

## النمط الجغرافي لمرض التدرن الرنوي في محافظة البصرة

د.آمال صالح عبود

قسم الجغرافية

كلية الآداب/جامعة البصرة

د.عباس عبد الحسن كاظم

قسم الجغرافية

كلية التربية/جامعة البصرة

### المقدمة

التدرن مرض معدٍ تسببه جرثومة تدعى العصية الدرنية أو عصية كوخ نسبة لمكتشفها العالم الألماني روبرت كوخ سنة ١٨٨٢ وقد عرف كمرض متوطن في العراق منذ القدم كما أشار إلى ذلك البابليون الذين عرف عندهم باسم مرض الرثة (المظفر، ١٩٧٩، ٧٩) وكان الرازي وابن سينا أول من شخص الصفة المعدية لهذا المرض .

يشكل مرض التدرن الرنوي معضلة صحية عامة عادت لتنتشر على نطاق عالمي واسع وثمة جملة من العوامل البيئية تساعد على انتشار هذا المرض تتمثل بالازدحام وارتفاع الكثافة السكانية في مساكن متدنية النوعية رطبة تفتقر للشروط الصحية من تهوية وغيرها ، فضلاً عن انخفاض مستوى الدخل وسوء التغذية وقلة الوعي الصحي ... تكون البيئات الحضرية الفقيرة بؤراً لتوطن هذا المرض في مختلف جهات العالم . يتحدد هدف البحث بالتعرف على الشخصية الجغرافية لمرض التدرن الرنوي في محافظة البصرة من خلال استقصاء أبعاده الزمانية ومفردات خصائصه الديموغرافية واتجاهاته المكانية . ويكون التساؤل عن مدى تأثير متغيرات المكان الجغرافية في النمط المكاني لهذا المرض الفرضية التي يسعى الباحثان للتحقق منها عند الخوض في حيثيات الموضوع .

## النمط الجغرافي لمرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة

### اولا-الاهمية الوبائية لمرض التدرن الرئوي

=====

يتصدر مرض التدرن الرئوي في الوقت الحاضر قائمة الامراض المعدية المسببة للوفاة في العالم اذ يقتل حوالي ( ٣ مليون ) شخص سنويا ( الدليمي ، ٢٠٠١ ، ٧ ) ووفقا لاحصائيات منظمة الصحة العالمية فان ثلث سكان العالم معرضون للاصابة بعدوى المرض ، كما يتوقع ان يصاب ( ٨ مليون ) شخص منهم بالمرض الفعال ، ويقدر ان عدد المعرضين للعُدوى خلال المدة من ( ٢٠٠٠ - ٢٠٢٠ ) سيصل الى مليار شخص وان ( ٢٠٠ مليون ) منهم سيصاب بالمرض الفعال ، وسيلقى ( ٢٥ مليون ) شخص حتفهم ما لم تتم مكافحة المرض بفعالية اكبر ( منظمة الصحة العالمية ، ٢٠٠٢ ، ٢٦ ) .

ينتشر مرض التدرن على نطاق عالمي ( Wide World ) ، تصل نسبة انتشاره العالمية الى ٦,٣ اصابة لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان ( تقرير التنمية البشرية ، ٢٠٠١ ، ١٦٥ ) ، ترتفع نسب انتشار هذا المرض في بلدان العالم النامي الفقيرة ، اذ يعيش ( ٧٠ % ) من مجموع المصابين به في بلدان جنوب شرق اسيا ، كما تعاني بلدان قارة افريقيا جنوب الصحراء من انتشار هذا الوباء بين سكانها اذ يتعرض حوالي ( ١,٥ مليون ) شخص سنويا للاصابة بالمرض ، وان اعلى نسبة انتشار للمرض في العالم سجلت عام ١٩٩٨ في هذه القارة اذ بلغت في جيبوتي ( ٥٩,٧ اصابة ) لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان .

وقد عاد المرض لينتشر في بلدان العالم المتقدم بعد ان انخفضت معدلاته لعشرات السنين نتيجة لاستخدام برامج علاجية فعالة منذ خمسين عاما مضت ، فخلال عام ١٩٩٥ ظهرت بعض حالات العدوى والاصابة بالمرض في بلدان من العالم كانت تعتبر نفسها بمنأى عن هذا المرض كما هو الحال في بعض بلدان قارتي اوربا وامريكا الشمالية ، وقد شهدت بريطانيا وحدها زيادة في عدد الاصابات بلغت ( ٨٠ % ) عما كانت عليه اواسط الثمانينات وفي مدينة مينا يوليس الامريكية نقل شخص مصاب بمرض العدوى الى ( ٤١ شخص ) اخر وفي غرب كندا نقل احد عاملي الرعاية الصحية المرض الى مئة شخص اخر كما ظهرت نقديت للمرض في كل من السويد والنرويج ( منظمة الصحة العالمية . ١٩٩٦ ، ١ ) .

تعزى عودة انتشار مرض التدرن الرئوي في العالم الى سببين رئيسيين هما :

( ١ ) انتشار مرض نقص المناعة المكتسبة حيث زاد فايروس المرض ( HIV ) من سرعة انتشار التدرن الرئوي لان هذا الفايروس يصيب الجهاز المناعي بالاضطراب على نحو يعجل انتقال الشخص المصاب بالتدرن الرئوي المصحوب بهذا الفايروس من مرحلة العدوى الى مرحلة المرض الفعال . وتشير الدراسات الى ان الاشخاص المصابون بمرض نقص المناعة المكتسبة اكثر عرضة للاصابة بالتدرن بثلاثين مرة من الاشخاص غير المصابين وقد تراوح عدد حالات الاصابة التي تعزى الى هذا الفايروس في قارة اسيا من ( ٢ % ) في سنة ١٩٩٠ الى ( ١٤ % ) في سنة ٢٠٠٠ ، وقد ادو انتشار هذا المرض في قارة افريقيا الى مضاعفة عدد الاصابات بالتدرن اربع مرات في السنوات العشر المنجضية ( منظمة الصحة العالمية ، ٢٠٠١ ، ٢ ) .

( ٢ ) المقاومة النوائية المتعددة لجراثومة المرض حيث تطورت سلالات مقاومة للدوية في العديد من البلدان بسبب عدم اكمال المرضى لعلاجهيم او بسبب وصف نظام علاجي خاطئ ، ويقدر عدد المصابين بيكتريا التدرن المقاوم بنحو ( ٥٠ مليون ) نسمة على مستوى العالم ( منظمة الصحة العالمية ، ١٩٩٧ ، ١٦٥ ) .

يتخذ مرض التدرن الرئوي صفة التوطن في العراق حيث تسجل الاصابات سنويا ، وقد كان يسجل بنسب عالية انخفضت تدريجيا حتى بلغت ادناها في نهاية عقد الثمانينات ففي عام ١٩٥٩ بلغت نسبة انتشار التدرن ( ١٨,٥ اصابة ) لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان انخفضت في عام ١٩٨٧ الى ( ٣,٩ اصابة ) لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان ويعزى ذلك الى تطور وسائل العلاج وكان من اهم الاجراءات التي اتخذت للحد من انتشار هذا المرض هو صدور قانون التلقيح الالزامي لكافة المواليد بلقاح ال ( B . C . G ) في بداية عقد السبعينات كذلك سياسة العلاج اللامركزي وادخال اسلوب المعالجة قصيرة الامد ( نيازي ، ١٩٨٦ ، ١٧٨ ) . فضلا عن زيادة الوعي الصحي لدى السكان بضرورة الوقاية من المرض وعلاج الاصابات .

وفي ضوء ظروف وبائية مستجدة تمتك بالحرب والحصار الاقتصادي عاد المرض ينتشر بنسب مرتفعة نسبيا في عقد التسعينات - جنون ( ١ ) ، ففي عام ١٩٩٦ بلغت نسبة انتشار المرض ( ١٣,٨ اصابة ) لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان وهي تعادل اكثر من ضعف النسبة العالمية للانتشار وحوالي اكثر من ( ١٩ مرة ) نسبتها في الولايات المتحدة الامريكية و (

## النمط الجغرافي لمرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة

٧ مرات ( نسبتها في مصر و ( ٢٢ مرة ) نسبتها في الاردن ( تقرير التنمية البشرية ، ٢٠٠١ ، ١٦٥ - ١٦٦ ) وتميز مرض التدرن الرئوي بشمولية وعمومية انتشاره في العراق حيث تسجل الاصابات في جميع محافظات القطر .

جدول ( ١ )

عدد اصابات مرض التدرن الرئوي ونسب انتشارها في العراق  
للمدة من ١٩٨٠ الى ٢٠٠٠

السنوات	عدد الاصابات	نسب الانتشار لكل ١٠٠٠٠ من السكان
١٩٨٠	١١٨٠٩	٨,٩
١٩٨١	١٠٦١٤	٧,٨
١٩٨٢	٧٧٤١	٥,٥
١٩٨٣	٦٩٧٠	٤,٧
١٩٨٤	٦٨٠٧	٤,٥
١٩٨٥	٦٤٨٥	٤,٢
١٩٨٦	٦٨١٩	٤,٢
١٩٨٧	٦٤٦٤	٣,٩
١٩٨٨	١٣٣٩٤	٧,٩
١٩٨٩	١٤٣١٥	٨,٢
١٩٩٠	١٤٧٤٥	٨,٢
١٩٩١	١٣٥٢٧	٧,٣
١٩٩٢	١٢٣٥٥	٦,٥
١٩٩٣	١٩٠٠٥	٩,٧
١٩٩٤	١٩٥٨١	٩,٨
١٩٩٥	٢٦٨٨٢	١٣
١٩٩٦	٢٩١٦٦	١٣,٨
١٩٩٧	٢٦٦٠٧	١٢
١٩٩٨	٢٩٤١٠	١٣,١
١٩٩٩	٢٩٨٩٧	١٣
٢٠٠٠	٥٢٥١٦	٢٢,٢

المصدر :

١ - وزارة الصحة ، مديرية الوقاية الصحية العامة ، التقرير السنوي ، ١٩٨٩ ( بيانات غير منشورة ) .

٢ - Fartoci . M . J . . Dots Strategy in Basra results of apilot study . - ٢  
Athesis .Submitted to the College of Medicine university of Basrah , 1998 .

ثانياً- التغير الزمني لمرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة

تكشف معطيات الجدول ( ٢ ) عن وجود زيادة في عدد اصابات التدرن الرئوي ونسب انتشارها (\*) المحسوبة لكل ١٠٠٠٠٠ نسمة من السكان في محافظة البصرة للمدة من ١٩٨٧ - ٢٠٠١ بلغت نسبتها ( ١٨٩ % ) حيث عُدت سنة ١٩٨٧ سناً أساساً تقارن بها التغيرات اللاحقة فيما عُدت سنة ٢٠٠١ سنة نهائية بلغت فيها نسبة الانتشار ( ٥ اصابة ) لكل ١٠٠٠٠٠ نسمة من السكان وهي تعادل أكثر من ضعف نسبتها في سنة لاساس والتي بلغت ( ٢.٢ نسمة ) لكل ١٠٠٠٠٠ نسمة من السكان ، عند تحليل التغير السنوي لنسب الانتشار باستخدام طريقة متوسطي نصفى السلسلة (\*\*) وجد انها تأخذ اتجاهها صعوداً يتم عن خطورة الوضع الوبائي لمرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة وكما يبدو في الشكل ( ١ ) .

يحكي السلوك الزمني الذي يتخذه مرض التدرن في محافظة البصرة مثيله في العراق ، وشدة عوامل ساعدت على زيادة عدد الاصابات بهذا المرض أبرزها الحرب والحصار الاقتصادي وما أحدثه من تأثيرات شملت كل جوانب الحياة المادية والمعنوية ، كالتقصص الحاصل في المواد الغذائية الاساسية مثل الزيوت والحبوب الذي انخفضت حصة الفرد الواحد منه الى اقل من ربع حصته قبل الحصار وكما يبدو من الجدول ( ٣ ) مما ادى الى انتشار سوء التغذية وانخفاض مناعة الجسم ضد الامراض ومنها مرض التدرن الرئوي الذي يهاجم الجسم اذا ما ضعفت مناعته سواء كانت بسبب نقص التغذية او بسبب الاصابة بامراض اخرى او ربما تتعرض لملوثات من شأنها ان تضعف جهاز المناعة وتؤثر على جهاز التنفسي .

(\*) احصيت نسب الانتشار مراعاة للتغيرات السكانية السنوية كما تكون المغارة اكثر دقة

(\*\*) طريقة متوسطي نصفى السلسلة : وهي طريقة احصائية تستخدم لتعيين خط الاتجاه العام للتأثيرات . يراجع : ابو راضي ، ١٩٨٧ ، ص ١٥٣ .

# النمط الجغرافي لمرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة

جدول ( ٢ )

التغير الزمني لاصابات ونسب انتشار مرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة للفترة من ١٩٨٧ - ٢٠٠١

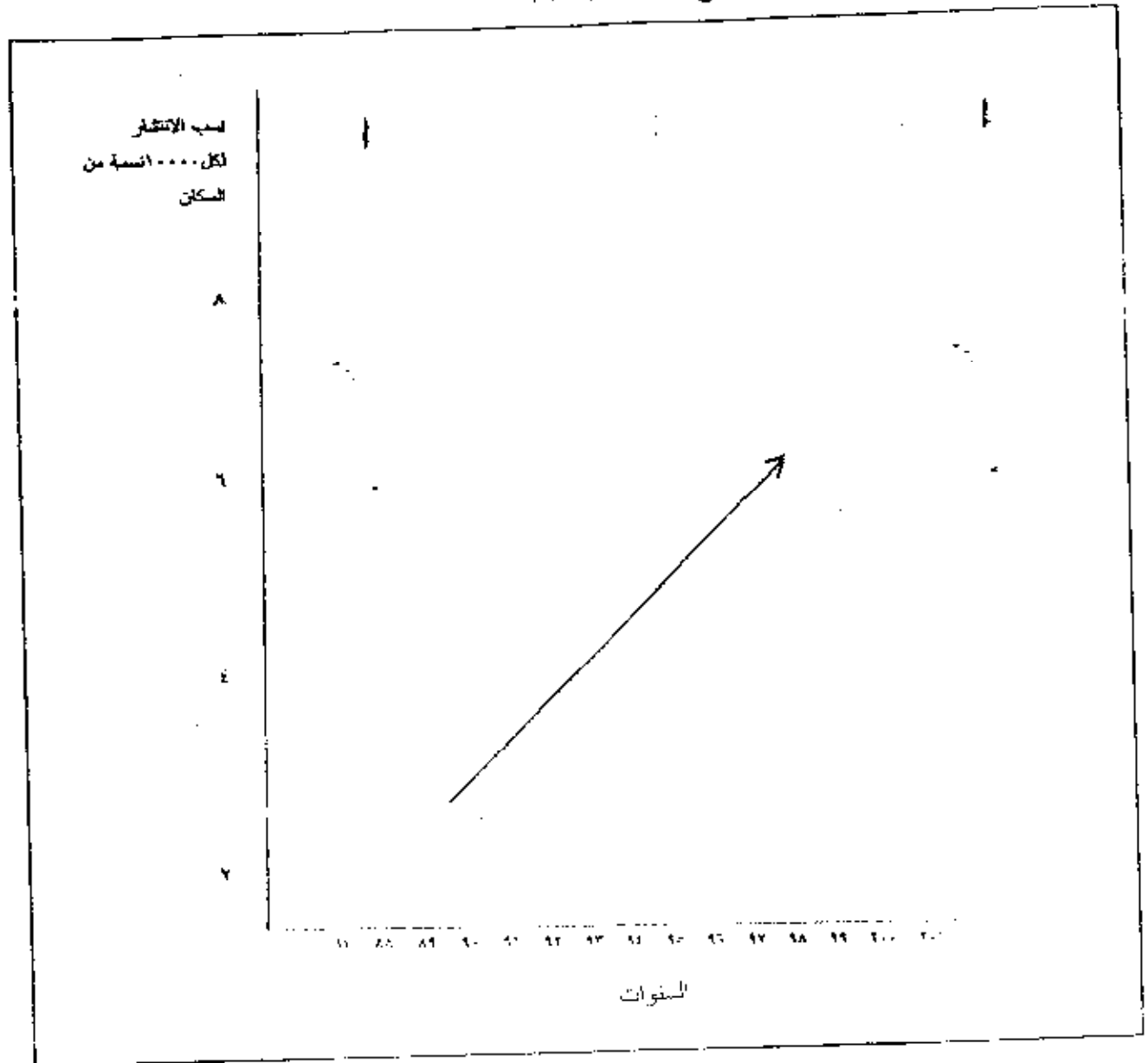
السنة	عدد الاصابات	نسب الانتشار لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان
١٩٨٧	٢٨٥	٢,٢
١٩٨٨	٣٤٥	٢,٦
١٩٨٩	٣٨٨	٢,٩
١٩٩٠	٤٤٤	٣,٩
١٩٩١	٤٣٧	٣,٢
١٩٩٢	٦٠٧	٤,٣
١٩٩٣	٦٩٥	٤,٨
١٩٩٤	٥٥٦	٣,٨
١٩٩٥	٥٦٦	٣,٤
١٩٩٦	٩٤٩	٦,٢
١٩٩٧	١٠٤٤	٦,٧
١٩٩٨	١٢٩٨	٧,٥
١٩٩٩	١١٤٧	٦,٣
٢٠٠٠	٨٢٣	٤,٩
٢٠٠١	٨٢٧	٥,٠

المصدر : دائرة صحة البصرة ، مركز مكافحة التدرن والأمراض الصدرية ، سجلات

الإصابات (بيانات غير منشورة) .

شكل (١)

خط الاتجاه العام لنسب انتشار مرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة  
للمدة من ١٩٨٧-٢٠٠١



المصدر: جدول (٢)

## النمط الجغرافي لمرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة

جدول ( ٣ )

تتلى بعض مؤشرات الحالة التغذوية للسكان لفترة ما بعد الحصار مقارنة مع فترة ما قبل الحصار

المواد الغذائية	حصصة الفرد قبل الحصار	حصصة الفرد بعد الحصار
معدل لدرجات الحرارة	٣٥٨٩ سعرة / يوم	٢١٠٠ - ٢٢٠٠ سعرة / يوم
البروتين	١٠٢ غم / يوم	٤٦ - ٤٧ غم / يوم
نسبة للعوائل التي تتناول اغذية حيوانية	١٠٠ %	٤٦ %
البروتين الحيواني	١٨ غم / يوم	٥ غم / يوم
الحليب ومشتقاته	١٥ كغم / سنة	٢,٥ كغم / سنة
لحوم حمراء	١٣ كغم / سنة	٢,٨ كغم / سنة
لحوم بيضاء	١٢,٥ كغم / سنة	١,٥ كغم / سنة

المصدر : وزارة الصحة ، افعاليات ملوقنية ، الشبكة الدولية للمعلومات ( الانترنت ) ، ٢٠٠٢ .

ثالثاً - الإبعاد الديموغرافية لمرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة

تشتمل الأبعاد الديموغرافية على التركيب النوعي والعمرى للمصابين بالمرض والتي تم الحصول على معطياتها من سجلات مركز مكافحة التدرن عامي ٢٠٠٠ - ٢٠٠١ ، كما تتضمن الحالة التعليمية والمهنية للمصابين والتي تم الاستدلال عليها من خلال عينة من الاستمارات الخاصة بالمرضى المسجلين في المركز بلغ حجمها ١٥ % .

### ١- التركيب النوعي والعمرى للمصابين :

يصيب مرض التدرن الرئوي كلا الجنسين مع فروق نسبية بينهما ، إذ يتفهم مجموع المصابين بالمرض خلال عامي ٢٠٠٠ - ٢٠٠١ إلى ١١,٥ ذكور و ٥٤٥ أنثى وهذا يعني أن إصابات الذكور تزداد بنسبة ٦٧ % مقابل ٣٣ % ( ثلاث و لهذا التفاوت دلالة احصائية معنوية تؤكدتها نتيجة مربع كاي المحسوبة التي بلغت ( ٩,٢ ) والتي تفوقت على القيمة الجدولية البالغة ( ٣,٨٩ ) عند درجة حرية واحدة وبمستوى ثقة ( ٩٥ % ) ، إذن فالعدوى ممكنة للجنسين غير أن هناك عوامل تفسح المجال لإصابة الذكور بنسبة اعلى من الاناث



## د. عباس عبد الحسن و د. أمال صالح

و غالباً ما تكون عوامل سلوكية واجتماعية أكثر منها فسيولوجية فكثرة الحركة والتنقل و الاحتكاك بالآخرين يعرض الى عدوى المرض ، فضلاً عن التعرض المهني وانتشار عادة التدخين بين الذكور بنسبة أكثر من الإناث ، وهذه العوامل من شأنها ان تضعف الجهاز التنفسي وتجعله أكثر عرضة للإصابة بالمرض .

وفي ضوء المعطيات الواردة في جدول ( ٤ ) ومن خلا الشكل ( ٢ ) يمكن تأشير بعض الملاحظات عن التركيب العمري للمصابين بمرض الترن الرئوي في محافظة البصرة لعامي ٢٠٠٠ - ٢٠٠١ وعلى النحو الآتي :

- تتعرض جميع الفئات العمرية للإصابة بالمرض ، وذلك بسبب انتشار العدوى بين السكان ، إذ يمكن ان يصيب المرض أي شخص في أي مرحلة عمرية .
- تعد الفئة العمرية ( ١٥ - ٤٤ ) سنة أكثر الفئات العمرية تعرضاً للإصابة بالمرض إذ بلغ عدد المصابين المسجلين ضمن هذه الفئة ١٢٤٥ مصاباً شكلوا نسبة بلغت ٧٥,٤ % من المجموع الكلي للمصابين . يعزى ارتفاع نسبة الاصابات في هذه الفئة العمرية الى التعرض المستمر للعدوى كون هذه الفئة أكثر الفئات النشطة الفعالة في المجتمع .

### جدول ( ٤ )

التركيب العمري للمصابين بمرض الترن الرئوي في محافظة البصرة لسنتي ٢٠٠٠ - ٢٠٠١

الفئة العمرية	عدد الذكور المصابين	النسبة	عدد الإناث المصابات	النسبة
١٥ - ٢٤	٢٦	١,٦	٤٠	٦,٤
٢٥ - ٤٤	٨٨٠	٥٣,٣	٣٦٥	٢٢,١
٤٥ - ٦٤	١٥٩	٩,٧	١٠٨	٦,٥
٦٥ - وأكثر	٤٦	٢,٨	٢٦	١,٦
المجموع	١١٠٥	٦٧,٠	٥٤٥	٣٣,٠

المصدر : اعتماد على بيانات دائرة صحة البصرة ، مركز مكافحة الترن والأمراض الصدرية ، ( بيانات غير منشورة ) .

## النمط الجغرافي لمرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة

- ظهر ان صغار السن ضمن الفئة العمرية ( ٠ - ١٤ ) اقل الفئات العمرية تعرضاً للاصابة اذ بلغ عدد المصابين ٦٦ مصاباً فقط شكلوا نسبة مقدارها ٤,٠ % من المجموع الكلي للمصابين ، يعود ذلك الى فعالية لقاح الـ ( B.C.G ) الذي يعطي مناعة للطفل لا تقل على ١٢ عاماً تجنبه الاصابة بالمرض الى حد كبير جداً ومن الجدير بالذكر ان نسبة التغطية بلقاح الـ ( B.C.G ) بلغت في عام ٢٠٠٠ ٨٣ % فيما بلغت عام ٢٠٠١ ٩٧ % ( دائرة صحة البصرة ، ٢٠٠١ ، بلا ) .
- بلغ عدد المصابين بالمرض ضمن الفئة العمرية ( ٤٥ - ٦٤ ) سنة ٢٦٧ مصاباً شكلوا نسبة مقدارها ١٦,١ % من المجموع الكلي للمصابين ان فئة عدد السكان في هذه الفئة العمرية الذين لا يشكلون سوى ٥,٣ % من مجموع السكان يمكن ان تفسر قلة عدد المصابين الذين لا يشكلون الا ٥/١ عدد المصابين ضمن الفئة العمرية ( ١٥ - ٤٤ سنة ) ، فيما تكون العوامل السلوكية والمهنية السبب الذي يجعل عدد المصابين ضمن هذه الفئة يعادلون حوالي اربع مرات عدد المصابين ضمن الفئة ( ٠ - ١٤ سنة ) .
- تنخفض نسبة المصابين من كبار السن ضمن الفئة العمرية ( ٦٥ فأكثر ) سنة الى ٤,٤ % حيث بلغ عدد المصابين المسجلة ٧٢ مصاباً فقط ، وربما يعود ذلك قلة عدد السكان ضمن هذه الفئة العمرية الذي لا يشكلون الا نسبة قليلة مقدارها ٣,٥ % من مجموع السكان ، وقد يكون نقاعس المسنين عن المراجعة الى المؤسسات الصحية السبب وراء قلة عدد الاصابات المسجلة ، فضلاً عن قلة نشاطهم وقلة اختلاطهم الذي قد يجنبهم العدوى بالمرض .
- هناك تفاوت نسبي بين اصابات الذكور والاناث ضمن الفئات العمرية المشار اليها ، فقد تفرقت نسب الذكور المصابين على نسب الاناث المصابات في كل الفئات العمرية فيما عدا الفئة العمرية ( ٠ - ١٤ ) سنة حيث زادت نسبة الاناث على الذكور ، وليس ثمة مبرر بيولوجي او اجتماعي او ديموغرافي يفسر هذه الزيادة البسيطة .
- ان نتائج النسبي الحاصل بين نسب المصابين حسب الفئات العمرية ، تؤكد الفروق التجريبية التي تم الحصول عليها باستخدام طريقة مربع كاي الذي بلغت قيمته المحسوبة ١٤١,٧ عند درجة حرية مقدارها ٣ ومستوى ثقة ٩٥ % والتي تفوقت على قيمته الجدولية البالغة ٧,٨١ .
- خلاصة القول ان سلوك كل فئة عمرية في بيئتها الاجتماعية يحدد مستوى تعرضها للاصابة بمرض التدرن الرئوي .

٢- الحالة التعليمية للمصابين بمرض التترن الرئوي

يتضح من الجدول ( ٥ ) ان ثمة تباين بين عدد المصابين وفقاً للحالة التعليمية ، فأكثر من نصف المصابين بالمرض كانوا من الحاصلين على تعليم ابتدائي حيث بلغ عددهم ٩٠ مصاباً شكلوا نسبة مقدارها ٥٤,٥ % من مجموع افراد العينة ، وسجلت انسي نسبة من المصابين من الحاصلين على تعليم جامعي بلغت ٤,٨ % اذ بلغ عددهم ٨ فقط من مجموع افراد العينة ، فيما بلغ عدد المصابين الذين لا يعرفون القراءة والكتابة ٣٧ مصاباً شكلوا نسبة مقدارها ٢٢,٤ % وبلغ عدد المصابين الحاصلين على تعليم ثانوي ٣٠ مصاباً شكلوا نسبة ١٨,٢ % من مجموع افراد العينة وعند قياس تأثير الحالة التعليمية على نسبة الاصابة بالمرض ظهرت فروق جوهرية بين هذه النسب بدلالة قيمة مربع كاي المحسوبة التي بلغت ٥١,٤ والتي تفوقت على القيمة الجدولية البالغة ٧,٨١ عند درجة حرية ٣ ومستوى ثقة ٩٥ % . وهذا يدل على ان ارتفاع مستوى التعليم قد يقلل او يحول دون التعرض لخطر عدوى المرض والوقاية منه وبعبارة اخرى فان انخفاض مستوى التعليم قد يجعل الشخص لا يدرك خطورة تعرضه لعدوى المرض وقد لا يهتم بمعالجة نفسه اذا ما اصاب به وهو الذي قد يبرر قلة عدد المصابين ممن لا يعرفون القراءة والكتابة مقارنة بالحاصلين على تعليم ابتدائي ، فكثير من هؤلاء قد لا يدرك ضرورة المراجعة للمؤسسات الصحية المعنية ومن ثم تنخفض نسبة المسجلين منهم .

جدول ( ٥ )

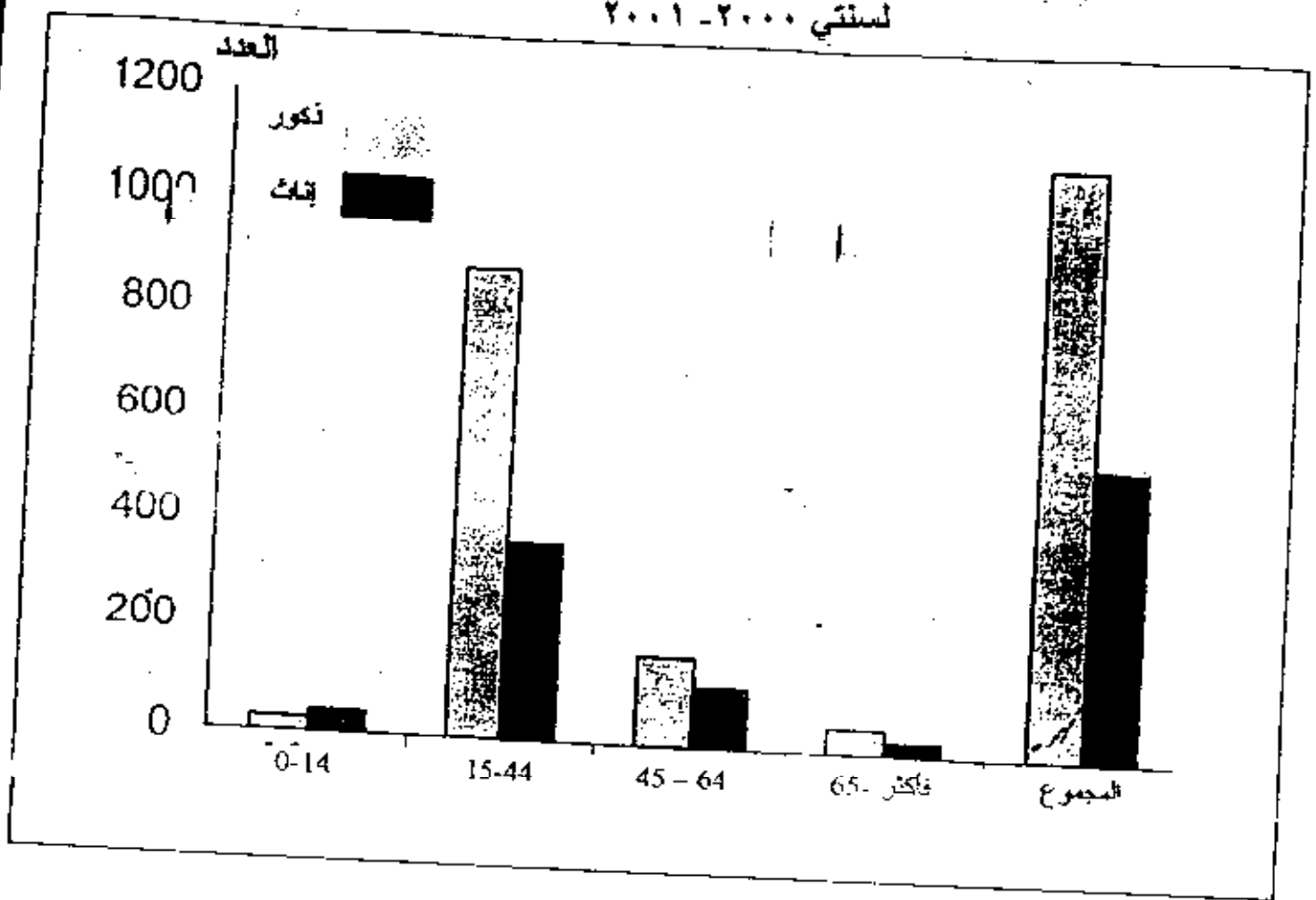
توزيع المصابين وفقاً للحالة التعليمية

النسبة	عدد المصابين	الحالة التعليمية
٢٢,٤	٣٧	لا يعرف القراءة والكتابة
٥٤,٥	٩٠	ابتدائي
١٨,٢	٣٠	ثانوي
٤,٨	٨	جامعي

المصدر : الدراسة الميدانية .

البيانات الجغرافية لمرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة  
 الشكل (٢)

التركيب العمري والنوعي للمصابين بمرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة  
 لسنتي ٢٠٠٠-٢٠٠١



المصدر: جدول (٤)

٢- التركيب المهني للمصابين

يرتبط التركيب المهني للمصابين بالمرض بالتركيب النوعي لهم وقد اشارت الدراسة الميدانية الى وجود فروق نسبية كبيرة بين المصابين وفقاً لنوع المهنة ، كشفت عنها معطيات الجدول ( ٦ ) فبالنسبة للمصابين من الذكور بلغ عدد الكسبة ٦٨ مصاباً شكلوا ٨٠ % من مجموع افراد العينة البالغة ٨٥ مصاباً ، فيما بلغ عدد الموظفين المصابين ٤ مصاباً فقط شكلوا نسبة ٤,٧ % وهي ادنى نسبة ، وتقارب عدد الطلبة والعسكريون حيث بلغ عدد المصابين لكل منهما ٦ و ٧ مصاباً على التوالي شكلوا نسبياً ٧,١ % و ٨,٢ % من مجموع افراد العينة على التوالي .

أما بالنسبة للإناث فقد شكلت ربوات البيوت المصابات بالمرض نسبة ٩٥ % من مجموع افراد العينة البالغ عددها ٨٠ مصابة حيث بلغ عدد المصابات ٧٦ مصابة ، فيما بلغت نسبة الموظفات ٥ % اذ كان عندهن ٤ مصابات فقط . ان طبيعة المهنة تحدد في كثير من الاحيان مستوى الوعي لدى الاشخاص بضرورة وقاية انفسهم من التعرض لعدوى المرض فارتفاع نسب المصابين من الكسبة وربوات البيوت قد يعزى الى انخفاض مستوى تعليمهم الذي ينعكس على مستوى وعيهم الصحي ومن ثم يكونون هم الأكثر تعرضاً للمصابة .

جدول ( ٦ )

توزيع المصابين وفقاً للمهنة

المهنة	عدد المصابين	النسبة	المهنة	عدد المصابات	النسبة
كسبة	٦٨	٨٠ %	ربة بيت	٧٦	٩٥ %
موظف	٤	٤,٧ %	موظفة	٤	٥ %
طالب	٦	٧,١ %			
عسكري	٧	٨,٢ %			

تمصدر : دراسة الميدانية .

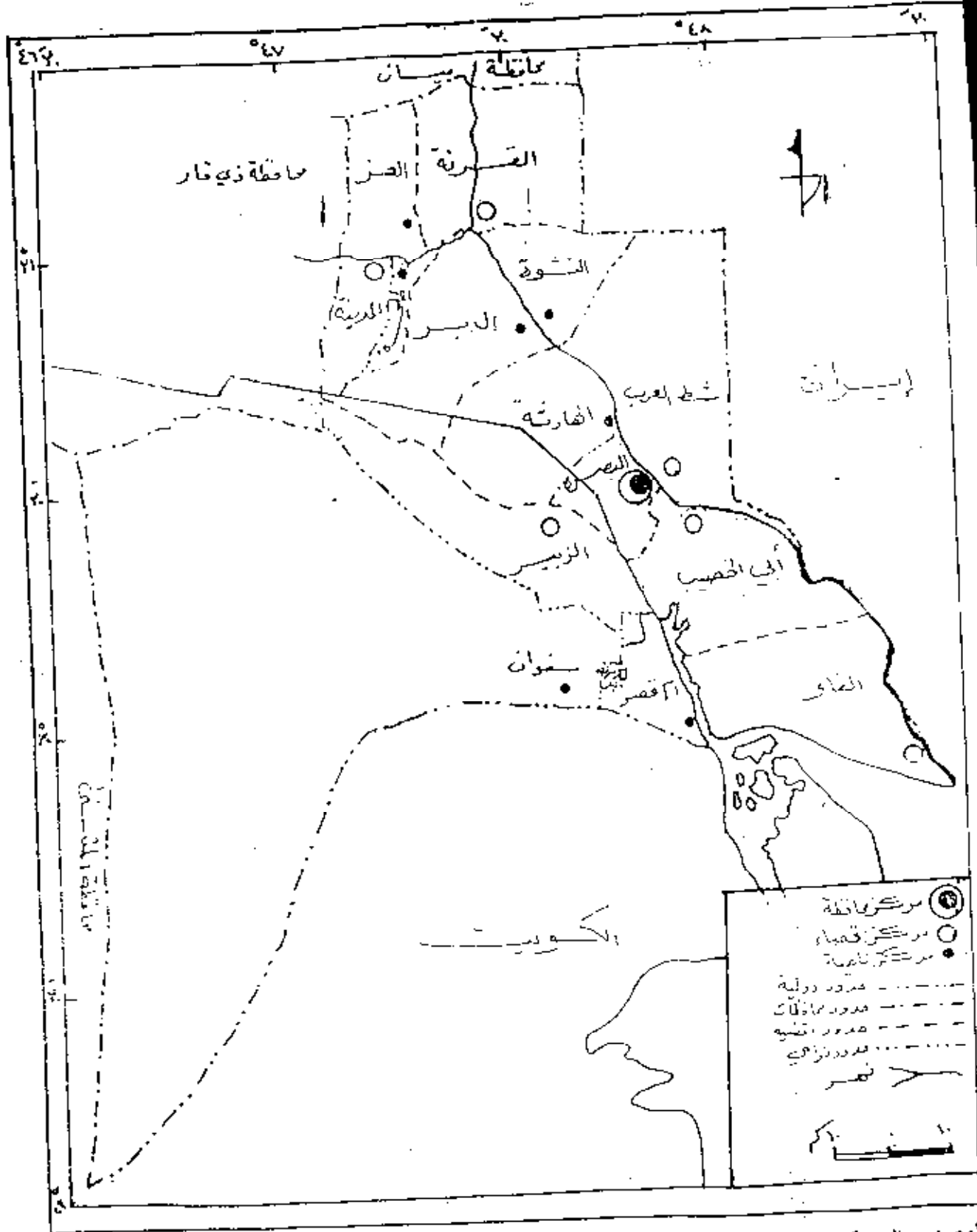
## النمط الجغرافي لمرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة

### رابعاً- السلوك المكاني لمرض التدرن الرئوي

- يتخذ مرض التدرن الرئوي سلوكاً مكانياً معيناً في منطقة الدراسة على مستوى الوحدات الادارية - خارطة (١) - وتحليل توزيعه قد يكشف عن مدى تباينه .. وفي ضوء المعطيات الواردة في جدول (٧) والتي تتضمن عدد الاصابات المسجلة ونسب انتشارها المحسوبة على اساس الاصابة لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان في الوحدات الادارية المكونة لمحافظة البصرة خلال سنتي ٢٠٠٠ - ٢٠٠١ وقيمها المكانية المحسوبة بالدرجات المعيارية ، يتضح الاتي :
- ينتشر مرض التدرن الرئوي في جميع مناطق المحافظة بدلالة الاصابات المسجلة فيها .
  - يتفاوت عدد الاصابات ونسب انتشارها بين الوحدات الادارية المكونة لمنطقة الدراسة ، فأكثر عدد من الاصابات سجل في مدينة البصرة بلغ ٩٥٠ اصابة بنسبة انتشار مقدارها ١٤,٤ اصابة لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان ، واقل عدد من الاصابات سجل في ناحية العز بلغ ١٠ اصابة لكل تسمة من السكان فقط وبنسبة انتشار مقدارها ٣,٧ لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان وكان بينهما اعداد متباينة ونسب انتشار مختلفة سجلت في بقية الوحدات الادارية .
  - وفقاً لتباين المكاني الناتج عن التفاوت الكمي بنسب انتشار المرض في الوحدات الادارية المكونة لمنطقة الدراسة يمكن تصنيف هذه الوحدات على اساس القيم المكانية لها الى عدة مستويات وكما يبدو في الخارطة (٢) .
  - وحدات ذات قيم مكانية عالية بلغت (١٠ فأكثر) درجة معيارية فوق المعدل تمثلت بمراكز اضية البصرة ، الزبير ، الفرثة و المدينة .
  - وحدات ذات قيم مكانية متوسطة تراوحت بين (٠,٠١+ الى ٠,٩٩) درجة معيارية فوق المعدل ضمت كل من مركز قضاء سطر العرب وناحية الهارثة .
  - وحدات ذات قيم مكانية منخفضة تراوحت بين (٠,١٠٠ الى -٠,٩٩) درجة معيارية دون المعدل . شملت كل من مركز قضائي ابي الخصيب والفلو وناحية النشوة وام قصر .
  - وحدات ذات قيم مكانية منخفضة جدا بلغت (١٠ فأقل) درجة معيارية دون المعدل تمثلت بنواحي طنحة ، سفوان ، الدير ، والعز .

د. عباس عبد الحسن و د. أمال صالح

خارطة (١)  
الوحدات الادارية لمحافظة البصرة



المصدر: الهيئة العامة للمساحة، خارطة محافظة البصرة الادارية، بغداد، ١٩٩٢

## النمط الجغرافي لمرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة

جدول (٧)

مجموع اصابات التدرن الرئوي ونسب انتشارها ودرجاتها المعيارية حسب الوحدات الادارية لمحافظة البصرة اسنتي ٢٠٠٠-٢٠٠١

الدرجات المعيارية	نسب الانتشار (اصابة لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان)	مجموع الاصابات	الوحدات الادارية
٢ر٣	١٤ر٤	٩٥٠	البصرة
٠ر٤٣	٨ر٧	١٠٩	الهائلة
٠ر٨٣	٤ر٩	٦٠	ابي الخصيب
١ر١	١٠ر٣	٤٤	الماينة
١-	٢ر٢	٢٠	منذحة
١ر٢-	٣ر٧	١٠	العز
١ر٠	٧ر٧	٥١	شط العرب
١ر٣-	٥ر٥	١٢	النشوة
٠ر١٣	١١ر٥	٢٠٢٢	الزبير
١-	٤ر٢	١١	سفوان
٠ر٣-	٥ر٢	١٨	ام قصر
١ر٠	٧ر١	١١	الفاو
١ر٣	١١ر٢	١٠٦	القرنة
١-	٤ر٤	٢٦	الدير
	١٠٤ر٥	١٦٥٠	المجموع
	٧ر٤	١١٧ر٨	المعدل
	٣ر٠		الانحراف المعياري

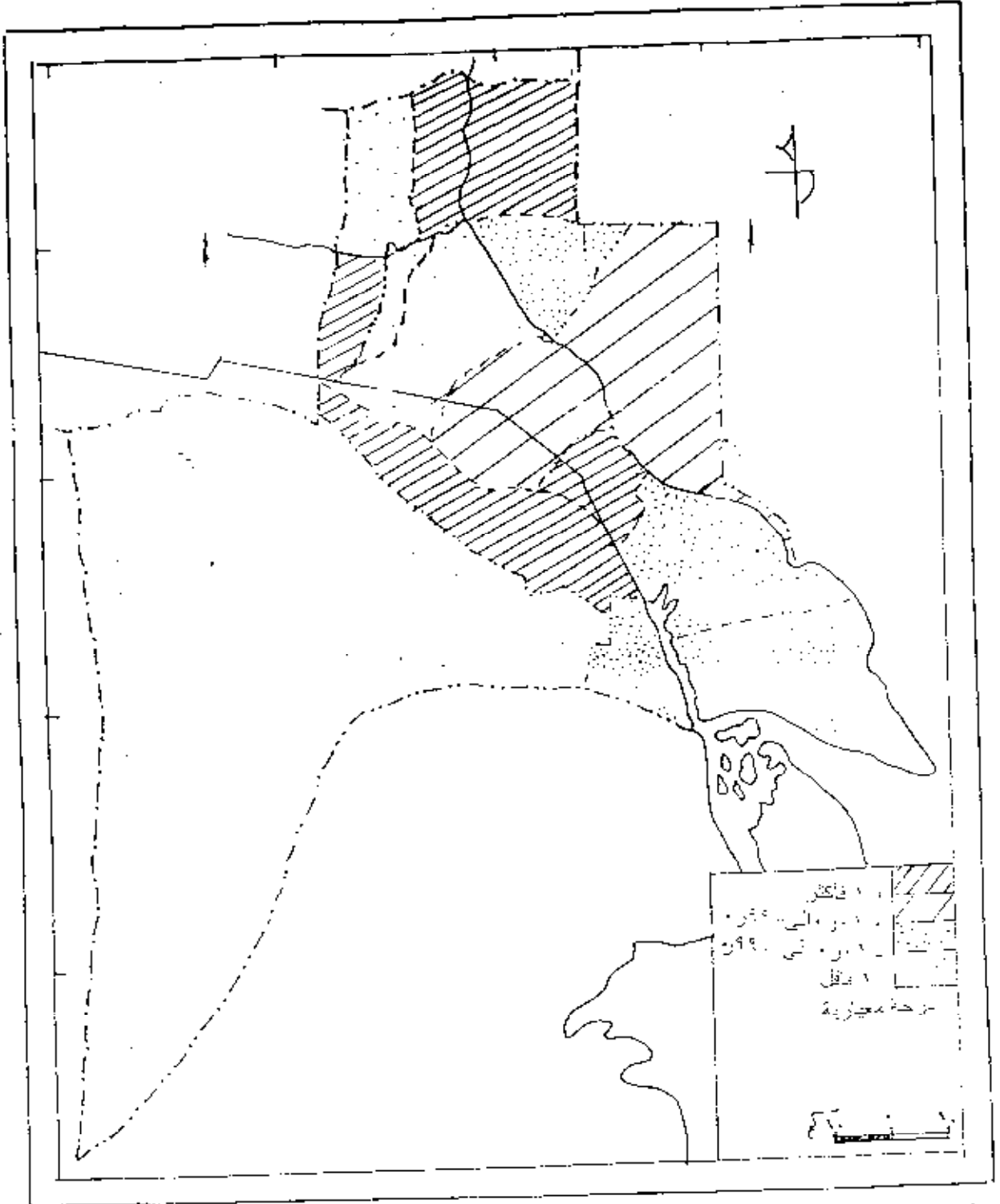
المصدر: اعتمادا على بيانات دائرة صحة البصرة، مركز مكافحة التدرن، (بيانات غير منشورة).



د. عباس عبد الحسن و د. أمال صالح

خريطة (٢)

التوزيع المكاني لنسب انتشار مرض التكرن الرئوي في محافظة البصرة لسنة ٢٠٠١



المصدر : جدول (٧)

## النمط الجغرافي لمرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة

يستدل من ذلك ان لمرض التدرن الرئوي نمط مكاني في منطقة الدراسة يتميز بظهور تركيزات عالية في مراكز المدن الرئيسية ، البصرة ، الزبير ، القرنة ، وظهور تركيزات واطنة في المدن الصغيرة والبعيدة .

### خامسا - العوامل المؤثرة في السلوك المكاني لم مرض التدرن الرئوي

ينتقي دور العوامل الطبيعية في التأثير على السلوك المكاني للمرض عندما يتجاوز انتشاره حدود البيئات الطبيعية لتظهر له بؤر في كل مكان وهذا ما اشارت له دراسة سابقة إذ يتمكن سبب المرض من العيش في الجهات الباردة الحارة عند انتقاله الى البصرة او الى الصحاري (المظفر ، ١٩٧٩ ، ٢٨٧) . ويبدو ان طبيعة انتقال عدوى المرض المباشرة بين الاشخاص أي دون الحاجة الى ناقل لمسبب المرض يرتبط ببيئات محددة كما هو الحال بالنسبة لمرض الملاريا او البلهارزيا دور حاسم في التأثير على السلوك المكاني له ، إذ يمكن ان ينقل شخص مصاب بالمرض العدوى الى الاخرين ايضا تواجد ، وهنا يبرز دور بعض المتغيرات الاجتماعية والسلوكية كعوامل بشرية تساعد على انتشار عدوى المرض بين المجموعات السكانية كالازدحام وتبني الاحوال الاقتصادية - الاجتماعية للسكان وبعض العادات والسلوكيات الشخصية ، الا انه يصعب رصد تأثير هذه العوامل على السلوك المكاني للمرض على مستوى الوحدات الادارية بسبب عدم وضوح اتجاهاتها المكانية اذا ما درست على المقياس المتوسط ( Meso Sociale ) ، وهذا شأن معظم الظواهر المرضية التي ترتبط بالمتغيرات الاجتماعية والتي لا يمكن تفسير نمطها الجغرافي الا اذا درست على المقياس التفصيلي ( Micro Sociale ) ، إذ غالبا ما تكون البيئات الحضرية مكانا خصبا لنشوء بؤر لها ، وفيها الكثير من المتضمنات ثوبانية ذات الصفة المكانية التي تستقطب عوامل المرض ومنها مرض التدرن الرئوي الذي ظهرت له تركيزات عالية في مراكز المدن في منطقة الدراسة التي تتجلى فيها مفردات البيئة الحضرية .

وقد نجد في التباين المكاني لمستوى الخدمات الصحية ما يفسر السلوك المكاني للمرض في منطقة الدراسة - جدول ( ٨ ) - حيث يسهم التوفر النوعي والكمي للمؤسسات الصحية في مراكز المدن الرئيسية في زيادة عدد المراجعات التي من شأنها الكشف عن أكبر عدد من الإصابات ، ويكون لكفاءة التشخيص وعامل القرب من المؤسسات الصحية المتخصصة (٢) ، وسهولة الوصول إليها دوراً مهماً في هذا الصدد فالأطباء الاختصاص يتركزون في مدينة البصرة مركز المحافظة وبعض مراكز الأحياء الرئيسية كالزبير والقرنة ، فيما تقتصر مراكز النواحي وبعض الأحياء الصغيرة اليهم ، مما يضطر ساكنيها إلى قصد مراكز المدن للحصول على تلك الخدمات وما يترتب على ذلك من صعوبات تتفجع الكثير منهم إلى العزوف عن المراجعة لغرض الحصول على العلاج ، يبقى الكثير من الحالات متراً دون تسجيل من الجدير بالذكر أن علاج مرض التدرن يتطلب مدة زمنية تزيد عن ثمانية أشهر وبمواعيد منتظمة قد لا يلتزم فيها المصابون وخصوصاً من سكنة الأطراف .

ولكن اتخاذ نسب المراجعين كمؤشر كمي يمكن إخضاعه للقياس لتفسير السلوك المكاني لمرض التدرن الرنوي ، إذ يبدو من الجدول ( ٩ ) والخارطة ( ٢ ) أنها تتباين على مستوى المكان حيث سجلت أعلى نسبة للمراجعين في مدينة البصرة بلغت ٥٨٦٣ مراجعة لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان شكلت نسبة مقدارها ٤٥,٩ % من مجموع المراجعين وبقيمة مكانية عالية بلغت ( + ١,٥ ) درجة معيارية فوق المعدل ، فيما سجلت أدنى نسبة للمراجعين في ناحية النشوة بلغت ٢٠٦,٨ مراجعة لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان شكلت نسبة مئوية مقدارها ٠,٩٤ % من المجموع الكلي للمراجعين وبقيمة مكانية متدنية جداً بلغت ( - ١,٧ ) درجة معيارية دون المعدل العام . إن التوافق بين التوزيع المكاني لنسب المراجعين والتوزيع المكاني لنسب انتشار المرض في منطقة الدراسة يعزز الاختيار الإحصائي الذي أسفر عن وجود علاقة ارتباط قوية طردية ذات معنوية بين المتغيرين بلغت قيمتها ( ٠,٧٨ ) .

(٢) بعد مركز مكافحة التدرن والأمراض الصدرية المؤسسة الصحية الوحيدة المعنية بمعالجة ومتابعة مرض التدرن في المحافظة .

## النمط الجغرافي لمرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة

جدول ( ٨ )

توزيع الخدمات الصحية حسب الوحدات الادارية في محافظة البصرة

نسبة الاطباء لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان	عدد المراكز الصحية	عدد العيادات الشعبية	عدد المستشفيات	الوحدة الادارية
٤,٣	٢٤	٢٧	٧	البصرة
١,١	١	-	-	الهيرة
٣,٠	٥	١	١	ابى الخصيب
٣,٢	٥	٢	١	الزبير
١,٧	١	-	-	سقومان
٢,٧	١	-	١	ام قصر
٣,٧	٧	١	١	القرنة
١,٥	٣	-	-	الدير
٣,٢	٣	١	١	المدينة
١,٢	٤	-	-	طلحة
١,٥	٤	-	-	العز
١,٣	٤	-	-	شط العرب
١,٠	٢	-	-	النشوة
٢,٦	-	-	١	الفاو
-	٦٥	٣٢	١٣	المجموع

المصدر : دائرة صحة البصرة ، قسم التخطيط الصحي . وحدة الاحصاء . الموحد الاحصائي ،

( بيانات غير منشورة ) .

## د. عباس عبد الحسن و د. أمال صالح

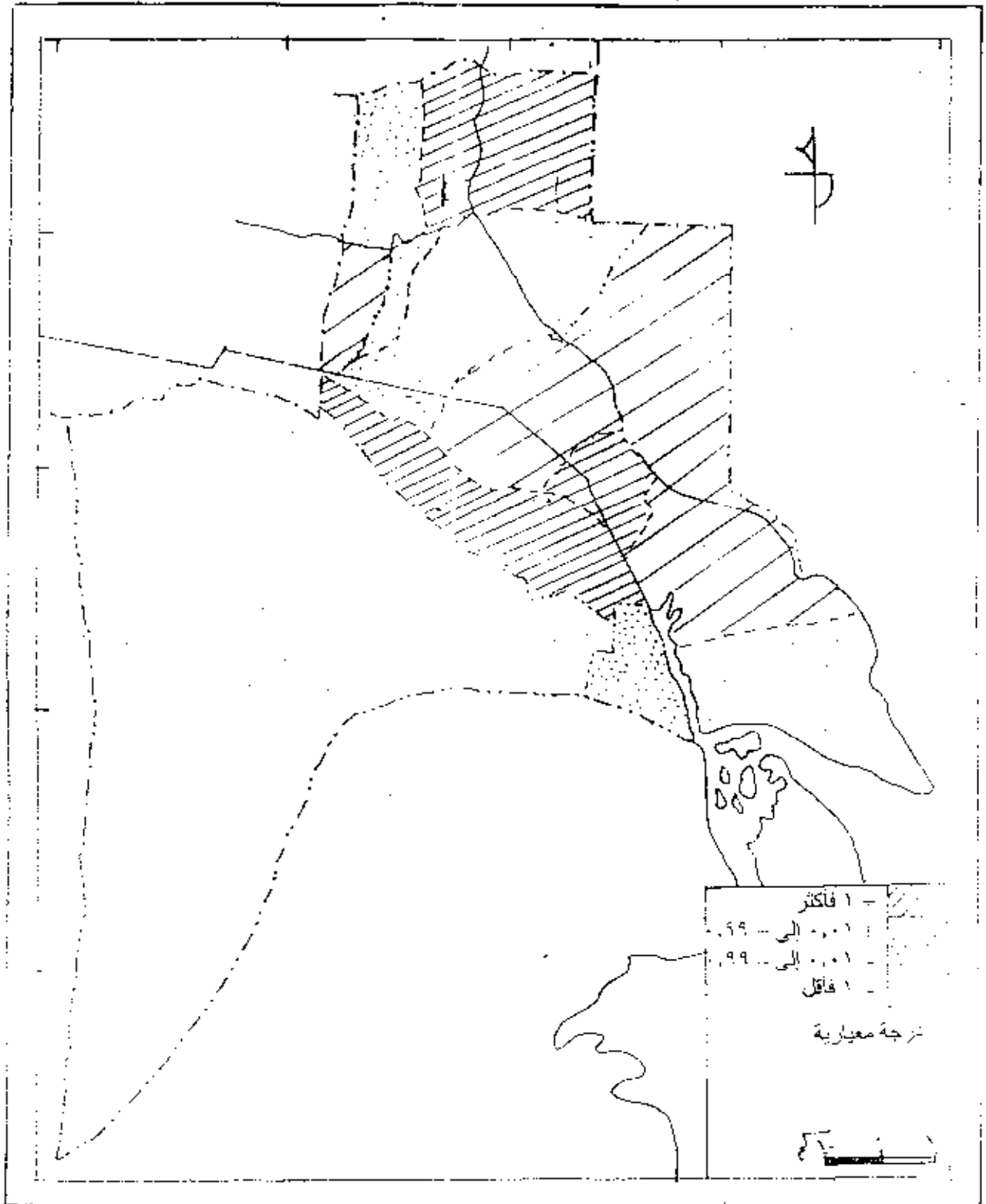
### جدول ( ٩ )

نسب المراجعين لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان حسب  
الوحدات الادارية وقيمتها المعيارية في محافظة البصرة لسنة ٢٠٠١

الدرجة المعيارية	نسب المراجعين لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان	الوحدة الادارية
١,٥٠	٥٨٩٣	البصرة
٠,٥٠	٧٢٩,٧	الهامة
٠,٢٥	٩٣٣,٢	بني الخصيب
١,٢٠	١٥٣١,٤	الزبير
١,٥٠	٢١١,٠	سقوان
٠,٢٥	٥٨٧,١	ام قصر
١,٠٠	١٢٢١,٣	القرنة
٠,٥٠	٥٤٠,٢	الدير
٠,٢٥	٧١٥,٠	المدينة
١,٢٠	٢٧٣,٧	طلحة
٠,٧٥	٣٢٤,٣	العز
٠,٠٠	٥٧٧,٩	شط العرب
١,٧٠	٢٠٦,٨	القشوة
١,٠٠	٢٩١,٣	الفاو

المصدر: اعتماداً على دائرة صحة البصرة / قسم التخطيط الصحي ، وحدة الاحصاء / الموحد  
الاحصائي لسنة ٢٠٠١ ( بيانات غير منشورة ) .

النمط الجغرافي لمرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة  
 خارطة (٣)  
 التوزيع المكاني لنسب المراجعين في محافظة البصرة لسنة ٢٠٠١



المصدر: الجدول (٩)

## نتائج الدراسة

=====

اسفرت دراسة النمط الجغرافي لمرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة عن النتائج الآتية :-

- ظهور زيادة سنوية متتالية في نسب انتشار المرض يوحي باتجاه صعودي للمرض وينم عن خطورة الوضع الوبائي له في منطقة الدراسة في ظل ظروف وبائية مستجدة تمثلت بالحرب والحصار الاقتصادي على القطر وما ترتب عليهما من تدهور في الأوضاع البيئية والصحية والتغذوية كانت سببا مباشرا في ظهور هذه الزيادة .
- ينتشر مرض التدرن الرئوي بين الذكور بنسبة اعلى مما هي عليه بالنسبة للإناث بسبب عوامل اجتماعية وسلوكية تجعل الذكور اكثر عرضة للإصابة .
- ان فئة الشباب ( ١٥ - ٤٤ ) اكثر الفئات العمرية تعرضاً للإصابة بالمرض .
- ثمة تأثير للحالة التعليمية والمهنية على نسبة الإصابة بالمرض ويرتبط ذلك بمستوى الوعي الصحي للأشخاص .
- ظهور نمط مكاني لمرض التدرن الرئوي في منطقة الدراسة تمثل بارتفاع نسب الانتشار في المراكز الحضرية الرئيسية في منطقة الدراسة .
- يتنفي دور المتغيرات الجغرافية الطبيعية في تفسير النمط الناجم عن السلوك المكاني للمرض ويتوارى تأثير المتغيرات الجغرافية البشرية خلف عثم وضوح اتجاهاتها المكانية في حالة دراستها على مستوى الوحدات الادارية لمنطقة الدراسة . ومن ثم يكون دورها في تفسير السلوك المكاني غير واضح على الرغم من ان تلك المتغيرات فيها ما يستقطب عوامل المرض ويؤدي الى زيادة نسب انتشاره .

# التنمط الجغرافي لمرض التدرن الرنوي في محافظة البصرة

## المصادر

- ١ - ابو راضي ، فتحي عبد العزيز ، مقدمة الاساليب الكمية في الجغرافية ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٨٧ .
  - ٢ - تقرير التنمية البشرية ، برنامج الامم المتحدة الانمائي ، القاهرة ، ٢٠٠١ .
  - ٣ - الدليمي ، عايد موحان ، دليل العمل في البرن في الوطني لمكافحة التدرن ، وزارة الصحة ، ٢٠٠١ .
  - ٤ - سليمان ، خضر داود ومحمد يوسف المختار ، الصحة العامة ، مطبعة جامعة الموصل الموصل ، ١٩٨٨ .
  - ٥ - المظفر ، محسن عبد الصاحب ، التحليل المكاني لأمراض منوطنة في العراق ، اطروحة دكتوراه، كلية الاداب - جامعة بغداد ، ١٩٧٩ ( منشورة ) .
  - ٦ - منظمة الصحة العالمية ، خطر السل يهدد العالم ، الشبكة الدولية للمعلومات ( الانترنت ) ، ٢٠٠٢ .
  - ٧ - منظمة الصحة العالمية ، المجموعات المعرضة للخطر ، تقرير المنظمة حول وباء السل في عام ١٩٩٦ .
  - ٨ - نيازي ، اسجد داود ، دليل صحة المجتمع ، مطبعة التضامن ، بغداد ، ١٩٨٦ .
  - ٩ - وزارة التجارة ، المركز القومي الرئيسي ، محافظة البصرة ، ٢٠٠٠ - ٢٠٠١ .
  - ١٠ - وزارة الصحة ، دائرة صحة البصرة ، مركز مكافحة التدرن والأمراض الصدرية ، سجلات المرضى ، ٢٠٠٠ و ٢٠٠١ ، ( بيانات غير منشورة ) .
  - ١١ - وزارة الصحة ، الفعاليات الوقائية ، الشبكة الدولية للمعلومات ( الانترنت ) ، ٢٠٠٢ .
  - ١٢ - وزارة الصحة ، دائرة صحة البصرة ، قسم التخطيط الصحي ، وحدة الاحصاء ، تموحد الاحصائي ، ٢٠٠١ ، ( بيانات غير منشورة ) .
- 1 - Farooqi , M. J. . Dots Strategy in Basrah results of apilot study , A thesis , submitted to the college of medicine university of Basrah . 1998 .
- 2 - Sutherland , Ian , Tuberculosis and Leprosy . A world Geography of Human Diseases , Edited by G. Melvyn Howe , Academic press . London , 1977 .



**Abstract**

Tuberculosis is an infectious disease caused by a bacteria called Tubercle bacilli or Gogh bacilli after the German scientist who discovered it in 1882, Robert Gogh. It was known as an endemic disease in Iraq for ages. The Babylonians mentioned it as a lung disease. Tuberculosis is considered as a general health problem, which is, distributed world wide. There are several environmental factors that help the spread of the disease like crowds and bad quality humid houses that lack healthy conditioning. Low economic income, malnutrition and poor health education are other factors. The aim of this paper is to identify the geographic identity of T.B in Basrah province by detecting its time limits, demographic characteristics and spatial variation.