

التحليل المكاني للإصابات بمرض التهاب الكبد الفيروسي في محافظة بابل لعام ٢٠١٠-٢٠٢٠

ا.م.د. سحر عبد الهادي حسين الشريفي
جامعة بابل- كلية التربية للعلوم الانسانية - قسم
الجغرافيا
hum.Shar.abd@uobabylon.edu.iq

الباحثة: فريال طلب نهابة
جامعة بابل- كلية التربية للعلوم الانسانية - قسم
الجغرافيا
Cjfj15217@gmail.com

الملخص:

يهدف هذا البحث الى معرفة التوزيع المكاني لإصابات مرض التهاب الكبد الفيروسي نوع C في محافظة بابل وذلك لغرض اعطاء صورة واضحة عن الواقع الجغرافي للمرض كون الظاهرة المرضية هي ظاهرة جغرافية وللمكان اثر كبير في تباين وجودها وقد تم تمثيل نسب التوزيع الخرائط عادة للوصف والتحليل التي بدورها تساعد في معرفة اماكن تركيز المرض وانتشاره وبعدها يمكن تفسير ظهور المرض وانتشاره مكانيا، لان المكان يحتوي على العوامل الطبيعية والبشرية التي تساعد في توفير عوامل ظهور وانتشار المرض، يختلف نوع الفيروسي لمرض التهاب الكبد الفيروسي في محافظة بابل خلال مدة الدراسة فهو لم يظهر على وتيرة واحدة ، فمن خلال دراسة التباين المكاني والزمني ، اذ سجلت اعلى نسبة موسمية لإصابات ووفيات النوعين (A) و (E) خلال اشهر فصل الصيف ، في حين سجلت اعلى نسبة لمرض التهاب الكبد الفيروسي نوع (B) ونوع (C) خلال فصل الخريف في شهر تشرين الاول اما بالنسبة للعوامل البشرية للمصابين بمرض التهاب الكبد تبين ان المرض يصيب كلا الجنسين وكما يظهر بجميع الفئات العمرية ، وهناك تباين في نسب اصابات ووفيات كلا الجنسين مع ارتفاع نسبة الذكور في جميع انواع المرض.

الكلمات المفتاحية: التباين المكاني، مرض، التهاب الكبد، الوباء، الفيروسات، العدوى.

Spatial variation of viral hepatitis infections in Babylon province for the year 2010 - 2020

Faryal Talab Nahaba
Babylon University- College of
Education for Human Sciences
– Dept. of Geography.

Assist. Prof. Dr.-Sahar Abdulhadi Hussein
Al-Sharifi
Babylon University- College of Education
for Human Sciences – Dept. of Geography.

Abstract:

This research aims to know the spatial distribution of hepatitis C infections, a type in Babylon governorate, for the purpose of giving a clear picture of the geographical reality of the disease, since the pathological phenomenon is a geographical phenomenon, and the place has a great impact on the variation of its existence. Knowing the places of concentration and spread of the disease, after which the emergence and spread of the disease can be explained spatially, because the place contains natural and human factors that help provide factors for the emergence and spread of the disease. he epidemiological type of viral hepatitis differs in the province of Babylon during the study period, as it did not appear at a uniform pace. Through the study of spatial and temporal variation, the highest seasonal rate of infections and deaths of types (A) and (E) was recorded during the summer months, while the highest seasonal rate of infections and

DOI: <https://doi.org/10.36317/kaj/2023/v1.i57.11838>

Kufa Journal of Arts by University of Kufa is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.
مجلة آداب الكوفة - جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي 4.0 الدولي.



deaths of types (A) and (E) was recorded the highest incidence of viral hepatitis type (B) and type (C) occurred during the autumn season in October. As for the human factors for people with hepatitis, it was found that the disease affects both sexes and appears in all age groups, and there is a discrepancy in the rates of injuries and deaths for both sexes. With the high percentage of males in all types of disease.

Keywords: spatial variability, disease, hepatitis Epidemic, virus, infection.

أولاً: المقدمة

تعد الصحة والمرض مجالاً مهماً لكثير من العلوم ومنها علم الجغرافيا إذ يتجلى ذلك في حيثيات الجغرافيا الطبية التي هي فرع من فروع الجغرافيا البشرية الذي يُعنى بدراسة مشكلات الإنسان الصحية في البيئات المختلفة، وتُعد الدراسات الميدانية من أهم الحوادث الرئيسة في علم الجغرافيا وذلك للوقوف على الحقائق الجغرافية عن قريب، والإدراك المباشر لمشاكل البيئة وما قد ينجم عن ذلك من حلول عملية لكثير من تلك المشكلات.

يدخل الموضوع قيد البحث ضمن الجغرافية الطبية التي تهتم بالكشف عن الظاهرة المرضية ودراسة العلاقات المكانية لظروف البيئة المرتبطة بصحة الإنسان وتقويم الواقع الصحي من منظور جغرافي ، فهي تهتم بدراسة الأمراض المختلفة من حيث توزيعها ، وانتشارها ، وأسبابها والعوامل الجغرافية المؤثرة فيها سواء أكان ذلك من الناحية الطبيعية أو البشرية ، إذ يتعرض الإنسان الى أمراض كثيرة ومتنوعة مما يمثل مشكلة حقيقية كبيرة للسكان على مستوى العالم كونها تعد حالة من حالات التغير غير الطبيعي في بناء وظيفة أجزء من أجزاء جسم الإنسان .

تعد محافظة بابل من المحافظات التي أسهمت في القضاء على الأمراض ومنها مرض التهاب الكبد الفيروسي، إلا إن هذا لا يمنع من ظهور المرض وتزايد مستمر يوماً بعد يوم بسبب تلوث البيئة ومشكلاتها فضلاً عن الظروف الاقتصادية والاجتماعية والصحية المتردية التي هي حصيلة ما مرت به البلاد من حروب وما رافقها وتلاها من الظروف الاقتصادية وما ينتج عن ذلك من تدهور للبيئة وتدني مستوى الخدمات العامة.

وبناءً على ما تقدم ونظراً لقلّة الدراسات عن موضوع الدراسة ولعدم دراسته على مستوى المحافظة تمت دراسته لكونه من الأمراض المعدية فهو مرض يصيب الكبد بالالتهاب الذي تسببه عدة أنواع من الفيروسات ومن أبرزها انتشاراً وخطراً على صحة الإنسان مجموعة الفيروسات التي تغزو وتتكاثر مباشرة في خلايا الكبد وتؤدي الى ما يعرف ب (اليرقان الكبدي) ، وقد زاد إنتشاره في مناطق واسعة من العالم وذلك لكونه من الأمراض المعدية سريعة الانتشار وساعدت وسائل النقل المتفرقة في سرعة انتقاله من مكان إلى آخر وبخاصة في الدول النامية والمتأخرة اقتصادياً واجتماعياً .

ثانياً: - مشكلة البحث:

- ١- ما هي العوامل التي أدت إلى انتشار التهاب الكبد الفيروسي في محافظة بابل؟
- ٢- هل يختلف انتشار التهاب الكبد الفيروسي بين الوحدات الإدارية في محافظة بابل؟
- ٣- كيف يتم القضاء على التهاب الكبد الفيروسي في محافظة بابل؟

ثالثاً: فرضية الدراسة:

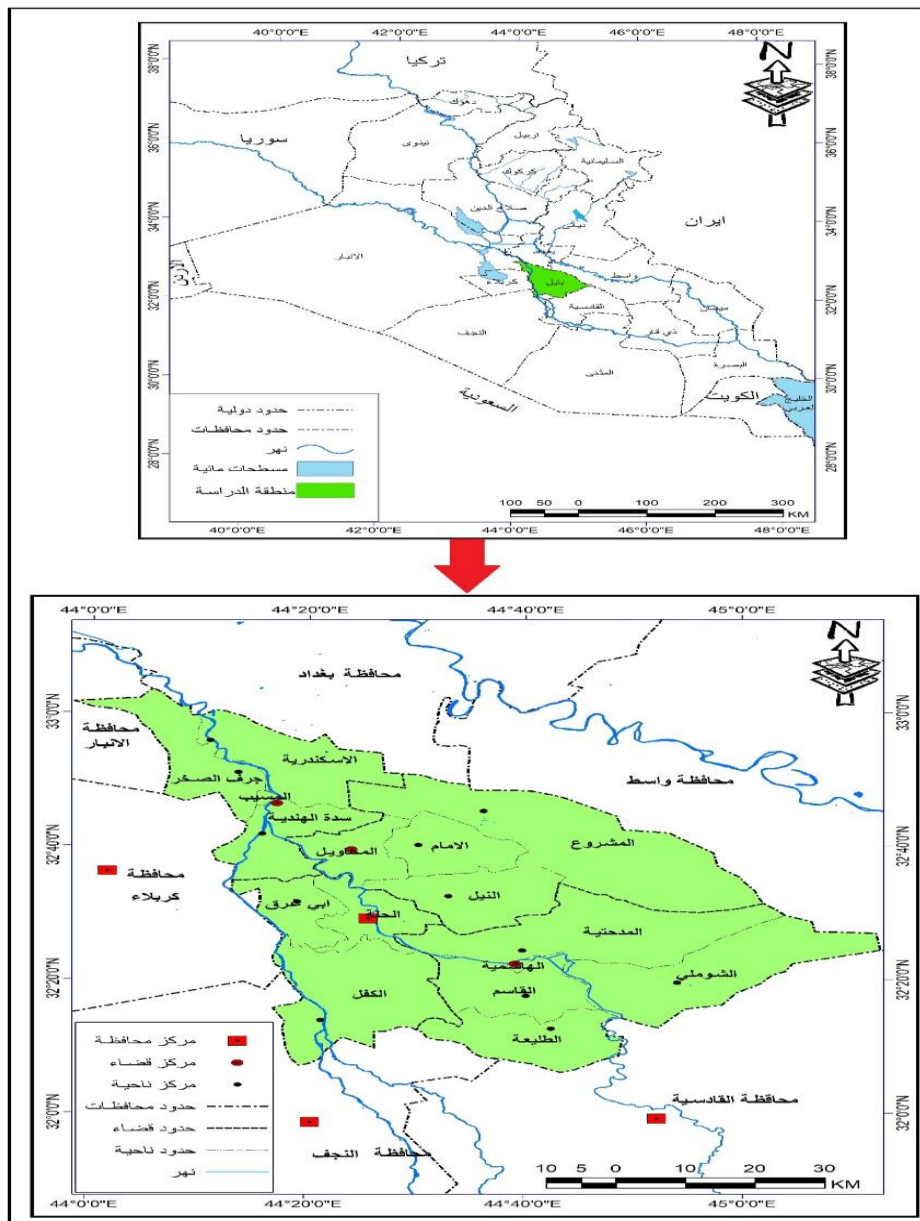
- ١- توجد عدة العوامل التي أدت إلى انتشار التهاب الكبد الفيروسي في محافظة بابل
- ٢- نعم يختلف انتشار التهاب الكبد الفيروسي بين الوحدات الإدارية في محافظة بابل
- ٣- توجد طرق عدة للقضاء على التهاب الكبد الفيروسي في محافظة بابل

رابعاً: حدود البحث

١- الحدود المكانية: -

الحدود المكانية للدراسة تتمثل في محافظة بابل التي تقع فلكياً بين دائرتي عرض (٠٦- ٣٢° - ٠٠ ٠٣- ٣٣°) شمالاً، وخطي طول (١٥- ٥٨- ٤٠- ١٢- ٤٥°) شرقاً. إذ بلغت مساحة المحافظة (٥١١٩) كم^٢، وتتألف المحافظة من (١٦) وحدة إدارية، وهي إحدى محافظات الفرات الأوسط، وتقع وسط العراق، إذ يحدها من الشمال محافظة بغداد، ومن الشرق محافظة واسط، ومن جهة الجنوب يحدها محافظتي النجف والقادسية، بينما يحدها من جهة الغرب كلٌّ من محافظتي الأنبار و كربلاء كما مبين في الخريطة رقم (١).

خريطة (١) موقع محافظة بابل في العراق



المصدر: الباحثة بالاعتماد على جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، قسم إنتاج الخرائط، خريطة العراق الادارية، ٢٠٢٠، بمقياس ١ / ٥٠٠٠٠٠

٢ - الحدود الزمانية:

اما الحدود الزمانية للدراسة فتمثلت بعام (٢٠١٠) وحسب البيانات المتمثلة بعدد الاصابات والوفيات في محافظة بابل التي تم الحصول عليها من وزارة الصحة ودائرة صحة بابل، بالأجريت ضافة الى الدراسة الميدانية المتمثلة بالاستمارة الاستبائية التي وزعت على جميع الوحدات الادارية للحضر والريف، فضلاً عن المقابلات الشخصية التي أجريت مع المعنيين بموضوع الدراسة.

خامساً: أهداف الدراسة

- التعرف على التباين المكاني للإصابة بمرض التهاب الكبد وأنواعه وأهم الفئات العمرية التي يصاب بها السكان.
- التعرف على التباين المكاني بين كل من الذكور والاناث.
- معرفة كيفية تجنب الإصابة بالمرض وتوعية الناس بذلك وأخذ اللقاحات التي تجنبهم الإصابة بالمرض.

سادساً: منهجية الدراسة:

يعد المنهج طريقه في الوصول الى الحقيقة والمنهج هو الطريق الواضح وبعد المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الكمي من أجل تقديم وصف دقيق للمرض وأسباب انتشاره من خلال الاساليب الاحصائية وطرق انتشاره والوقاية منه وتحليل العلاقات بين العوامل الطبيعية والبشرية وانتشار المرض ، وجمع البيانات ومعالجتها ، فضلاً عن المنهج الاصولي وذلك من خلال تحديد منطقة الدراسة ووحداتها الادارية وبيان التباين المكاني والزمني للإصابات بين هذه الوحدات الادارية لمنطقة الدراسة وبيان العلاقة بين ظروف البيئة الطبيعية وانتشار المرض فضلاً عن الاسلوب الاحصائي والتحليل الاحصائي باستخدام برنامج (SPSS) واستخدام معمل كرونيخ ومقياس ليكرت الخماسي والوسط الحسابي والانحراف المعياري .

سابعاً: هيكلية البحث

التباين المكاني للإصابات المسجلة بمرض التهاب الكبد الفيروسي في محافظة بابل من ٢٠١٠-٢٠٢٠. وقد وزع على مبحثين تضمن المبحث الاول تعريف التهاب الكبد الفيروسي وأنواعه اما المبحث الثاني فقد تناول التباين المكاني للإصابات المسجلة بمرض التهاب الكبد الفيروسي. فضلاً عن الاستنتاجات والتوصيات وقائمة المصادر.

تاسعاً: الدراسات السابقة:

هنالك العديد من الدراسات التي اهتمت بتأثير البيئة الجغرافية في انتشار المرض بما في ذلك العوامل الطبيعية والبشرية، وتشترك جميع هذه الدراسات في هدف واحد وهو حماية الإنسان والبيئة التي يعيش فيها من كل ما يؤثر عليها ويجعلها بيئة خالية من الأمراض والتقليل من المخاطر على أقل تقدير . ويمكن تقسيمها على النحو الآتي :

أولاً: الدراسات العربية

أ - دراسة فاطمة البيوك عام ١٩٨٢ إن أدخلت الاساليب الكمية ونظم المعلومات الجغرافية في كثير من الدراسات ومن بين اهم الدراسات في هذا المجال دراسة قامت بها الباحثة فاطمة البيوك عام ١٩٨٢م (جغرافية الأمراض البشرية في المملكة العربية السعودية) حيث ناقشت الباحثة العوامل الطبيعية واثرها على انتشار الأمراض، وقد قسمتها الى عوامل غير عضوية مثل المناخ والتضاريس والتربة والمياه، وعوامل عضوية مثل النبات والحيوان والكانتات المجرية ثم شرحت بعد ذلك العوامل البشرية التي لها علاقة بصحة الإنسان مثل الكثافة السكانية والمستوى المعيشي والملبس والسكن وغيرها، وبعد ذلك قامت بمناقشة لاربعة انواع من الأمراض وهي مرض الملاريا والبلهارسيا والكوليرا والتهاب الكبد الفيروسي وهي كلها أمراض متوطنة بالمملكة ما عدا الكوليرا لم يذكر في الاحصائيات مطلقاً وأوصت الباحثة بأخذ الحذر من رجوع المرض عن طريق الحجاج القادمين من بلاد موبوءة بهذا المرض^(١).

ب - دراسة عبد العزيز صقر الغامدي (١٩٨٤)^(٢). فقد قام بدراسة توزيع وانتشار الأمراض بين الحجاج في المشاعر المقدسة لمعرفة العوامل البيئية المساعدة في انتشار الأمراض بين الحجاج، وخاصة الأمراض الناجمة عن الظروف المناخية أو عن حركة الازدحام وحركة السير، كالانفلونزا والأمراض الجلدية وضربات الشمس قام الباحث بإجراء مسح ميداني لعينة من الحجاج بالمشاعر المقدسة في مستشفيات ومراكز وزارة الصحة، ومن اهم النتائج التي توصل لها الباحث أن أكبر نسبة مراجعين للعيادات الخارجية هم من الحجاج المصريين وبلغ عددهم حوالي (٣٣,٣٪) من إجمالي المراجعين، أما بالنسبة إلى أنواع الأمراض المنتشرة هناك فكانت الانفلونزا بنسبة (٢٩٪) ثم الصداع والدوخة بنسبة (١٥,٥٪) ثم مرض الالتهابية الجلدية (٩,٧٪) ومرض الكبد اليرقان بنسبة (٢٧) وبالنسبة للعوامل البيئية تضح ان الأحوال المناخية هي المسبب الأول للمرض

ت - دراسة الباحث مدحت محمد جابر عام ١٩٨٨ بعنوان (مرض السرطان في دول الخليج العربية: دراسة في الجغرافيا الطبية) وفيها اوضح الباحث أن نمط المرض بها هو نتاج البيئة الطبيعية والبشرية الى حد كبير، وهو ما يتفق مع الدراسات التي اجريت عن عديد من جهات العالم، كما اشار الباحث الى وجود ارتباطات عديدة بين أنواع السرطان في منطقة الدراسة والابعاد الجغرافية والديموغرافية السائدة والتي جعلت من نمط السرطان نمطاً فردياً يختلف عن كثير من اقاليم العالم وخاصة الصناعية منه، ومع ذلك فإن نمط المرض وان اتصف بالتنشابه

(١) فاطمة البيوك، جغرافية الأمراض البشرية في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية، ١٩٨٢، ص ٤٤.

الشديد في منطقة الدراسة، فإنه قد اظهر اختلافات داخلية بين دولة واخرى من دول الخليج بل أكثر من ذلك كما يوضح الباحث في هذه الدراسة الاختلافات على مستوى القطر والمرتبة على التباينات الجغرافية والحضارية بين جزء وآخر من القطر الواحد كما لاحظ ذلك في العراق والمملكة العربية السعودية^(٣).

المبحث الاول

تعريف بمرض التهاب الكبد الفيروسي وأنواعه

المفاهيم العلمية

١ - الوباء:

هو انتشار مفاجئ وسريع لمرض في رقعة جغرافية ما فوق معدلاته المعتادة في المنطقة، حيث يسمى المرض وباء إذا أصيب به حوالي ١٠٪ من السكان^(٤).

٢ - الفيروسات:

وهو عبارة عن جسيمات حية متناهية الصغر، ولا ترى بالعين المجردة ولا تنمو وتتكاثر الا داخل الخلايا الحية^(٥).

٣ - العدوى:

العدوى هي عملية انتقال البكتيريا او الفيروسات او الفطريات الى انسجة الجسم وانتشارها فيها^(٦).

٤ - المرض الساري:

وهو المرض الناشيء عن انتقال الكائنات المجهرية المنتجة للأمراض من شخص الى اخر او من حيوا مصاب الى شخص مستعد للإصابة بالمرض سواء بصورة مباشرة او غير مباشرة^(٧).

(٢) عبد العزيز صقر الغامدي، توزيع وانتشار الأمراض بين الحجاج في المشاعر المقدسة، سلسلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، مركز البحوث التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة ام القرى، مكة المكرمة، ١٩٨٤، ص١٣.

(٣) مدحت محمد جبار، مرض سرطان الكبد في الخليج العربي، دراسة في الجغرافية الطبية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الاداب، جامعة الكويت، ١٩٨٨، ص١١٠.

(٤) منظمة الصحة العالمية، منبر الصحة العالمي، الصحة عام ٢٠٠٠، المجلد الثاني، العدد الرابع، جينيف ١٩٨١، ص٣٣.

(٥) محسن عبد الصاحب المظفر، جغرافية الاحياء، الاساسيات الكاملة، ط١، دار الصف للطباعة والنشر، عمان، ٢٠٠٤، ص٧٨.

(٦) حنان نعمان، التباين المكاني للإصابة بمرض حمى التيفوئيد في الاحياء الفقيرة للفترة ١٩٩٧-٢٠٠٧، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية ابن رشد، جامعة بغداد، ٢٠٠٩، ص١٦-١٧.

٥ - مدة الحضانة:

هي المدة الزمنية المحصورة بين إصابة شخص او حيوان تكون له القابلية للعدوى والاصابة بالمرض لحين ظهور علامات او اعراض المرض نفسه^(٨).

اولاً: نبذة تاريخية عن التهاب الكبد الفيروسي

سجلت أول حالة وباء بسبب فيروس التهاب الكبد الفيروسي عام (١٨٨٥م) على يد لورمان وكان انتشار الجدري (Smallpox) في بريمن (Bremen) عام (١٨٨٣م) وتم تطعيم (١٢٨٩) موظف من موظفي حوض بناء السفن، ومن أشخاص آخرين وبعد عدة أسابيع ، وما يقارب (٨) اشهر (١٩١) من العمال تم تطعيمهم اصابوا بالبرقان وشخصوا على انهم يعانون من التهاب الكبد وموظفين اخرين من الذين تم تلقيحهم بدفعات مختلفة من من الحقن تعد اصحاء وفي عام (١٩٠٩م) استخدم الحقن تحت الجلد بشكل اساسي واعيد استخدامه لادارة الـ (Salvarsan) لعلاج مرض الزهري الفيروسي لم يكشف حتى عام (١٩٦٦م) عندما كان (Brach Blumberg) يعمل في معهد الصحة الوطني، اكتشف المستضد الاسترالي العامل الاسترالي فيما عرف باسم التهاب الكبد الفيروسي التهاب الكبد الفيروسي (B) أو (HBSAg) في دم ناس استراليين بدائيين وعلى الرغم من ان الفيروس كان مشتبه به منذ الابحاث التي عثرت بواسطة (Maccallum Frederick) عام (1947م) ديفيد داني واخرين اكتشفوا الفيروس في عام ١٩٧٠ عن طريق مجهر الكتروني ، وفي بداية الثمانينات تم معرفة بتسلسل الجينوم (Genome) الخاص بالفيروس وبالاتي تم تجريب اول لقاحات تطعيمية ضده .

المجتمع والثقافة من المتعارف عليه أن المقدمين على الزواج يقومون بإجراء الفحص الطبي، ومن ضمن الفحوصات الطبية المطلوب اجراؤها، فحص التهاب الكبد الفيروسي ، لمعرفة ما اذا كان أحد الزوجين حاملاً أو مصاباً بالمرض وبناء عليه تتخذ الاجراءات المناسبة اليوم العالمي لالتهاب الكبد الفيروسي هو ٢٨ يوليو/ تموز بهدف الى رفع مستوى الوعي العالمي عن مرض التهاب الكبد B , C وتشجيع الوقاية والتشخيص والعلاج ، وقد تم اختيار من قبل تحالف التهاب الكبد في العالم منذ (٢٠٠٧) وفي مارس ٢٠١٠ حاز على موافقة عالمية من منظمة الصحة العالمية، وانتشر فيروس التهاب الكبد (B) اعتباراً من عام (٢٠٠٤) حيث اصيب ما يقدر بنحو (٣٥٠) مليون فرد في جميع انحاء العالم، وتتراوح معدلات الانتشار وطنياً وإقليمياً من اكثر من ١٠٪ في اسيا الى اقل من ٠,٥٪ في الولايات المتحدة وشمال اوربا تشمل طرق العدوى الانتقال العمودي (في اثناء الولادة مثلاً) المياه في وقت يكن انتقال افقي (لدغ، الآفات، والعادات الصحية) والوسيلة الرئيسة لنقل العدوى وتعكس انتشار عدوى التهاب الكبد الفيروسي

(٧) منظمة الصحة العالمية، التثقيف من اجل الصحة، المكتب الاقليمي لشرق المتوسط،

جينيف، ١٩٨٨، ص١٥.

(٨) محسن عبد الصاحب المظفر، جغرافية الاحياء، مرجع سبق ذكره، ص٤٠.

المزمنة في منطقة معينة، وينتشر هذا المرض في الغالب بين الاطفال وفي المناطق الذي ينتشر فيها المرض بشكل كبير مثل الصين وجنوب شرق آسيا.

انتشار العدوى المزمنة لالتهاب الكبد الفيروسي في مناطق توطن عالية بالكثافة السكانية لا يقل عن ٨ % مع ١٠-١٥٪ انتشارها في افريقيا/ الشرق الاقصى اعتبار من عام (٢٠١٠) كان في الصين (١٢٠) مليون شخص مصاب، تليها الهند واندونيسيا مع ٤٠ مليون مصاب على التوالي ووفقا لمنظمة الصحة العالمية (WHO) ما يقدر بنحو ٦٠٠,٠٠٠ شخص يموتون كل عام بسبب العدوى، أما في الولايات المتحدة فوقعت حوالي ١٩,٠٠٠ حالة جديدة في عام ٢٠١١ بإنخفاض ٩٠ % من عام ١٩٩٠.^(٩)

وأثرت ظاهرة الزواج خارج المحكمة أيضا في تزايد اعداد الاصابة بالتهاب الكبد الفيروسي/ نتيجة اهمال المقبلين على الزواج اجراء الفحوصات اللازمة التي تشترط المحاكم المدني اجراءها مثل عقد الزواج وزاد فايروس كورونا الاصابات التهاب الكبد الفيروسي أو انتقاله لاحقا، بإهمال الفحوصات التي تجريها الامهات الحوامل وخاصة في المناطق والمدن التي تعرضت لمعارك استعادتها من سيطرة داعش الارهابي وكانت حالات الاصابة بمرض لتهاب الكبد الفيروسي للأنواع (A-B-C-D-E) سريري بلغت (٢٤٨٧٩) اصابة في آخر مؤشرات الاحصاءات البيئة للعراق عام (٢٠١٩) حسب وزارة التخطيط والائماء وتقول وزارة الصحة والبيئة العراقية ان معدلات زيادة اعداد المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي لا تعني انها ظاهرة منتشرة لان الارقام المسجلة في المصابين لم تخرج عن المعدل الطبيعي وشهد عام (٢٠٢٠) اصابة (٥٧٠) الف شخص بالتهاب الكبد الفيروسي و ٣٠ مليون شخص بالتهاب الكبد الفيروسي المزمّن و وفاة ٦٥ الف شخص بهذا المرض في اقليم شرق المتوسط وتوجد لقاحات مضادة لالتهاب الكبد الفيروسي (B) عند الولادة من خلال تطعيم الامهات الحوامل بهدف وقاية انتقال الفيروس من الام الى الطفل ولكن نطاقه لا يزال ضيقا ويرجع ذلك إلى أنه لا يتم التعرف من العدوى بالفيروس في كل الحالات حيث تم تشخيص ٩٪ فقط من حالات فيروس (B) و ٢٠٪ ما حالات فايروس (C) عام (٢٠١٥).

أما اسباب انتشار التهاب الكبد الفيروسي في العراق فهي قلة الوعي يأتي هذا في وقت (١٠). تتزايد أعداد المصابين بمرض التهاب الكبد الفيروسي داخل العراق نتيجة انتشار مراكز التجميل والوشم والحجامة وعيادات المضمدين غير المجازين رسميا من قبل الدوائر الصحية، وكذلك اختلاط الحاصل بين الناس في الزيارات والاعياد والمناسبات الدينية، ويقول الدكتور (ماجد الركابي) الذي يدير مراكز للتحليلات المخبرية إن التهاب الكبد الفيروسي من الأمراض المتوطنة

(٩) جمهورية العراق، مجلس النواب، دائرة البحوث، تقارير عن الظواهر المرضية في العراق، ٢٠١٣، ص ٢٠٦.

(١٠) ابو شادي الروبي، الكبد، المرارة، البنكرياس، أمراضها وعلاجها والوقاية منها، المكتبة الطبية، دار الشروق، ١٩٩٤، ص ٦٧.

في البلاد ومشكلة ارتفاع اعداد المصابين به مرتبطة عادة بقلّة وعي الناس حول كيفية انتقال وكذلك اهمال الجهات الحكومية الصحية.

التهاب الكبد الفيروسي (Viral hepatitis)

يدعى بالبركان الكبدي المعد، وهو مرض شائع وخطير، مسببه عدة انواع من الفيروسات وهي (A-B-C-D)، ويعد من الامراض المتوطنة ويحدث بشكل حالات فردية او اوبئة، يتركز المرض في الخريف واوائل الشتاء في المناطق الباردة والمعتدلة وفي موسم الصيف والخريف في المناطق الحارة الجافة، وينتقل عن طريق التلوث البري، ويمكن ان يتأقلم على مدى واسع من الظروف العينة الطبيعية ويعد الماء من اهم نواقل هذا المرض فضلا عن التربة الملوثة ايضا، وان قلة الوعي الصحي وتدني مستوى النظافة مع عدم توافر العلاج اللازم في بعض المناطق التي يصاب بها المريض بهذا المرض وبالأخص في المناطق الحارة والدافئة، وتصل مدة حضانة الفيروس ما بين (١٥-٥٠ يوم) حتى ظهور الاعراض^(١١).

أ - التهاب الكبد الفيروسي (Infective Hepatitis) نوع (A)

عرف هذا المرض منذ اوائل القرن الحادي والعشرين ولكن الفيروس المسبب للمرض لم يكتشف حتى عام ١٩٧٣، ويسمى احيانا التهاب الكبد المعدي، وذلك لسهولة انتشاره وحصول العدوى به، وهو مرض حاد يستمر حوالي ثلاثة اسابيع^(١٢).

ب - التهاب الكبد الفيروسي (Acute Hepatitis) نوع (B)

هو التهاب فيروسي يصيب الكبد احيانا التهاب الكبد المصلي ينتقل عن طريق الدم مثل نقل الدم واستعمال الابرة الملوثة بالوشم وثقب الجلد، وقد ينقل من الام المريضة الى الطفل، وعن طريق المعاشرة الجنسية، وفي كثير من الاحيان يتطور المرض ليصبح مزمن وفي حالات معينة يتحول الى تليف او سرطان كبدي، ويتحور المرض المصاب بالمرض المزمن وفي بعض الحالات الى حامل للمرض، اذ يكون الشخص سليما في الظاهر ولا يشكي من اي اعراض، على حين يكون جاهزا لنقل المرض الى الغير ومعظم من يصابون بهذا المرض لا يشعرون بالمرض مطلقا، وقد يتعافون تماما وربما تتغير الوان اعينهم بنوع من الاصفرار، وهذه تسمى بالصفار او اليرقان، ويبقى الفيروس خارج الجسم (٧ ايام) وفترة حضانة المرض (٧٥ يوم)^(١٣). يقاوم المرض درجات الحرارة والجفاف فهو يستطيع ان يبقى لمدة (٦ اشهر) في الدم والسوائل الاخرى بدرجة حرارة الغرفة^(١٤).

(١١) اسراء ايوب ابو سلطان، مرض التهاب الكبد الفيروسي نوع (A) في محافظة غزة، دراسة في الجغرافية الطبية، رسالة ماجستير، كلية الاداب، الجامعة الاسلامية، غزة، ٢٠١٧، ص ٣٤.
(١٢) خلف حسين علي الدليمي، جغرافية الصحة، دار صفاء، عمان، ٢٠٠٩.
(١٣) خلف حسين الدليمي، الجغرافية الطبية، دار صفاء، ط١، عمان، ٢٠٠٩، ص ٣٧٩.
(١٤) منال جلال محمد عبد الوهاب، اسس الثقافة الصحية، مكتبة السوادي، ط٢، ٢٠٠١، ص ٨٨.

ج - التهاب الكبد الفيروسي (C) او ج

يعرف التهاب الكبد في نوع (C) او (ج) بأنه احد انواع التهاب الكبد المزمنة كونه يتفاقم في الجسم دون اي اعراض ملحوظة فأعراضه تتشابه مع الأنفلونزا ولا يميز المصاب بينها، لذلك غالبا تتفاقم الحالة ويصل الى تلف وفشل الكبد او السرطان او التشمع يمكن علاج التهاب الكبد من نوع (ج) بالادوية المضادة للفيروسات لبعض الحالات، وكذلك يطلق على نوع (C) بالمرض الصامت، حيث انه يقوم بتدمير الكبد وغالبا بعض الناس يصيبون به ، حيث ان ٩٠٪ من المرضى المصابين بمرض التهاب الكبد الفيروسي من نوع (C) لا يظهر لديهم اي اعراض للمرض، لكن معظم مرضى الفيروس (C) لا يدركون اصابتهم بالمرض الا بعد فترة طويلة تقدر بالاعوام، حيث يقوم هذا الفيروس بتلف الكبد بشكل كامل جدا وهذا الفيروس اخطر واعنف الفيروسات فتكا في الكبد، ولا يوجد تطعيم لفيروس (C) لحد الان^(١٥).

د - التهاب الكبد الفيروسي (Acute Hepatitis) من نوع (D)

يسمى بفيروس الدلتا (Delta virus)، يعد هذا الفيروس غريبا ذلك لانه يسبب التهابا كبديا فقط عند المرضى المصابين بالتهاب الكبد النوع (B) فهو لا يستطيع التكاثر^(١٦). الا بوجود فيروس اخر، ومن الممكن ان يتحول الالتهاب الكبدي (B) الى التهاب شديد ومحطم للكبد ويسبب التهاب بالنوع (D)، ويوجد هذا المرض بكثرة في افريقيا والشرق الاوسط وجنوب اسيا وتبلغ فترة حضانة هذا الفيروس بين (٤-٦) اسابيع او ينتقل هذا الفيروس عن طريق الدم، اعراضه يشبه الى حد ما اعراض التهاب الكبد الفيروسي (B) متمثلة في اصفرار الجلد والعينين وتحول البول الى اللون الداكن، وقد يشعر المصاب بألم في المفاصل وفقدان الشهية واعياء وحتى صداع، اما في حالات التي يسمى فيها الالتهاب لمدة (٢٠ سنة) او اكثر فمن المحتمل ظهور اعراض لهبوط وظائف الكبد^(١٧).

المبحث الثاني

التباين المكاني للإصابات المسجلة بمرض التهاب الكبد الفيروسي

١ - التوزيع المكاني لإصابات نوع (A)

يتضح من معطيات الجدول (١) ان مرض التهاب الكبد الفيروسي نوع (A) يظهر في جميع انحاء المحافظة اي منطقة الدراسة ، الا ان هناك تبايناً في نسبة انتشاره بين انحاء المحافظة ، وكما يتضح لنا من الخارطة (٢) ففي عام (٢٠١٠) سُجِّلَت أعلى نسبة انتشار في

(١٥) خلف حسن الدليمي، مصدر سابق، ص٣٨٥.

(١٦) خلف الدليمي، مصدر سابق، ص٣٧٨.

ناحية الطليعة بلغت (٣,٢٥) اصابة ، تلتها ناحية الهندية بالمرتبة الثانية بنسبة انتشار (٢٩ - ٢) بينما سُجلت نسبة انتشار منخفضة في كلٍ من (المحاويل - المدحتية - جرف الصخر) نجد من الجدول (١) ان ناحية الطليعة سجلت فيها اعلى نسبة انتشار أيضاً بلغت (٢,٥٢) مثلت المرتبة الاولى تلتها الهندية بنسبة انتشار (٢٣. ٢) كما سُجلت نسبة انتشار منخفضة في (الشوملي - المدحتية - المسيب) بلغت (١,٤٩ - ١,٠٩ - ١,٠٨) ، بينما سُجلت نسبة انتشار منخفضة جداً في (المشروع - النيل) بلغت (٠,٩٤ - ٠,٩٠) هي في حالة تباین بين الاقصية والنواحي اذ كانت الطليعة بالمرتبة الاولى بنسبة انتشار (٥,٣٤) جاءت جرف الصخر بالمرتبة الثانية بنسبة انتشار بلغت (٤,٢٩) بينما اخذت نسبة الانتشار بالهبوط في (الشوملي - المسيب - المدحتية - النيل - الهندية - ابي غرق) اذ سجلت ادناها في قضاء الشوملي اذ سجلت ادناها في قضاء الشوملي بلغت (٢,٠٦) ، في حين انخفضت نسبة الانتشار بقيم مكانية دون المعدل العام في باقي منطقة الدراسة ، اذ سجلت ادناها في الكفل (١,١٠) وهي تأتي بالمرتبة الاخيرة كما خلت منطقتان (الحلة - حي الامام) من حالات المرض ن كما يبدو في الخريطة (٨) لقد سجلت أعلى نسبة انتشار في العام (٢٠١٦) في منطقة الطليعة اذ بلغت (٦,٥٢) وهي بذلك تأتي بالمرتبة الاولى وتلاها قضاء المسيب بالمرتبة الثانية بنسبة انتشار بلغت (٣,١٢) كما يتضح في الخريطة

و في العام (٢٠١٨) اذ بلغت (٦,٥٢) اي انها جاءت بالمرتبة الاولى تلتها بالمرتبة الثانية (جرف الصخر) بنسبة انتشار (٣,٦٤) بينما جاءت قضاء المسيب بالمرتبة الثالثة بنسبة انتشار (٣,٥٢) كما سجلت نسبة انتشار منخفضة في (الشوملي - ابي غرق - المشروع - النيل) اذ جاءت (المشروع والنيل) بأدنى نسبة انتشار بلغت (١,٧٩) ، بينما انخفضت القيم المكانية دون المعدل العام في باقي المناطق وأخيراً ان التوزيع المكاني لنوع (A) في محافظة بابل ان منطقة الطليعة سجلت أعلى نسبة انتشار بين منطقة الدراسة بلغت (١٠,٠٦) وهي بذلك كانت بالمرتبة الاولى ، وتلتها بالمرتبة الثانية منطقة (قضاء المسيب) بنسبة انتشار (٦,٤٨) وجاءت الشوملي بالمرتبة الثالثة بنسبة بلغت (٥,٦٠) بينما سجلت نسبة انتشار متوسطة نسبياً في (القاسم - النيل - جرف الصخر) وسجلت أدناها في الشوملي بنسبة انتشار بلغت (٣,٠٨) في حين انخفضت نسبة الانتشار في باقي مناطق الدراسة اذ سجل أدناها في قضاء الكفل فهي تقع ضمن المرتبة الاخيرة بمقدار (١,١٤)

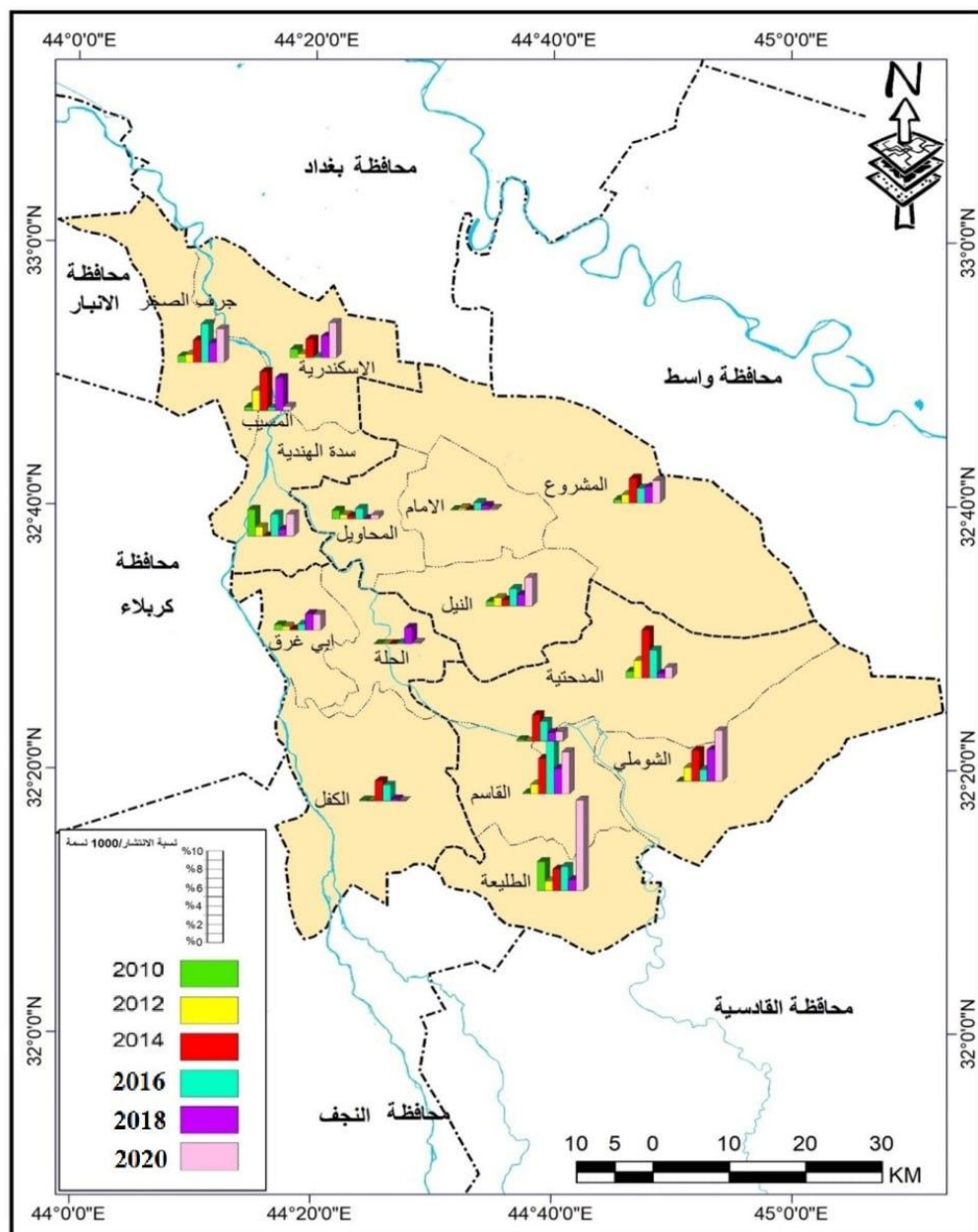
(١٧) هويدا رمضان السعيطي، التباين المكاني للإصابة بمرض التهاب الكبد الفيروسي في مدينة بنگازي للفترة الزمنية المحددة بين ٢٠٠٦-٢٠١٢، دراسة في الجغرافية الطبية، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة بنگازي، ٢٠١٧، ص ٨٤-٨٥.

جدول (١) نسبة الانتشار والدرجة المعيارية لإجابات مرض التهاب الكبد الفيروسي نوع A في محافظة بابل للمدة (٢٠١٠ – ٢٠٢٠)

سنة ٢٠٢٠		سنة ٢٠١٨		سنة ٢٠١٦		سنة ٢٠١٤		سنة ٢٠١٢		سنة ٢٠١٠		السنوات	
الدرجة المعيارية	نسبة الانتشار على ١٠٠٠ نسمة	الدرجة المعيارية	نسبة الانتشار على ١٠٠٠ نسمة	الدرجة المعيارية	نسبة الانتشار على ١٠٠٠ نسمة	الدرجة المعيارية	نسبة الانتشار على ١٠٠٠ نسمة	الدرجة المعيارية	نسبة الانتشار على ١٠٠٠ نسمة	الدرجة المعيارية	نسبة الانتشار على ١٠٠٠ نسمة		
	-0.91	٠,١٦	0.20	١,٨١	-1.08	٠,١١	-1.20	٠,٠١	-1.22	٠	-0.75	٠	قضاء الحلة
	-0.97	٠,٠١	-1.24	٠,٢	-0.11	١,٧٤	0.09	٢,٢٢	-1.19	٠,٠٢	-0.66	٠,٠٩	الكفل
	-0.32	١,٧٢	0.19	١,٧٩	-0.78	٠,٦٢	-1.13	٠,١٣	-0.65	0.38	-0.17	٠,٥٧	ابي غرق
	-0.80	٠,٤٤	-1.42	٠	-0.46	١,١٦	-1.02	٠,٣٢	-0.53	٠,٤٦	0.23	٠,٩٦	المحاوليل
	-0.03	٢,٥	0.19	١,٧٩	-0.17	١,٦٤	0.40	٢,٧٤	0.18	٠,٩٤	-0.37	٠,٣٧	المشروع
	-0.92	٠,١٣	-0.97	٠,٥٠	-0.66	٠,٨٢	-1.18	٠,٠٥	-0.90	٠,٢١	-0.75	٠	حي الامام
	0.22	٣,١٥	-0.30	١,٢٥	-0.02	١,٨٩	-0.84	٠,٦٣	0.12	٠,٩	-0.25	٠,٤٩	النيل
	-0.57	١,٠٧	-0.56	٠,٩٦	0.16	٢,١٩	0.50	٢,٩٢	-1.20	٠,٠١	-0.59	٠,١٦	قضاء الهاشمية
	0.80	٤,٦٩	1.11	٢,٨٢	2.73	٦,٥٢	1.10	٣,٩٥	0.40	١,٠٩	-0.63	٠,١٢	القاسم
	-0.52	١,٢	-0.95	٠,٥٢	0.71	٣,١٢	1.92	٥,٣٤	1.67	١,٩٤	0.00	٠,٧٣	المدحتية
	1.14	٥,٦	1.73	٣,٥١	-0.39	١,٢٨	0.78	٣,٤٠	1.04	١,٥٢	-0.75	٠	الشوملي
	2.82	١٠,٠٦	-0.32	١,٢٣	0.44	٢,٦٧	0.20	٢,٤١	0.39	١,٠٨	2.58	٣,٢٥	الطلبة
	-0.81	٠,٤٣	1.84	٣,٦٤	-0.98	٠,٢٩	1.30	٤,٢٩	2.10	٢,٢٣	-0.36	٠,٣٨	قضاء المسيب
	-0.07	٢,٤	-0.76	٠,٧٣	0.29	٢,٤٢	-1.20	٠	0.28	١,٠١	2.24	٢,٩٢	الهندية
	0.44	٣,٧٤	0.54	٢,١٩	1.41	٤,٢٩	0.27	٢,٥٢	0.15	٠,٩٢	-0.01	٠,٧٢	جرف الصخر
	0.50	٣,٩	0.72	٢,٣٩	-1.09	٠,١	0.00	٢,٠٦	-0.64	٠,٣٩	0.22	٠,٩٥	الإسكندرية
		٢,٥٨		١,٥٨		١,٩٣		٢,٠٦		٠,٨٢		٠,٧٣	المعدل
		٢,٦٥		١,١٢		١,٦٨		١,٧١		٠,٦٧		٠,٩٨	الانحراف المعياري

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على دائرة صحة بابل

خريطة (٢) التوزيع المكاني لنوع (A) في محافظة بابل



المصدر: بالاعتماد على جدول (١) وقد قدمت منطقة الدراسة اعتمادا على الدرجة المعيارية



أولاً: - مستويات الدرجة المعيارية لإصابات نوع (A) حسب الوحدات الادارية.

المستوى الأول: - الوحدات الادارية التي تتراوح درجتها المعيارية (+٠,٥٠ فأكثر) نوع (A) ويتبين من الجدول (٣) والخريطة (٣) إن هذا المستوى يشمل كل من ناحية (الاسكندرية / القاسم / الطليعة) إذ يبلغ درجتهم المعيارية (٠,٥٠) (٠,٨٠) (٢,٨٢) لكل منهم على التوالي.

المستوى الثاني: - الوحدات الادارية التي تتراوح درجتها المعيارية بين (٠,٤٩ / ٠,٠١) نوع (A)

ويشمل هذا المستوى (جرف الصخر / الشوملي / النيل) إذ بلغت درجتهم المعيارية (٠,٤٤ / ٠,١٤ / ٠,٢٢).

المستوى الثالث: - الوحدات الادارية التي تتراوح درجتها المعيارية بين (٠,٤٩ / ٠,٠١) نوع (A).

إذ شملت هذه المستويات كل من ناحية (الهندية / أبي غرق / المشروع) إذ بلغت درجتهم المعيارية (- ٠,٠٧ / - ٠,٠٣ / - ٠,٣٢) لكل منهم على التوالي.

المستوى الرابع: - الوحدات الادارية التي تتراوح درجتها المعيارية (+ ٠,٥٠ فأكثر) نوع (A).

ويشمل هذا المستوى كل من (قضاء الحلة / الكفل / المحاويل / حي الامام / قضاء الهاشمية / المدحتية / قضاء المسيب) إذ بلغت درجتهم المعيارية (- ٠,٩١ / - ٠,٩٧ / - ٠,٨٠ / - ٠,٩٢ / - ٠,٥٧ / ٠,٨١) لكل منهم على التوالي وذلك بسبب تركيز السكان وزيادة عددهم.

جدول (٣) نسبة الانتشار والدرجة المعيارية لإجابات مرض التهاب الكبد الفيروسي في

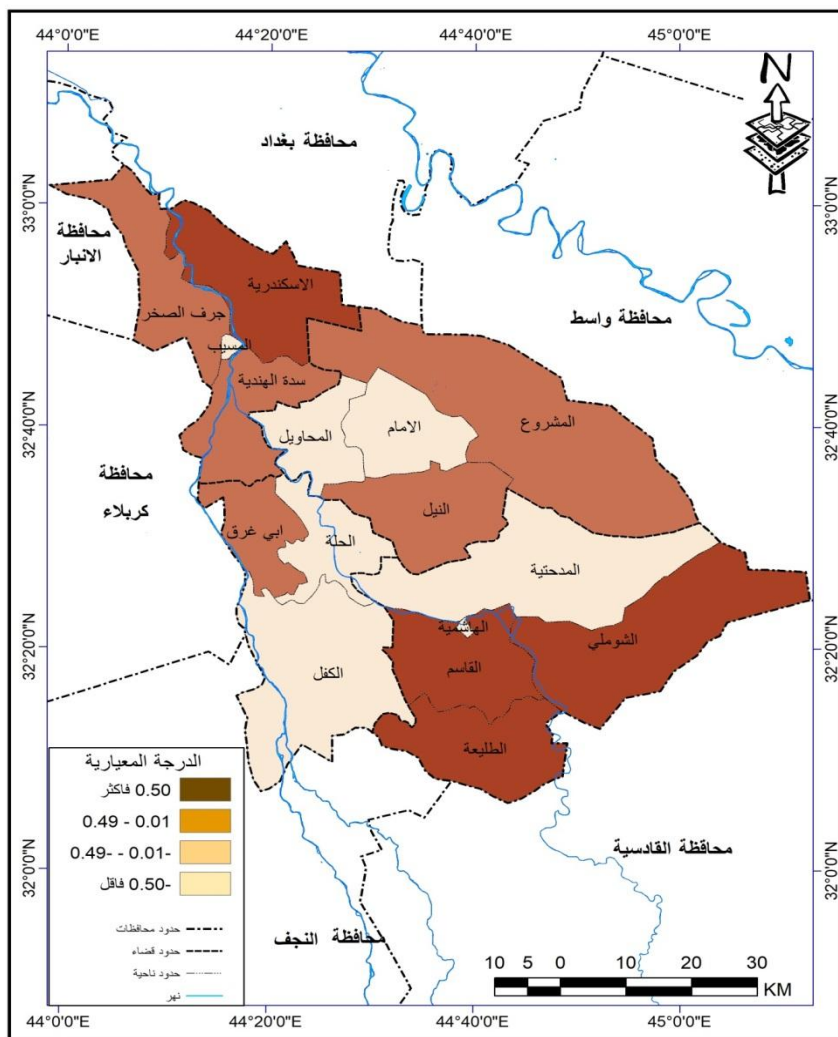
محافظة بابل ٢٠٢٠

الوحدات الادارية	الدرجة المعيارية نوع A	الدرجة المعيارية نوع B	الدرجة المعيارية نوع C	الدرجة المعيارية نوع E
قضاء الحلة	-0.91	0.46	-0.72	-0.48
الكفل	-0.97	-0.34	0.12	-0.48
ابي غرق	-0.32	-0.51	-0.35	-0.46
المحاويل	-0.80	1.55	3.28	-0.46
المشروع	-0.03	-0.04	0.45	-0.48
حي الامام	-0.92	0.36	0.93	-0.48
النيل	0.22	-0.78	-0.68	-0.46
قضاء الهاشمية	-0.57	-0.36	0.09	0.52
القاسم	0.80	-0.33	-0.57	-0.35
المدحتية	-0.52	2.13	0.27	-0.48
الشوملي	1.14	1.82	-0.65	-0.40
الطليعة	2.82	-0.87	-0.79	-0.16
قضاء المسيب	-0.81	-0.65	-0.21	-0.16

التحليل المكاني للإصابات بمرض التهاب الكبد الفيروسي في محافظة بابل (١٥٢)

1.57	-0.46	-0.71	-0.07	الهندية
3.16	-0.50	-0.85	0.44	جرف الصخر
-0.40	-0.21	-0.87	0.50	الإسكندرية
٠,١٨	٠,٢٤	١,٧٩	٢,٥٨	المعدل
٠,٣٧	٠,٢٧	١,٩١	٢,٦٥	الانحراف المعياري

خريطة (٣) الدرجة المعيارية لإصابات مرض التهاب الكبد الفيروسي نوع A في محافظة بابل



ثانياً: - التوزيع المكاني للإصابات نوع (B).

يتضح من معطيات الجدول (٢) ان مرض التهاب الكبد الفيروسي نوع (B) ينتشر في جميع منطقة الدراسة بدون استثناء ولكن ثمة تباين بنسبة انتشار المرض بين مناطق ونواحي محافظة بابل خلال مدة الدراسة كما يتضح من الخريطة (٣) ، اذ نجد في عام (٢٠١٠) ان قضاء المحاولي كان في المرتبة الاولى اذ سُجلت فيها أعلى نسبة انتشار بلغت (٣,٦٦) اصابة لكل (١٠٠٠) نسمة بقيمة مكانية مقدارها (٣,٤٦) درجة معيارية فوق المعدل العام ، تلتها بالمرتبة الثانية قضاء الحلة بنسبة انتشار (١,٥٥) وبقيمة مكانية فوق المعدل بمقدار (٥,٢) درجة معيارية ، كما سجلت درجة انتشار متوسطة في قضاء المسيب وقضاء الهاشمية بلغت (١,٤٢ و ١,٢٢) .

بينما نجد ان أعلى نسبة انتشار في العام (٢٠١١) سجلت في قضاء الهاشمية بنسبة انتشار بلغت (٥,٦١) وهي بذلك أخذت المرتبة الاولى بقيمة مكانية مقدارها (٢,٩٣) درجة معيارية فوق المعدل العام ، وجاءت قضاء المحاولي بالمرتبة الثانية بنسبة انتشار (٤,٤٥) وبقيمة مكانية فوق المعدل بمقدار (٢,١٨) درجة معيارية في عام (٢٠١٤) نجد في الجدول (٢) ان قضاء المحاولي في المرتبة الاولى ، اذ سُجلت فيها أعلى نسبة انتشار بلغت (٥,٥٤) وبقيمة مكانية مقدارها (٣,٦١) درجة معيارية فوق المعدل العام ، تلتها بالمرتبة الثانية قضاء الهاشمية بنسبة انتشار (٢,٣٣) وبقيمة مكانية فوق المعدل العام مقدارها (١,١٠) ، كما سُجلت نسبة انتشار متوسطة في قضاء الحلة بلغت (١,٦٧) وقد جاءت بالمرتبة الثالثة بقيمة مكانية مقدارها (٠,٥٩) درجة معيارية فوق المعدل العام . وفي العام (٢٠١٦) نجد ان أعلى نسبة انتشار لإصابات نوع (B) سجلت في قضاء المحاولي بلغت (٥,٩٥) بقيمة مكانية مقدارها (٣,٤٢) درجة معيارية فوق المعدل العام ، تلتها بالمرتبة الثانية قضاء الهاشمية بنسبة انتشار بلغت (٣,١٠) وبقيمة مكانية فوق المعدل العام بمقدار (١,٤٥) درجة معيارية كما يتضح من الخريطة (٩) ، بينما سجلت نسبة انتشار منخفضة في قضاء الحلة بلغت (٢,٠٨) وتكون قد شكلت المرتبة الثالثة بقيمة مكانية فوق المعدل العام بقدر (٠,٧٥) درجة معيارية و في عام (٢٠١٨) متباينة بين مناطق الدراسة اذ جاءت قضاء المحاولي بالمرتبة الاولى بنسبة انتشار بلغت (٦,٥٢) إصابة بقيمة مكانية مقدارها (٣,٩٨) درجة معيارية فوق المعدل العام ، تلاها بالمرتبة الثانية قضاء الحلة بنسبة انتشار بلغت (٢,١٨) بقيمة مكانية فوق المعدل العام بمقدار (٠,٧٥) درجة معيارية وفي عام (٢٠٢٠) اذ نجد ان قضاء المحاولي بالمرتبة الاولى بنسبة انتشار بلغت (٤,٧٢) إصابة وبقيمة مكانية مقدارها (١,٥٥) درجة معيارية فوق المعدل العام ، ينظر الخريطة (٩) تلاها قضاء الحلة بالمرتبة الثانية بنسبة انتشار (٢,٧٦) بقيمة مكانية فوق المعدل العام بمقدار (١,٤٠) درجة معيارية ، كما جاءت منطقة حي الامام بالمرتبة الثالثة بنسبة انتشار (٢,٤٧) وبقيمة مكانية (٠,٣٦) درجة معيارية فوق المعدل العام ، في حين سجلت نسبة انتشار متوسط في كل من (المشروع - القاسم - الكفل - قضاء الهاشمية) سجل أداها في

قضاء الهاشمية بقيمة مكانية مقدارها (٠,٠٤، -٠,٣٤، -٠,٣٣، -٠,٣٦) درجة معيارية فوق المعدل العام.

ثانياً: - مستويات الدرجة المعيارية لإصابات نوع (B) حسب الوحدات الادارية:

المستوى الأول: الوحدات الادارية التي تتراوح درجتها المعيارية (+٠,٥٠ فأكثر) لنوع (B) .

يتبين من الجدول (٢) والخريطة (٤) يشمل هذا المستوى كل من (قضاء المحاول – الشوملي) إذ بلغت درجتهما المعيارية (١,٥٥ / ١,٨٢) لكل منهما على التوالي وذلك بسبب تركيز السكان وزيادة عددهم .

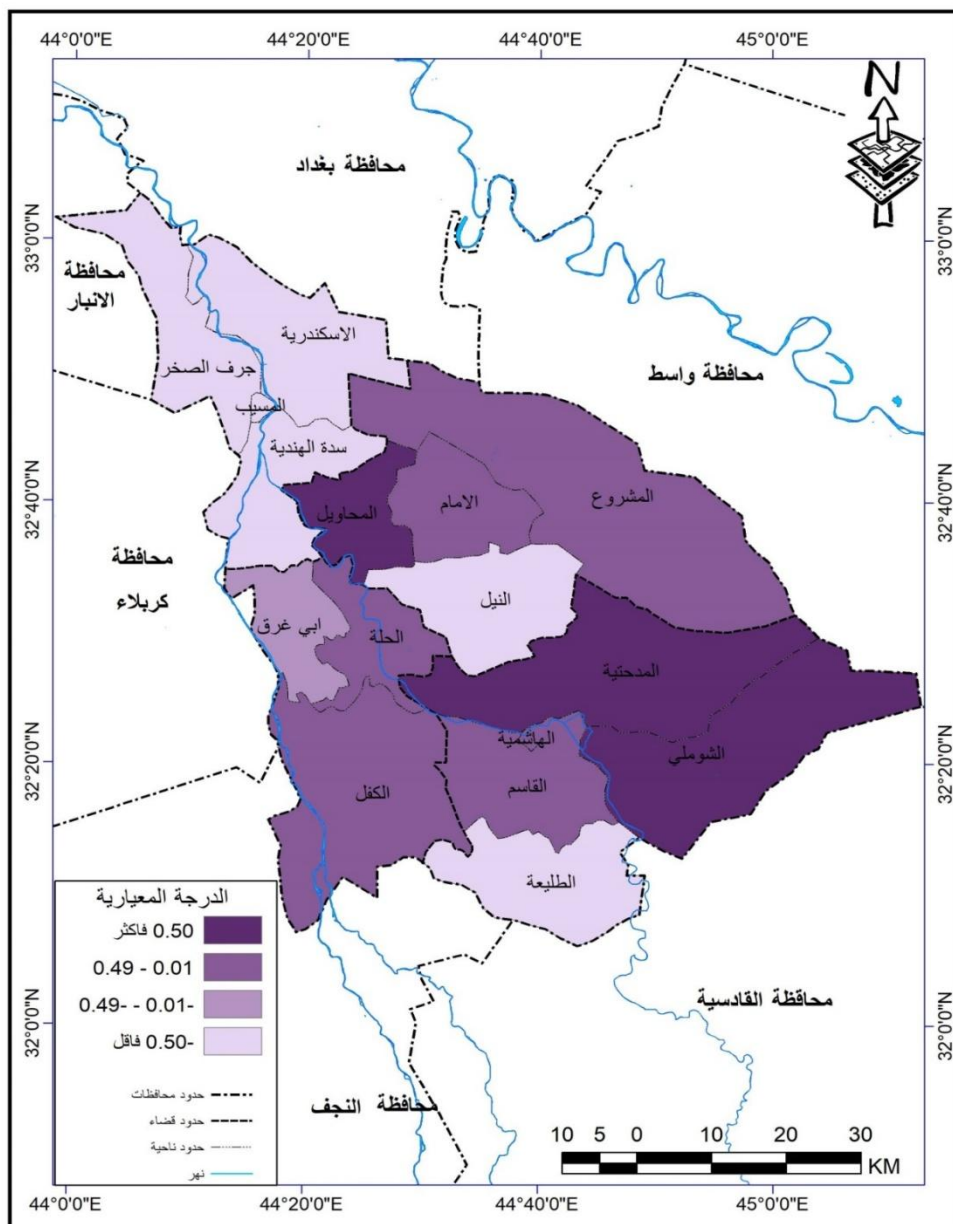
المستوى الثاني: - الوحدات الادارية التي تتراوح درجتها المعيارية (٠,٠١ / ٠,٤٩) لنوع (B) ، يشمل هذا المستوى (حي الامام – المدحتية) إذ بلغت درجتهم المعيارية (٠,٣٦ / ٢,١٣) لكل منهما على التوالي .

المستوى الثالث: الوحدات الادارية التي تتراوح درجتها المعيارية بين (-٠,٥٠ فأكثر) لنوع (B) ، إذ يشمل هذا المستوى كل من ناحية (أبي غرق – النيل – الطليعة – قضاء المسيب – الهندية – جرف الصخر – الاسكندرية) إذ بلغت درجتهم المعيارية (-٠,٥١ / -٠,٧٨ / -٠,٨٧ / -٠,٦٥ / -٠,٧١ / -٠,٨٥ / -٠,٨٧) لكل منهما على التوالي .

المستوى الرابع: الوحدات الادارية التي تتراوح درجتها المعيارية بين (-٠,٤٩ / -٠,٠١) لنوع (B) إذ يشمل هذا المستوى كل من (الكفل – المشروع – قضاء الهاشمية – القاسم) إذ بلغت درجتهم المعيارية (-٠,٣٤ / -٠,٠٤ / -٠,٣٦ / -٠,٣٣) لكل منهما على التوالي .

خريطة (٤)

الدرجة المعيارية لإصابات مرض التهاب الكبد الفيروسي نوع B في محافظة بابل



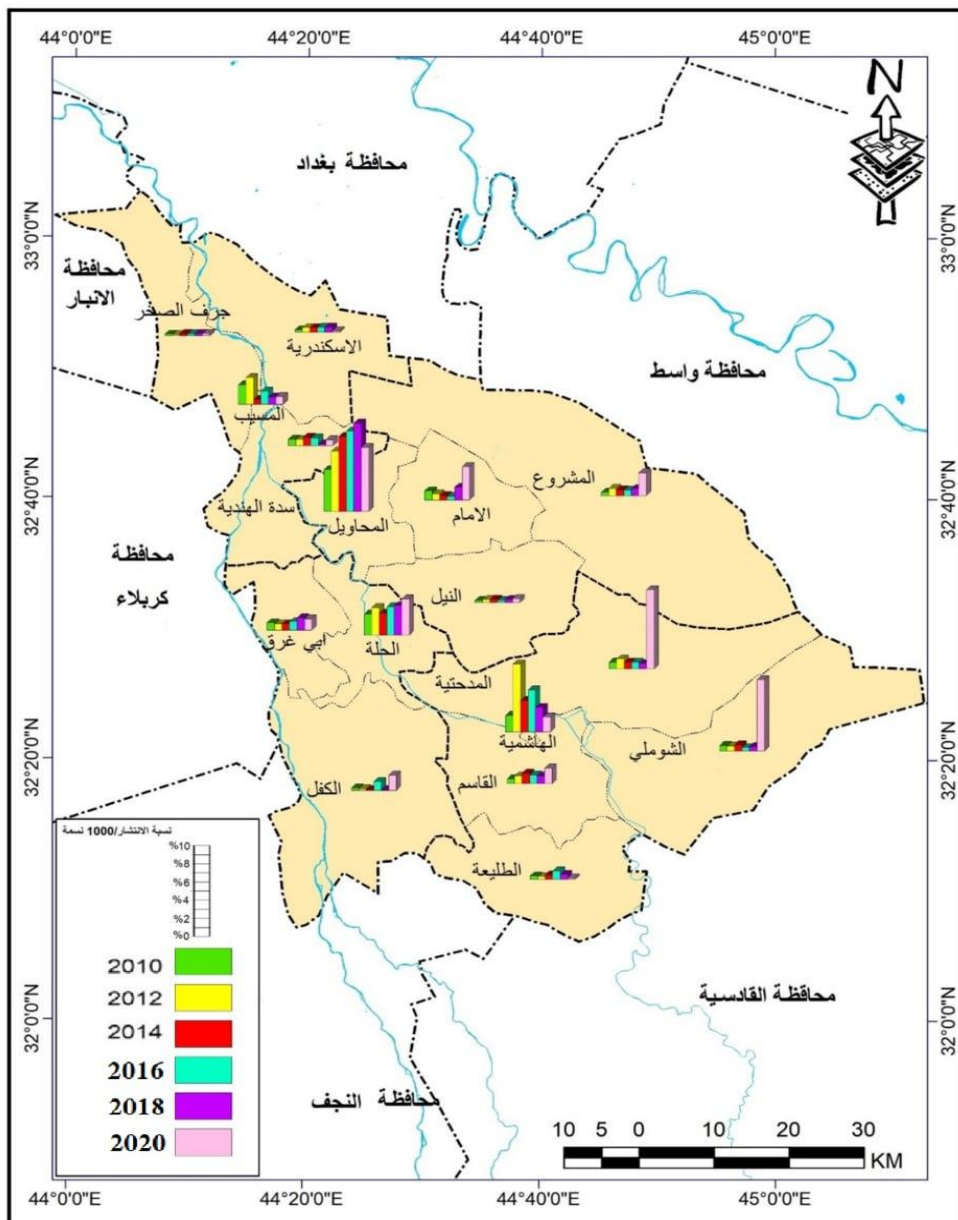
جدول (٤) نسبة الانتشار والدرجة المعيارية لإجابات مرض التهاب الكبد الفيروسي نوع B في محافظة بابل

سنة ٢٠٢٠		سنة ٢٠١٨		سنة ٢٠١٦		سنة ٢٠١٤		سنة ٢٠١٢		سنة ٢٠١٠		السنوات
الدرجة المعيارية	نسبة الانتشار على ١٠٠٠ نسمة	الدرجة المعيارية	نسبة الانتشار على ١٠٠٠ نسمة	الدرجة المعيارية	نسبة الانتشار على ١٠٠٠ نسمة	الدرجة المعيارية	نسبة الانتشار على ١٠٠٠ نسمة	الدرجة المعيارية	نسبة الانتشار على ١٠٠٠ نسمة	الدرجة المعيارية	نسبة الانتشار على ١٠٠٠ نسمة	
0.46	٢,٦٧	0.75	٢,١٨	0.66	٢,٠٨	0.51	١,٦١	0.60	٢,٠٤	1.08	١,٥٥	قضاء الحلة
-0.34	١,١٤	-0.61	٠,٠٤	-0.29	٠,٦٤	-0.62	٠,٠٦	-0.66	٠,١٣	-0.70	٠,١٧	الكفل
-0.51	٠,٨٢	-0.06	٠,٩٠	-0.31	٠,٦٢	-0.32	٠,٤٧	-0.44	٠,٤٦	-0.22	٠,٥٤	ابي غرق
1.55	٤,٧٤	3.48	٦,٥١	3.22	٥,٩٥	3.40	٥,٥٤	2.18	٤,٤٥	3.05	٣,٠٨	المحاولي
-0.04	١,٧٠	-0.30	٠,٥٢	-0.44	٠,٤١	-0.36	٠,٤٢	-0.39	٠,٥٤	-0.58	٠,٢٦	المشروع
0.36	٢,٤٧	-0.03	٠,٩٥	-0.54	٠,٢٧	-0.43	٠,٣٢	-0.45	٠,٤٥	-0.04	٠,٦٨	حي الامام
-0.78	٠,٣٠	-0.48	٠,٢٤	-0.61	٠,١٦	-0.48	٠,٢٥	-0.59	٠,٢٣	-0.71	٠,١٦	النيل
-0.36	١,١٠	0.51	١,٨١	1.34	٣,١٠	1.04	٢,٣٣	2.55	٥,٠١	0.65	١,٢٢	قضاء الهاشمية
-0.33	١,١٥	-0.28	٠,٥٦	-0.29	٠,٦٥	-0.09	٠,٧٨	-0.36	٠,٥٨	-0.47	٠,٣٥	القاسم
2.13	٥,٨٥	-0.38	٠,٤٠	-0.39	٠,٥٠	-0.30	٠,٥٠	-0.25	٠,٧٤	-0.25	٠,٥٢	المدحتية
1.82	٥,٢٥	-0.43	٠,٣١	-0.55	٠,٢٥	-0.34	٠,٤٥	-0.52	٠,٣٤	-0.40	٠,٤٠	الشوملي
-0.87	٠,١٢	-0.40	٠,٣٧	-0.31	٠,٦٢	-0.42	٠,٣٤	-0.60	٠,٢١	-0.57	٠,٢٧	الطلبة
-0.65	٠,٥٥	-0.30	٠,٥٢	-0.08	٠,٩٦	-0.42	٠,٣٣	0.55	١,٩٦	0.91	١,٤٢	قضاء المسيب
-0.71	٠,٤٣	-0.56	٠,١١	-0.35	٠,٥٦	-0.21	٠,٦٢	-0.45	٠,٤٥	-0.31	٠,٤٧	الهندية
-0.85	٠,١٦	-0.52	٠,١٨	-0.62	٠,١٥	-0.54	٠,١٧	-0.67	٠,١١	-0.75	٠,١٣	جرف الصخر
-0.87	٠,١٢	-0.39	٠,٣٨	-0.46	٠,٣٩	-0.42	٠,٣٤	-0.52	٠,٣٤	-0.67	٠,١٩	الإسكندرية
	١,٧٩		١,٠٠		١,٠٨		٠,٩١		١,١٣		٠,٧١	المعدل
	١,٩١		١,٥٨		١,٥١		١,٣٦		١,٥٢		٠,٧٦	الانحراف المعياري

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات دائرة صحة بابل.

خريطة (٥)

التوزيع المكاني للإصابات لنوع B في محافظة بابل (٢٠١٠ - ٢٠٢٠)



المصدر: بالاعتماد على جدول (٢)



التوزيع المكاني للإصابات نوع (C)

ظهر مرض التهاب الكبد الفيروسي نوع (C) في جميع المناطق اي في جميع منطقة الدراسة ، ولكن بنسب متباينة كما يتضح من معطيات الجدول (٥) في العام (٢٠١٠) بلغت أعلى نسبة انتشار في قضاء المحاول بنحو (١,٧٢) إصابة لكل (١٠٠٠) نسمة وجاءت بالمرتبة الاولى بقيمة مكانية مقدارها (٣,٨٠) درجة معيارية فوق المعدل العام ، في حين سُجلت نسبة انتشار منخفضة في كلٍ من (قضاء المسيب - المدحتية - النيل - القاسم - قضاء الحلة) وسجل ادناها في منطقتي (القاسم - قضاء الحلة) بقيمة فوق المعدل العام بمقدار (٠,٠٥) درجة معيارية لكلٍ منهما يُنظر الخريطة (١٠) كما سجلت نسب انتشار وقيم مكانية دون المعدل العام في باقي مناطق الدراسة اذ سجل ادناها في ناحية النيل بقيمة مكانية تقع ضمن المرتبة الاخيرة مقدارها (٠,٦٦) درجة معيارية دون المعدل العام وسجلت أعلى نسبة انتشار لإصابات نوع (C) في عام (٢٠١٢) في قضاء المحاول اذ جاء بالمرتبة الاولى بنسبة انتشار بلغت (١,٤٢) إصابة وبقيمة مكانية مقدارها (٣,٧٢) درجة معيارية فوق المعدل العام ، وكما يبدو في الخرائط (١٠) ، كما سجلت نسبة انتشار منخفضة في مناطق (قضاء المسيب - الاسكندرية - الشوملي - الهندية - قضاء الهاشمية) اذ جاءت (قضاء الهاشمية - الهندية) بأدنى نسبة انتشار بلغت (٠,٣١) وبقيمة مكانية فوق المعدل العام بمقدار (٠,٠٩) درجة معيارية لكلٍ منهما ، و في العام (٢٠١٤) تركزت في قضاء المحاول بنسبة بلغت (١,٧٥) إصابة وقد مثلت المرتبة الاولى بقيمة مكانية مقدارها (٤,٤٥) درجة معيارية فوق المعدل العام تلتها (الهندية - القاسم - الاسكندرية) اذ سجلت في مناطق الاسكندرية أدنى نسبة انتشار بلغت (٠,٣٦) وبقيمة مكانية فوق المعدل العام بمقدار (٠,١١) درجة معيارية .

يظهر التوزيع المكاني في العام (٢٠١٦) ان قضاء المحاول أخذ المرتبة الاولى بنسبة انتشار بلغت (١,٣٠) إصابة وبقيمة مكانية مقدارها (٢,٠٣) درجة معيارية فوق المعدل العام، تلاها بالمرتبة الثانية (قضاء المسيب) بنسبة انتشار (١,٠٣) بقيمة مكانية فوق المعدل العام بمقدار (٢,٠٣) درجة معيارية، بينما سُجلت نسبة انتشار منخفضة في منطقتي (القاسم - الهندية) اذ جاءت مناطق قضاء الهندية بأدنى نسبة انتشار بلغت (٠,٤٤) وبقيمة مكانية مقدارها (٠,٣٩) درجة معيارية فوق المعدل العام لكل منهما. وفي عام (٢٠١٨) كان قضاء المحاول قد جاء أيضاً بالمرتبة الاولى بنسبة انتشار بلغت (١,٠٩) إصابة وبقيمة مكانية مقدارها (٣,٥٣) درجة معيارية فوق المعدل العام تلاها بالمرتبة الثانية قضاء القاسم بنسبة انتشار بلغت (٠,٣٦) وبقيمة مكانية فوق المعدل العام بمقدار (٠,٣٦) درجة معيارية لكلٍ منهما على التوالي ، كما سُجلت نسبة انتشار منخفضة في كلٍ من (قضاء الهاشمية - الشوملي - حي الامام). أما التوزيع المكاني للإصابات نوع (C) في عام (٢٠٢٠) فنجد أن أعلى نسبة انتشار للمرض سجلت في قضاء المحاول بنسبة انتشار بلغت (١,١٣) إصابة وهي بذلك شكلت المرتبة الاولى بقيمة مكانية مقدارها (٣,٠٤) درجة معيارية فوق المعدل العام تلتها مناطق

القاسم بالمرتبة الثانية بنسبة انتشار بلغت (٠,٧٨) وبقيمة مكانية فوق المعدل العام بمقدار (١,٨١) درجة معيارية ،

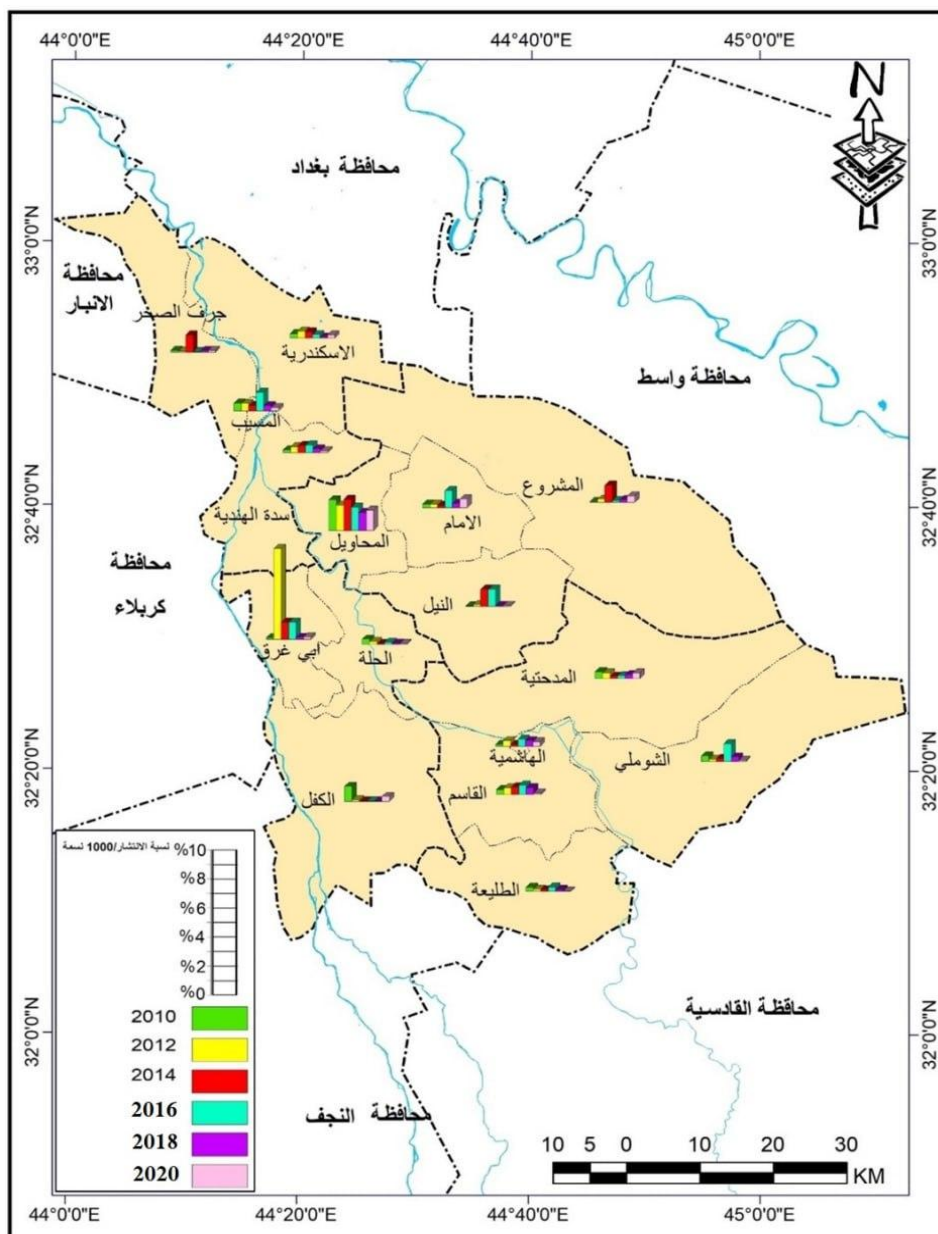
كما يبدو في الخريطة (٤) بينما سجلت نسب انتشار وقيم مكانية دون المعدل العام لباقي مناطق الدراسة لتسجل ادناها في مناطق (٠,٣٥ ، ٣,٢٨ ، ٠,٦٨ -) وقيم مكانية تقع ضمن المرتبة الأخيرة بلغ مقدارها (٠,٨٥ -) درجة معيارية دون المعدل العام لكل منها، في حين ظهرت مناطق خالية من المرض وتتمثل في (قضاء الحلة، الكفل، المشروع، حي الامام، المدحتية).

جدول (٥) نسبة الانتشار والدرجة المعيارية لإجابات مرض التهاب الكبد الفيروسي نوع C في محافظة بابل

سنة ٢٠١٥		سنة ٢٠١٤		سنة ٢٠١٣		سنة ٢٠١٢		سنة ٢٠١١		سنة ٢٠١٠		السنوات
الدرجة المعيارية	نسبة الانتشار على ١٠٠٠ نسمة	الدرجة المعيارية	نسبة الانتشار على ١٠٠٠ نسمة	الدرجة المعيارية	نسبة الانتشار على ١٠٠٠ نسمة	الدرجة المعيارية	نسبة الانتشار على ١٠٠٠ نسمة	الدرجة المعيارية	نسبة الانتشار على ١٠٠٠ نسمة	الدرجة المعيارية	نسبة الانتشار على ١٠٠٠ نسمة	
-0.72	٠,٠٤	-0.72	٠,٠٥	-0.94	٠,١٢	-0.92	٠,٠٣	-0.37	٠,١٥	-0.13	٠,٢٩	قضاء الحلة
0.12	٠,٢٧	-0.89	٠,٠١	-1.20	٠,٠١	-0.96	٠,٠١	-0.41	٠,١٠	1.19	٠,٨٤	الكفل
-0.35	٠,١٤	-0.47	٠,١١	1.00	٠,٩٦	0.95	٠,٩٥	3.62	٥,١٠	-0.61	٠,٠٩	ابي غرق
3.28	١,١٣	3.32	١,٠٢	1.78	١,٣٠	2.57	١,٧٥	0.66	١,٤٢	3.31	١,٧٢	المحاصيل
0.45	٠,٣٦	-0.30	٠,١٥	-0.97	٠,١١	0.99	٠,٩٧	-0.34	٠,١٨	-0.70	٠,٠٥	المشروع
0.93	٠,٤٩	0.11	٠,٢٥	1.00	٠,٩٦	-0.74	٠,١٢	-0.33	٠,٢٠	-0.32	٠,٢١	حي الامام
-0.68	٠,٠٥	-0.76	٠,٠٤	0.97	٠,٩٥	0.97	٠,٩٦	-0.41	٠,١٠	-0.78	٠,٠٢	النيل
0.09	٠,٢٦	0.36	٠,٣١	-0.32	٠,٣٩	-0.78	٠,١٠	-0.24	٠,٣١	-0.58	٠,١٠	قضاء الهاشمية
-0.57	٠,٠٨	0.70	٠,٣٩	0.03	٠,٥٤	-0.11	٠,٤٣	-0.17	٠,٣٩	-0.13	٠,٢٩	القاسم
0.27	٠,٣١	-0.01	٠,٢٢	-0.85	٠,١٦	-0.70	٠,١٤	-0.24	٠,٣١	0.14	٠,٤٠	المدحتية
-0.65	٠,٠٦	0.11	٠,٢٥	1.07	٠,٩٩	-0.66	٠,١٦	-0.39	٠,١٢	-0.08	٠,٣١	الشوملي
-0.79	٠,٠٢	-0.47	٠,١١	-0.62	٠,٢٦	-0.78	٠,١٠	-0.39	٠,١٢	-0.27	٠,٢٣	الطلبيعة
-0.21	٠,١٨	0.28	٠,٢٩	1.16	١,٠٣	-0.37	٠,٣٠	-0.16	٠,٤١	0.18	٠,٤٢	قضاء المسيب
-0.46	٠,١١	-0.01	٠,٢٢	-0.20	٠,٤٤	-0.17	٠,٤٠	-0.22	٠,٣٣	-0.44	٠,١٦	الهندية
-0.50	٠,١٠	-0.59	٠,٠٨	-1.15	٠,٠٣	0.97	٠,٩٦	-0.43	٠,٠٧	-0.56	٠,١١	جرف الصخر
-0.21	٠,١٨	-0.68	٠,٠٦	-0.76	٠,٢٠	-0.25	٠,٣٦	-0.17	٠,٤٠	-0.22	٠,٢٥	الإسكندرية
	٠,٢٤		٠,٢٢		٠,٥٣		٠,٤٨		٠,٦١		٠,٣٤	المعدل
	٠,٢٧		٠,٢٤		٠,٤٣		٠,٤٩		١,٢٤		٠,٤٢	الانحراف المعياري

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات دائرة صحة بابل

التوزيع المكاني للإصابات بنوع (C) في محافظة بابل (٢٠١٠-
خريطة رقم (٦)



المصدر: بالاعتماد على جدول (٥)



ثالثاً: مستويات الدرجة المعيارية لإصابات نوع (سي) حسب الوحدات الادارية.

المستوى الأول: الوحدات الادارية التي تتراوح درجتها المعيارية بين (+٠,٥٠ فأكثر)
لنوع (C). يتبين من الجدول (٥) وخريطة (٧) يشمل هذا المستوى كل من (حي الامام) إذ بلغت
درجته المعيارية (٠,٩٣) وذلك بسبب تركيز السكان وزيادة عددهم.

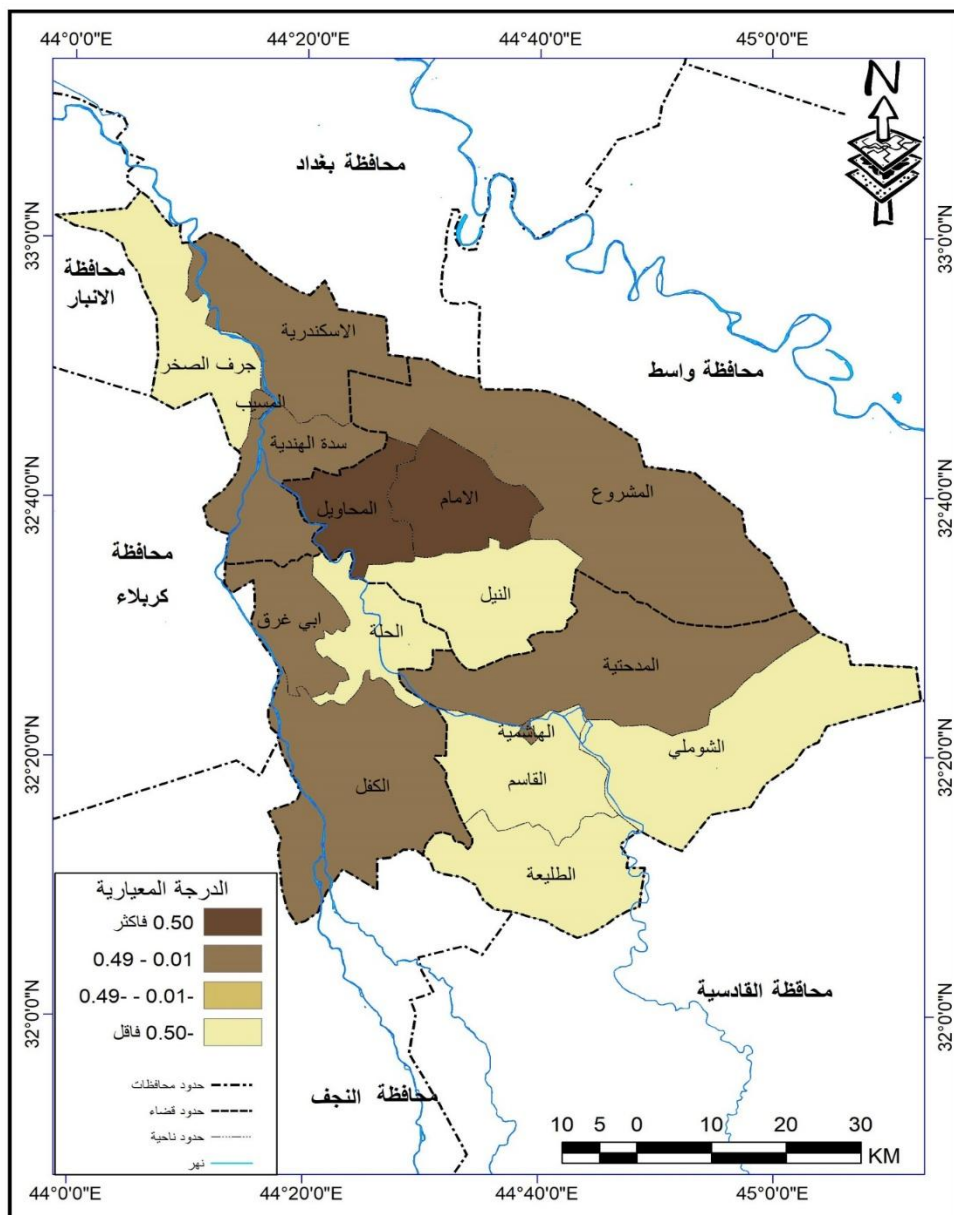
المستوى الثاني: الوحدات الادارية التي تتراوح درجتها المعيارية بين (٠,٤٩ / ٠,٥١)
لنوع (C) ويشمل هذا المستوى كل من (الكفل – المشروع – المحاويل – قضاء الهاشمية –
المدحتية) إذ بلغت درجتهم المعيارية (٠,١٢ / ٣,٢٨ / ٠,٤٥ / ٠,٠٩ / ٠,٢ / ؟) لكل منهم
على التوالي.

المستوى الثالث: الوحدات الادارية التي تتراوح درجتها المعيارية بين (-٠,٥٠ فأكثر) لنوع
(C) إذ يشمل هذا المستوى كل من (قضاء الحلة – النيل – القاسم – الشوملي – الطليعة – جرف
الصخر) إذ بلغت درجتهم المعيارية (-٠,٧٢ / -٠,٦٨ / -٠,٥٧ / -٠,٦٥ / -٠,٧٩ / -٠,٥٠)
لكل منهم على التوالي .

المستوى الرابع : الوحدات الادارية التي تبلغ درجتها المعيارية (-٠,٤٩ / -٠,٥١) لنوع
(C) إذ يشمل هذا المستوى كل من (أبي غرق – الاسكندرية – الهندية – قضاء المسيب) إذ
بلغت درجتهم المعيارية (٠,٣٥ / ٠,٢١ / ٠,٤٦ / ٠,٢١) لكل منهم على التوالي .

خريطة (٨)

الدرجة المعيارية لإصابات مرض التهاب الكبد الفيروسي نوع C في محافظة بابل



رابعاً: - التوزيع المكاني للإصابات نوع (E) .

تتسم نسب انتشار إصابات مرض التهاب الكبد الفيروسي نوع (E) بتباينها في منطقة الدراسة إذ ظهرت في جميع المحافظة باستثناء كلٍ من (قضاء الحلة – قضاء الكفل – حي الامام) ، اذ لم تسجل إصابات خلال مدة الدراسة وكما يتضح من بيانات الجدول (٦) ففي عام (٢٠١٠) سجلت نسبة انتشار منخفضة للمرض اذ نجد ان (قضاء المسيب) قد جاء بالمرتبة الاولى وسجلت فيه أعلى نسبة انتشار بلغت (٠,١١) إصابة لكل (١٠٠٠) نسمة بقيمة مكانية مقدارها (٣,١١) درجة معيارية فوق المعدل العام ، تلتها بالمرتبة الثانية (ناحية النيل) والمرتبة الثالثة قضاء الهندية والمرتبة الرابعة قضاء المدحتية ، أما التوزيع المكاني للإصابات نوع (E) في عام (٢٠١٢) فنجد ان قضاء المسيب شكلت أيضاً المرتبة الاولى بنسبة انتشار بلغت (٠,٧٩) إصابة وبقيمة مكانية مقدارها (٣,٩٠) درجة معيارية فوق المعدل العام ، تلتها جرف الصخر بنسبة انتشار (٠,١٨) وبقيمة مكانية فوق المعدل العام بمقدار (٠,٥٩) درجة معيارية ، وجود تباين في التوزيع المكاني لإصابات هذا النوع في العام (٢٠١٤) اذ سُجِلت أعلى نسبة انتشار في (الطليعة) بنسبة (٠,٥٤) إصابة ، وكانت في المرتبة الأولى بقيمة مكانية مقدارها (٣,١٦) درجة معيارية فوق المعدل العام ، تلاها بالمرتبة الثانية قضاء المسيب ، وبالمرتبة الثالثة المدحتية بقيمة مكانية فوق المعدل العام بمقدار (١,٤٥ - ، ١,٠٤) بينما سُجِلت نسبة انتشار منخفضة في (جرف الصخر – القاسم)

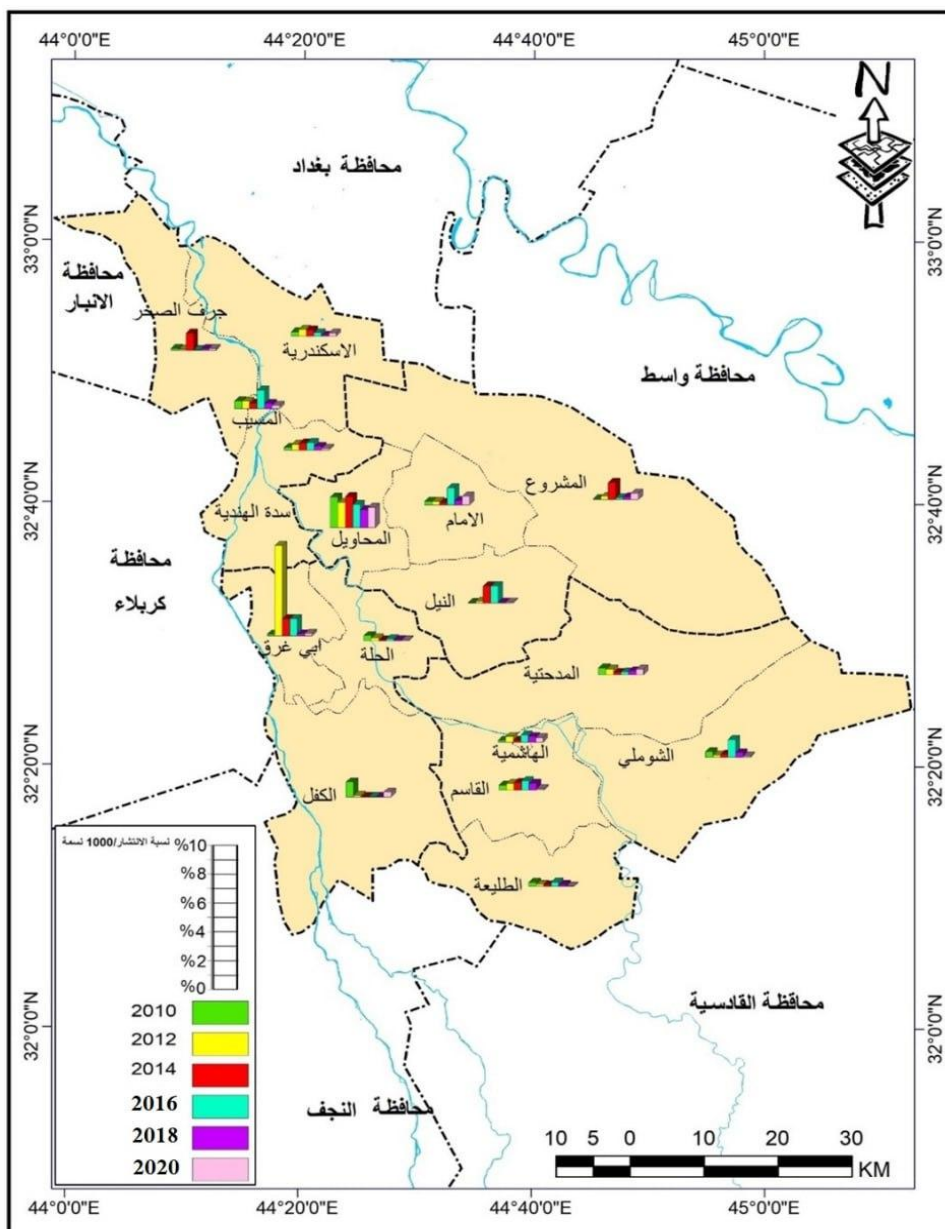
ويظهر التوزيع المكاني لنوع (E) في عام (٢٠١٦) ان جرف الصخر سُجِل فيها أعلى نسبة انتشار بلغت (١,٣٦) إصابة أي جاءت بالمرتبة الأولى بقيمة مكانية مقدارها (٣,١٧) درجة معيارية فوق المعدل العام ، تلتها بالمرتبة الثانية (قضاء المسيب) بنسبة انتشار (٠,٩٧) وبقيمة مكانية فوق المعدل العام مقدارها (٢,١٢) درجة معيارية ، في حين سُجِلت أدنى نسبة انتشار في مناطق (الشوملي – الهندية) بلغت (٠,٢٤) وبقيمة مكانية فوق المعدل العام بمقدار (٠,١٦) درجة معيارية يظهر في الجدول (٤) ان مناطق (جرف الصخر) سُجِلت فيها أعلى نسبة انتشار للمرض نوع (E) في عام (٢٠١٨) بلغت (١,١٣) إصابة اذ كانت في المرتبة الاولى بقيمة مكانية مقدارها (٣,٤٩) درجة معيارية فوق المعدل العام ، وتلاها (قضاء المسيب) بالمرتبة الثانية وليأتي بعدها قضاء الهندية بالمرتبة الثالثة بنسبة انتشار بلغت (٠,٤٢ - ٠,٣٧) وقيم مكانية فوق المعدل العام بمقدار (٠,٩٩ - ٠,٨١) درجة معيارية لكلٍ منهما . وفي العام (٢٠٢٠) جاءت جرف الصخر في المرتبة الاولى بنسبة انتشار بلغت (١,٣٥) بقيمة مكانية تفوق حد المعدل العام بمقدار (٣,٣٨) درجة معيارية فوق المعدل العام ن في حين انخفضت نسبة الانتشار في (أبي غرق – المحاويل – المشروع – حي الامام – القاسم – قضاء الهاشمية – المدحتية – الاسكندرية – قضاء المسيب) بقيمة مكانية تقع ضمن المرتبة الاخيرة دون المعدل العام بمقدار (٠,٤٢ -) درجة معيارية لكلٍ منها وقد انعدمت نسب الانتشار في كلٍ من (الكفل – الطليعة) .

جدول (6) نسبة الانتشار والدرجة المعيارية لإجابات مرض التهاب الكبد الفيروسي نوع E في محافظة بابل

سنة ٢٠٢٠		سنة ٢٠١٨		سنة ٢٠١٦		سنة ٢٠١٤		سنة ٢٠١٢		سنة ٢٠١٠		السنوات
الدرجة المعيارية	نسبة الانتشار على ١٠٠٠ نسمة	الدرجة المعيارية	نسبة الانتشار على ١٠٠٠ نسمة	الدرجة المعيارية	نسبة الانتشار على ١٠٠٠ نسمة	الدرجة المعيارية	نسبة الانتشار على ١٠٠٠ نسمة	الدرجة المعيارية	نسبة الانتشار على ١٠٠٠ نسمة	الدرجة المعيارية	نسبة الانتشار على ١٠٠٠ نسمة	المناطق
-0.48	٠	-0.49	٠	-0.88	٠	-0.71	٠	-0.40	٠	-0.47	٠	قضاء الحلة
-0.48	٠	-0.49	٠	-0.88	٠	-0.71	٠	-0.40	٠	-0.47	٠	الكفل
-0.46	٠,٠١	-0.35	٠,٠٥	1.11	٠,٩٥	-0.68	٠,٠١	-0.30	٠,٠٢	-0.47	٠	ابي غرق
-0.46	٠,٠١	-0.49	٠	-0.86	٠,٠١	-0.71	٠	-0.40	٠	-0.47	٠	المحاول
-0.48	٠	-0.49	٠	0.19	٠,٥١	-0.55	٠,٠٦	-0.30	٠,٠٢	-0.47	٠	المشروع
-0.48	٠	-0.49	٠	-0.86	٠,٠١	-0.71	٠	-0.40	٠	-0.47	٠	حي الامام
-0.46	٠,٠١	-0.49	٠	-0.88	٠	1.89	٠,٩٤	-0.09	٠,٠٦	2.36	٠,٩٦	النيل
0.52	٠,٣٧	0.50	٠,٣٤	1.02	٠,٩١	1.81	٠,٩١	-0.40	٠	-0.47	٠	قضاء لهاشمية
-0.35	٠,٠٥	-0.43	٠,٠٢	-0.88	٠	1.78	٠,٩٠	-0.25	٠,٠٣	-0.47	٠,٠٠١	القاسم
-0.48	٠	-0.46	٠,٠١	0.81	٠,٨١	-0.05	٠,٢٤	-0.25	٠,٠٣	1.12	٠,٥٤	المدحتية
-0.40	٠,٠٣	-0.26	٠,٠٨	-0.88	٠	-0.71	٠	-0.30	٠,٠٢	-0.47	٠	الثوملي
-0.16	٠,١٢	-0.35	٠,٠٥	0.88	٠,٨٤	0.78	٠,٥٤	-0.20	٠,٠٤	-0.47	٠	الطنبعة
-0.16	٠,١٢	-0.14	٠,١٢	-0.82	٠,٠٣	0.12	٠,٣٠	3.65	٠,٧٩	-0.15	٠,١١	قضاء المسيب
1.57	٠,٧٦	0.59	٠,٣٧	-0.17	٠,٣٤	-0.71	٠	-0.09	٠,٠٦	2.33	٠,٩٥	الهندية
3.16	١,٣٥	3.47	١,٣٦	1.15	٠,٩٧	-0.13	٠,٢١	0.52	٠,١٨	-0.47	٠	جرف الصخر
-0.40	٠,٠٣	0.38	٠,٣٠	1.97	١,٣٦	-0.71	٠	-0.40	٠	-0.47	٠	الإسكندرية
	٠,١٨		٠,١٧		٠,٤٢		٠,٢٦		٠,٠٨		٠,١٦	المعدل
	٠,٣٧		٠,٣٤		٠,٤٨		٠,٣٦		٠,٢٠		٠,٣٤	الانحراف المعياري

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات صحة بابل

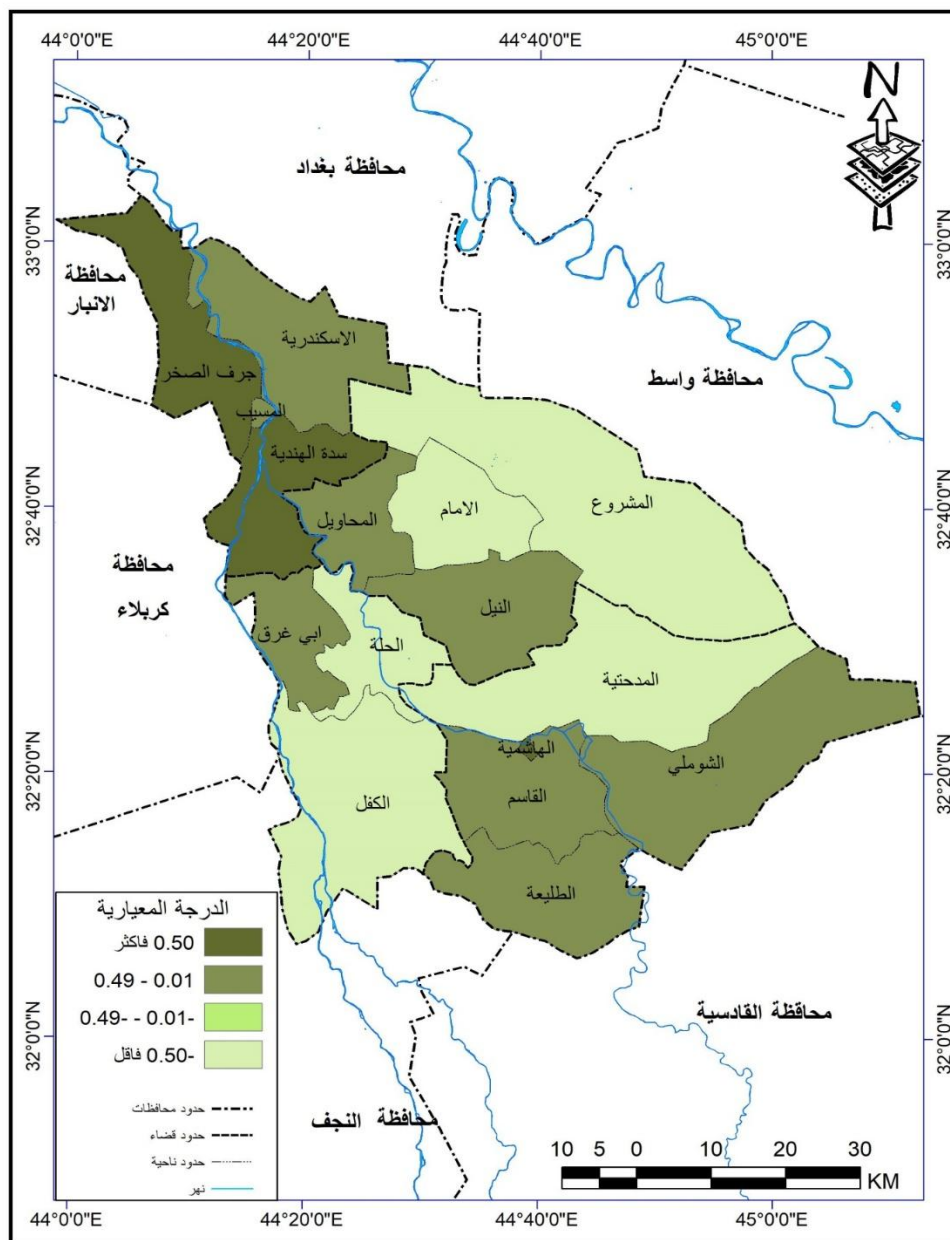
خريطة (٨)
التوزيع المكاني للإصابات نوع (E) في محافظة بابل (٢٠١٠-٢٠٢٠)



المصدر: بالاعتماد على جدول (٥)

خريطة (٩)

الدرجة المعيارية لإصابات مرض التهاب الكبد الفيروسي نوع E في محافظة بابل



الاستنتاجات

- ١- التوزيع الجغرافي للتباين المكاني لمرض التهاب الكبد في محافظة بابل يتباين من ناحية الى اخرى في المحافظة.
- ٢- توصلت الدراسة الى ان معدل الانتشار العام لمرض فايروس التهاب الكبد الفيروسي بكافة انواعه هي (D-C-B-A) في منطقة الدراسة بلغ (٤-٥) اشخاص مصابون بمرض الكبد الفيروسي من أصل كل (١٠٠٠) شخص في منطقة الدراسة.
- ان مرض التهاب الكبد الفيروسي يصيب كلا الجنسين ويظهر في جميع الفئات العمرية اذ بين الاختبار الاحصائي لقيم مربع كاي ان هنالك تبايناً في نسب
- ٣- اصابات ووفيات كلا الجنسين مع ارتفاع واضح لنسبة الذكور في جميع انواع المرض، وتتعرض جميع الفئات العمرية للإصابة بمرض التهاب الكبد الفيروسي ولكن بنسب متفاوتة.
- ٤- دلت دراسة التوزيع المكاني لاصابات مرض التهاب الكبد الفيروسي ووفياته في عموم منطقة الدراسة وجود تباين مكاني في نسب انتشارها بين الوحدات الادارية، اذ تركزت اعلى نسبة انتشار لاصابات نوع (A) في منطقة الطليعة، في حين سجلت اعلى نسبة انتشار للنوعين (B) و (C) في قضاء المحاول، فيما نجد اعلى نسبة انتشار سجلت للنوع (E) في كل (الطليعة، قضاء المسيب، المدحتية).
- ٥- توصلت الدراسة الى ان هنالك تبايناً مكانياً في عموم منطقة الدراسة وان هذا التباين يرتبط بتباين العوامل الجغرافية البشرية والتي كانت مسؤولة عن تركيز المرض في مناطق معينة في منطقة الدراسة وفي مقدمتها حركة السكان وهذه العوامل انتشرت في التوزيع المكاني لمرض التهاب الكبد الفيروسي نوع (A) ونوع (E) هو مستوى تلوث المياه بمخلفات مياه الصرف الصحي.

المقترحات

- ١- الاهتمام الكامل برصد البيانات بالامراض الفيروسيّة من قبل المراقب الصحي وتدوينها كاملة وبشكل مستمر.
- ٢- القضاء على مصادر انتشار الأمراض المعدية بصفة عامة ومرض التهاب الكبد الفيروسي بصفة خاصة، وذلك لما يميز به هذه الأمراض من سرعة الانتشار وتهديد للصحة العامة.
- ٣- ضرورة عزل الأشخاص المصابين بمرض التهاب الكبد الفيروسي لكي لا ينتشر المرض بين كل أفراد الأسرة.
- ٤- تحسين مستوى الخدمات الصحية في المراكز الصحية بحيث يتناسب مع عدد السكان المخدومين

المصادر:

- ١- اسراء ايوب ابو سلطان، مرض التهاب الكبد الفيروسي نوع (A) في محافظة غزة، دراسة في الجغرافية الطبية، رسالة ماجستير، كلية الاداب، الجامعة الاسلامية، غزة، ٢٠١٧.
- ٢- خلف حسين علي الدليمي، جغرافية الصحة، دار صفاء، عمان، ٢٠٠٩.
- ٣- منال جلال محمد عبد الوهاب، اسس الثقافة الصحية، مكتبة السوادي، ط٢، ٢٠٠١.
- ٤- هويدا رمضان السعيطي، التباين المكاني للإصابة بمرض التهاب الكبد الفيروسي في مدينة بنغازي للفترة الزمنية المحددة بين ٢٠٠٦-٢٠١٢، دراسة في الجغرافية الطبية، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة بنغازي، ٢٠١٧.
- ٥- وزارة الصحة، دائرة صحة محافظة بابل، قسم التخطيط، شعبة الاحصاء، بيانات غير منشورة ٢٠٢٠.
- ٦- جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، قسم انتاج الخرائط، خريطة العراق الادارية، ٢٠٢٠، بمقياس ١/ ٥٠٠٠٠٠.