

## التباين المكاني للمصابين بالأمراض التنفسية في محافظة النجف الأشرف عام 2016

أ.د. حسين جعاز الفتلاوي  
جامعة الكوفة - كلية التربية للبنات

### الخلاصة

- 1- تعد العلاقة بين الأمراض التنفسية والمتغيرات الجغرافية الطبيعية من درجات حرارة ورطوبة نسبية والرياح والإشعاع الشمسي علاقة وطيدة .
- 2- للعوامل البيئية أثر في ارتفاع نسبة المصابين بالأمراض التنفسية في محافظة النجف الأشرف ولاسيما التلوث الصناعي وظروف العمل كذلك المستوى الاقتصادي .
- 3- احتلت ناحية المشخاب المرتبة الأولى من حيث أعداد المصابين بأمراض الجهاز التنفسي إذ بلغ عدد المصابين 135177 وبنسبة 41% يأتي بعدها قضاء النجف الأشرف من حيث عدد المصابين البالغ عددهم 77801 وبنسبة 23% وجاء قضاء الكوفة بالمرتبة الثالثة إذ بلغ عددهم 42051 وبنسبة 13% ثم جاءت بقية الوحدات الإدارية بالمرتبة الرابعة والخامسة على التوالي.
- 4- عند مقارنة الأمراض وتسجيل حالات الإصابة لكل مرض يلاحظ أن مرض التهاب القصبات الهوائية احتلت المرتبة الأولى وجاء بعدها التهاب القصبات المزمن والتهاب اللوزتين الحاد والتهاب البلعوم والتهاب الشعب الرئوية .
- 5- اختلاف الأسباب التي أدت إلى الإصابة بالأمراض التنفسية في محافظة النجف الأشرف بين المسببات الحيوية والغذائية والفيزيائية.

## Spatial Variation of Respiratory Diseases in Najaf Governorate in 2016

Pro.Dr.Hussan Ji'z Al-Fatlawy  
Kufa University - College of Education for Woman

The relationship between respiratory diseases and natural geographical variables relative to temperature, relative humidity, wind and solar radiation is a strong one.

The environmental factors have impact on increasing the proportion of people with respiratory diseases in the province of Najaf, especially industrial pollution and working conditions as well as the economic level.

Ah-Mishkhab was in the first rank in terms of the number of people infected with respiratory diseases reached 135177 and 41%, followed by Najaf governorate which reached its numbers to 77801 and 23%. The district of Kufa ranked third with 42051 and 13%, and the other administrative units at fourth and fifth rank respectively.

When comparing diseases and recording cases of each disease, it is noted that bronchitis was the first to be followed by chronic bronchitis, acute tonsillitis, pharyngitis and pneumonia.

The difference in the causes that led to respiratory diseases in Najaf governorate between the biological, food, and physical causes.

### المقدمة

تعد العلاقة بين الإنسان والبيئة علاقة وطيدة معروفة منذ القدم إلا أن الاهتمام بها قد بلغ أوجه في الوقت الحاضر بعد أنتدهورت البيئة بشكل كبير مما أدى إلى تفاقم الكثير من الأمراض والمشكلات بسبب التزايد

السريع في أعداد السكان وما صاحبه من نشاطات بشرية قام بها الإنسان من صناعة وتعددين وزراعة ومواصلات وبناء المدن واستخدام المبيدات والتلوث بكل أشكاله. إلا إن العديد من العلماء عدوا العوامل المناخية ذات أثر مباشر في الجسم البشري. لذا فإن توفر البيئة الآمنة والمريحة طقسياً هو الهدف والطموح لدى الإنسان والذي يحقق من خلاله كل متطلباته وحاجاته الأساسية وقد ينبع من ذلك المحافظة على صحة الإنسان وسلامته بعيداً عن أخطار الأمراض والأوبئة المختلفة. وعلى الرغم من التطور الذي وصل إليه الإنسان في كافة مجالات الحياة إلا أنه بقي عاجزاً أمام الإصابة ببعض الأمراض ومنها أمراض الجهاز التنفسي وهذا ما دفع الكثير من العلماء إلى ظهور فرع جديد أو علم جديد يعرف بالمناخ الطبي ويعود الفضل في إرساء أسس هذا الفرع إلى الأطباء أكثر منه إلى الجغرافيين (المناخيين) ويعتد العالم هيبو قراط (460-337 ق.م) أول من اهتم بهذا العلم من خلال متابعة الحالات المرضية عن طريق الملاحظة والتجربة وقام بتقسيم الأمراض حسب التغيرات الفصلية<sup>(1)</sup>. ومن هنا جاءت أهمية الموضوع للتعرف على بعض الأمراض النفسية حيث تهدف الدراسة إلى إظهار التباين المكاني والزمني للمصابين بهذه الأمراض في منطقة الدراسة وجاء التركيز على محافظة النجف لما تتمتع به هذه المحافظة من خصائص وعوامل طبيعية وبشرية تؤدي إلى الإصابة بهذا المرض.<sup>(2)</sup>

### مشكلة البحث

البحث العلمي طريقة علمية ترمي إلى حل مشكلة أو مجموعة مشكلات تشكل معاً محور البحث ويكون في بدايته سؤال يدور في ذهن الباحث يمثل مشكلة البحث المراد حلها وتشمل مشكلة البحث بالسؤال الآتي: ((ما هو التوزيع الجغرافي للمصابين بالأمراض النفسية في محافظة النجف الأشرف؟)) ويمكن تقسيم المشكلة العامة للبحث إلى مجموعته من المشكلات الثانوية وهي:

- 1 - ما حجم الأمراض التي تصيب الجهاز التنفسي في محافظة النجف وحسب وحدتها الإدارية وما أنواعها وعدد كل حالة.
- 2 - كيف تؤثر العوامل الطبيعية على تباين المصابين بالأمراض النفسية.
- 3 - كيف تؤثر العوامل البشرية على تباين المصابين بالأمراض النفسية.

ولأجل دراسة عناصر هذه المشكلة والبحث لأبد من وضع فرضيات اللازمة لها.

### فرضية البحث

حيث تقدم الفرضية حلاً معقولاً وممكناً للمشكلة ويمكن صياغتها بالعبارات الآتية: ((يختلف توزيع الأمراض التي تصيب الجهاز التنفسي في محافظته النجف الأشرف بين وحداتها الإدارية وذلك لاختلاف المتغيرات المؤثرة بالأمراض التنفسية من وحدة إدارية إلى أخرى ويرجع إلى عدة متغيرات طبيعية (درجة الحرارة، الإشعاع الشمسي، الرياح، والعواصف الغبارية، الرطوبة) وبشرية تتمثل ب (التلوث الصناعي، الظروف الاجتماعية، نوع العمل، المستوى الاقتصادي، الحالة النفسية).

### الهدف من البحث

الدراسة في هذا البحث تكشف عن المؤشرات لنوع من البرامج المطلوبة للقضاء على مسببات الأمراض النفسية والوقاية منها ولا ينحسر التأثير السلبي لهذه الأمراض على جسم الإنسان فحسب بل يؤثر في حالته النفسية والاجتماعية والاقتصادية أيضاً ولذلك استهدفت بيان الاختلاف في توزيع المصابين بالأمراض النفسية في محافظة النجف الأشرف لسهولة معالجة هذه الأمراض وتقليل منها والسيطرة.

### أهمية البحث

للمكان دور كبير بوجود الكثير من الظواهر التي يمكن دراستها ووضع الحلول اللازمة لها ومن هذه الظواهر الظواهر المرضية وتعد مدينة النجف من المحافظات التي بحاجة إلى دراسات جغرافية للظواهر المتعددة للحد منها ومعالجتها بصورة صحيحة.

### الحدود المكانية لمنطقة الدراسة

تمثلت الحدود المكانية للدراسة في محافظة النجف الأشرف بمساحتها والبالغة 28824 كم<sup>2</sup> وتشكل (6,6%) من مجموع مساحة العراق والبالغة 434337 كم<sup>2</sup>.

(1) John.R.mathclimatology,fundameutals and Applications,Newyork,mcGram-Hill book (1) company, 1974,p.262.

(2).أيمللي محمد حلمي, ظواهر الجو الترابية وصحة الإنسان في شمال مصر, الجمعية الجغرافية المصرية, العدد51, 2008, ص119-120

تقع محافظة النجف في القسم الاوسط الغربي من العراق وهي واحدة من محافظات الفرات الاوسط وتمتد هذه المحافظة بين خطي (43,43-46,44) شرقاً وبين دائرتي عرض (30,29-33,32) شمال خط الاستواء كما تبدو على الخريطة رقم (1) وتتوزع المحافظة على عدد من الوحدات الإدارية وهي ثلاثة أفضية وتتبعها عدد من النواحي وتتوزع مساحة هذه المحافظة كما أشارت إلى الدراسات الجغرافية الطبيعية على منطقتين متميزتين وهما الهضبة الغربية وهي هضبة النجف التي تمتد على شكل لسان يتداخل مع السهل الرسوبي الفرات- متفرعا من الهضبة

الجزء الصحراوي والطارد للسكان فهي منطقة خالية من المستقرات البشرية ومن السكان إلا من قصبة الشبكة مركز ناحية الشبكة<sup>(3)</sup>.

خريطة رقم (1)  
موقع النجف الاشراف من العراق



(3) كوددنهستد، الأسس الطبيعية لجغرافية العراق، ترجمه جاسم محمد خلف، الطبعة العربية، بغداد، 1984، ص 17.

## ثانياً مفهوم الأمراض النفسية

المرض والصحة

يعرف بان حدوث خلل أو عدم الاتزان والتغير في حالة جسم الإنسان عن المعتاد وهذا التغير قد يصيب عضو يجعله غير قادر على أداء وظائفه بشكل طبيعي والأمراض تختلف من حيث مسبباتها اختلافاً كبيراً فمنها أمراض وراثية ومنها فيزيولوجية ومنها بيئية<sup>(4)</sup>.

أما الصحة فقد عرفها العالم بركتز بأنها حالة التوازن النسبي لوظائف الجسم وان حالة التوازن هذه تنتج عن تكيف الجسم مع العوامل الضارة التي يتعرض لها وان تكيف الجسم يعد عملية ايجابية تقوم بها قوى الجسم البشري للمحافظة على توازنه<sup>(5)</sup>.

أما مسببات الأمراض

- 1 - المسببات الحيوية: وتكون هذه المسببات من أصل حيواني أو نباتي وتقسّم إلى المسببات النباتية مثل البكتريا التي تسبب السل الرئوي والفيروسات المسببة لمرض ذات الرئة والمسببات ذات المنشأ الحيوي وتكون أما مسببات حيوانية وحيدة الخلية مثل الاميبا.
- 2 - المسببات الغذائية: وتتضمن الكاربوهيدرات والدهون والماء والمعادن في حالة زيادتها.
- 3 - المسببات الفيزيائية: وهي تكون على نوعين طبيعية أو اصطناعية. الطبيعية تتمثل في الحرارة والتي تكون احد عناصر الطقس ولها دور في نقل وزيادة الفيروسات المسببة لكثير من الأمراض التي تصيب الجهاز التنفسي كالتدرن الرئوي كذلك أن التعرض المباشر للحرارة من قبل الإشعاع الشمسي يؤدي للإصابة بمرض سرطان الرئة والبلعوم أما البرد الشديد يؤدي للإصابة بمرض الاقلونزا وحدثت العواصف الترابية التي يؤدي للإصابة بمرض الربو. أما الصناعية فهي تشمل التعرض للكهرباء والتي تسبب حروقا أو صدمة أو وفاة أو أصابه ببعض الأمراض.
- 4 - المسببات الكيماوية: وهي نوعان خارجية ومصدرها البيئة التي يعيش بها الإنسان مثل الغبار والأتربة الناتجة من الصناعات المعدنية والتي تكون للعديد من الأمراض التنفسية أما الداخلية المنشأ تحدث بسبب خلل يحدث في إحد أعضاء الجسم الداخلية<sup>(6)</sup>.
- 5 - المسببات الميكانيكية: وهي التي تكون على شكل حوادث مفاجئه مثل الحرائق والحوادث في المصانع وغيرها.
- 6 - المسببات الوظيفية: وهي التي تشمل بعض الاختلافات التي تفرزها الغدد الصماء داخل الجسم.
- 7 - المسببات النفسية والاجتماعية: وتشمل الضغط النفسي والعاطفي وضغوط الحياة الأخرى.

## التعرف على أجزاء الجهاز التنفسي وإمراضه

يعد الجهاز التنفسي جزء مهم من جسم الإنسان وذات أهمية بالغة في استمرار حياة الإنسان بل يحتل المرتبة الأولى من بين مكونات وأعضاء جسم الإنسان فمن المعروف إن الإنسان يستطيع تحمل العطش والجوع بضعة أيام لكن لا يمكنه البقاء على قيد الحياة دون أن يستنشق الأوكسجين لثواني معدودة ومن هنا تأتي أهمية الجهاز التنفسي بالنسبة للإنسان باعتبار هو المسئول عن عمليات النفس وتفاعلها داخل جسم الإنسان لذا فان أي تغير وإصابة في احد أعضاء هذا الجهاز يؤثر ذلك بشكل كبير في صحة الجسم البشري<sup>(7)</sup>.

ويتكون الجهاز التنفسي من عدة أجزاء هي :

- 1 - المسالك التنفسية العليا
  - أ - الأنف
  - ب - الجيوب الأنفية
  - ت - الحنجرة
  - ث - البلعوم

(4) رضا جواد، المناعة والمرض، الموسوعة الصغيرة، دار الحرية للطباعة، بغداد، 1985، ص 85.

(5) فوزي علي جار الله، الصحة العامة والرعاية الصحية، الطبعة الخامسة، مطبعة دار المعارف، مصر، 1985، ص 5.

(6) محسن عبد الصاحب المظفر، الجغرافية الطبية محتوى ومنهج التحليلات المكانية، ط 1، دار الشموع للطباعة والنشر والتوزيع، ليبيا، 2002، ص 100.

(7) عدنان كريم كهاع علي الجبوري، عناصر الطقس وأثارها في أمراض الجهاز التنفسي في محافظة القادسية، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة القادسية، غير منشورة، 2014، ص 17.

2 - المسالك التنفسية السفلى

أ - القصبة الهوائية

ب - الرئتان<sup>(8)</sup>**مفهوم الأمراض التنفسية**

أمراض الجهاز التنفسي هو مصطلح جامع لأمراض الرئة والشعب الهوائية والأنابيب والقصبة الهوائية والحنجرة وهذه الأمراض تتراوح بين معتدلة إلى كونها تهدد الحياة (الالتهاب الرئوي الجرثومي أو الجلطة الرئوية على سبيل المثال).  
الإمراض التي تصيب الجهاز التنفسي

1 - التهاب القصبات الهوائية: ويقصد بالقصبات الهوائية هي شعب هوائية داخل الرئتين يتدفق خلالها الهواء من المحيط الجوي إلى الحويصلات الرئوية حيث يتم تبادل الغازات بين الدورة الدموية والهواء الجوي وتنقسم هذه القصبات إلى قصبات صغيرة وأخرى كبيرة.  
وهو مرض يصيب القصبات الهوائية في الجهاز التنفسي ومن أهم أعراضه هو السعال وصعوبة التنفس ويحدث هذا المرض عندما يصاب الغشاء المبطن للقصبات الهوائية بالالتهاب وغالبا ما ينتج هذا المرض عن طريق الفيروسات الحاملة له وتزداد الإصابة به في فصل الشتاء عندما تنخفض درجات الحرارة فيلجأ اغلب الناس إلى تدفئة الأماكن سواء في العمل أو المنزل مما ينشط عمل هذا الفيروس وبعد الخروج من المنزل والتعرض للهواء البارد ودرجات حرارة منخفضة يكون هؤلاء أكثر عرضة للإصابة بهذا المرض وقد تستمر الإصابة بهذا المرض لأسبوعاً أو اقل بعد اخذ العلاج اللازم وقد تستمر إصابة بعض الأشخاص وتصبح إصابة مزمنة.

2 - الالتهاب الرئوي (ذات الرئة):

هو مرض يحصل في جزء معين من الرئة بسبب وصول ميكروب معين عادة يكون نوع من أنواع البكتريا إلى هذا الجزء من الرئة والالتهاب الرئوي يصيب إحدى الرئتين أو كلاهما وكان مصير المصاب بالالتهاب الرئوي الموت قبل اكتشاف المضادات الحيوية وتكون طريقة العدوى بالمرض عن طريق تنفس الهواء المحمل بالبكتريا أو الفيروس الموجود بالفم للشخص المصاب ومن أنواع البكتريا المسببة للمرض هي

Legioellapneumophila - 1

HuemophilusHuemophilus - 2<sup>(9)</sup>

3 - الربو القصبي:

وهو احد أمراض التي يصاب بها الجهاز التنفسي للإنسان ويرافق الإنسان مدة طويلة من حياته ويتعرض خلالها الشخص إلزامات حادة وشديدة بين الحين والآخر وتكاد تذهب بحياتهم.

والربو من الأمراض التنفسية المنتشرة بشكل كبير في العالم ويقدر عدد المصابون بهذا المرض 4% من سكان العالم ويتميز هذا المرض بحدوث هجمات متقطعة أخطرها ضيق النفس الشديد<sup>(10)</sup>.

ويسبب الربو خسائر اقتصادية واجتماعية بالإضافة إلى الآثار السلبية التي يتركها في جسم الإنسان وتزداد نوبات الربو القصبي أيام الطقس المغبر وإثناء حدوث العواصف الترابية وكذلك تزداد نوبات الربو في فصل الشتاء عندما تكون درجات الحرارة منخفضة ومصحوبة بالرطوبة العالية وان الشخص المصاب بهذا المرض إذا استنشق الغازات والروائح القوية يسبب تهيج الغشاء المخاطي المبطن للمسالك التنفسية وحدوث بعض التشنجات في العضلات الرخوة المبطننة للقصبات الهوائية في الجهاز التنفسي<sup>(11)</sup>.

(8) سامر هادي كاظم الجشمي، علاقة خصائص المناخ بأمراض الجهاز التنفسي في محافظة النجف، رسالة ماجستير،

كلية الآداب، جامعة الكوفة، غير منشور، 2002، ص 19-20.

(9) عدنان كريم كهار علي الجبوري، مصدر سابق، ص 21.

(10) عبد الرحمن محمود رحيم، المصابون بالربو القصبي في المجتمع العراقي للمدة (1990-1993)، مجلة الأستاذ،

العدد 55، 2005، ص 296.

(11) أمين غالب رويحة، الربو أسبابه وعلاجه، مكتبة النهضة، بغداد، 1987، ص 13-16.

## 4 - التهاب اللوزتين الحاد:

يحدث هذا المرض بواسطة العديد من الفيروسات والميكروبات التي تدخل إلى الجهاز التنفسي للإنسان سواء عن طريق الهواء أم الأكل والشرب وأهم الأنواع التي تسبب المرض هي:

Beta Hemolytic streptococcus - 1

Piopl -cocuscocci - 2

تتمثل أعراض هذا المرض بصعوبة التكلم والأكل والشرب وكذلك نتيجة تضخم حجم اللوزتين ووجود الإفرازات القيحية المصاحبة للبلغم أحياناً والمرض يصيب الأعمار كافة إلا أن أكثر الفئات تعرضاً للإصابة هم الأطفال بسبب ضعف المناعة الطبيعية لديهم، أما بالنسبة للعوامل المساعدة على حدوث المرض فهي كثيرة وأهمها التغيرات المناخية المفاجئة وسوء التغذية وعدم توفر البيئة الملائمة<sup>(12)</sup>.

## 5 - التهاب البلعوم المزمن والجيوب الأنفية:

يحدث التهاب البلعوم بسبب العديد من أنواع البكتيريا والفيروسات فضلاً عن مسببات الكيمياء والفيزياء فقد يحدث نتيجة التفاعل الكيميائي بين الأبخرة والغازات المستنشقة وبين الغشاء المخاطي المبطن للبلعوم أما الأسباب الفيزيائية فتتمثل بالتغيرات المفاجئة الحاصلة في درجات الحرارة من خلال استنشاق الهواء البارد أو تناول المرطبات والمشروبات الباردة وأهم أنواع المكروبات التي تسبب المرض هي:

Adno virus. - 1

Corona virus. - 2

Pyogenes Treptococcus. - 3

أما التهاب الجيوب الأنفية فيحدث لأسباب كثيرة منها تحسس الشخص اتجاه بعض المواد الغريبة أو يحدث بسبب العديد من أنواع البكتيريا والفيروسات ومنها:

Phino virus - 1

Betahemolytic streptococcus. - 2

تتألف الجيوب الأنفية من أربع أزواج يحدث الالتهاب في واحد منها أو أكثر ويمكن أن يلتهب الغشاء المخاطي المبطن لتلك الجيوب بفعل التعرض للبرد وقد يحدث التهاب الجيوب نتيجة احد الأمراض المعدية مثل ذات الرئة الحصبة، وكذلك بفعل تلوث الهواء<sup>(13)</sup>.

## 6 - أمراض أخرى في الجهاز التنفسي:

ويقصد بهذه الأمراض مجموعة من الالتهابات التي تصيب الجهاز التنفسي للإنسان ومن الصعوبة الفرز بين هذه الأمراض بسبب تداخل الأسباب الحيوية والفيزيائية والكيميائية بالإضافة إلى وجود تشابه كبير في الأعراض التي يشكو منها المرضى الذين يصابون بهذا الالتهاب.

وتشمل هذه الأمراض:

1 - اضطرابات تنفسية

2 - عجز تختلف من دولة إلى أخرى و من مدينه إلى أخرى ، وبشكل عام تبلغ نسبة النوع في العالم 105 ذكور لكل 100 أنثى عند الولادة مع الأخذ بعين الاعتبار بعض الملاحظات الآتية :-

- الإناث يتمتعن بمعدل وفيات اقل من الذكور في كل الفئات العمرية.
- تختلف نسبة الإناث و الذكور في حالة الهجرة من الريف إلى الحضر وفي حالة الهجرة قصيرة المسافة ما بين مكان النزوح ومكان الوفود .
- تزيد نسبة الذكور على الإناث في حالة الهجرة الدولية والمسافات الطويلة<sup>(14)</sup>.

وأضافه إلى ذلك ثمة أسباب أخرى تؤثر في نسبة النوع في المجتمعات زيادة و نقصان :-

(12) مظفر عبد الوهاب السامرائي، طب الأطفال العلاجي، الطبعة الخامسة، مطبعة العمال المركزية، بغداد، 1988،

(13) سامر هادي كاظم الجشمي، مصدر سابق، ص 23.

(14) شيما محمد حسين إبراهيم ، مصدر سابق ، ص 45.

## جدول رقم (1)

## المبحث الثاني التوزيع الجغرافي للمصابين بالأمراض التنفسية

تهتم الجغرافية الطبية بالانتشار المكاني للمرض وتحديد مسارات المرض من إقليم لآخر ومن منطقة لآخرى<sup>(15)</sup> حيث يعد من الأهداف الأساسية في البحث الجغرافي هو تحديد موقع الظاهرة المدروسة إذ أن الموقع هو الأساس الذي تتولد عنه آثار متعددة الجوانب طبيعية وبشرية وان الجغرافية لا تستطيع أن تبحث العلاقات المكانية للظاهرة ما لم تحدد مكان الظاهرة أي موقعها.

يتباين التوزيع المكاني للأمراض التنفسية في منطقة الدراسة من قضاء لآخر ومن ناحية لآخرى تبعا لعدة عوامل منها ما يتعلق بالبيئة السكنية والاجتماعية فضلا عن نوع المهنة التي يزاولها الشخص أو الحالة الاقتصادية التي يعيشها بالإضافة إلى العوامل الطبيعية أذ أن أسباب التباين لهذه الأمراض كثيرة الأمر الذي يكون من الصعب الوقوف على تلك الأمراض وعرضها بشكل دقيق غير أن توزيع هذه الأمراض على مستوى الأفضية قد يعود إلى تفسير أسباب ارتفاع أو انخفاض عدد الإصابات بهذه الأمراض. وتمثل منطقة الدراسة وحدة جغرافية متنوعة ترتبط بتنوعها وتركز وتشتت السكان الذي ترتبط بها توزيع الأمراض على هذه الوحدة المساحية<sup>16</sup>

أذ تم جمع بيانات البحث للتوصل إلى عدد الإصابات من خلال التقسيم الذي يتم وفق القطاعات في دائرة الصحة لمحافظة النجف إذ تقسم محافظة النجف إلى ثلاث أفضية ولكل قضاء عدد من النواحي حيث يضم قطاع النجف ناحية الحيدرية ويتبعه عدد من المستشفيات هي مستشفى الزهراء ومستشفى أحيكم التعليمي ومستشفى الصدر ومستشفى الحيدرية أما قضاء الكوفة فيضم ناحية العباسية ويتبعه ناحية ويتبعه.

مستشفى الفرات الأوسط ومستشفى السجاد أما القطاع الأخير وهو قطاع المناذرة فيضم ناحية المشخاب ويتبعه مستشفى المناذرة العام والمراكز الصحية في ناحية المشخاب أما فيما يخص عدد الحالات المسجلة حسب الأفضية والنواحي فقد تم اعتماد مايرد حسب القطاع أو المستشفيات التابعة للأفضية ويمثل الجدول (2) عدد الحالات التي سجلتها المحافظة حسب القضاء والناحية التابعة له جدول (1)

أعداد ونسب المصابين بالأمراض التنفسية في محافظة النجف وحسب وحداتها الإدارية للعام 2016

النسبة المئوية	المجموع	عدد المصابين		الوحدات الإدارية
		إناث	ذكور	
0.23	77801	37626	40175	م . ق النجف
0.056	18606	9147	9459	ن . الحيدرية
0.13	42051	19837	22214	م . ق الكوفة
0.057	19061	10867	8194	ن . العباسية
0.12	39551	19687	19864	م . ق المناذرة
0.41	135177	69795	65382	ن . المشخاب
1.003	332247	166959	165288	المجموع

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على وزارة الصحة مديرية صحة محافظة النجف الاشراف، بيانات عام 2016  
أذ احتلت ناحية المشخاب في قضاء المناذرة اعلي الحالات المرضية بحوالي 135177 من الذكور والإناث أي بنسبة 0,41% من مجموع السكان البالغة نسبة النوع فيه حوالي 104 يأتي بعدها مركز قضاء النجف حيث بلغت نسبة الإصابة فيه حوالي 77801 أي بنسبة 0,23% من مجموع السكان البالغة نسبة النوع فيه حوالي 101 في حين سجل مركز قضاء الكوفة المرتبة الثالثة من حيث الإصابة حيث سجل حوالي 42051 إصابة أي

<sup>(15)</sup> محسن عيد صاحب المظفر، التحليل المكاني للأمراض المتوطنة في العراق (دراسة الأسس الجغرافية للتخطيط الطبي)، جامعه بغداد، كلية الآداب، ص 82، 1978.

<sup>16</sup> شيماء محمد حسين ابراهيم، مصدر سابق، ص 160.

بنسبة 0.13% وبنسبة نوع بلغت 103 يأتي بعدها بالمرتبة الرابعة من حيث تركيز الأمراض قضاء المناذرة والبالغ عدد حالات الإصابة حوالي 39551 إصابة وبنسبة 0.12% ويعد سكان بلغت نسبة النوع فيه حوالي 104 أما ناحية العباسية فتأتي بعد قضاء المناذرة إذ سجلت حوالي 19061 حالة إصابة أي بنسبة 0.057% وبنسبة نوع بلغت 105 أما ناحية الحيدرية التابعة لقضاء النجف فتأتي في المرتبة الأخيرة من حيث عدد الإصابات إذ سجلت حوالي 18606 حالة إصابة أي بنسبة 0.056% وبنسبة نوع بلغت حوالي 104. إذ يلاحظ من خلال نسب الجدول السابق نجد أن ناحية المشخاب احتلت المركز الأول من حيث أعداد الإصابات يرجع ذلك إلى مجموعة عوامل منها طبيعية وأخرى بشرية حيث أن الرياح السائدة رياح شمالية غربية وشمالية وغربية لذا فإن المناطق الواقعة إلى الشمال والشمال الغربي والغرب من المحافظة تساعد في نقل الملوثات الصناعية والعواصف الترابية التي تأثرت بها.

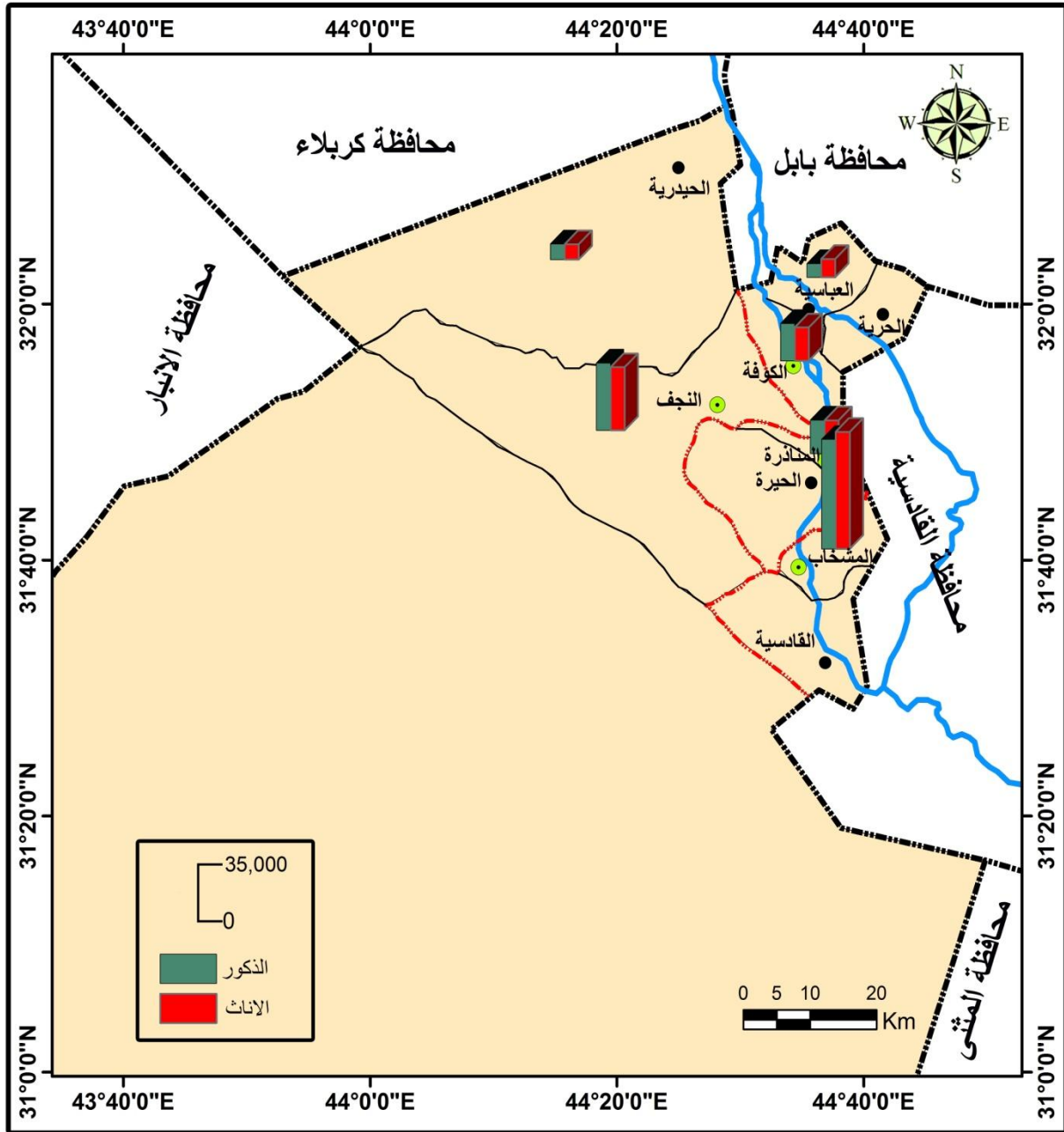
المحافظة خلال السنين الأخيرة فتكون بهذا الاتجاه إذ لا تتوفر بها ميزة الموقع المناسب ويكون تأثير غبار معمل سمنت الكوفة الحجم الأكبر لهذه الملوثات حيث تشهد ناحية المشخاب تراكيز عالية من الغبار المتساقط لاسيما الناتجة عن معمل الأسمنت في المحافظة ثم يأتي بعد ناحية المشخاب مركز قضاء النجف ذو الحجم السكاني الأكبر من بين الأضية لابد أن يؤدي ذلك إلى حجم كبير من الإصابات المرضية وهذا لا يعد من العوامل في نشأة الأمراض لكنه يمثل عاملاً في زيادة الإصابات إذ أن هناك أمراض ترتبط بتحشيد السكان كما هو الحال في قضاء النجف الذي يضم عدد كثير من المستشفيات الموجودة في المحافظة فضلاً عن حركة المراجعين ثم قضاء الكوفة الذي يأتي بعد قضاء النجف من حيث عدد السكان ثم المناذرة وناحية العباسية وناحية الحيدرية ويعود هذا التباين في أعداد الإصابات لمجموعة عوامل اقتصادية وصحية واجتماعية وثقافية كذلك بسبب الزيادة الملحوظة في أعداد الوافدين من النازحين والمهجرين مما يؤدي إلى زيادة أعداد السكان وما يترتب على هذه الزيادة من آثار سلبية من الناحية الصحية والتباين لإعداد الإصابات في محافظة النجف حسب وحداتها الإدارية.

وعند مقارنة الأمراض وتسجيل حالات الإصابة لكل مرض يلاحظ أن ما سجل في جميع الأضية وأكثرها عددا هي التهاب القصبات الهوائية والتهاب القصبات المزمن والتهاب اللوزتين الحاد والتهاب البلعوم والتهاب الشعب الرئوية وقد سجلت باقي الأمراض أعداداً باتت قريبة نوعاً ما من بعضها البعض.

#### خريطة رقم (2)

أعداد ونسب المصابين بالأمراض التنفسية في محافظة النجف وحسب وحداتها الإدارية للعام 2016





المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على الجدول رقم (2).

المبحث الثالث : المتغيرات المؤثرة في حالات الأمراض التنفسية:

يفتح مجالات كثيرة لدراسة علاقة المناخ بالأمراض و لاسيما أمراض الجهاز التنفسي حيث أن مسبباتها هذه الأمراض في جزئها الأكبر لها ارتباط بالظروف المناخية السائدة في المنطقة. ولذلك انتشرت بعض الأمراض التي تتوفر البيئة لانتشارها. حيث أن هناك أمراض تنتشر في مناطق معينة تتوفر البيئة الملائمة لانتشارها. حيث هناك أمراض معينة تنتشر في مناطق معينة مثل المناطق المدارية و المناطق الباردة و المناطق الحارة و غيرها. ولهذا فإن معرفة الخصائص المناخية لكل منطقة من هذه المناطق يمكن ان يعطي صورة واضحة عن طبيعة الأمراض المنتشرة فيها.

ولدراسة أنواع الأمراض السائدة في منطقة الدراسة لابد من التعرف على الظروف المناخية المسيطرة على المنطقة ، و تحليل العناصر المناخية فيها و علاقتها بالأمراض (أمراض الجهاز التنفسي).

علاقة خصائص المناخ بالأمراض التنفسية يرتبط المناخ بالأمراض التنفسية بجانبين هما

- 1 - علاقة عناصر المناخ بالمكروبات و الكائنات المهجرية المسببة للمرض و الناقله له .
- 2 - تأثير عناصر الطقس و المناخ في المناعة الطبيعية لجسم الإنسان و بالتالي تقبل جسم الإنسان للإمراض .<sup>(17)</sup>

وتعد عناصر الطقس ذات علاقة قوية بالإمراض ومباشرة حسب التغير الفصلي للعناصر الطقسية من حيث درجات الحرارة و الرطوبة و الرياح حيث أن لكل نوع من هذه الإمراض ظروف مناخية خاصة بها . وان ارتفاع درجة الحرارة مع ارتفاع نسبة الرطوبة يكون بيئية حاضنة لكثير من المكروبات التي تنتقل مختلف الإمراض والتي من ضمنها الإمراض التنفسية حتى وان لم تقترن درجة الحرارة مع الرطوبة النسبية العالية في منطقة الدراسة .

كما تنتقل بعض الإمراض غير مباشر بواسطة بعض الحاملات التي تنقلها للإنسان يعني ذلك وجود وسيط ناقل لهذا الإمراض مثل البعوض الذي يعيش في المناطق الدافئة<sup>(18)</sup> .  
أولا : الإشعاع الشمسي :-

عناصر المناخ المؤثر على صحة الإنسان هي الإشعاع الشمسي حيث يكون تأثيره سلبيا وإيجابيا على حياة الإنسان من تأثيراته الايجابية قتلة لمجاميع من المكروبات التي تسبب الإمراض المختلفة .

فأكثر أنواع الأشعة الشمسية تأثيرا هي ذات الموجة القصيرة مثل الأشعة البنفسجية . وتؤثر كذلك على الحشرات الناقله للإمراض ، حيث تؤثر على تركيب الخارجي والعمليات البيولوجية لأجهزة الحشرة المختلفة فالضوء الضعيف يقلل من مسامية الجدار الخارجي لجسم الحشرة ، أما الضوء الشديد فإنه يقضي على تلك المسامات وأحيانا يميت الحشرة ، إضافة إلى الإشعاع الشمسي يزيد جسم الإنسان قوة في مقاومة بعض الإمراض مثل التدرن الرئوي<sup>(19)</sup> .

ثانيا : درجة الحرارة

نتيجة التغيرات الطقسية المستمرة هناك تأثيرات على صحة الإنسان فيؤثر الارتفاع والانخفاض في درجات الحرارة على الصحة العامة للإنسان ارتفاع درجة الحرارة ينتج عنها أمراض منها ضربة الشمس ، حيث لا يستطيع الجسم المحافظة على التوازن الحراري ويزداد تأثيرها مع ارتفاع الرطوبة النسبية<sup>(20)</sup> .الذين يسببان إرهاق شديد للجسم بسبب توقف عملية تبخر العرق من سطح الجلد التي تعد عملية ضرورية لحفظ التوازن الحراري الطبيعي .

إما الرياح فتلعب دورا مهما في تقليل الإحساس بالحرارة حسب سرعتها فإذا كانت سريعة تؤدي إلى زيادة الإحساس بالبرودة على الرغم من ان درجة الحرارة تبقى مرتفعة أما إذا قلت الرياح فإن الإحساس بالحرارة المرتفعة الذي يؤدي للإصابة بالضربة الحرارية والتقلصات الحرارية والإغماء وإمراض أخرى .

ثالثا: رطوبة الهواء

تعد رطوبة الهواء من العناصر التي لها دور بارز على صحة الإنسان حيث توجد على شكل بخار ماء في الهواء بمقادير مختلفة حسب توفر المصدر لها . وان حاجة الإنسان للرطوبة الموجودة في الهواء محدودة لكي لا يتعرض جلد الإنسان للجفاف وكذلك الأغشية المخاطية المبطنه للمسالك التنفسية<sup>(21)</sup> التي تعمل على تنقية الهواء من الشوائب ليصل إلى الرئتين ويأخذ الأوكسجين اللازم له . فزيادة نسبة الرطوبة في الهواء تؤثر بشكل كبير على الإنسان إذ ترافقت مع ارتفاع درجات الحرارة حيث تؤدي إلى الإجهاد الحراري و أن ارتفاع الرطوبة يؤدي كذلك إلى التهاب الأنف الوعائي الحركي ، هو احتقان الأنف وزيادة إفرازاته والذي نتج عن إن الجهاز العصبي هو المسؤول عن توسع وتقلص الأوعية الدموية في الأنف وبالتالي زيادة التوسع الوعائي مما يؤدي إلى انسداد الأنف ، الشخير والتهاب الجيوب الأنفية . إما إذا انخفضت نسبة الرطوبة فيؤدي إلى جفاف

(17) عدنان كريم كهار، إمراض الجهاز التنفسي في القادسية ،رسالة ماجستير ،كلية الآداب، جامعه القادسية ،2014، ص 62.

(18) خلف حسين الدليمي ،الجغرافية الطبيعية ،ط 1، دار الصفاء للنشر والتوزيع ،2009،الأردن ، ص 149.

(19) سامر هادي ،علاقة خصائص المناخ بأمراض الجهاز التنفسي في النجف،رسالة ماجستير،كلية الآداب جامعه الكوفة ،2002،ص 34.

(20) خلف حسين ،جغرافية الصحة ، ص 152.

(21) سامر هادي ، مصدر سابق ،ص 34 ص 38.

الأغشية المخاطية وبالتالي إلى الرعاف والتهاب الأنف الذي يؤدي إلى حدوث نزف انفي غزير ويكون العلاج بالضغط على الأنف وترطيبه بالمرهم<sup>(22)</sup>.

رابعاً: الرياح

تعد الرياح عنصر أساسي للاستمرار الحياة على الكرة الأرضية حيث تستمد منه الكائنات الحية الغازات الضرورية لقيامها بوظائفها الحيوية لذا يجب إن يكون الهواء صالحاً للاستنشاق ولا يحتوي على سمومهم التي تسبب إضرار بصحته على المدى الطويل أو القصير<sup>(23)</sup> كما إن سرعة واتجاه الرياح أهمية كبرى في توزيع الملوثات في الجو حيث تنقل الملوثات المنطلقة من الأرض باتجاهات مختلفة حسب الاتجاه العام للرياح<sup>(24)</sup> وعلى هذا الأساس يجب مراعاة عند إنشاء مصنع أو إي مشروع يطلق ملوثات الاتجاه العام للرياح المنطقة أما سرعة الرياح فكلما زادت زاد انتشار الملوثات في الجو .

أما إذا كانت الرياح تحمل الغبار فقد أثبتت الدراسات أن الرياح المحلية تؤدي للإصابة بأمراض الجهاز التنفسي المختلفة وخاصة في مواسم معينة مثل الربو الذي تزيد نوباته فترات العجاج ، حيث يؤدي إلى إلهجات اضطرابات في وظيفة الجهاز التنفسي لما يحمله الغبار والعوالق الجوية من خصائصها عضوية وفيزيائية وكيميائية بإمكانها التفاعل مع الأنسجة، والذي يؤدي إلى حدوث السعال وعسر التنفس ومن ثم حدوث المرضى ، وإذا استمر الإنسان بالتعرض لفترة طويلة للغبار فإن الرئة سوف تفقد وظيفتها الطبيعية بسبب التغيرات النسيجية في الهيكل التركيبي لها والذي يؤدي إلى تلف الرئة، وإذا احتوى الغبار والعوالق على مواد كيميائية فأنها تتفاعل مع الأغشية المخاطية المبطنه للمسالك التنفسية وتتلفها ، وغير ذلك من التأثيرات<sup>(25)</sup>.

أما الغبار الذي يحمل المواد العضوية الناتجة عن النباتات فإن له تأثيراً سلبياً على وظيفة الجهاز التنفسي حيث يمكن أن يؤدي إلى النزلات الشعبية المزمنة التي تؤدي بالنتيجة إلى الربو القصبي إضافة إلى الأثرية النباتية قد تكون ملوثة بالكائنات الحية (الميكروبات) إذ تحتوي الحاصلات النباتية على كميات كبيرة من البكتريا والخلايا الجرثومية والفطريات كما أن تؤثر تلك الجراثيم على الأتربة نفسها فتفرز مواد سامه فتؤثر على الرئة بعد استقرارها فيها<sup>(26)</sup>.

#### العوامل البيئية غير المناخية المؤثرة على الجهاز التنفسي

وهذه العوامل يحدثها أو يتسبب في حدوثها الإنسان من خلال زيادة نشاطه الصناعية واستخدامه للوقود الحفري في الصناعة وفي النقل و التدفئة والاستخدامات المنزلية الأخرى حيث تطلق هذه الاستخدامات أو الوسائل في الهواء كميات كبيرة من الغازات والمواد الضارة في صحة الإنسان والبيئة مثل أولوكسيد الكربون وغيرها من الغازات ، وتزداد هذه الملوثات في المناطق الصناعية و المناطق ذات الكثافات السكانية العالية ، ومن هذه العوامل مايلي :-

#### أولاً:- التلوث الصناعي

يعد تلوث الهواء الناتج عن زيادة المخلفات الصناعية من أكثر المشاكل التي تواجه العالم في الوقت الحاضر كما أنها تحتاج إلى جهود كبيرة للحد من أثارها السلبية على الإنسان وبيئته . ابتداء من السيارات وانتهاء بالمصانع بمختلف أنواعها<sup>(27)</sup>.

ونتيجة التلوث الصناعي إصابة الجهاز التنفسي للإنسان بأمراض مختلفة فقد أشارت العديد من التقارير الدولية إلى ارتفاع الوفيات بسبب زيادة معدلات التلوث الصناعي للهواء إضافة إلى تلوث الهواء يؤدي إلى قلة الإنتاج الزراعي وتغير في المناخ العالمي .<sup>(28)</sup>

فقد أشارت دراسات علمية أظهرت الأثار السلبية للدخان في التأثير على المسالك التنفسية للإنسان بشكل كبير،<sup>(29)</sup> حيث تسبب أمراض في الجسم البشري منها الحساسية والتهاب القصبات و التدرن الرئوي وغيرها من الأمراض.<sup>(30)</sup>

Www mollajalil net \_ 13/4/2017 (22)

(23) عادل مشعان ربيع ،مشاكل بيئية معاصرة ،ط1،الأردن ،2011،ص 35.

(24) علي حسن موسى ، التلوث البيئي ،لبنان ،2006،ص 159.

(25) محمد محمود زنكنة ، الظواهر الغبارية وأثرها في صحة الإنسان في النجف الاشرف ، مصدر سابق ،ص 2.

(26) سامر هادي ، مصدر سابق ،ص 47.

(27) عدنان كريم الجبوري ،مصدر سابق،ص 70 .

(28) فتحي عبد العزيز أبو راضي ، أسس الجغرافية المناخية والنباتية ،دار النهضة العربية ، لبنان ، 2004 ، ص 415.

(29) عدنان كريم ،مصدر سابق ، ص 71.

**ثانياً : الظروف الاجتماعية**

يعد التركيب الأسري احد العوامل المهمة في حدوث المرض نتيجة ازدحام المساكن وضيق هذه المساكن حيث لا تتوفر فيها اقل درجات النظافة والتهوية وهذا يزيد من كثرة الأمراض وسرعة العدوى بين سكان هذه المناطق خاصة أفراد الاسر الواحدة الذين ينامون في غرفة رديئة التهوية ، بالإضافة إلى ممارستهم عادات غير صحية منها البصق على الأرض ومشاركة المريض في الملابس والمأكّل وهذه الأمور تساعد على نقل العدوى وسرعة انتشارها بين أفراد الأسرة وبالتالي بين سكان المنطقة ومن الأمراض الأنفلونزا وذات الرئة والتدرن الرئوي وغيرها الكثير .<sup>(31)</sup>

ثالثاً: نوع العمل

إن الإنسان يمارس أعمالاً مختلفة في حياته وبعض هذه الأعمال تسبب له مشاكل صحية فعمال قطع الأحجار بالمناجم كما يفهم العالم البريطاني رامازيني يقوله (كانوا يستنشقون جواً تملؤه الشظايا وملوثات بالأتربة وكانت تنتهي حياتهم أما بالرّبو أو التدرن الرئوي).

أما الذين يعملون بالرعي والزراعة فإنه يصابون بأمراض الحساسية بسبب تواجدهم مع الحيوانات فترات طويلة وتعاملهم مع أصوافها وأوبارها وجلودها ، وكذلك بعض أمراض حساسية الأنف والقصبات الهوائية التي تسببها المحاصيل الزراعية<sup>(32)</sup> مثل غبار الطلع من النباتات الموسمية التي تعد السبب الرئيسي لحساسية الأنف وهذه تختلف من فرد لآخر ومن منطقتهم إلى أخرى<sup>(33)</sup>.

**رابعاً: المستوى الاقتصادي**

إن المستوى الاقتصادي للفرد أو العائلة له صلة مباشرة بالحالة الصحية إذ تعد الحالة المادية للفرد احد ابرز المشكلات التي تواجه الفرد عند شراء العلاج من جهة وفي رفع المستوى العلمي والحضاري من جهة أخرى مما يؤدي إلى بقاء فريسة للجهل الذي يعد بدوره حليفاً بارزاً للمرض .

تعتبر أمراض الجهاز التنفسي من الأمراض ذات العلاقة المباشرة بالمستوى المادي للفرد بالأخص الأمراض المزمنة حيث تحتاج إلى العلاج المستمر ، حيث أن اغلب الأفراد ذو المستوى المعاشي المنخفضة يسكنون في أحياء تفتقر للأبسط المقومات الصحية حيث تزداد عندهم الأمراض وخاصة أمراض الجهاز التنفسي كالتهاب الجيوب الأنفية والتهاب القصبات وذات الرئة والرّبو وغيرها من الأمراض.

(30) إبراهيم محمد احمد ، البيئة و مشاكل التلوث ،مجلة الصحة ، العدد الثاني ، 1976، ص 10

(31) سامر هادي ،مصدر سابق ،ص51.

(32) سامر هادي ،مصدر سابق

(33) www Wikipedia org 22/4/2017