تأثير العوامل البشرية على انتشار امراض الجهاز التنفسي لسكان فضاء سامراء لسنة 2020

The impact of human factors on the spread of respiratory diseases among the population of Samarra in 2020

م.م. عبدالله حسين علاوي

Assis. Lec. Abdullah Hussein Alawi

abdulla.alawi@uosamarra.edu.iq -
ORCID 0009-0007-0038-1383

الكلمات المفتاحية: الأمراض التنفسية، العوامل البشرية، تأثير، المشكلات الصحية.

Keywords: Respiratory diseases, Human factors, Impact / Effect, Health problems.

الملخص

يهدف هذا البحث إلى تحليل أثر العوامل البشرية في انتشار الأمراض التنفسية في قضاء سامراء، من خلال دراسة مجموعة من المتغيرات المرتبطة بالسلوك الإنساني والبيئة السكنية. ركزت الدراسة على دور السلوكيات الصحية، ومستوى الوعي المجتمعي، والظروف المعيشية، والكثافة السكانية في التأثير على معدلات الإصابة. واعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، مستندًا إلى البيانات الحكومية الرسمية، فضلًا عن مراجعة السجلات الصحية المحلية، بهدف الوصول إلى صورة دقيقة للواقع الصحي في منطقة الدراسة اذ أظهرت النتائج وجود علاقة واضحة بين تدهور بعض العوامل البشرية وارتفاع معدلات الأمراض التنفسية، حيث تبين أن ضعف الالتزام بالإجراءات الوقائية، وانخفاض مستوى الوعي الصحي، وسوء التهوية داخل المساكن، إلى جانب الازدحام السكاني، تمثل عوامل رئيسة في زيادة انتشار هذه الأمراض. كما كشفت الدراسة عن تفاوت مكاني في نسب الإصابة داخل القضاء، يعكس اختلاف الظروف البيئية والمعيشية بين مناطقه. وتوصي الدراسة بضرورة تعزيز برامج التوعية الصحية، وتحسين مستوى الخدمات والبنية التحتية السكنية، فضلًا عن تبني سياسات وقائية متكاملة تسهم في الحد من انتشار الأمراض التنفسية وتحسين الوضع الصحي للسكان.

Abstract

This research aims to analyze the impact of human factors on the spread of respiratory diseases in Samarra District by examining a set of variables related to human behavior and the living environment. The study focuses on the role of health behaviors, community awareness levels, living conditions, and population density in influencing infection rates. The research adopts a descriptive-analytical approach, relying on official governmental data as well as a review of local health records to obtain an accurate picture of the health situation in the study area. The results show a clear relationship between the deterioration of certain human factors and the increase in respiratory diseases. It was found that weak adherence to preventive measures, low health awareness, poor ventilation in housing, and population overcrowding are key factors contributing to the spread of these diseases. The study also reveals spatial variation in infection rates within the district, reflecting differences in environmental and living conditions across its areas. The study recommends strengthening health awareness programs, improving housing infrastructure and services, and adopting integrated preventive policies to reduce the spread of respiratory diseases and improve the overall health status of the population.

المقدمة

تُعد الأمراض التنفسية من أبرز المشكلات الصحية التي تواجه المجتمعات المعاصرة، لما لها من آثار مباشرة على الصحة العامة والإنتاجية ونوعية الحياة. وتتعدد أسباب انتشار هذه الأمراض، إلا أن العوامل البشرية تُشكل جانباً محورياً في تفاقمها أو الحد منها، إذ تلعب الممارسات الصحية، ومستوى الوعي، وطبيعة السلوكيات اليومية، والظروف المعيشية، دوراً مؤثراً في انتقال مسببات الأمراض وانتشارها. ويُعد قضاء سامراء من المناطق التي تشهد تزايداً ملحوظاً في معدلات الإصابة بالأمراض التنفسية خلال السنوات الأخيرة، الأمر الذي يثير الحاجة إلى دراسة العلاقة بين العوامل البشرية وانتشار هذه الأمراض، بغية تحديد أوجه القصور في السلوكيات الصحية، والكشف عن العوامل الاجتماعية والاقتصادية المرتبطة بها، وصولاً إلى وضع توصيات علمية تسهم في تعزيز الصحة العامة والوقاية من هذه الأمراض في المجتمع المحلي.

(المبحث الأول)

الإطار النظري

اولاً: مشكلة البحث

ما هي الامراض التنفسية الاكثر انتشاراً في مدينة سامراء؟

المشاكل الثانوية

هل تسهم العوامل البشرية في انتشار الأمراض التنفسية في قضاء سامراء؟

ما مدى كفاءة الخدمات الصحية في الحد من انتشار الأمراض التنفسية وعلاجها؟

هل توجد فروقات مكانية داخل قضاء سامراء في معدلات الإصابة تبعًا لاختلاف العوامل البشرية؟

ثانياً: فرضية البحث

يرتبط تلوث الهواء في قضاء سامراء بانتشار أبرز الأمراض التنفسية مثل الربو والتهاب الشعب الهوائية

الفرضيات الثانوية

تسهم العوامل البشرية بشكل مباشر في زيادة انتشار الأمراض التنفسية في قضاء سامراء.

تسهم محدودية كفاءة الخدمات الصحية في زيادة انتشار الأمراض التنفسية وضعف السيطرة عليها.

توجد فروقات مكانية واضحة في معدلات الإصابة داخل قضاء سامراء تبعًا لتباين العوامل البشرية بين الأحياء.

ثالثاً: أهمية البحث

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من كونها تسلط الضوء على أحد الجوانب الجوهرية في الصحة العامة، والمتمثل في دور العوامل البشرية في انتشار الأمراض التنفسية، وهي قضية صحية واجتماعية ملحّة في قضاء سامراء. إذ توفر نتائج البحث قاعدة بيانات علمية يمكن أن تسهم في فهم أعمق للعلاقة بين السلوكيات والظروف المعيشية ومستوى الوعي الصحي، وبين معدلات الإصابة بهذه الأمراض. كما تساعد هذه الدراسة صانعي القرار والجهات الصحية المحلية على وضع استراتيجيات وقائية وبرامج توعية أكثر فاعلية، تستند إلى معطيات واقعية من بيئة المجتمع المحلي، الأمر الذي يسهم في الحد من العبء الصحي والاقتصادي.

رابعاً موقع منطقة الدراسة:

تتحدد منطقة الدراسة بقضاء سامراء ضمن حدوده الإدارية الكاملة، إذ يقع في الجزء الأوسط من محافظة صلاح الدين، إلى الشمال من العاصمة بغداد بنحو 120 كم، وإلى الجنوب من قضاء تكريت (مركز المحافظة) بمسافة تقارب 50 كم. وتبلغ مساحة منطقة الدراسة حوالي 4550 كم²، وتقع فلكيًا بين خطي طول (43°15′–43°30′) شرقًا، وبين دائرتي عرض (33°58′–34°53′) شمالًا (وزارة الزراعة، الهيئة العامة للمساحة)، كما هو موضح في الخريطة رقم (1). ويحد منطقة الدراسة من الشمال قضاء تكريت وأجزاء من قضاء الدور، ومن الجنوب ناحية

الإسحاقي وبحيرة الثرثار، ومن الشرق قضاء الضلوعية، في حين تحدها من الغرب محافظة الأنبار.

خريطة (١)

موقع منطقة الدراسة بالنسبة لصلاح الدين والعراق لعام ٢٠٢٠.

المصدر: بالاعتماد على خارطة جمهورية العراق الإدارية، الهيئة العامة للمساحة، بمقياس رسم ١:١٠٠٠٠٠٠ لسنة ٢٠١٦، ومخرجات برنامج Arc Gis10.8 .

خامساً: اهداف البحث

١-تحليل العلاقة بين السلوكيات الصحية للأفراد وانتشار الأمراض التنفسية في قضاء سامراء، مع تحديد أوجه القصور في الممارسات الوقائية.

٢-تقييم أثر مستوى الوعي الصحي والثقافة المجتمعية على معدلات الإصابة بالأمراض التنفسية في مناطق القضاء المختلفة.

٣- دراسة تأثير الظروف المعيشية والبيئية المرتبطة بالعوامل البشرية مثل الكثافة السكانية، ونوعية المساكن، ووسائل التهوية، على انتشار الأمراض التنفسية.

سادساً: منهجية البحث

اعتمدت الدراسة **المنهج الوصفي التحليلي** لملاءمته دراسة الظواهر الصحية ذات الأبعاد الاجتماعية. استند البحث إلى **البيانات الرسمية الصادرة عن المراكز الصحية الحكومية في قضاء سامراء**، والخاصة بحالات الإصابة بالأمراض التنفسية خلال سنة واحدة هي **سنة 2020**. تم تحليل البيانات سنويًا، إضافة إلى تحليل توزيع الإصابات على مستوى النواحي الإدارية، مع الاعتماد على **النسب المئوية** لقياس حجم الانتشار بين الفئات السكانية المختلفة. وقد استُخدمت الأساليب الإحصائية الوصفية لعرض النتائج واستخلاص المؤشرات التي توضح أثر العوامل البشرية في انتشار هذه الأمراض، ولتحسين نوعية الحياة للسكان.

(المبحث الثاني)

العوامل البشرية ودورها في انتشار الامراض التنفسية في قضاء سامراء:

اولاً: التوزيع العددي والنسبي لسكان قضاء سامراء حسب الوحدات الإدارية لسنة ٢٠٢٠م.

تشير البيانات إلى أن التوزيع السكاني في قضاء سامراء يتسم بعدم التوازن بين النواحي الإدارية، حيث تحتل **ناحية المركز** المرتبة الأولى من حيث عدد السكان، إذ بلغ عدد سكانها **193553 نسمة**، وهو ما يمثل حوالي **71.3%** من إجمالي سكان القضاء. يعكس هذا التركّز السكاني في مركز القضاء أهمية الناحية كمحور إداري واقتصادي وخدمي، مما قد يفسر ارتفاع الكثافة السكانية فيها مقارنة بباقي النواحي. أما **ناحية الثَّرثار** فتأتي في المرتبة الثانية بعدد سكان بلغ **38,464 نسمة** وبنسبة **14.2%** من الإجمالي، وهو توزيع يعكس انخفاض الكثافة السكانية مقارنة بالمركز، ربما بسبب طبيعة النشاط الاقتصادي السائد والامتداد الجغرافي للمنطقة.

جدول (١)

التوزيع العددي والنسبي لسكان قضاء سامراء حسب الوحدات الإدارية لسنة ٢٠٢٠م.

الناحية	٢٠٢٠	%
مركز القضاء	١٩٣٥٥٣	٧١،٣
ناحية الثرثار	٣٨٤٦٤	١٤،٢
ناحية دجلة	١٩٥٤١	٧،٢
ناحية المعتصم	١٩٨٣٧	٧،٣
مجموع القضاء	٢٧١٣٩٥	١٠٠

المصدر: وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء، تقديرات السكان في العراق ،٢٠٠٩م – ٢٠٢٠م.

***تم حساب النسب المئوية لسكان الوحدات من خلال المعادلة (السعدي،٢٠١٣، ص١٨٥)):**

$$\frac{\text{مجموع سكان الناحية}}{\text{مجموع سكان القضاء}} = \text{x ١٠٠}$$

وتُسجّل **ناحية دجلة** نسبة سكانية متقاربة مع ناحية **المعتصم**، حيث بلغ عدد سكانها **19,541 نسمة** أي بنسبة **7.2%**، في حين بلغ عدد سكان **ناحية المعتصم 19837 نسمة** بنسبة

7.1% من إجمالي السكان. تشير هذه النسب إلى أن النواحي الطرفية تحتفظ بتوزيع سكاني منخفض نسبياً، وهو ما قد يرتبط بعوامل بيئية وخدمية وفرص العمل المتاحة.

بصورة عامة، فإن التركّز السكاني الكبير في ناحية المركز يعكس مركزية الخدمات والأنشطة الاقتصادية فيها، بينما يوضح التفاوت مع النواحي الأخرى وجود فجوة في التوزيع قد يكون لها أثر مباشر على القضايا الصحية، ومنها انتشار الأمراض التنفسية، نتيجة اختلاف الكثافة السكانية ومستوى الخدمات بين الوحدات الإدارية.

ثانياً: العوامل البشرية المؤثرة في انتشار الامراض التنفسية في قضاء سامراء

١-مشروع مجاري سامراء

يُعدّ مشروع حفر شبكات المجاري في مدينة سامراء نتيجة طبيعية للتوسع والتطور العمراني الذي شهدته المدينة، وما صاحبه من زيادة في أعداد السكان وتنوع في أنماط الاستعمالات الحضرية. ويتكون المشروع من جزأين رئيسين:

الجزء الأول (المرحلة الأولى) المتمثل في إنشاء شبكات المجاري ومحطات الرفع، وقد وصل إلى مراحل متقدمة من التنفيذ.

الجزء الثاني المتمثل بمحطة المعالجة، حيث أُنجزت الأعمال المدنية وصُبّت الأسس لبعض الوحدات.

إلا أنّ المشروع واجه صعوبات كبيرة نتيجة غياب المخططات التي تُبيّن مسارات الخدمات (https://www.ina.iq/155362--90-.html) ، الأمر الذي حوّله إلى مصدر إشكاليات بيئية وصحية للمدينة. فقد أدت أعمال الحفر إلى تراكم الأتربة، ما ساهم في انتشار ظاهرة الغبار العالق والصاعد، خاصة في الطبقات الهوائية القريبة من السطح (الأمتار العشرة الأولى)، وازدادت حدة هذه الظاهرة عند هبوب الرياح باتجاه المناطق المتأثرة، مما ساهم في تشكّل العواصف الترابية كأحد أشكال المخاطر البيئية ذات سرعة الرياح العالية، والتي تنقل جزيئات ومواد بأحجام مختلفة وتعمل على ترسيبها، مع ما لذلك من آثار صحية سلبية، خصوصًا على أمراض الجهاز التنفسي(gerlvan. 2011.p297) .

تحدث هذه العواصف الترابية عند هبوب رياح قوية ترفع الرمال وقطع الحجارة الصغيرة والرواسب، مُشكّلةً سحبًا من الغبار (al-marsomi. 2010.p44). وقد ترتب على المشروع أضرار بيئية إضافية، خاصة في المناطق الشرقية من المدينة، التي تعاني من تشكّل مستنقعات مائية بعد كل هطول مطري، مما يؤدي إلى تلوث مباشر في الخصائص الفيزيائية أو الكيميائية

أو البيولوجية أو الإشعاعية للبيئة، نتيجة طرح وتصريف الملوثات والفضلات، الأمر الذي ينعكس سلبًا على الاستخدامات النفعية للبيئة ويشكل تهديدًا لصحة وسلامة ورفاهية السكان ولقد ساهمت هذه الظروف في زيادة معدلات الإصابة بالأمراض، ولا سيما أمراض الجهاز التنفسي، التي تحتل المرتبة الرابعة بين الأسباب الرئيسة للوفاة بعد أمراض القلب. وتختلف العواصف الترابية في سرعتها وشدتها وكثافتها وحجمها، حيث يتراوح ارتفاعها بين (1 – 5500) م، وتمتد لمسافات متباينة تتراوح من عشرات الكيلومترات إلى آلاف الكيلومترات (السامرائي ،٢٠٠٨، ص١٥٣).

٢- الفضاءات المفتوحة:

تُعرّف الفضاءات المفتوحة بأنها المساحات الخالية من أي استعمال عمراني، وتمثل عنصرًا مؤثرًا في التباينات الحرارية بين أحياء المدينة، إذ تُظهر الفرق بين كثافة الاستعمالات الحضرية في مركز المدينة وسعة الفضاءات المفتوحة في أطرافها. ويؤثر ذلك بوضوح على الواقع الحراري للمدينة وميزان الطاقة الإشعاعية من خلال خاصية الانعكاسية (الألبيدو)، التي تصل في المدن ذات الفضاءات الواسعة إلى نحو (35–40٪) من مجمل الأشعة الشمسية الساقطة، مقارنة بـ (10–20٪) فقط في المناطق ذات المسطحات المائية (الحسني ،١٩٩٠، ص٢٣٩).

ترتبط الفضاءات المفتوحة بعلاقة عكسية مع استعمالات الأرض الحضرية، فكلما ازدادت هذه الاستعمالات تقلصت مساحة الفضاءات المفتوحة، والعكس صحيح، مما ينعكس على مناخ المدينة. إذ يؤدي اتساع الفضاءات المفتوحة إلى انخفاض المساحات المبنية، وبالتالي تقليل خشونة السطح وخفض الكثافة المرورية والسكانية، وزيادة تباعد الأبنية واتساع الشوارع، وهو ما يعزز من سرعة الرياح ويسهم في خفض درجات الحرارة (الكعبي ،٢٠١٤، ص١٠٢).

وتشير الدراسات إلى أن الفضاءات المفتوحة غير المستغلة في مدينة سامراء تشغل مساحة واسعة من المساحة الكلية للمدينة، بلغت نحو (1231 كم²)، أي ما نسبته (33.88٪) من إجمالي المساحة. وتبين الدراسة الميدانية أن نسبة كبيرة من هذه المساحات قد استُغلت في تجاوزات بلدية، مما يؤدي إلى زيادة حجم السكان واتساع النطاق العمراني، وهو ما ينعكس سلبًا على عناصر المناخ، وبشكل خاص على درجة الحرارة. كما يتضح أن أكبر وأوسع الفضاءات تتواجد في الأطراف مقارنة بالمركز (مديرية بلدية سامراء ،٢٠١٩).

كذلك، توجد بعض المساحات غير المستغلة حضريًا على هيئة جيوب ريفية متداخلة مع المخطط الحضري في أطراف المدينة، خاصة في الأجزاء الشرقية والجنوبية الشرقية. ويعود الخلل في النسيج الحضري في بعض المناطق إلى وجود هذه الأراضي الفضاء، إضافةً إلى قصور في تنفيذ المخططات ومتابعتها من قبل الجهات المختصة، فضلًا عن تجاوزات القطاع

الخاص، الذي يحصل أحيانًا على موافقات لاستخدام هذه الأراضي لأغراض تجارية على حساب استعمالات أخرى مخططة.

٣-المناطق الخضراء:

تُعرف المناطق الخضراء بأنها المساحات المزروعة بالأشجار والنباتات، وتفوق في مساحتها الفضاءات المفتوحة (الموسوي،http://www.Dubeilourim.ac/map/AR)، وتُعدّ من أهم استعمالات الأرض داخل المدن لما توفره من وظائف ترفيهية وبيئية. فهي تسهم في تحسين المناخ المحلي من خلال تأثيرها على الإشعاع الشمسي وعناصر المناخ الأخرى، إذ يختلف أثرها باختلاف كثافة الأشجار (أبو رحيل، ص١٨٠-١٨١). وتُعدّ هذه المساحات "الرئة الخضراء" للمدينة، حيث تقلل من درجات الحرارة المرتفعة الناتجة عن الاستعمالات الحضرية، وترفع رطوبة الهواء، وتوفر الظل، وتحد من التلوث والضوضاء، فضلًا عن دورها في تثبيت التربة وتقليل الإشعاع الشمسي المباشر.

أوضحت الدراسات أن الأشجار تقلل كمية الأشعة الشمسية الواصلة لسطح الأرض بنسبة قد تصل إلى 90٪ تبعًا لنوعها وكثافة تيجانها، وأن الفرق بين درجة حرارة سطح مغطى بالحشائش وآخر جرداء قد يبلغ 14°م، مع فرق في درجة حرارة الهواء يصل إلى 5.5°م (أبو رحيل ،٢٠١٠، ص٧١). كما وُجد أن درجة الإشعاع في المناطق كثيفة الأشجار تبلغ 5.1 سعرة/سم²/دقيقة نتيجة حجب الأوراق للأشعة المباشرة وامتصاصها. وتبيّن أن هكتارًا واحدًا من المساحات الخضراء يستهلك نحو 8 كغم/ساعة من ثاني أكسيد الكربون، وهو ما يعادل ما يطرحه 200 شخص في الساعة عبر عملية الزفير، مما يحد من أثر غازات الاحتباس الحراري. كما ترفع الأشجار معدلات الرطوبة النسبية في مناطق الغطاء الشجري بنسبة تقارب 11٪، وتختلف هذه النسبة بحسب نوع الأشجار وكثافتها (حسون ،٢٠١٣، ص٢٥) .وفق المعايير المساحية، تحتاج المدن العراقية ومنها سامراء إلى ما يعادل 0.4 م² من المساحات الخضراء لكل 1 م² من المساحة المبنية، أي أن 40٪ من مساحة المدينة يجب أن تكون خضراء. لكن المساحة الفعلية المنفذة في سامراء لا تتجاوز 25.8 هكتار، رغم مساحتها الكلية البالغة 3528.55 كم². وقد تم تأهيل بعض المنتزهات في أحياء العرموشية، الشرطة، القادسية، الزراعة، الجبيرية الثانية، والخضراء، إلا أن نسبة كبيرة من الأحياء تفتقر لهذه المساحات بسبب التوسع العمراني والتجاوزات، إذ حُولت أجزاء منها إلى مساكن عشوائية، بينما يفتقر مركز المدينة إلى 65٪ من المساحات الخضراء المطلوبة.

جدول (٢)

المساحات التي تشغلها المناطق الخضراء في احياء مركز القضاء (سامراء)

الاحياء	المساحة الفعلية
العرموشية	٤٨٠٧٥م٢
الخضراء	٥٠٦٩م٢
القادسية	١١٤١٦م٢
الشرطة	١٩٧٦٥م٢
الجبيرية الثانية	٩٢١٩م٢
الزراعة	٣٨٦٨م٢

المصدر: مديرية بلدية سامراء، قسم المدن، بيانات غير منشورة ،٢٠١٩.

وتُعد كثافة التشجير عاملًا مؤثرًا في درجة حرارة أي منطقة، فكلما ازدادت كثافة الأشجار في وحدة المساحة ارتفعت الكفاءة الحرارية للمساحات المشجرة. ويُلاحظ في فصل الصيف، خاصة في مراكز المدن، ارتفاع درجات الحرارة نتيجة صعود الهواء الساخن إلى الأعلى، مما يسحب معه الملوثات ومنها غاز ثاني أكسيد الكربون، الذي يُعد أحد الغازات الدفيئة المسببة لزيادة الاحترار.

تلعب النباتات، وخصوصًا الأشجار، دورًا مهمًا في تنظيم درجة حرارة الهواء عبر التحكم في حركة الرياح، إذ تقلل من سرعتها وتحد من معدل التبادل الحراري بين الطبقات الهوائية. فعند مرور الهواء الحار بين الأشجار، يفقد جزءًا من حرارته نتيجة التبادل الحراري والاحتكاك، إضافةً إلى تأثير عملية النتح. كما تعمل مصدات الرياح على خفض سرعة الرياح والتقليل من التبخر والتطرف الحراري، وزيادة الرطوبة، فضلًا عن دورها في الحد من انتقال الرمال التي تلوث الهواء وتزيد من درجة الحرارة من خلال تعزيز التبادل الحراري بين السطح القريب والغلاف الغازي الأعلى.

ثالثاً: التوزيع العددي والنسبي لمصابي الامراض التنفسية حسب النواحي في قضاء سامراء

١ – مركز القضاء (سامراء):

من خلال الجدول (٣) والخريطة (٢) تسود فيه حالات الإنفلونزا (37.5%) تليها السعال (30%) ثم الحساسية (24.6%)، في حين تسجل الربو نسبة أقل (7.8%). ويشير ذلك إلى

انتشار الأمراض المرتبطة بالعدوى الموسمية والتلوث الحضري، الناتج عن الازدحام المروري والنشاط البشري الكثيف.

٢- ناحية الثرثار:

من خلال الجدول (٣) والخريطة (٢) تتقارب نسب السعال (34.7%) والإنفلونزا (33.1%)، مع ارتفاع ملحوظ في الحساسية (26.8%) مقارنة ببعض النواحي الأخرى. ويعكس ذلك تأثير العوامل البيئية مثل الغبار والعواصف الترابية، إلى جانب ضعف البنية الصحية نسبيًا.

٣- ناحية دجلة:

من خلال الجدول (٣) والخريطة (٢) تسجل أعلى نسبة للسعال (41.7%) بين جميع النواحي، تليها الإنفلونزا (38.9%)، ثم الربو (6.9%)، بينما تنخفض الحساسية إلى (12.5%). ويُفهم من ذلك أن العوامل البيئية، ولا سيما الغبار والعواصف الترابية، تلعب دورًا رئيسًا في زيادة حالات السعال، مع وجود تأثير أقل نسبيًا على الأمراض المزمنة كالربو، في حين تبقى الحساسية محدودة مقارنة ببقية النواحي.

٤- ناحية المعتصم:

يبين الجدول (٣) والخريطة (٢) اذ تشهد بارتفاع نسبة **الإنفلونزا (44.6%)** وهي الأعلى بين جميع النواحي، تليها **الحساسية (27.3%)** ثم **السعال (26%)**، في حين تسجل **الربو أدنى نسبة (2.1%)**. ويشير هذا النمط إلى غلبة الأمراض الحادة والموسمية على حساب الأمراض المزمنة، وهو ما قد يرتبط بعوامل عدة، منها ضعف الإجراءات الوقائية، وقلة الوعي الصحي، إضافة إلى التأثيرات البيئية المباشرة. كما يمكن تفسير انخفاض الربو بقلة التشخيص أو محدودية تسجيل الحالات المزمنة مقارنة بالحالات السريعة الظهور كالإنفلونزا.

جدول (٣)

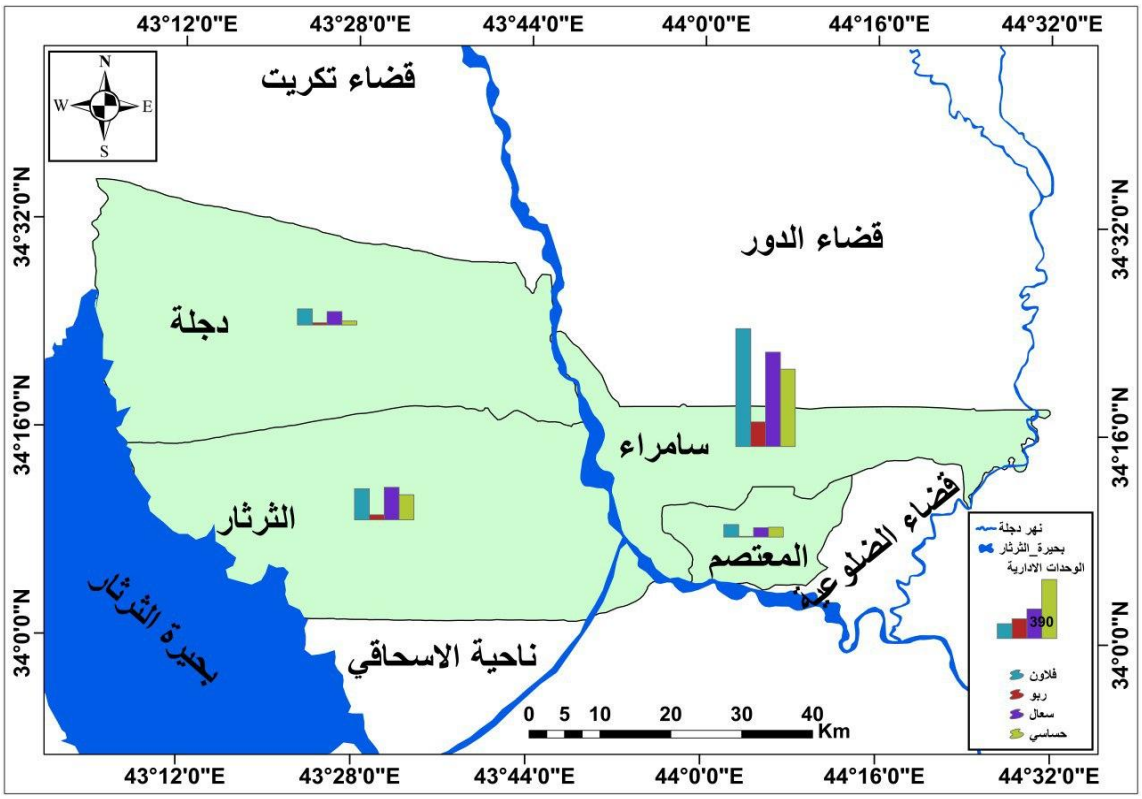
التوزيع العددي والنسبي لمصابي الامراض التنفسية حسب النواحي في قضاء سامراء لسنة ٢٠٢٠م.

الناحية	الانفلونزا	٪	السعال	٪	الربو	٪	الحساسية	٪	المجموع
مركز القضاء	٧٨٩	٣٧،٥٪	٦٣٢	٣٠٪	١٦٥	٧،٨٪	٥١٨	٢٤،٦٪	٢١٠٤
ناحية الثرثار	٢٠٨	٣٣،١٪	٢١٨	٣٤،٧٪	٣٤	٥،٤٪	١٦٨	٢٦،٨٪	٦٢٨
ناحية دجلة	٨٤	٣٨،٩٪	٩٠	٤١،٧٪	١٥	٦،٩٪	٢٧	١٢،٥٪	٢١٦
ناحية المعتصم	١٠٨	٤٤،٦٪	٦٣	٢٦٪	٥	٢،١٪	٦٦	٢٧،٣٪	٢٤٢
المجموع	١١٨٩	---	١٠٠٣	---	٢١٩	---	٧٧٩	---	٣١٩٠

المصدر: وزارة الصحة، دائرة صحة صلاح الدين، مستشفى سامراء العام، قسم التخطيط، شعبة الإحصاء، بيانات غير منشورة (٢٠٢٠).

خريطة (٢)

التوزيع العددي لمصابي الامراض التنفسية حسب النواحي في قضاء سامراء لسنة ٢٠٢٠م.



المصدر: بالاعتماد على جدول (٣) ومخرجات برنامج.Arc Gis10.8

الاستنتاجات

١-ارتباط الكثافة السكانية بارتفاع معدلات الإصابة: يساهم تمركز السكان بكثافة عالية، خصوصًا في مركز المدينة، في زيادة فرص انتقال الأمراض التنفسية نتيجة الازدحام في الأسواق، المدارس، ووسائل النقل، مما يعزز من سرعة انتشار العدوى.

٢-تأثير المشاريع الحضرية غير المخططة على الصحة: أدت مشاريع البنية التحتية، مثل حفر المجاري دون توفر مخططات دقيقة، إلى إثارة الأتربة وزيادة العواصف الغبارية، وهو ما ساهم في تفاقم المشكلات التنفسية بين السكان.

٣-تراجع المساحات الخضراء والفضاءات المفتوحة: انخفاض نسبة التشجير والفضاءات المفتوحة في المدينة، خاصة في الأحياء المركزية، قلل من قدرة البيئة الحضرية على تنقية الهواء وتخفيف الملوثات، مما أدى إلى تدهور جودة الهواء وزيادة أمراض الجهاز التنفسي.

٤- تأثير العوامل المناخية المحلية المتأثرة بالنشاط البشري: أسهمت أنماط الاستعمال الحضري المكثف، وقلة التهوية الطبيعية في الأحياء المزدحمة، في رفع درجات الحرارة المحلية وزيادة تركيز الملوثات الهوائية، مما فاقم حدة الأمراض التنفسية

المقترحات

١-**إدارة الكثافة السكانية في المناطق الحضرية:** وضع خطط تنظيمية لتوزيع الأنشطة والخدمات على مختلف مناطق القضاء، وتقليل الضغط السكاني على مركز المدينة من خلال تشجيع التنمية في النواحي والأحياء الطرفية.

٢-**التخطيط المسبق للمشاريع الحضرية:** إلزام الجهات المنفذة للبنية التحتية بإعداد مخططات هندسية مدروسة قبل التنفيذ، واعتماد تقنيات تحدّ من إثارة الغبار، مثل التغطية الفورية لمواقع الحفر واستخدام الرش المائي.

٣-**زيادة المساحات الخضراء:** تنفيذ برامج تشجير واسعة النطاق في الأحياء السكنية والشوارع الرئيسية، وإنشاء حدائق عامة لتعزيز جودة الهواء وتقليل الملوثات.

٤-**تحسين التهوية في المناطق المكتظة:** تصميم المباني والأحياء بما يتيح التهوية الطبيعية، وفتح ممرات هوائية بين الكتل العمرانية للحد من تراكم الملوثات.

٥-**التوعية المجتمعية:** إطلاق حملات إعلامية وتثقيفية حول سبل الوقاية من الأمراض التنفسية، وأهمية المشاركة في تحسين البيئة الحضرية من خلال المبادرات المحلية.

المصادر

(١) وزارة الزراعة، الهيئة العامة للمساحة، خارطة فهرست مقاطعات سامراء، ١:١٠٠٠٠٠٠.

(٢) السعدي، عباس فاضل، سكان العراق (دراسة في اسسه الديموغرافية وتطبيقاته الجغرافية، ط1، مكتب الغفران لخدمات الطباعة، بغداد، 2013م، ص185.

(٣) https://www.ina.ia/155362--90-.html

(٤) Gerlvan Hadi and other, the source of Dust storm in Iran: Case Study Based on Geological Information and Rainfall Data, Carpathian Joumal of Earth and Environmental Sciences, Ferdowsi Univ**ersity of** Mashhad**,** vol**,** Nol.2011.p297**.**

(٥) Al-Marsoumi Abdul-multib H. and Al-Asadi Maher M.M. Dust storms And Their Environmental Impacts at The Northwest part of Arabian Gulf (Arevlew). Joumal of Iraq Desert studies.no2, 2010.p44.

(٦) السامرائي قصي عبد المجيد، مبادئ الطقس والمناخ، دار اليازوري للطباعة، عمان الأردن ٢٠٠٨ ص ١٥٣.

(٧) الحسني فاضل، الصحاف مهدي، أسس المناخ التطبيقي، مطبعة دار الحكمة، بغداد ،١٩٩٠ ص ٢٣٩.

(٨) الكعبي مهند حسن رهيف الكعبي، المناخ المحلي لمدينة البصرة، اطروحة دكتوراه، كلية التربية للعلوم الانسانية جامعة البصرة ،٢٠١٤، ص١٠٢.

(٩) مديرية بلدية سامراء، شعبة تنظيم المدن بيانات غير منشورة ٢٠١٩.

(١٠) الموسوي محمد عرب، اهمية المساحات الخضراء، ونظم تصميمها في المدن، بحث منشور على موقع الانترنيت
http/ww.Dubeilourim.ac/map/AR

(١١) أبو رحيل عبد الحسن مدفون، أثر المناخ في التخطيط المناطق العمرانية وتصميم الوحدات السكانية في العراق مصدر سابق، ص ١٨٠-١٨١.

(١٢) ابو رحيل عبد الحسن مدفون، التصميم لنباتي وعلاقة المحلي لمدينة كربلاء، كلية التربية، جامعة الكوفة، مجلة كلية آداب الكوفة، ٢٠١٠م، مجلد ١، ال عدد ٦، ص ٧١.

(١٣) حسون ايمان شهاب، دور المناطق الخضراء في التعديل المناخي لمدينة بغداد (رسالة ماجستير) كلية الآداب بغداد،٢٠١٣، ص ٢٥.

(١٤) مديرية بلدية سامراء، قسم المدن، بيانات غير منشورة ،٢٠١٩.

(١٥) وزارة الصحة، دائرة صحة صلاح الدين، مستشفى سامراء العام، قسم التخطيط، شعبة الإحصاء، بيانات غير منشورة (٢٠٢٠).
(١٦) وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء، تقديرات السكان في العراق ،٢٠٠٩م – ٢٠٢٠م.