي و موازي لسطح الارض اليابس أو الماء) [١٠] وتَعد الرياح من أهم وسائل نشر الامراض المعدية، من خلال نقلها للملوثات والحشرات الناقلة للعدوى من أماكن تواجدها إلى أماكن أخرى، ويرتبط انتقال الملوثات بواسطة الرياح بطبيعة حركة الرياح واتجاهها وسرعتها، فالمناطق المواجهة للرياح السائدة أكثر عرضة للملوثات من المناطق الواقعة عكس مهب الريح، وكلما زادت سرعة الرياح ساعدت على انتشار وانتقال الملوثات إلى مناطق أبعد وبالتالي تقل كثافتها، بينما

This work is licensed under a https://creativecommons.org/licenses/by/٤,٠ International License.
الدولي.٤,٠ جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي -مجلة مركز دراسات الكوفة

KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

عندما تكون الرياح قليلة السرعة فإن معظم الملوثات ستتركز بالقرب من مصدر التلوث وبذلك يشتد تركزها وضررها في المنطقة القريبة , وبالأخص الملوثات الناتجة من التلوث الصناعي في منطقة الدراسة مما يُعرض السكان الى خطر الإصابة بعّده أمراض منها أمرض الجهاز التنفسي وأمراض السرطان .

ويتبين من جدول (٤) أن المعدل السنوي لسرعة الرياح الهابة على منطقة الدراسة للمده (٢٠٠٠-٢٠٢٠) بلغ (١,٨م/ ثا) , وتزداد معدلات سرعة الرياح في منطقة الدراسة ابتداء من شهر كانون الاول حتى شهر تموز، إذ سجلت اعلى معدلاتها في شهر حزيران (٢,٥ م/ثا) نتيجة لعملية المزج بين طبقة الهواء السطحية والطبقة التي تعلوها, وبالتالي فهذه الزيادة في سرعة الرياح تساعد على أنتشار ونقل الملوثات الجوية والحشرات الناقلة للعدوى من منطقة إلى أخرى وهذا يؤكد وقوع منطقة الدراسة تحت تأثير الرياح الغربية العكسية، ثم تبدأ بعدها بالانخفاض حتى تصل لأدنى معدلاتها في شهري تشرين الاول وتشرين الثاني (١,٢ م/ثا) نتيجة انعدام عمليات التسخين.

جدول (٤) المعدل الشهري والسنوي لسرعة الرياح (م/ثا) في منطقة الدراسة للمدة (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

This work is licensed under a https://creativecommons.org/licenses/by/٤,٠ International License.
الدولي.٤,٠ جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي -مجلة مركز دراسات الكوفة

الشهر	سرعة الرياح م/ثا
كانون الثاني	١,٥
شباط	١,٨
آذار	٢
نيسان	٢
مايس	٢
حزيران	٢,٥
تموز	٢,٤
آب	١,٨
أيلول	١,٥
تشرين الأول	١,٢
تشرين الثاني	١,٢
كانون الأول	١,٤
المعدل السنوي	١,٧

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جمهورية العراق، وزارة النقل والمواصلات، الهيأة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بغداد، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

رابعا – التربة: (Soil)

تمثل التربة الطبقة السطحية المفتتة من القشرة الأرضية التي تكونت نتيجة تحلل الصخور وتفتتها او نتيجة لتحلل المواد العضوية او بسبب الاثنين معاً، وتعد التربة جسما حيا يتألف من مزيج من المواد المعدنية والعضوية والماء والهواء، وهي الطبقة العليا غير المتماسكة من سطح الارض ،اما عن علاقة التربة بنشوء الأمراض فتظهر من خلال ان بعض عوامل المرض التي تعيش وتتكاثر في التربة، ومن ثم تنتقل إلى الهواء بعد حرثها وبعثرتها عن طريق العمليات الزراعية، الأمر الذي يؤدي إلى انتقال العدوى

This work is licensed under a https://creativecommons.org/licenses/by/٤,٠ International License.
الدولي.٤,٠ جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي -مجلة مركز دراسات الكوفة

KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

للأشخاص في المنطقة الزراعية، كما تعمل الظواهر الجوية الأخرى كالأمطار والرطوبة العالية على وتيرة عملية انتقال فيروسات إلى الهواء وتبادلها بين الهواء والإنسان والتربة

ونظراً لموقع منطقة الدراسة ضمن السهل الرسوبي من العراق فان تربته من نوع الترب الرسوبية المنقولة بفعل الأنهار والرياح وتتكون من مواد ذات نسيج متماسك ذي صفة طباقيه، وتنقسم تربة منطقة الدراسة الى أنواع تتمثل بتربة أكتاف الانهار River Lerees Soil تتصف تربة كتوف الأنهار بأنها تربة مزيجيه رملية غرينيه، اذ تتصف بخشونتها وانخفاض نسبة الملوحة فيها وإنها عميقة وتمتاز بالتصريف الجيد ,فضلا عن ذلك فأنها تشكل نطاقاً ممتداً على طول جانبي شطي الحلة والهندية والجداول المتفرعة منهما في منطقة الدراسة، إذ تكونت هذه التربة من الأرسابات التي حملها نهر الفرات وتفرعاته في منطقة الدراسة خلال فيضاناته المتكررة، بحيث استقرت أكثر كميات هذه الارسابات واكبر ذراتها حجماً بالقرب من مجراه، مما أدى إلى ارتفاع هذه الاكتاف بمعدل (٢-٣) م فوق مستوى الاراضي الواطئة الواقعة خلفها، إذ ينخفض مستوى ارتفاعها في منطقة الدراسة كلما اتجهنا جنوباً[١١]وهي تربة ذات نوعية جيدة للزراعة لذا ساهمت بتركز السكان حولها. أما النوع الثاني من انواع الترب هي تربة احواض الانهار River Basins Soil وهي تحتل مساحة واسعة من أراضي منطقة الدراسة وتظهر كنطاق متصل بشكل واضح في المناطق الواقعة الى الشرق من مجرى نهر الفرات وبين شطي الحلة والهندية، اذ تنخفض بحوالي (٢-٣م) عن مستوى ترب اكتاف الانهار، وهي ذات نسيج متماسك وتتكون من ترب طينية مزيجية، كما تحتوي على نسبة عالية من الطين تتراوح بين (٥٠-٧٠%) من مجموع مكوناتها وترتفع فيها نسبة المواد الكلسية. كما يرتفع فيها مستوى الماء الباطني كلما تقدمنا جنوباً، وهي ذات تصريف رديء مما يؤدي الى ارتفاع نسبة الاملاح فيها، وبذلك تكون قابليتها الانتاجية ضعيفة مقارنة بالنوع الأول (١٢). أما النوع الثالث تمثل بتربة الاهوار والمستنقعات المطمورة بالغرين توجد هذه التربة في القسم

This work is licensed under a https://creativecommons.org/licenses/by/٤,٠ International License.
الدولي.٤,٠ جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي -مجلة مركز دراسات الكوفة

KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

الاوسط والجنوبي من منطقة الدراسة في ناحية الكفل من ترب المنخفضات في السهل الرسوبي وتتميز باستواء سطحها وبرداءة صرفها وارتفاع مستوى المياه الجوفية ونسبة الملوحة فيها (١٣)

وعلية فالتربة تسهم في انتقال الأمراض المعدية للإنسان بطريقة غير مباشرة، بسبب قابليتها العالية للهبوط عند حدوث تخسف في أنابيب الماء والمجاري فتتشبع التربة بالماء مؤدية بالتالي إلى هبوط التربة الساندة لأنابيب المياه الصالحة للشرب ولأنابيب المجاري فيحدث الاختلاط بينهما مما يسهل نقل الجراثيم المرضية للإنسان, فضلا عن استخدام المبيدات الزراعية التي تُعد من أهم الملوثات للبيئية حيث يؤدي استخدام كميات كبيرة من المبيدات الحشرية ولاسيما عند رشها بواسطة الطائرات الى ترك اثاراً على صحة العاملين في الزراعة و المناطق السكنية القريبة منها.

الاستنتاجات:

١-أشارت الدراسة الى بروز تأثير عنصر الحرارة كأحد عناصر المناخ المؤثرة بشكل كبير على تنشيط فايروس الامراض الانتقالية

٢-أظهرت الدراسة ما لعنصر الرياح من تأثير كبير على تزايد الاصابة بالأمراض الانتقالية في منطقة الدراسة .

٣- بينت الدراسة أن الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة له تأثير بارز لظهور حالات مصابة بالأمراض الانتقالية باعتبارها مركز الانشطة الاقتصادية والمشاريع الاستثمارية وبالتالي تمركز السكان في فيها والذي يزيد من تعرض الطفل للإصابة بالمرض

٤-أوضحت الدراسة ان الامطار عامل مهم لرفع اعداد الحالات المصابة وتبين ان كمية المياه الساقطة مع الرطوبة لها اثر في تزايد حالات الاصابة بالأمراض .

المراجع:

This work is licensed under a https://creativecommons.org/licenses/by/٤,٠ International License.
الدولي.٤,٠ جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي -مجلة مركز دراسات الكوفة

١. فتحية فليح عبد الكريم نجار، الأمراض والخدمات الصحية في مناطق مختارة من محافظة رام الله والبيرة (دراسة في الجغرافيا الطبية ، رسالة ماجستير في الجغرافيا كلية الدراسات العليا –جامعة النجاح الوطنية، فلسطين،٢٠٠٨.

٢. عبد الرحمن محمد الحسن، الجغرافيا الطبية، الطبعة الأولى، كلية الآداب، جامعة بخت الرضا، ٢٠١٣.

٣. أكرم علي حسين الصميري، تحليل جغرافي لبعض امراض الطفل في محافظه البصرة للمده ٢٠٠٩–٢٠١٨، رسالة ماجستير غير منشورة، ٢٠٢٠.

٣– إسراء حسين عبيد علي، الجغرافية الإقليمية لمحافظة بابل، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة بابل، ٢٠١٥،

٤– ندى محسن أمين الخفاجي، التحليل الجغرافي لإقليم دواجن محافظة بابل للمدة (١٩٩٩–٢٠٠٩) دراسة في جغرافية الزراعة رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة بابل، ٢٠١١.

٥– عبد الإله كربل، زراعة الخضراوات ومستقبلها في لواء الحلة، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٦٨

٦– محمود بدر علي السميع، الخصائص الجغرافية الطبيعية لمحافظة بابل وإمكانية التوسع في زراعة الذرة الصفراء، مجلة البحوث الجغرافية، العدد الخامس، الكوفة، ٢٠٠٤.

٧– نادية حسين علي سعودي، التحليل المكاني للأمراض المعدية المسجلة في محافظة المثنى للسنوات ٢٠١٣–٢٠١١، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة الكوفة، ٢٠١٤.

٩– محيي الدين صلاح الدين محيى الدين ، أثر المناخ على توزيع الأمراض في دول حوض نهر النيجر ، رسالة ماجستير ،قسم الجغرافيا ، معهد البحوث والدراسات الإفريقية، جامعة القاهرة,٢٠١٦ .

١٠– اسهار احمد سعيد باحاج ، التحليل المكاني للأمراض المعدية المسجلة في محافظة عدن ، ٢٠٠٢–١٩٩٢رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة عدن ، ،٢٠٠٤ص.٤٢–٤٣.

١١– مديرية الموارد المائية في محافظة بابل، شعبة قاعدة البيانات، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

١٢– حسن أبو سمور ,علي غانم، مدخل الى الجغرافية الطبيعية، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، ١٩٩٨.

١٣– زهراء حسين يوسف الشريفي، التمثيل الخرائطي لاستعمالات الارض الزراعية في قضاء الحلة باستعمال نظم المعلومات الجغرافية GIS، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة إلى مجلس كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة بابل، ٢٠١٥.

This work is licensed under a https://creativecommons.org/licenses/by/٤,٠ International License.
الدولي.٤,٠ جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي -مجلة مركز دراسات الكوفة

KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

This work is licensed under a https://creativecommons.org/licenses/by/٤,٠ International License.
الدولي.٤,٠ جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي -مجلة مركز دراسات الكوفة