(1)

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
كلية العلوم الاجتماعية
قسم الجغرافيا

التوزيع الجغرافي لمرض الإسهال بين الأطفال أقل من خمس سنوات بمحافظة جدة في عام ٢٠٠٢ - ٢٠٠٣ (١٤٢٣هـ) دراسة في الجغرافية الطبية

د: كاتبة المغربي

أبحاث

الندوة الثامنة لأقسام الجغرافيا بجامعات المملكة العربية السعودية

11-13 محرم 1425هـ
02-04 مارس 2004م

التوزيع الجغرافي لمرض الإسهال بين الأطفال أقل من خمس سنوات بمحافظة جدة

في عام ٢٠٠٢-٢٠٠٣م (١٤٢٣هـ)

دراسة في الجغرافية الطبية

الملخص

يعتبر مرض الإسهال مشكلة عالمية و يتسبب في حوالي ٤% من إجمالي جميع الوفيات على مستوى العالم و ٥% من حالات فقد الصحة إلى العجز .و أكثر أسباب الإصابة بالإسهال شيوعا الالتهابات المعدية المعوية، وقد بلغ عدد الوفيات نتيجة مرض الإسهال في عام ١٩٩٨ ما يُقدر بحوالي ٢،٢ مليون حالة ، كان أغلبهم من الأطفال دون الخامسة من العمر(منظمة الصحة العالمية ٢٠٠٠) و الإسهال عرض لمرض يسببه طائفة من الكائنات العضوية الدقيقة سواء كانت طفيلية أو فيروسية أو بكتيرية،و ينتشر أغلبها عن طريق الماء الملوث ، و تشيع الإصابة به حينما يكون هنالك نقص في المياه النظيفة للشرب و الطهي أو التنظيف ، و يزيد من حدته ضعف التصحح الشخصي ،و الطعام سبب رئيسي آخر للإسهال عندما يتم إعداده أو تخزينه في ظروف غير صحية. ونظرا لأهمية مرض الإسهال وللتعرف على التوزيع المكاني له في محافظة جدة فقد أجريت دراسة وصفية شملت جميع الأطفال المسجلين بمراكز الرعاية الصحية الأولية بمحافظة جدة . وقد توصلت الدراسة إلى أن عدد إصابات مرض الإسهال في الأطفال أقل من خمس سنوات والذين راجعوا المراكز الصحية بمحافظة جدة قد بلغ ٤٤٧٩حالة، منها ٢٤٧١ حالة (٥٥,٢%) في الفئة العمرية أقل من عام و ٢٠٠٨ حالة (٤٤,٨%) في الفئة العمرية من ١-٥ سنوات. وقد بلغت نسبة الحدوث ١٠٠٠/٨٦ للأطفال أقل من عام و ١٠٠٠/٢٠ في الفئة العمرية من ١-٥ سنوات. وكانت غالبية الإصابات بسيطة (٩١%) مقارنة بالإصابات المتوسطة (٨%) والشديدة (١%). وقد لوحظ أن هناك تفاوت في نسب الحدوث وأنماط المرض بين الأحياء. حيث تراوحت نسبة حدوث الإسهال في الأطفال أقل من عام بين ١٠٠٠/٢,٩ في حي الربوة والذي يقع في شمال شرق جدة طفل إلى ١٠٠٠/٧٣٤ طفل في حي الثغر والذي يقع في جنوب جدة، كما تراوحت نسبة حدوث الإسهال في الأطفال في الفئة العمرية من ١-٥ سنوات بين١٠٠٠/٠,٩٥ طفل في حي الربوة أيضا إلى ١٠٠٠/٣٧٧ طفل في حي القوزين والذي يقع في جنوب جدة. وقد بلغ عدد الحالات الشديدة ثلاث حالات في الأطفال أقل من عام منها حالة واحدة في حي أم السلم بجنوب جدة و حالتين في حي شرق الخط السريع، كما بلغ عدد الحالات الشديدة في الأطفال في الفئة العمرية من ١-٥ سنوات ثلاث حالات منها حالتان في حي أم السلم، وقد خلصت الدراسة إلى أن التفاوت في نسب الحدوث والأنماط المختلفة لمرض الإسهال بين الأطفال سواء في الفئة العمرية أقل من عام أو الفئة العمرية من ١-٥ سنوات يمكن أن يعزى إلى الاختلاف في المستوى الاجتماعي والاقتصادي بين أحياء جدة بشكل عام، حيث كانت نسب الحدوث أعلى في الأحياء ذات المستوى الاجتماعي والاقتصادي المنخفض إذا ما قورنت بالأحياء ذات المستوى الاجتماعي والاقتصادي المرتفع.

المقدمة:

إن موضوعات الجغرافيا الطبية قليلة التناول من قبل الجغرافيين العرب بصفة خاصة على الرغم من أن مثل هذه الموضوعات تحظى باهتمام متزايد من قبل الجغرافيين الأجانب منذ فترة بعيدة. لذا فان دراستنا الحالية لمرض الإسهال ما هي إلا مساهمة في إثراء المكتبة العربية التي تفتقر إلى مثل هذه الأبحاث والتي يطلق عليها اسم

.The Diseases Ecology

ولا شك إن معرفة مناطق انتشار الأمراض وتحديده أمر مهم جدا للتخطيط الصحي إذ أن تلك المعرفة يبنى عليها تقدير احتياجات تلك المناطق من المستشفيات ومراكز الرعاية الصحية الأولية .

ويعتبر مرض الإسهال مشكلة عالمية و يتسبب في حوالي ٤% من إجمالي جميع الوفيات على مستوى العالم و ٥% من حالات فقد الصحة إلى العجز .و أكثر أسباب الإصابة بالإسهال شيوعا الالتهابات المعدية المعوية، وقد بلغ عدد الوفيات نتيجة مرض الإسهال في عام ١٩٩٨ ما يُقدر بحوالي ٢،٢ مليون حالة ، كان أغلبهم من الأطفال دون الخامسة من العمر (منظمة الصحة العالمية ٢٠٠٠) و يوجد حوالي ٤ مليار حالة إصابة بالإسهال تقريبا كل عام. وتختلف نسب حدوث الوفيات نتيجة الإسهال بين مختلف الأقاليم حيث ورد في تقرير منظمة الصحة العالمية لعام ٢٠٠٠م أن الإسهال مسئول عما يقارب ٨,٥ % من إجمالي الوفيات في جنوب شرق آسيا و٧,٧% من إجمالي الوفيات في أفريقيا. وانتشار مرض الإسهال مرتبط بوجود العوامل المعدية المُسببة لمرض والتي تنتشر بصورة متناثرة في العالم.و الإسهال حدث نادر بالنسبة لأغلب الناس التي تعيش في البلدان المتقدمة، حيث تتوافر وسائل الإصحاح على نطاق واسع و تتوافر إمكانية الحصول على الماء المأمون و التصحح الشخصي و المحلي الجيد نسبياً

(Schorling, Wanke, Schorling, and McAuliffe,1999).

و يفتقد حوالي ١،١ مليار شخص في العالم إمكانية الوصول إلى الموارد المحسنة للمياه ، و يعاني ٢،٤ مليار شخص من نقص وسائل التصحح الأساسي. والإسهال عبارة عن خروج البراز في صورة لينة أو سائلة بصورة متكررة أكثر من المعتاد للفرد .و هو في الأساس عَرَض من أعراض الالتهاب المعدي المعوي .و حسب نوع الالتهاب قد يكون الإسهال سائلا أو مخاطيا أو مصحوبا بالدم (كما يحدث في حالة الإصابة بمرض الزُحار على سبيل المثال) ، (Pickering and Bartlett and Woodward , 1986) . و قد يستمر الإسهال نتيجة العدوى لعدة أيام قلائل أو لعدة أسابيع كما في حالات الإصابة بالإسهال المستمر .و قد يتسبب الإسهال الشديد في تهديد حياة المصاب نتيجة فقدان السوائل في حالات الإصابة بالإسهال المائي ، و لا سيما في الأطفال الرُضع و يمكن ربط أثر الإسهال المتكرر أو المتواصل على التغذية و تأثير سوء التغذية على التعرض للإسهال بين الأطفال بالحلقة المفرغة ، خاصة في البلدان النامية.

الإسهال عرض لمرض يسببه طائفة من الكائنات العضوية الدقيقة سواء كانت طفيلية أو فيروسية أو بكتيرية،و ينتشر أغلبها عن طريق الماء الملوث ، و تشيع الإصابة به حينما يكون هنالك نقص في المياه النظيفة للشرب و الطهي أو

التنظيف ، و يزيد من حدته ضعف التصحح الشخصي .و الطعام سبب رئيسي اخر للإسهال عندما يتم إعداده أو تخزينه في ظروف غير صحية لا تراعي النظافة فهي بذلك تعكس بطبيعة البيئة التي يعيش فيها الأطفال كما يرتبط الإسهال ببعض العوامل التي يمكن أن تعكس الاختلافات بين الأفراد المجتمع . فإهمال في النظافة بشكل عام ، وارتفاع درجة حرارة الجو التي تساعد على نمو الجراثيم والميكروبات ونوع الطعام المقدم للطفل . كل ذلك كان من شأنه أن يعرض الأطفال للإصابة بالإسهال الذي ينتج عنه الجفاف الذي يهدد حياة العديد من الأطفال وكثيرا ما يؤدي الى الوفاة. وعلى الرغم من إدراك أفراد المجتمع لمدى خطورة هذا المرض . إلا أن الإسهال من الأمراض التي تحمل عنصر المفاجأة، وبالتالي يظنون أنها حالة عارضة وسرعان ما تزول ، لذا يعتبر التصحح الأساسي عامل مهم في الوقاية من الإسهال (Schorling, Wanke, Schorling, and McAuliffe,1999).

فدراسة توزيع الأمراض من إحدى مجالات الجغرافية الطبية والتي تهتم بمعرفة العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية في ظهور الأمراض وانتشارها ، ومعرفة المرض نفسه وعلاقته البيئية وتوزيعها الجغرافي ، وأثارها على حياة الشعوب ووسائل المقاومة . لذلك يجب أن تشتمل دراسة المجتمع في إطار الاجتماعي والاقتصادي والبيئي عبر الزمان والمكان .

مشكلة الدراسة وأهميتها:

يعتبر مرض الإسهال والذي يصيب أعداد كبيرة من الأطفال دون الخامسة من الأمراض التي تحتل حيزا كبيرا من عبء المراضة وسط الأطفال في هذا العمر . فمرض الإسهال ما زال يشكل مصدر خطر على صحة الأطفال . حيث بلغ عدد إصابات مرض الإسهال في الأطفال أقل من خمس سنوات والذين راجعوا المراكز الصحية بمحافظة جدة ٤٤٧٩حالة، منها ٢٤٧١ حالة (٥٥,٢%) في الفئة العمرية أقل من عام و ٢٠٠٨ حالة (٤٤,٨%) في الفئة العمرية من ١-٥ سنوات. وقد بلغت نسبة الحدوث ١٠٠٠/٨٦ للأطفال أقل من عام و ١٠٠٠/٢٠ في الفئة العمرية من ١-٥ سنوات. وكانت غالبية الإصابات بسيطة (٩١%) مقارنة بالإصابات المتوسطة (٨%) والشديدة (١%). وقد لوحظ أن هناك تفاوت ملحوظ في نسب الحدوث وأنماط المرض بين الأحياء. حيث تراوحت نسبة حدوث الإسهال في الأطفال أقل من عام بين ١٠٠٠/٢,٩ في حي الربوة والذي يقع في شمال شرق جدة طفل إلى ١٠٠٠/٧٣٤ طفل في حي الثغر والذي يقع في جنوب جدة، كما تراوحت نسبة حدوث الإسهال في الأطفال في الفئة العمرية من ١-٥ سنوات بين١٠٠٠/٠,٩٥ طفل في حي الربوة أيضا إلى ١٠٠٠/٣٧٧ طفل في حي القوزين والذي يقع في جنوب جدة. وقد بلغ عدد الحالات الشديدة ثلاث حالات في الأطفال أقل من عام منها حالة واحدة في حي أم السلم بجنوب جدة و حالتين في حي شرق الخط السريع، كما بلغ عدد الحالات الشديدة في الأطفال في الفئة العمرية من ١-٥ سنوات ثلاث حالات منها حالتان في حي أم السلم ، لذا فان الدراسة تستهدف التعرف نمط التوزيع المكاني الحالي لمرض الإسهال بين الأطفال.

أهداف الدراسة:

- التعرف على التوزيع الجغرافي لنسب حدوث الإصابة بالإسهال في الأطفال أقل من خمس سنوات بمحافظة جدة.
- التعرف على التوزيع الجغرافي للأنماط المختلفة لمرض الإسهال في الأطفال أقل من خمس سنوات بمحافظة جدة.
- التعرف على أثر الاختلاف في المستوى الاجتماعي والاقتصادي على نسب حدوث وأنماط مرض الإسهال.

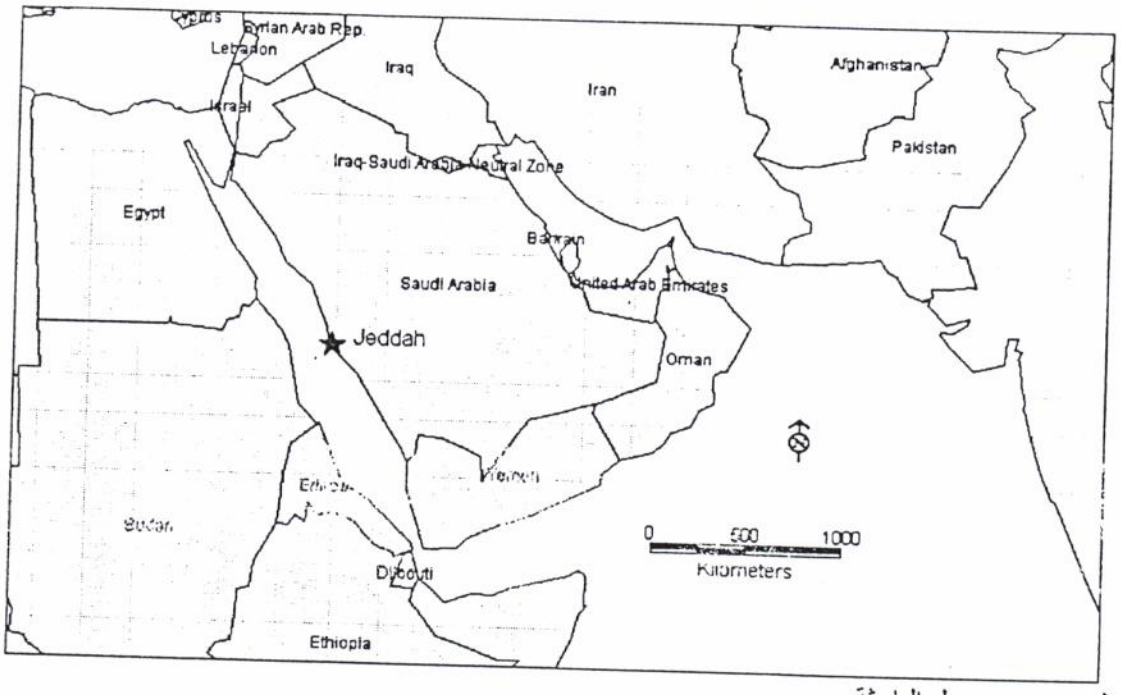
فرضيات الدراسة:

- ترتفع نسب حدوث الإصابة بالإسهال في الأطفال في الأحياء ذات المستوى الاجتماعي والاقتصادي المنخفض عنه في المستوى المرتفع.
- تقل نسب حدوث الإصابة بالإسهال في أحياء جدة الجديدة عنها في الأحياء القديمة.
- تختلف أنماط مرض الإسهال حسب المستوى الاجتماعي والاقتصادي.

حدود منطقة الدراسة والعوامل الطبيعية والبشرية المتميزة بها:

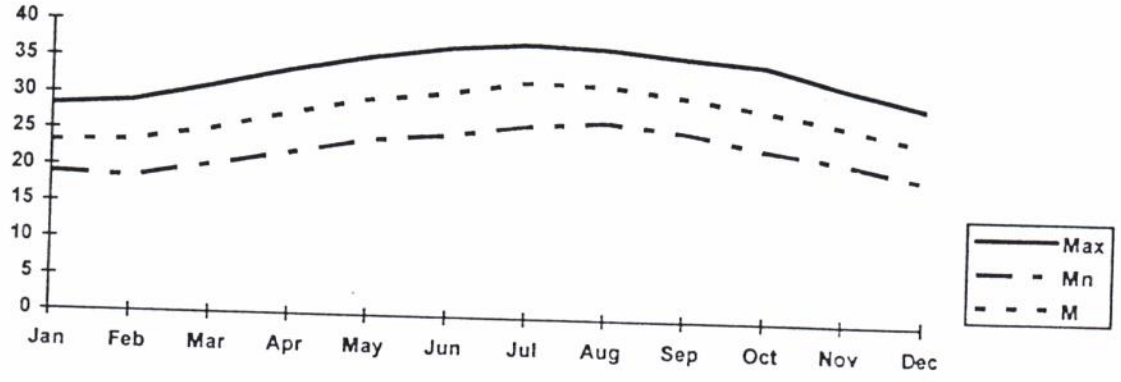
تقع مدينة جدة في إمارة مكة المكرمة وتطل عل البحر الأحمر وتعتبر من أهم المدن في الإقليم الغربي بين دائرتي عرض ٤٥ ٢١ ـ ٢٠ ٢١ شمالا وخطي طول ٢٠ ٣٩ ـ ٥ ٣٩ شرقا شكل (١) . ويبلغ عدد سكانها إلى ٢,٠٤٦,٢٥١ نسمة في عام ١٩٩٢م .

شكل (١) : موقع محافظة مدينة جدة .



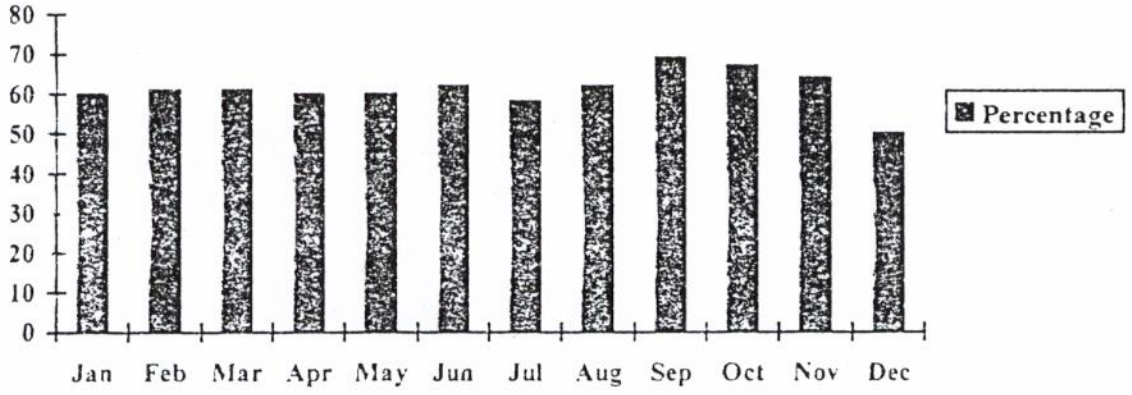
المصدر: من عمل الباحثة .

فهي تقع في الإقليم الصحراوي جنوب مدار السرطان وتتميز بارتفاع درجات الحرارة في فصل الصيف حيث سجلت أعلي معدل لدرجات الحرارة في شهر مايو يونيو وأغسطس ، ويتميز فصل الشتاء بالاعتدال حيث سجلت أقل معدل لدرجات الحرارة في شهري يناير وديسمبر ، شكل (٢)



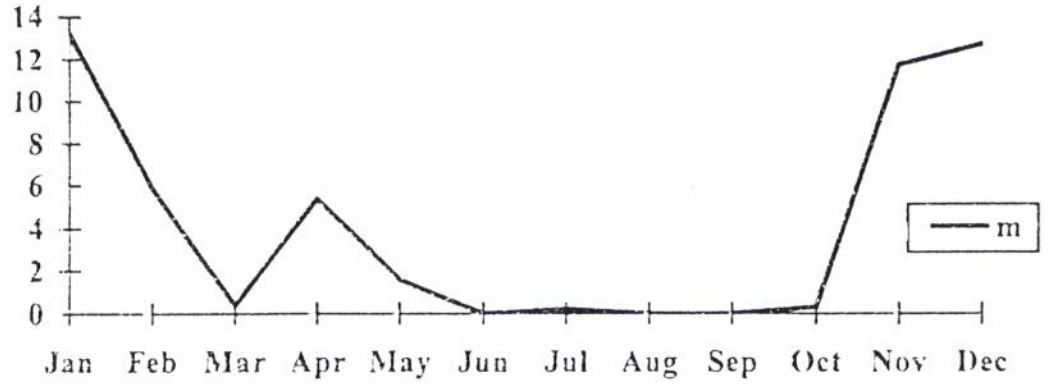
المصدر : مصلحة الأرصاد و حماية البيئة – قسم الإحصاءات المناخية _ للفترة من ١٩٦١-١٩٩٠م والشكل من عمل الباحثة.

وسجلت أعلي ارتفاع لنسبة الرطوبة في كل من سبتمبر وأكتوبر شكل(٣) ، فهذه العوامل الطبيعية لها أثرها على صحة الإنسان وبالتالي تساعد على انتشار نوعية معينة من الأمراض. كما تتميز المدينة بقلة الأمطار ومعظم أمطارها فجائية وتسقط في فترة قصيرة حيث تسقط معظمها في شهور فصل الشتاء شكل (٤) ويصاحب المطر عادة ظهور بعض الأمراض مثل التهاب الجهاز التنفسي والأنفلونزا وانتشار مرض الملاريا وغيرها .



المصدر: المصدر السابق ، الرسم البياني من عمل الباحثة.

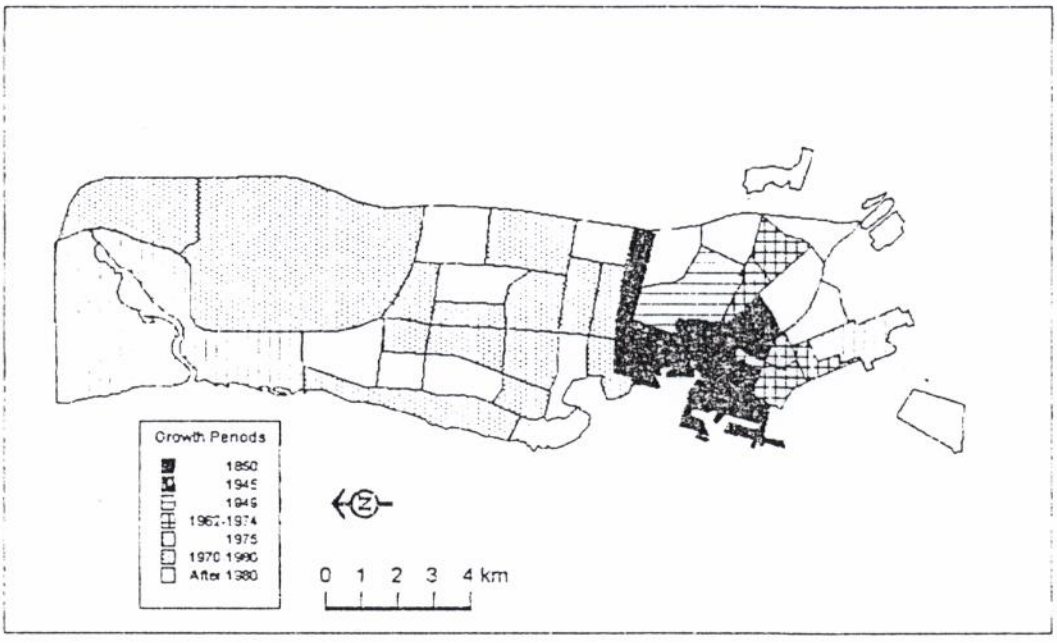
- ( ) \



المصدر: المصدر السابق والرسم البياني من عمل الباحثة.

وتتكون مدينة جدة من خمسة وخمسين حي. وتتفاوت هذه الأحياء ما بين القديم والحديث. ومن أقدم هذه الأحياء حي البلد والكندرة والنزلة اليمانية والسبيل والهنداوية والبغدادية والتي تمثل نواة المدينة ويتميز نمو المدينة بالامتداد على طولي المحور الشمالي والجنوبي محصورة في الشرق بين جبال الحجاز وفي الغرب البحر الأحمر. واستمر نمو المدينة حتى أصبحت على الشكل التالي شكل (٥).

شكل (٥) يوضح التطور العمراني لمدينة جدة.



المصدر : وزارة الشئون البلدية والقروية _ أمانة مدينة جدة . والخريطة من عمل الباحث.

وتفتقر الأحياء القديمة إلى التخطيط حيث بنيت المباني بشكل عشوائي متمركزة في وسط المدينة وفي جنوبها على عكس ما نجده في شمال المدينة وخاصة في فترة الطفرة والمتمثلة بعائدات البترول وبداية وضع خطط التنمية ، فنجد الفرق بين الأحياء الجنوبية والشمالية ،و نجد أن أعلى كثافة للسكان تتمثل في (١٦٧-٢٧٨ شخصا لكل هكتار) تتركز في الأحياء القديمة متمثلة بالهنداوية والعمارية والكندره والبغدادية الشرقية.أما في حي البلد والنزلة اليمانية والثعالبة والثغر والرويس فبلغت الكثافة (٨٩-١٧٨ شخصا لكل هكتار) أما في الأحياء الشمالية والحديثة ذات التخطيط العمراني الحديث فنجد أن كثافة السكان تقل لتصل إلى ٨٩ شخص في الهكتار.

من العرض السابق يتضح لنا التباين في توزيع السكان والكثافة السكانية وكذلك مستوي الأحياء فيها في جميع الاتجاهات الجغرافية يكمن لنا اختلاف المستويات الاقتصادية والاجتماعية لهذه الأحياء وبالتالي لاختلاف مستوى الصحة لديهم. وهذا ما سوف تثبته بعض الفرضيات الخاصة بالبحث.

المنهج والأسلوب :

١. منهج البحث:

يعد منهج البحث الجغرافي القائم على الوصف والتحليل والتعليل والاستنتاج من أهم المناهج التي سارت عليها في هذه الدراسة، والذي لم يغفل التناول، الكمي الذي يتفق مع المنهج العلمي الحديث المتبع في جميع العلوم الأخرى، وذلك للوصول إلى الاستنتاجات وتفسير واقعها، حيث تم استخدام برنامج SPSS . .

ومما لاشك فيه أن استخدام مثل هذا المنهج يقوم على الموضوعية في تحليل البيانات والوصول إلى النتائج وتوقيعها على خرائط ورسوم بيانية تبرز العلاقات بين الظواهر ويعبر عنها بطريقة كارتوجرافية حيث تم استخدام برنامج السوفت وير Map Info .

والمعادلات التي تم استخدامها في البحث التالي:

احتساب نسبة حدوث الإسهال:

عدد الأطفال المصابين بالإسهال المسجلين بالمراكز خلال عام

نسبة الحدوث = ----------X ١٠٠٠

عدد الأطفال المسجلين بالمراكز الصحية خلال نفس العام

احتساب نسبة الذين لديهم جفاف بسيط أو لا جفاف:

عدد المصابين بدون حدوث جفاف + عدد المصابين بجفاف بسيط

النسبة = ----------X ١٠٠

العدد الإجمالي للمصابين بالإسهال

مصادر المعلومات:

إن جمع المعلومات الصحية في الدول النامية يعتبر من الأمور الصعبة حيث يوجد نقص في الإحصاءات السكانية بالإضافة إلى نقص المعلومات الاجتماعية والاقتصادية والمملكة العربية السعودية ليست مستبعدة من ذلك .فيمكن تقسيم مصادر المعلومات التي اعتمد عليها البحث إلى:

- **مصادر المعلومات المنشورة:**

مثل المراجع الأجنبية المتخصصة والدوريات والانترنيت .

- **مصادر المعلومات غير المنشورة:**

البيانات المسجلة بالحاسب الآلي والخاصة ببرنامج مكافحة الإسهال بإدارة الرعاية الصحية الأولية بمحافظة جدة. وكذلك عدد السكان حسب الفئات العمرية المسجلين من واقع الملفات الصحية المفتوحة بالمراكز الصحية خلال عام ١٤٢٣هـ. والتركيز على الأطفال في الفئة العمرية أقل من خمس سنوات الذين أصيبوا بالإسهال وراجعوا المراكز الصحية بمحافظة جدة خلال عام ١٤٢٣هـ..

-حالات الإسهال المسجلة بالمراكز الصحية بمحافظة جدة خلال عام ١٤٢٣هـ

بلغ عدد إصابات الإسهال المسجلة في المراكز الصحية بمحافظة جدة في عام ١٤٢٣هـ ٥٦٤٤ حالة، منها ٤٤٧٩ حالة في الفئة العمرية الأقل من خمس سنوات، والتي تمثل ٧٩,٤% من إجمالي عدد الحالات، ونسبة حدوث ١٠٠٠/٣٥,٦ طفل/عام. وقد بلغ عدد الإصابات في الأطفال السعوديين ٣٣١٨ حالة (٧٤%)، وبلغ عدد الذكور ٢٣٦٨ (٥٣%). وكانت معظم الحالات (٩٣,٧%) لديها مدة إصابة أقل من أسبوع، كذلك كانت معظم الحالات (٩١,١%) من النوع المائي، وشكل الجفاف البسيط (٦٧,٦%) من الحالات. وقد احتاج غالبية المصابين (٩٧,٣%) للعلاج بالإمهاء الفموي في مقابل (٠,٨%) فقط الذين احتاجوا إلى الإمهاء الوريدي. وبلغ عدد الحالات التي استدعت حالتهم تنويمهم بالمستشفيات ٨ حالات واللذين يمثلوا (٠,٢%) من إجمالي الحالات.

-توزيع حالات الإسهال المسجلة بالمراكز الصحية بمحافظة جدة حسب الفئات العمرية:

حالات الإسهال في الأطفال أقل من عام

بلغ عدد الحالات (٢٤٧١) في الأطفال أقل من عام، والذي يمثل نسبة حدوث ٨٦,٣ إصابة/١٠٠٠ طفل/عام. وقد بلغ عدد الأطفال السعوديين ١٧٩٣ طفل (٧٢,٥%). وبلغ عدد الذكور ١٣٠٨ طفل والذين يمثلون (٥٢,٩%) من الحالات، وكانت معظم الحالات (٩٣%) لديهم مدة إصابة أقل من أسبوع، وكذلك كانت غالبية الحالات (٩١,٢%) لديها إسهال مائي، وبلغ عدد من كانوا يعانوا من جفاف بسيط ١٥٨٥ حالة (٦٤,١%). وقد احتاج غالبية الأطفال المصابين (٩٨,٦%) للإمهاء الفموي. بينما لم يحتاج سوى ٧ حالات (٠,٢%) للعلاج بالإمهاء الوريدي.

حالات الإسهال في الأطفال في الفئة العمرية من ١-٥ سنوات

بلغ عدد الحالات في الأطفال في الفئة العمرية من ١-٥ سنوات (٢٠٠٨) حالة بنسبة حدوث ٢٠,٧ إصابة/١٠٠٠ طفل/عام. وقد بلغ عدد الأطفال السعوديين ١٥٢٥ طفل (٧٥,٩%). وبلغ عدد الذكور ١٠٦٠ طفل والذين يمثلون (٥٢,٨%) من الحالات، وكانت معظم الحالات (٩٤,٤%) لديهم مدة إصابة أقل من أسبوع، وكذلك كانت غالبية الحالات (٩١%) لديهم إسهال مائي، وبلغ عدد من كانوا يعانوا من جفاف بسيط ١٤٤١ حالة (٧١,٨%). وقد احتاج غالبية الأطفال المصابين (٩٥,٦%) للإمهاء الفموي. بينما احتاج ٣١ حالة (١,٥%) للعلاج بالإمهاء الوريدي.

توزيع حالات الإسهال حسب التوزيع الجغرافي في أحياء محافظة جدة :

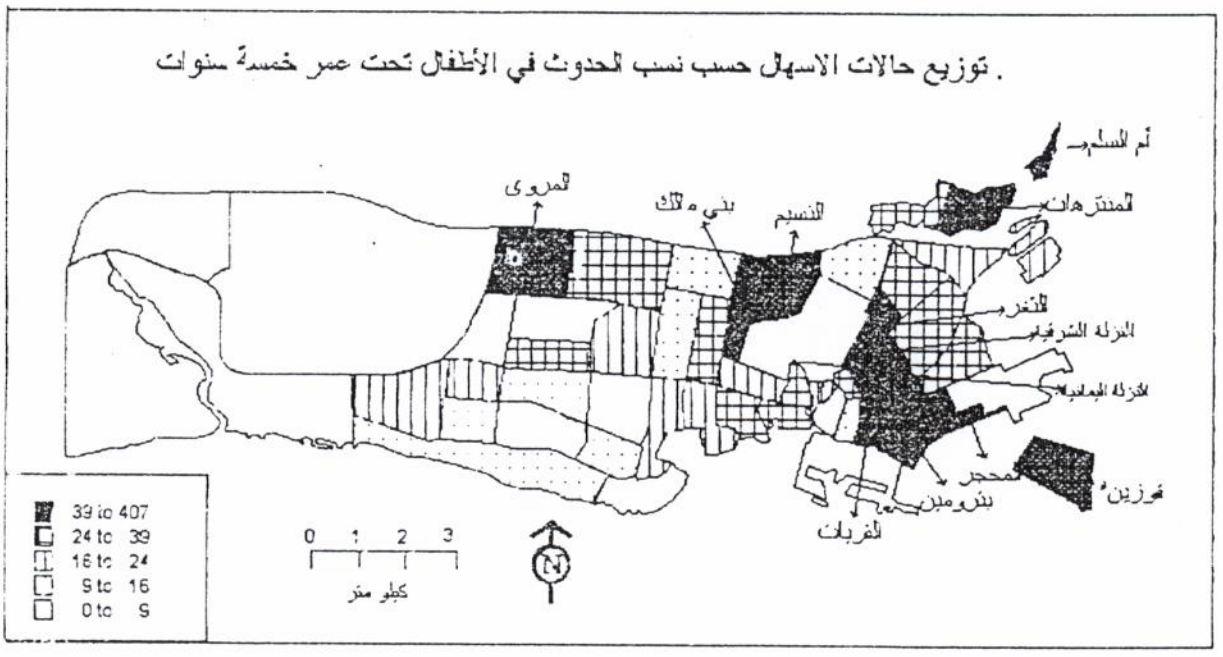
جدول (١)توزيع حالات الإسهال حسب نسب الحدوث في الأطفال تحت عمر ٥ سنوات وحسب المراكز الصحية في عام ١٤٢٣هـ (مرتبة تنازليا)

أسم المركز	نسبة الحدوث/١٠٠٠ طفل/عام	أسم المركز	نسبة الحدوث/١٠٠٠ طفل/عام
القوزين	407.25	شرق الخط	29.23
بني مالك	186.54	السبيل	29.19
الثعالبة	127.57	الصفا	25.42
المنتزهات	117.8	مشرفة	23.96
الثغر	86.61	الفيصلية	22.35
بحرة	86.3	الشرفية	22.33
أم السلم	75.62	الروابي	21.9
المحجر	71.2	الصحيفة	18.14
غليل	62.96	النعيم	16.77
ثول	58.75	الأمير عبد المجيد	16.1
ذهبان	57.8	الهنداوية	15.08
المروة	49.23	السلامة	13.17
القريات	46.11	السليمانية	12.49
النزلة اليمانية	41.62	العزيزية	10.13

قويزة	38.6	الشاطيء	9.2
الرويس	36.65	الزهراء	4.16
الجامعة	36.16	البلد	3.61
مدائن الفهد	34.49	الربوة	1.64
البوادي	32.55		

المصدر: البيانات المسجلة بالحاسب الآلي والخاصة ببرنامج مكافحة الإسهال بإدارة الرعاية الصحية الأولية بمحافظة جدة. وكذلك عدد السكان حسب الفئات العمرية المسجلين من واقع الملفات الصحية المفتوحة بالمراكز الصحية خلال عام ١٤٢٣هـ.

شكل (٦)



مصادر بيانات الشكل هي نفس مصادر بيانات الجدول رقم (١) ،الخريطة من عمل الباحثة.

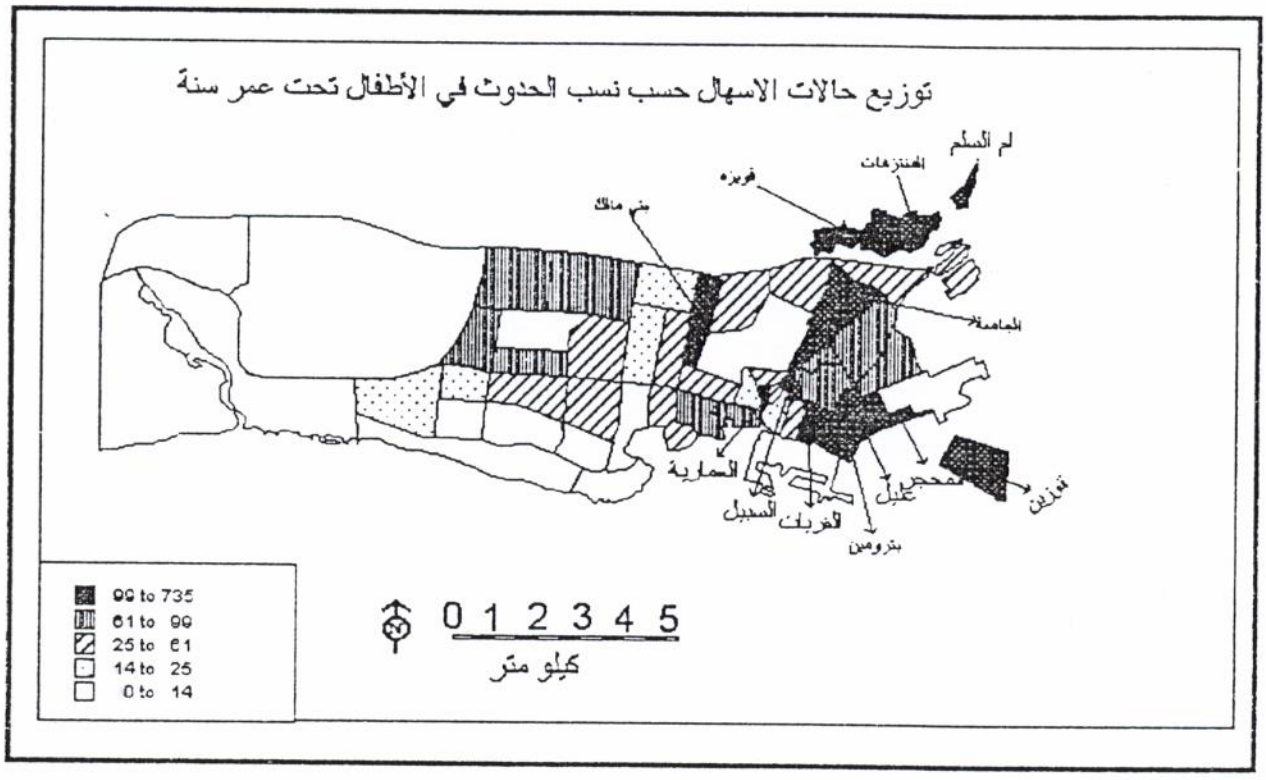
يتضح من الجدول والخريطة (٦) ومن التوزيع الجغرافي أن نسب حدوث الإسهال في الأطفال تحت عمر ٥ سنوات كان عالية في معظم الأحياء التي تقع في جنوب جدة (القوزين ٤٠٧,٢٥)، (بني مالك ١٨٦,٥٤)، (الغالبة ١٢٧,٥٧)، (المنتزهات ١١٧,٨)، (الثغر ٨٦,٦١)، (بحرة ٨٦,٣)، (أم السلم ٧٥,٦٢)، (المحجر ٧٤,٢) و(غليل ٦٢,٩٦) وهي أحياء تُصنف جميعها على أنها ذات مستوى اجتماعي واقتصادي منخفض. وبالمقارنة كانت نسب حدوث الإسهال أقل في الأطفال تحت عمر ٥ سنوات في الأحياء التي تقع معظمها في شمال جدة (السلامة ١٣,١٧)، (العزيزية ١٠,١٣) (الشاطيء ٩,٢)، (الزهراء ٤,١٦)، (الربوة ١,٦٤) بالإضافة إلى (السليمانية ١٢,٤٩) وهي أحياء تُصنف جميعها على إنها ذات مستوى اجتماعي واقتصادي عالي.

جدول (٢): توزيع حالات الإسهال حسب نسب الحدوث في الأطفال تحت عمر عام وحسب المراكز الصحية في عام ١٤٢٣هـ (مرتبة تنازليا)

أسم المركز	نسبة الحدوث/١٠٠٠ طفل/عام	أسم المركز	نسبة الحدوث/١٠٠٠ طفل/عام
الثغر	734.38	الصفا	78.71
القوزين	526.88	المروة	75.32
المنتزهات	490.43	النزلة اليمانية	74.07
الثعالبة	454.55	شرق الخط	69.1
بني مالك	428.57	مدائن الفهد	68.65
مشرفة	309.86	الهنداوية	60.87
غليل	218.63	الأمير عبدالمجيد	54.37
أم السلم	178.69	الصحيفة	42.68
ثول	167.83	السليمانية	34.19
المحجر	166.67	الشرفية	31.32
بحرة	154.44	الفيصلية	28.57
الجامعة	145.7	الروابي	25.79
قويزة	142.63	السلامة	25.17
القريات	128.64	النعيم	24.24
السبيل	121.6	العزيزية	22.31
ذهبان	114.75	البلد	14.34
البوادي	98.59	الزهراء	12.94
الرويس	89.81	الربوة	2.92

المصدر : الحاسب الآلي والخاصة ببرنامج مكافحة الإسهال بإدارة الرعاية الصحية الأولية بمحافظة جدة لعام ١٤٢٣هـ.

شكل (٧) :



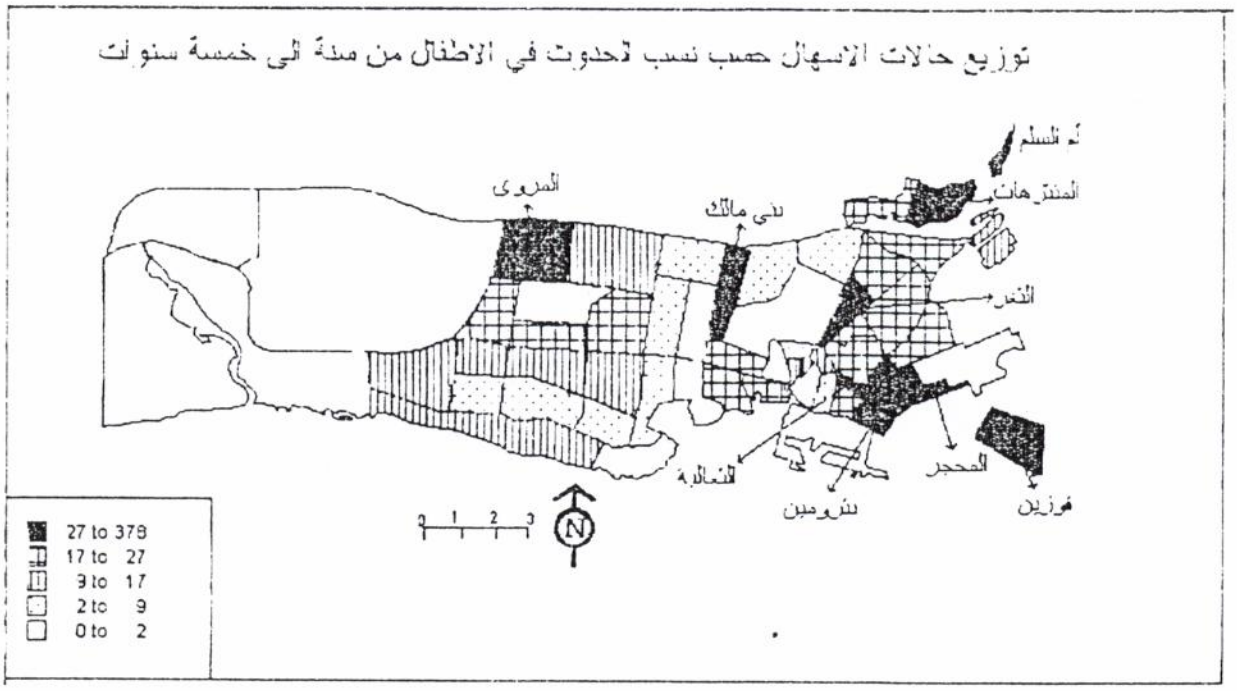
مصادر بيانات الشكل هي نفس مصادر بيانات الجدول رقم (٢) ،الخريطة من عمل الباحثة.

يتضح من الجدول(٢) خريطة (٧) ومن التوزيع الجغرافي لنسب حدوث الإسهال في الأطفال أقل من عام أن تلك النسب كانت عالية في الأحياء التي تقع معظمها في جنوب جدة (الثغر ٧٣٤,٣٨)، (القوزين ٥٢٦,٨٨)، (المنتزهات ٤٩٠,٤٣)، (الثعالبة ٤٥٤,٥٥) بالإضافة إلى (بني مالك ٤٢٨,٥٧) وهي أحياء مُصنفة على إنها ذات مستوى اقتصادي واجتماعي منخفض. بينما كانت نسب الحدوث منخفضة في الأحياء التي تقع معظمها في شمال جدة (الربوة ٢,٩٢)، (الزهراء ١٢,٩٤)، (العزيزية ٢٢,٣١)، (النعيم ٢٤,٢٤) و (السلامة ٢٥,١٧) وهي أحياء مُصنفة على أنها ذات مستوى اقتصادي واجتماعي يتراوح بين المتوسط والعالي.

جدول (٣) :توزيع حالات الإسهال حسب نسب الحدوث في الأطفال من سنة الى خمسة سنوات وحسب المراكز الصحية في عام ١٤٢٣هـ (مرتبة تنازلياً)

أسم المركز	نسبة الحدوث/١٠٠٠ طفل/عام	أسم المركز	نسبة الحدوث/١٠٠٠ طفل/عام
القوزين	377.66	قويزة	17.46
بني مالك	125.3	القريات	17.08
الشمالية	66.53	الجامعة	17.05
بحرة	64.74	الفيصلية	16.96
المحجر	49.6	الصفا	15.72
أم السلم	48.93	النعيم	13.55
ذهبان	45.61	الشاطيء	13.16
المروة	38.44	الأمير عبدالمجيد	11.13
ثول	36.18	الصحيفة	11.09
المنتزهات	35.79	السبيل	10.26
غليل	31.57	السلامة	9.27
الثغر	27.22	السليمانية	7.82
النزلة اليمانية	25.72	العزيزية	6.85
مدائن الفهد	22.39	الهنداوية	6.81
البوادي	22.16	الزهراء	3.44
الروابي	19.72	البلد	1.56
شرق الخط	18.91	مشرفة	1.12
الرويس	17.72	الربوة	0.95
الشرفية	17.62		

المصدر : الحاسب الآلي والخاصة ببرنامج مكافحة الإسهال بإدارة الرعاية الصحية الأولية بمحافظة جدة لعام ١٤٢٢هـ.



يتضح من الجدول(٣) وشكل (٨) التوزيع الجغرافي لنسب حدوث الإسهال في الأطفال من سنة الى خمسة سنوات حيث أعلى النسب في الأحياء التي تقع معظمها في جنوب جدة (القوزين ٣٧٧,٦٦)، (الثعالبة ٦٦,٥٣)، (بحرة ٦٤,٧٤)، (المحجر ٤٩,٦)، (أم السلم ٤٨,٩٣) بالإضافة إلى (بني مالك ١٢٥,٣) وهي أحياء مُصنفة على أنها ذات مستوى اجتماعي واقتصادي منخفض. وبالمقارنة كانت نسب الحدوث أقل في الأحياء التي تقع معظمها في شمال جدة (الربوة ٠,٩٥)، (مشرفة ١,١٢)، (الزهراء ٣,٤٤) وهي أحياء مُصنفة على أنها ذات مستوى اجتماعي واقتصادي عالي.

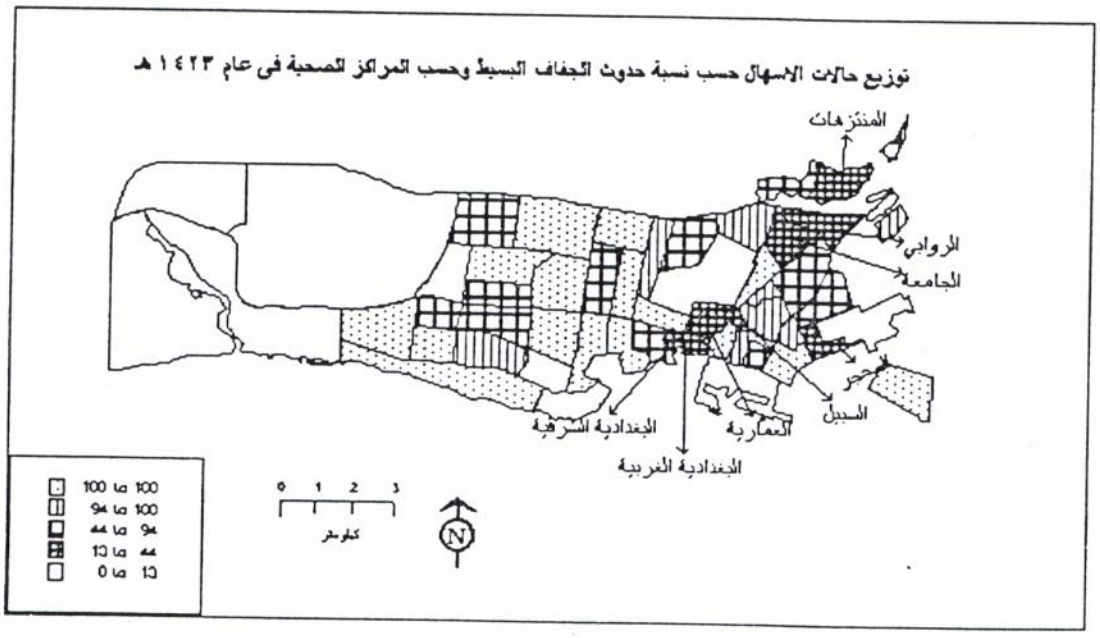
جدول (٤): توزيع حالات الإسهال حسب نسبة حدوث الجفاف البسيط وحسب المراكز الصحية في عام ١٤٢٣هـ (مرتبة تنازلياً)

الشرفية	100%	الزهراء	94%
مشرفة	100%	القريات	92%
الصفا	100%	السلامة	91%
الربوة	100%	العزيزية	89%

الفيصلية	100%	النعيم	89%
ذهبان	100%	بحرة	87%
الشاطيء	100%	شرق الخط	80%
ثول	100%	أم السلم	76%
الثغر	100%	مدائن الفهد	75%
كيلو ١٤	100%	البوادي	62%
الشعالبة	100%	قويزة	62%
القوزين	100%	الرويس	57%
البلد	100%	المروة	44%
الأمير عبد المجيد	99%	الجامعة	37%
النزلة اليمانية	98%	المحجر	31%
السليمانية	97%	الروابي	19%
الهنداوية	97%	المنتزهات	16%
غليل	96%	السبيل	13%
بني مالك	95%		

المصدر : الحاسب الآلي والخاصة ببرنامج مكافحة الإسهال بإدارة الرعاية الصحية الأولية بمحافظة جدة لعام ١٤٢٣هـ.

شكل (٨):



المصر : مصادر بيانات الجدول رقم (١) ،الخريطة من عمل الباحثة.

يوضح الجدول والخريطة التوزيع المكاني لحدة الجفاف حسب الأحياء، حيث تمثل النسب مجموع الحالات التي لم يحدث بها جفاف بالإضافة إلى الحالات التي ظهر عليها علامات الجفاف البسيط، وهي التي تعكس مدى استجابة الأمهات لحالات الإسهال بالمبادرة بمراجعة المراكز الصحية قبل أن تتطور الحالة وتصل إلى جفاف متوسط ثم شديد. ومن الواضح أن كل الحالات التي راجعت المراكز الصحية التي تقع معظمها في شمال جدة كانت لا تعاني من الجفاف أو الجفاف البسيط مثل الشرفية، مشرفة، الصفا ، الربوة، الفيصلية والشاطىء وهي أحياء يُفترض أن يكون المستوى التعليمي والثقافي فيها عالي. بالمقارنة نجد أن النسبة أقل في الأحياء التي تقع معظمها في جنوب جدة والتي تعني نسبة أعلى في حدوث الجفاف المتوسط والشديد. وتلك الأحياء هي (السبيل ١٣%)، (المنتزهات ١٦%)، (الروابي ١٩%) و(المحجر ٣١%) وهي أحياء يُفترض أن يكون المستوى التعليمي والثقافي فيها منخفض.

المناقشة والتوصيات:

أجريت هذه الدراسة على البيانات المتوفرة عن حدوث مرض الإسهال في الأطفال والذين راجعوا المراكز الصحية بمحافظة جدة في عام ١٤٢٣هـ. واستهدفت الدراسة التعرف على التوزيعُ الجغرافي لنسب حدوث الإصابة بالإسهال في الأطفال والتعرف على التوزيع الجغرافي للأنماط المختلفة للمرض وكذلك التعرف على أثر الاختلاف في المستوى الاجتماعي والاقتصادي على نسب حدوث وأنماط المرض. وقد اتضح من خلال التحليل الإحصائي للبيانات أن عدد إصابات مرض الإسهال في الأطفال أقل من خمس سنوات والذين راجعوا المراكز الصحية بمحافظة جدة قد بلغ ٤٤٧٩حالة، منها ٢٤٧١ حالة (٥٥,٢%) في الفئة العمرية أقل من عام و ٢٠٠٨ حالة (٤٤,٨%) في الفئة العمرية من ١-٥ سنوات. وقد بلغت نسبة الحدوث ١٠٠٠/٨٦ للأطفال أقل من عام و ١٠٠٠/٢٠ في الفئة العمرية من ١-٥ سنوات. وكانت غالبية الإصابات بسيطة (٩١%) مقارنة بالإصابات المتوسطة (٨%) والشديدة (١%). وقد لوحظ أن هناك تفاوت ملحوظ في نسب الحدوث وأنماط المرض بين الأحياء. حيث تراوحت نسبة حدوث الإسهال في الأطفال أقل من عام بين ١٠٠٠/٢,٩ في حي الربوة والذي يقع في شمال شرق جدة طفل إلى ١٠٠٠/٧٣٤ طفل في حي الثغر والذي يقع في جنوب جدة، كما تراوحت نسبة حدوث الإسهال في الأطفال في الفئة العمرية من ١-٥ سنوات بين١٠٠٠/٠,٩٥ طفل في حي الربوة أيضا إلى ١٠٠٠/٣٧٧ طفل في حي القوزين والذي يقع في جنوب جدة. وقد بلغ عدد الحالات الشديدة ثلاث حالات في الأطفال أقل من عام منها حالة واحدة في حي أم السلم بجنوب جدة و حالتين في حي شرق الخط السريع، كما بلغ عدد الحالات الشديدة في الأطفال في الفئة العمرية من ١-٥ سنوات ثلاث حالات منها حالتان في حي أم السلم ، وبشكل عام اتضح أن نسب حدوث الإسهال في الأطفال تحت عمر ٥ سنوات كان عالية في معظم الأحياء التي تقع في جنوب جدة وهي أحياء تُصنف جميعها على أنها ذات مستوى اجتماعي واقتصادي منخفض. وبالمقارنة كانت نسب حدوث الإسهال أقل في الأطفال تحت عمر ٥ سنوات في الأحياء التي تقع معظمها في

شمال جدة وهي أحياء تُصنف جميعها على إنها ذات مستوى اجتماعي واقتصادي عالي. والذي يدل على أن هناك علاقة بين حدوث الإسهال في الأطفال والمستوى الاقتصادي والاجتماعي والبيئي. والذي يتفق مع ما نُشر حول تلك العلاقة [١] الذين أكدوا على أن الإصابة بالإسهال في الأطفال تشيع حينما يكون هنالك نقص في المياه النظيفة للشرب و الطهي أو التنظيف ، و يزيد من حدته ضعف التصحح الشخصي ،و الطعام سبب رئيسي آخر للإسهال عندما يتم إعداده أو تخزينه في ظروف غير صحية لا تراعي النظافة، لذا يعتبر التصحح الأساسي عامل مهم في الوقاية من الإسهال [١].

وقد اتضح أيضاً أن الحالات التي لم يحدث بها جفاف بالإضافة إلى الحالات التي ظهر عليها علامات الجفاف البسيط، وهي التي تعكس مدى استجابة الأمهات لحالات الإسهال بالمبادرة بمراجعة المراكز الصحية قبل أن تتطور الحالة وتصل إلى جفاف متوسط ثم شديد تقع معظمها في شمال جدة في أحياء يُفترض أن يكون المستوى التعليمي والثقافي فيها عالي. بالمقارنة نجد أن النسبة أقل في الأحياء التي تقع معظمها في جنوب جدة والتي تعني نسبة أعلى في حدوث الجفاف المتوسط والشديد وهي أحياء يُفترض أن يكون المستوى التعليمي والثقافي فيها منخفض.

نستخلص من ذلك أن الدراسة أوضحت أن هناك توزيع جغرافي واضح سواء في نسب الحدوث أو الأنماط المختلفة لمرض الإسهال في الأطفال وأن التوزيع يرتبط بالمستوى البيئي والاجتماعي الذي يختلف بين الأحياء ويعكس ما سبق أن أشير إليه في دراسات سابقة من أن الأحياء التي تقع معظمها في جنوب جدة ذات مستويات اجتماعية واقتصادية أقل إذا ما قورنت بالأحياء التي تقع في شمال جدة

التوصيات:

١. وضع خطة للتثقيف الصحي في الأحياء التي تقع في جنوب جدة باستخدام كافة السبل المتاحة مثل المراكز الصحية والجمعيات النسائية والمدارس والإعلانات المقروءة والمرئية.
٢. إشراك الجهات المسئولة عن الإصحاح البيئي في أحياء جنوب جدة في وضع الخطط المطلوبة لتقليص نسب حدوث الإسهال في تلك الأحياء.
٣. إجراء دراسات مماثلة بشكل دوري لتقييم أثر الخطط الموضوعة على نسب حدوث الإسهال.

المراجع

أولا : المراجع العربية:

١. زمزمي ، إزدهار (١٩٩٨) ، العوامل الاجتماعية والاقتصادية وعلاقتها بقضايا الصحة والمرض في المجتمع العربي السعودي . جامعة الملك عبد العزيز ، رسالة ماجستير.

٢. الحاسب الآلي والخاصة ببرنامج مكافحة الإسهال بإدارة الرعاية الصحية الأولية بمحافظة جدة لعام ١٤٢٣هـ.

٣. مصلحة الأرصاد و حماية البيئة – قسم الإحصاءات المناخية ، للفترة من ١٩٦١-١٩٩٠م.

٤. وزارة الشئون البلدية والقروية _ أمانة مدينة جدة _ (١٤٠٧) تطوير المخطط العام لمدينة جدة (مراجعة وتحديث ، الصميت للخدمات الهندسية .

٥. شرف، عبد العزيز طريح،(١٩٩٥م)، البيئة وصحة الإنسان في الجغرافية الطبية ، الإسكندرية:مؤسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر والتوزيع.

ثانيا: المراجع غير العربية :

1. Al-Farsi, M. S. (1983) *Jeddah City's Changing Ecological System*, Research Administration, 4, Jeddah City Municipality.
2. Al-Hamadan, Fatima A. (1987) *Ecological Study of the Demographic Changes in the City of Jeddah*, (Dar Al-Mujtama Publication House, Jeddah) .
3. JB Schorling, CA Wanke, SK Schorling, JF McAuliffe. (1999). A prospective study of persistent diarrhea among children in an urban Brazilian slum. Patterns of occurrence and etiologic agents. *American Journal of Epidemiology*, Vol 132, 144-15.
4. Pickering L B, Bartlett A. Woodward, W.(1986). Acute infectious diarrhea among children in day care: *epidemiology and control. Review of Infectious disease* 1986;8(4):539-547.
5. World Health Organization report on diarrhea, Weekly Epidemiological Report, 2000.

6. Meade, M. and Earickson, R. J. (2000) *Medical Geography*. 2nd edition, The Guilford Press, New York.

ABSTRACT

Spatial Distribution Of Diarrhea Among Under Five Children In Jeddah Governorate

Dr. Katibah Saad Aldean AlMaghrabi

This study that concern in medical geography was conducted in Jeddah Governorate in 1423H based on the data available in primary health care about diarrhea among under five children who attended primary health care centers in 1424H, it aim at exploring the spatial distribution the disease in different districts in Jeddah, it was found that the number of diarrhea cases accounted for 4479 cases, out of which 2471(55.2) were in the under one year children representing an incidence rate of 86/1000/year, compared to 2008 cases in children in the age group 1-5 years representing an incidence rate of 20/1000/year. The incidence among under one children varies greatly between districts as it ranged 2.9/1000/year in Rabwa which is located in north Jeddah to 734/1000/year in Thgher which is located in south Jeddah. The same observations were recorded for incidence among children in the age group 1-5 years, as the incidence ranged between 9.5/1000/year in Rabwa also to 377/1000/year in Quzain which is located in south Jeddah, also it was found variations in the forms of the disease between the districts, it was observed that while mild forms of the disease and mild type of dehydration were common in cases recorded in north Jeddah, moderate forms and moderate type of dehydration were common in cases recorded in north Jeddah. It was concluded that higher incidence of diarrhea among children with moderate form and dehydration were more in south Jeddah which is categorized as low to moderate socioeconomic districts, compared to lower incidence with mild form and dehydration in north Jeddah which is categorized as highly socioeconomic districts.