# التحليل الجغرافى للأمراض الأكثر شيوعاً عند الأطفال دون سن الخامسة فى مصر

د/ آمال حلمى سليمان خليل(*)

**مقدمة:** تعكس الحالة الصحية للأطفال الوضع الصحى فى أية دولة أو مجتمع، فهم أكثر الفئات العمرية تأثراً بالظروف البيئية المحيطة، حيث تُصيب تلك الفئة أمراض خاصة تُعرف بأمراض الطفولة، إضافة إلى إصابتهم بالأمراض الأخرى التى تصيب باقى الفئات العمرية فى المجتمع. ووفقاً لتقارير الأمم المتحدة فإن فئة الأطفال تواجه تحديات صحية فى العالم النامى والعربي خاصة لتدنى مستوى الرعاية الصحية وعدم الاهتمام الذى ينجم عنه ارتفاع معدلات وفيات الأطفال. فيُصاب الأطفال الذين يعانون من سوء التغذية بالأمراض بسهولة، كما يموتون أيضاً بسبب الأمراض التي يصابون بها نتيجة لظروف بيئية، فافتقار المساكن والأحياء إلى المياه النقية والصرف الصحي يوفر بيئات خصبة لانتقال الأمراض المعوية خاصة، ويتسبب الطهي أو التدفئة باستخدام الأخشاب والفحم في تلوث الهواء بالجسيمات والغازات التي تؤثر على الرئتين خاصة بالريف والمناطق النائية.

برغم انخفاض معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة على المستوى العالمى من ٤٦,٨ فى الألف عام ١٩٩٠م إلى ١٧,٧ فى الألف عام ٢٠١٣م، و انخفض فى مصر هذا المعدل من ٥٨,١ إلى ٢١,٨ فى الألف خلال نفس الفترة وفقاً لتقرير منظمة الصحة العالمية عام ٢٠١٥م، فإن ذلك لا ينفى معاناة الأطفال من عدة أمراض هى السبب المسؤول عن وفياتهم قبل أن يبلغوا عامهم الخامس، لأسباب عديدة منها الأمراض المعوية خاصة الإسهال وأمراض الجهاز التنفسى خاصة الالتهاب الرئوى وأمراض الحميات والملاريا وسوء التغذية، بالإضافة إلى أمراض الطفولة مثل الحصبة والتيتانوس وغيرها.. لذلك تهتم هذه الدراسة بمعرفة بعض الأمراض الأكثر شيوعاً عند الأطفال دون الخامسة فى مصر حتى يمكن رصد معدلات انتشارها وأسبابها وتوجيه نظر متخذى القرار لكيفية الحد منها والتخطيط لمكافحتها.

## أسباب اختيار موضوع الدراسة:

ما زالت توجد مستويات مرتفعة من الوفيات للأطفال دون سن الخامسة والإعاقة في العديد من البلدان وعند العديد من الفئات السكانية الفرعية– بسبب الأمراض المعدية مثل الإسهال والالتهاب الرئوي، وبسبب نقص تغذية الأطفال بالمغذيات الدقيقة، فبرغم أن حوالى 50 % من الوفيات (للأطفال دون سن الخامسة) تشمل المواليد الموتى التى تحدث في أعمار تقل عن 28 يوماً– فإن هذه الفئة العمرية لم تلق سوى اهتماماً قليلاً نسبياً ، **لذلك يأتى أسباب اختيار هذا الموضوع فى**

(*) أستاذ الجغرافيا البشرية المساعد - بمعهد البحوث والدراسات الإفريقية - جامعة القاهرة.

**مصر إلى ما يلى :**

١- تمثل تلك الفئة حوالى ١١ % (٩,٥ مليون) من إجمالى سكان مصر عام ٢٠١٤م.

٢- حق الأطفال فى الحياة والبقاء والنمو مبدأ أساسى لميثاق حقوق الطفل.

٣- لم يتم تحقيق أغلب الأهداف الاستراتيجية السابق وضعها من قبل الدولة لتحسين صحة الطفل ومنها عدم تخفيض الإصابة بأمراض الجهاز التنفسى الحادة، وعدم التغطية الكاملة بالتحصين ضد أمراض الطفولة، بل تفاقمت بعض المشكلات الصحية عند الأطفال مثل سوء التغذية.

٤- أهمية حماية الأطفال ورعايتهم من تلك الأمراض المنهكة للجسم والتى تترك آثارها عليهم فيما بعد، وربما تكون سبباً فى وفيات عددٍ كبيرٍ منهم.

٥- إن الحفاظ على الأطفال وصحتهم هو عماد تنمية الموارد البشرية، فهم سيصبحون شباب المستقبل.

٦- ينعكس الاهتمام بصحة الأطفال على إعداد جيل قوى وسليم صحياً وبدنياً يكون قادراً على العطاء والمساهمة فى التنمية الشاملة بالدولة.

## الهدف من الدراسة:

**تهدف الدراسة إلى النقاط الآتية:**

١- معرفة أسباب وفيات الأطفال دون سن الخامسة والأمراض الشائعة عندهم.

٢- تباين توزيع الأمراض الأكثر شيوعاً عند الأطفال دون سن الخامسة فى مصر على مستوى المناطق الجغرافية الكبرى(محافظات وجه بحرى ووجه قبلى ومحافظات الحدود) ووفقاً لمكان الإقامة بالريف والحضر.

٣- تحليل أسباب انتشار الأمراض الأكثر شيوعاً عند الأطفال وربطها بالخصائص الاجتماعية للأطفال وأسرهم.

٤- علاقة انتشار تلك الأمراض بالظروف الاقتصادية لأسر الأطفال دون سن الخامسة.

٥- رصد لمؤشرات الرعاية الصحية الموجهة للأطفال دون سن الخامسة.

## فرضيات الدراسة:

سوف يتم اختبار فرضيات البحث الآتية:-

١- التباين الجغرافى فى توزيع أمراض الأطفال الأكثر شيوعاً على مستوى المناطق الجغرافية.

٢- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مكان الإقامة والإصابة بأمراض الأطفال الأكثر شيوعاً.

٣- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين النوع (ذكر-أنثى) والإصابة بأمراض الأطفال.

٤- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عمر الأطفال والإصابة بالأمراض.

٥- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الحالة العملية والتعليمية للأم والإصابة بأمراض الأطفال.

٦- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الحالة الاقتصادية للأسرة والإصابة بأمراض الأطفال.

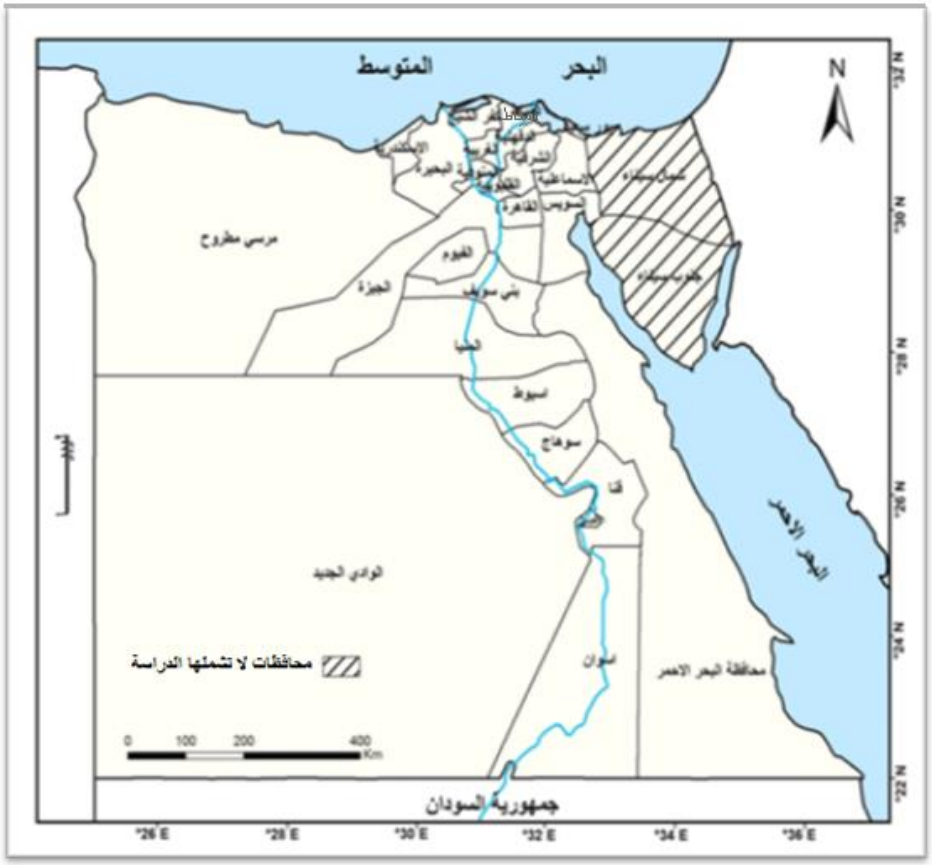
٧- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مياة الشرب والتخلص من المخلفات وإصابة الأطفال بأمراض الاسهال.

**مصادر الاحصاءات والبيانات :**

اعتمدت الدراسة على المصادر التالية:

١- التقارير الدولية، ومنها تقارير منظمة اليونيسيف ومنظمة الصحة العالمية لأعوام مختلفة.

٢- المسح السكانى الصحى لمصر عام ٢٠١٤ م الصادر عن وزارة الصحة والسكان. ويشمل المحافظات الموضحة بالشكل (١) ماعدا محافظتى شمال سيناء وجنوبها فلم يشملهما المسح، وغطت عينة المسح لنحو ١٥٢٩٣ طفل دون سن الخامسة في الجزء الخاص بصحة الطفل. ونظراً لعدم توافر بيانات بالمسح السكانى عن أمراض الأطفال على مستوى محافظات مصر تفصيلاً، فسيتم الاعتماد على ما جاء من بيانات في المسح وهى على مستوى المحافظات الكبرى وجه بحرى ومحافظات وجه قبلى ومحافظات الحدود.




المصدر: وزارة الصحة والسكان، ٢٠١٥: المسح السكانى الصحى لمصر عام ٢٠١٤م.

**شكل (١) محافظات جمهورية مصر العربية التى شملها المسح السكانى الصحى عام ٢٠١٤م.**

**منهج الدراسة وأساليبها:**

نظراً لاعتماد الدراسة على نتائج المسح السكانى الصحى، فإن المنهج التحليلى الوصفى هو الأنسب فى تلك الدراسة، حيث يعد منهج البحث الجغرافي القائم على الوصف والتحليل والتعليل والاستنتاج من أهم المناهج التي سارت عليها هذه الدراسة، بالإضافة إلى المنهج البيئى حيث توضح هذه الدراسة العلاقة المتشابكة بين البيئة ومختلف الأمراض، ويعد مدخل بيئة المرض Disease Ecology والارتباطات البيئية Ecological Associative هو أساس دراسة العلاقة بين المرض والبيئة (Eyles & Woods,1983,28)، وتساهم تلك المناهج – التى تقوم على الموضوعية – في تحليل البيانات والوصول إلى النتائج وتوقيعها على خرائط ورسوم بيانية تبرز العلاقات بين الظواهر ويعبر عنها بإسلوب كارتوجرافي، فقد تم استخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) فى رسم الخرائط بالاعتماد على برنامج ARC GIS Desktop 10.2، والاستفادة من برنامج Excel في رسم الأشكال البيانية وحساب معادلة خط الانحدار البسيط، كما تم الاعتماد على "برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية "SPSS19" بإعتباره أحد أهم البرامج والتطبيقات المصممة للتحليل الإحصائي للبيانات، كحساب مربع كاى ومعامل الارتباط وتحليل الانحدار والتحليل العاملى، كما تم الاعتماد على بعض المقاييس المستخدمة فى مجال الجغرافية الطبية خاصة معدل الانتشار الذى يقيس درجة شيوع المرض بين السكان.

**أولاً: أسباب وفيات الأطفال دون سن الخامسة والأمراض الشائعة بينهم:**

يعتمد تقييم الحالة الصحية للأطفال علي عدة طرق منها الدراسات التي تحدد مدى انتشار بعض الأمراض وعلى معدلات الوفيات نتيجة هذه الأمراض(رزق الله ، ٢٠٠٥، ٢٠٥). أعلنت منظمة الصحة العالمية أن ستة أمراض يمكن الوقاية منها، وهى المسؤولة عن ٧٣% من وفيات الأطفال في العالم كل عام، فيسبب الالتهاب الرئوي حوالى ١٩% من حالات وفيات الأطفال الذين تقل أعمارهم عن خمس سنوات يليه الإسهال ثم الولادة قبل موعدها وبعدها الملاريا وإصابات عدوى الدم ومشكلات التنفس المتصلة بمضاعفات الولادة، ووفقاً لتقديرات حديثة أظهرت أن ما يزيد على ٧ من كل ١٠ حالات من الوفيات السنوية للأطفال دون الخامسة وعددها ١٠,٥ ملايين، مرتبطة بهذه الأسباب الستة، وأن ٤ أمراض معدية هي سبب أكثر من نصف كل وفيات الأطفال(هالة عاصم،٢٠١٣، ٢).

إن صحة الأطفال ونموهم هي إحدى الجوانب المهمة للصحة العامة في إقليم شرق المتوسط، لأن الأطفال الذين تقل أعمارهم عن ٥ سنوات يمثلون ١٢% من مجموع السكان في الإقليم، ففي عام ٢٠١١م تمكَّن حوالي نصف مليون طفل إضافي في الإقليم من بلوغ سن الخامسة مقارنة بعام ١٩٩٠م، وذلك بفضل جهود البلدان من أجل تحسين صحة الأطفال. وبرغم الانخفاض الملحوظ

في وفيات الأطفال في العقود الأخيرة فإن أكثر من ٩٠٠ ألف طفل دون سن الخامسة ما زالوا يموتون في إقليم شرق المتوسط كل عام، وتحدث أكثر من ٤٠% من هذه الوفيات في الـ ٢٨ يوماً الأولى من الحياة، ولا يزال الالتهاب الرئوي والإسهال السببين الرئيسيين للوفيات في بلدان شرق المتوسط التي لديها معدل وفيات عالٍ بين الأطفال دون سن الخامسة كما يوضح جدول (١) وشكل (٢).

**جدول (١) التوزيع النسبى للأسباب العشرة الأولى لوفيات الأطفال دون سن الخامسة ومعدل تغيره فى مصر وإقليم شرق المتوسط في عامى ٢٠٠٠ و ٢٠١٣م.**

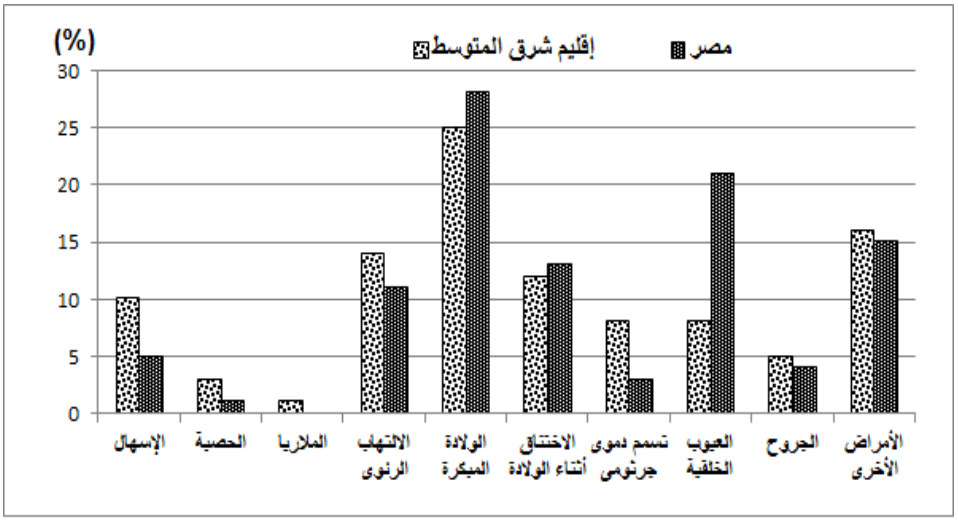
| المكان / السبب | إقليم شرق المتوسط | | | مصر | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ٢٠٠٠ | ٢٠١٣ | معدل التغير* (%) | ٢٠٠٠ | ٢٠١٣ | معدل التغير (%) |
| **الإيدز وفيروسه** | < ١ | < ١ | – | < ١ | < ١ | – |
| **الإسهال** | ١٤ | ١٠ | -٢٨ | ٩ | ٥ | -٤٤,٤ |
| **الحصبة** | ٤ | ٣ | -٢٥ | ٣ | < ١ | -٦٦ |
| **الملاريا** | < ١ | ١ | – | ٠ | ٠ | ٠ |
| **الالتهاب الرئوى** | ١٨ | ١٤ | -٢٢ | ١٥ | ١١ | -٢٦,٦ |
| **الولادة المبكرة** | ١٦ | ٢٥ | ٥٦,٢ | ٢٧ | ٢٨ | ٣,٧ |
| **الاختناق أثناء الولادة** | ١٢ | ١٢ | – | ١٢ | ١٣ | ٨,٣ |
| **تسمم دموى جرثومى** | ٨ | ٨ | – | ٢ | ٣ | ٥٠ |
| **العيوب الخلقية** | ٦ | ٨ | ٣٣,٣ | ١٣ | ٢١ | ٦١,٥ |
| **الجروح** | ٥ | ٥ | – | ٣ | ٤ | ٣٣,٣ |
| **الأمراض الأخرى** | ١٧ | ١٦ | -٥,٨ | ١٦ | ١٥ | -٦,٣ |
| **الإجمالى** | ١٠٠ | ١٠٠ | – | ١٠٠ | ١٠٠ | – |

مصدر البيانات – WHO,2015: World health statistics, Geneva, Switzerland,60,61,72,73.

*)المعدل من حساب الباحثة.

يتضح من جدول (١) أن ما يقرب من نصف حالات وفيات الأطفال دون الخامسة ترجع إلى الأسباب الثلاثة الأولى وهى الولادة المبكرة والالتهاب الرئوى والإسهال فى إقليم شرق المتوسط ومصر وفقاً لبيانات عام ٢٠١٣م، وما يقرب من ثلث وفيات الأطفال دون سن الخامسة يرجع إلى الالتهاب الرئوى والإسهال مضافاً إليهما الحصبة بإقليم شرق المتوسط ، فى حين تبلغ فى مصر تلك النسبة نحو ١٦% من أسباب الوفاة لنفس السنة كما يوضح شكل(٢). كما يشير الجدول إلى حدوث تغير فى نسب أسباب الوفيات بالإسهال والالتهاب الرئوى وتناقص فى نسبة مساهمة كلٍ منها فى وفيات الأطفال دون سن الخامسة ، حيث تناقصت نسبة مساهمة الإسهال فى وفيات الأطفال من ٩ إلى ٥ % فى مصر خلال الفترة من ٢٠٠٠– ٢٠١٣م ، وبمعدل تغير بلغ – ٤٤,٤ % خلال نفس الفترة، كما تناقصت نسبة مساهمة الالتهاب الرئوى فى وفيات الأطفال دون الخامسة بمعدل بلغ – ٢٦,٦% فى مصر خلال نفس الفترة . ويشير ذلك إلى قدرة الدولة على الحد من تأثير تلك الأمراض على وفيات

الأطفال دون سن الخامسة بتحسين صحة البيئة ورفع مستوى المعيشة والوعى الصحى لكن مازالت هى من الأسباب الرئيسة للوفاه .




مصدر البيانات: **WHO,2015**

**شكل (٢) التوزيع النسبى للأسباب العشرة الأولى لوفيات الأطفال دون سن الخامسة فى مصر وإقليم شرق المتوسط عام ٢٠١٣م.**

برغم تراجع معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة فى مصر من ٨٥,١ فى الألف عام ١٩٩٠م إلى ٢١,٨ فى الألف عام ٢٠١٣م ، فإنه مازال مرتفعاً بالنسبة لبعض دول الشرق الأوسط مثل قطر ولبنان والكويت وليبيا وتونس حيث يبلغ هذا المعدل نحو ٨,٢، ٩,١ ، ٩,٥، ١٤,٥، ١٥,٢ فى الألف على الترتيب عام ٢٠١٣م (WHO,2015,46-50). ووفقاً لنتائج المسح السكانى الصحى في مصر عام ٢٠١٤م فإن طفلاً يموت من بين كل ٣٧ طفلاً مصرياً قبل أن يبلغ عامه الخامس(وزارة الصحة و السكان، ٢٠١٥، ٩٩).

بالنظر إلى جدول (٢) يتضح تباين توزيع معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة وبالتالى وفيات حديثى الولادة والرضع فى محافظات الوجهين القبلى والبحرى والمحافظات الحدودية والمحافظات الحضرية بمصر عام ٢٠١٤م ، فوُجد أعلى معدل لوفيات الأطفال دون الخامسة عموماً فى محافظات الوجة القبلى وبلغ حوالى ٣١ فى الألف ويُعد أعلى من المعدل العام فى الدولة، كما وُجد أدنى معدل فى المحافظات الحضرية وهو ١٨ فى الألف، ويُعد أدنى من المعدل العام بالدولة والسبب هو زيادة الوعى الصحى خاصة بالنظافة العامة والفردية وتوافر مياة الشرب النقية والصرف الصحى عنه فى محافظات الوجه القبلى،. أما بالنسبة لوفيات حديثى الولادة لعام ٢٠١٤م فإن أعلاها كان فى محافظات الوجه القبلى وأقلها وُجد فى محافظات الحدود، حيث بلغ المعدل نحو ٢١ ، ١١ فى الألف على التوالى، ويرجع ذلك إلى زيادة الفترة الفاصلة بين الولادات

عند النساء في محافظات الحدود عنها في محافظات الوجه القبلى، فقد بلغت نسبة المواليد بعد المولود الأول بنحو عام إلى عامين (كفترة فاصلة) نحو ٢٢,٧% في محافظات الحدود، ٢٣,٦% في محاقظات الوجة القبلى.

**جدول (٢) توزيع معدلات وفيات الأطفال حديثى الولادة والرضع ودون سن الخامسة فى محافظات مصر عام ٢٠١٤م ( فى الألف ).**

| المحافظة | وفيات حديثى الولادة | وفيات الرضع | وفيات دون سن الخامسة (*) | إجمالى وفيات الأطفال سن دون الخامسة |
|---|---|---|---|---|
| **المحافظات الحضرية** | **١٤** | **١٨** | **٢١** | **١٨** |
| القاهرة | ١١ | ١٥ | ١٧ | ١٤ |
| الإسكندرية | ١٩ | ٢٣ | ٢٧ | ٢٣ |
| بور سعيد | ١١ | ١٦ | ٢٢ | ١٦ |
| السويس | ١٦ | ١٩ | ٢١ | ١٩ |
| **وجة بحرى** | **١٤** | **٢٣** | **٢٦** | **٢١** |
| دمياط | ٨ | ١٢ | ١٥ | ١٢ |
| الدقهلية | ١٣ | ١٨ | ٢٢ | ١٨ |
| الشرقية | ٢١ | ٣٤ | ٣٥ | ٣٠ |
| القليوبية | ١٩ | ٣٣ | ٣٩ | ٣٠ |
| كفر الشيخ | ٩ | ١٨ | ٢٢ | ١٦ |
| الغربية | ١٧ | ٢٦ | ٢٩ | ٢٤ |
| المنوفية | ٩ | ١٣ | ١٧ | ١٦ |
| البحيرة | ١١ | ١٦ | ١٩ | ١٥ |
| الاسماعيلية | ٢٢ | ٣٣ | ٣٨ | ٣١ |
| **وجة قبلى** | **٢١** | **٣٣** | **٣٩** | **٣١** |
| الجيزة | ١٠ | ٢٠ | ٢٥ | ١٨ |
| بنى سويف | ٢٦ | ٣٧ | ٤٣ | ٣٥ |
| الفيوم | ١٤ | ١٩ | ٢٥ | ١٩ |
| المنيا | ١٧ | ٣٨ | ٤٢ | ٣٢ |
| أسيوط | ٢٨ | ٤١ | ٥٠ | ٤٠ |
| سوهاج | ٢٧ | ٤٠ | ٤٧ | ٣٨ |
| قنا | ١٦ | ٣١ | ٣٨ | ٢٨ |
| أسوان | ٢٦ | ٣١ | ٣٥ | ٣١ |
| الأقصر | ٢٥ | ٤١ | ٤٨ | ٣٨ |
| **محافظات الحدود** | **١١** | **٢٠** | **٢٦** | **١٩** |
| البحر الأحمر | ١٧ | ٢١ | ٢٨ | ٢٢ |
| الوادى الجديد | ٨ | ٢٥ | ٢٨ | ٢٠ |
| مطروح | ٩ | ١٤ | ٢١ | ١٥ |
| **المعدل العام** | **١٥** | **٢٣,٥** | **٢٨** | **٢٢,٢** |

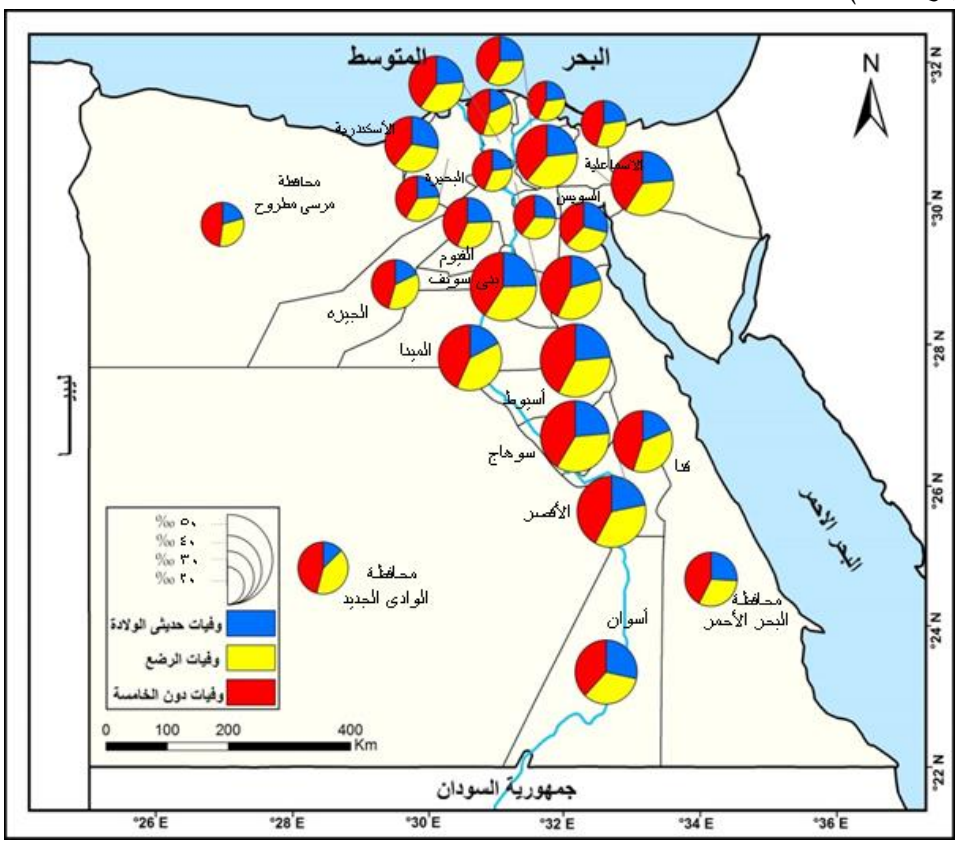
المصدر : وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥)، المسح السكانى الصحى لمصر عام ٢٠١٤م، ص ٢٧١.

(*) معدل وفيات دون سن الخامسة لا يشمل على وفيات الرضع وحديثو الولادة.

(**): الدراسة لا تشمل محافظات شمال سيناء وجنوبها.

أما عن توزيع معدلات وفيات الأطفال دون سن الخامسة على مستوى محافظات مصر فوُجد تباين واضح كما فى شكل (٣) حيثُ وجد أعلى معدل فى محافظة أسيوط وبلغ حوالى ٥٠ فى الألف عام ٢٠١٤م ، وأدناها فى محافظة دمياط وبلغ نحو ١٥ فى الألف، ويرجع السبب إلى

تراجع مقياس مؤشر التنمية البشرية فى محافظات الوجه القبلى عنه فى محافظات الوجه البحرى والمحافظات الحضرية ومنها دليل التعليم خاصة مؤشر تعليم الإناث الذى له علاقة بوفيات الأطفال حيث يؤدى تراجع هذا المؤشر إلى ضعف الوعى الصحى لدي الأمهات مما يؤثر بالسلب على تغذية وصحة أطفالهن(المغربل، نهال، ٢٠١٦، ١٣)، حيث ارتفع هذا المؤشر إلى أعلى مستوياته (٤٣-٢٨%) فى محافظات القاهرة ،الاسكندرية ،السويس ، بور سعيد ، دمياط. بينما سجل ذلك المؤشر أدنى مستوياته فى محافظات سوهاج وأسيوط وقنا والمنيا ومطروح (عامر، وفاء عبد المنعم، بدون ت، ٩).




مصدر بيانات الشكل: جدول (٢).

**شكل (٣) التوزيع الحجمى والنسبى لمعدلات وفيات الأطفال حديثي الولادة والرضع ودون الخامسة (فى الألف) بمحافظات مصر عام ٢٠١٤م.**

وقد تبين أن الإسهال وحده يسبب وفاة ما يقرب من ١٢٥ طفلاً يومياً فى مصر، ويرجع السبب إلى تناول الأطفال للأطعمة من الباعة الجائلين، وأيضا تناول الأغذية الملوثة بالأتربة والغبار والرصاص المنبعث من عوادم السيارات أو شرب المياه الملوثه (http://egyptcrc.arabblgs.com). فقد ذكرت منظمة الصحة العالمية أن حوالى ٢ مليون شخص يموتون سنوياً على مستوى العالم –

معظمهم من الأطفال– بسبب الإسهال الناتج عن تلوث الأغذية ومياة الشرب ( عبد اللاه، عبد الفتاح، ٢٠٠٦، ٨٨).

لذا وجب التعرف أولاً على تلك الأمراض الشائعة عند الأطفال وتلك الأكثر شيوعاً والمسببة لوفيات الأطفال.

ومن الواضح أن العديد من الأمراض التي تصيب الإنسان في مرحلة الطفولة تحدث بسبب عدوى فيروسية أو بكتيرية، مما يعني أنه من الممكن تجنبها من خلال التحصين ضدها وتشجيع الأطفال على المحافظة على النظافة الشخصية، ومن أهم أمراض التى تُصيب الأطفال؛ العدوى التنفسية، الإسهال، السعال الديكى، الحصبة، الدفتريا ، الحمى القرمزية، وسوء التغذية.

فلا يزال سوء التغذية أحد أخطر المشاكل الصحية في إقليم شرق المتوسط، وهو أكبر مساهم بمفرده في وفيات الأطفال، ويحدث حوالى ١٥% من وفيات الأطفال في بلدان هذا الإقليم، وعلاوة على ذلك فإن العبء الإقليمي للأمراض المرتبطة بعدم كفاية التغذية آخذة في الازدياد، فترتفع معدلات الإصابة بفقر الدم الحاد ( الأنيميا) عند الأطفال لتصل إلى نحو ٦٣% من إجمالي الأطفال دون سن الخامسة ولديهم فقر دم ناجم عن نقص الحديد، وأن البيانات الحديثة عن معدلات فقر الدم عند أطفال ما قبل سن المدرسة لا تُظهر أى تحسن فى الحالة عموماً(www.emro.who.int/ar/health-topics). وهذا يؤدى إلى زيادة عبء الأمراض التى لها تأثير سلبى على الأنظمة الصحية بالإقليم.

## ثانياً : الأمراض الأكثر شيوعاً عند الأطفال دون سن الخامسة.

ستركز الدراسة على الأمراض الأكثر شيوعاً عند الأطفال دون سن الخامسة فى مصر وهى الإسهال وأمراض الجهاز التنفسي والحمى، وهى الأمراض التى تعد من الأسباب الأولى فى وفاة عدد كبير من الأطفال دون سن الخامسة باستثناء الولادات المبكرة والمشكلات المرتبطة بالولادة والعيوب الخلقية .

وقد اتبعت الباحثة فى دراستها للأمراض الأكثر شيوعاً عند الأطفال دون سن الخامسة على أمراض المجموعة الأولى المسببة لوفيات الأطفال دون سن الخامسة وفق ما وردت فى تصنيف كلاً من Rao, Adair & Kinfu الذين قسموا فيه أسباب وفيات الأطفال دون الخامسة إلى ثلاث مجموعات كل مجموعة تأخذ كوداً من واحد إلى عشرة وفقاً للتصنيف الدولى للأمراض The International Classification of Diseases (ICD)، والمجموعة الأولى هى أمراض الإسهال وعدوى الجهاز التنفسى (Lower respiratory infections) Diarrhea and LRI، والثانية الأسباب المرتبطة بفترة ما حول الولادة Prenatal، والثالثة العيوب الخلقية Congenital anomalies (Rao.C, Adair.T & Kinfu.Y .2011, 66) .

## (١) أمراض الإسهال :

يتم تسجيل ما يقرب من ٤ مليارات حالة إسهال كل عام فى العالم، مما يؤدى إلى وفاة عدد كبير منهم، معظمهم من الأطفال دون سن الخامسة، وهو ما يعادل وفاة طفلين كل ١٥ ثانية، وتمثل وفيات الإسهال نحو ١٥% من وفيات الأطفال دون سن الخامسة في البلدان النامية، وأمراض الإسهال شائعة جداً في جميع أنحاء العالم، ولا سيما في البلدان النامية حيث تشير منظمة اليونيسيف إلى أن قلة توفر المياه الصالحة للشرب، وعدم توفر المياه للنظافة يساهم في نحو ٨٨% من الوفيات الناجمة عن أمراض الإسهال. وتعتقد منظمة الصحة العالمية أن الإسهال هو ثاني أكبر مسبب للوفاة عند الأطفال دون سن الخامسة ( منظمة الصحة العالمية ومنظمة اليونيسيف، ٢٠٠٠). ويوضح جدول (٣) توزيع الأطفال المصابون بالإسهال في مصر.

**جدول (٣) توزيع الأطفال دون سن الخامسة(*) الذين أُصيبوا بالإسهال ومعدل انتشاره فى مصر (ريف–حضر) عام ٢٠١٤م.(لكل ألف)**

| المحافظات (ريف–حضر) | | عدد الأطفال | المصابون | | | معدل الانتشار ( لكل ألف من الأطفال دون الخامسة) | | اختبار كاى | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | كل أنواع الإسهال | الدوسنتاريا | | كل أنواع الإسهال | الدوسنتاريا | مربع كاى | درجة الحرية | مستوى الدلالة* |
| | | | العدد | العدد | % من كل أنواع الإسهال | | | | | |
| محافظات وجه بحرى | ريف | ٥٨٧٠ | ٧٥١ | ٤١ | ٥,٥ | ١٢٨ | ٧ | ٤٢٩١,٠٠٢ | ٩ | ٠,٠٠٠ |
| | حضر | ١٤٠٨ | ١٧٨ | ١٠ | ٥,٦ | ١٢٧ | ٧ | | | |
| | جملة | ٧٢٧٨ | ٩٢٩ | ٥١ | ٥,٥ | ١٢٧ | ٧ | | | |
| محافظات وجه قبلى | ريف | ٤٥٩٩ | ٨١٤ | ٤٦ | ٥,٧ | ١٧٧ | ١٠ | | | |
| | حضر | ١٦٩٤ | ٢١٥ | ١٦ | ٧,٤ | ١٢٧ | ٩ | | | |
| | جملة | ٦٢٩٢ | ١٠٢٩ | ٦٢ | ٥,٥ | ١٦٣ | ١٠ | | | |
| المحافظات الحضرية | – | ١٥٧١ | ١٧٤ | ٨ | ٤,٦ | ١١١ | ٥ | | | |
| محافظات الحدود | – | ١٥١ | ١٥ | ١ | ٦,٧ | ١٠١ | ٧ | | | |
| الإجمالى | ريف | ١٠٤٦٩ | ١٥٦٥ | ٨٦ | ٥,٥ | ١٦٠ | ٨ | | | |
| | حضر | ٣١٠٢ | ٣٩٣ | ٢٦ | ٦,٦ | ١٢٧ | ٨ | | | |
| | جملة | ١٥٢٩٣ | ٢١٤٥ | ١٢٢ | ٥,٤ | ١٤٠ | ٨ | | | |

مصدر البيانات: وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥)،المسح السكانى الصحى، ٢٠١٤، ص ١٥١.

(*) الأطفال دون الخامسة الذين أُصيبوا خلال الأسبوعين السابقين للمسح السكانى الصحى( الذى شمل ١٥٢٩٣ طفل).

– **النسب والمعدل** من حساب الباحثة، **وتم حساب اختبار كاى** باستخدام برنامج"SPSS 19" ( **واختبار مربع كاي** يطلق عليه أيضاً **اختبار كاي المربع** أو **اختبار** $X^2$ ، وهو اختبار فرضيات إحصائي يكون فيه توزيع عينات إحصائيات الاختبار هو توزيع لمربع كاي، فعندما تكون فرضية العدم صحيحة، أو أي عنصر *متغارب* صحيحًا، بمعنى أن توزيع العينة (إذا كانت فرضية العدم صحيحة) يمكن أن تجرى وفقًا لأقرب توزيع لمربع كاي، بالقرب الأمثل لجعل حجم العينة كبيرًا بما فيه الكفاية.).

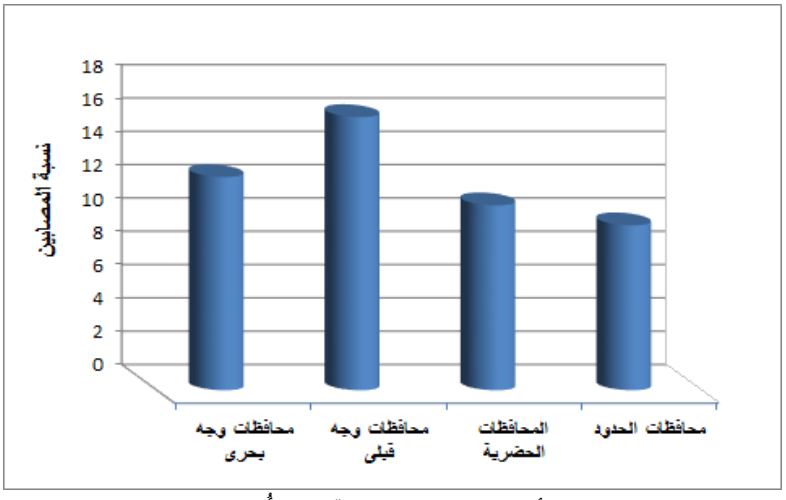
***دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( α = 0.05) .**

ويتبين من جدول (٣) أن إجمالى عدد الأطفال دون الخامسة الذين شملهم المسح السكانى الصحى عام ٢٠١٤م بلغ حوالى ١٥٢٩٣ طفلاً ، أُصيب منهم بأمراض الإسهال فى مصر نحو

٢١٤٥ طفلاً من جملة عدد الأطفال ، كما بلغ عدد المصابين بالدوسنتاريا حوالى ١٢٢ طفلاً بنسبة ٥,٤ % من إجمالى الأطفال الذين أُصيبوا بالإسهال فى مصر وفقاً للمسح. وبلغ معدل الانتشار لدى الأطفال بكل أنواع الإسهال نحو ١٤٠ لكل ألف طفل، وحوالى ٨ لكل ألف تمت إصابتهم بالدوسنتاريا.

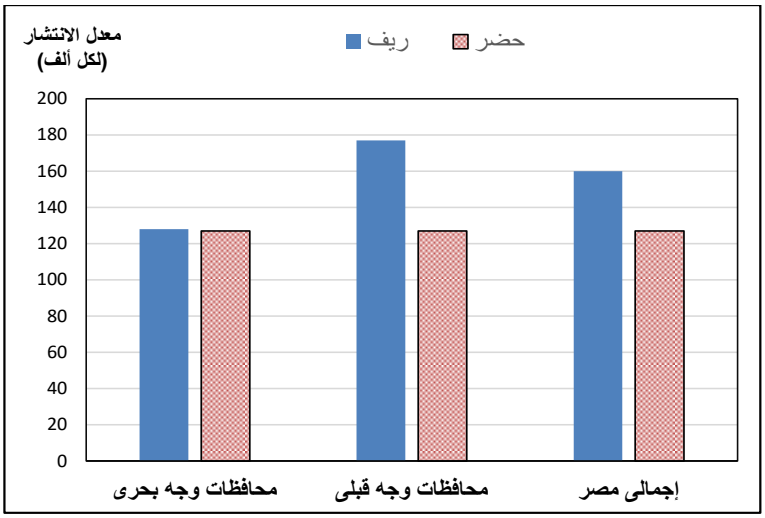
**أ- توزيع الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بأمراض الإسهال وفقاً لمكان الإقامة:**

يوضح جدول (٣) أن عدد الأطفال الذين أُصيبوا بالإسهال كان أعلى بمحافظات الوجه القبلى فقد بلغ عددهم نحو ١٠٢٩ حالة بينما كان عددهم ٩٢٩ حالة فى محافظات الوجه البحرى، بنسبة حوالى ١٦,٤ % و ١٢,٨ % من الإجمالى لكل منها على التوالى كما يوضح شكل (٤)، وكان أقل عدد ونسبة يوجد فى المحافظات الحضرية ومحافظات الحدود، ويرجع انخفاض عدد المصابين فى المحافظات الحضرية والحدودية إلى قلة الأعداد التى شملها المسح بتلك المحافظات نسبة لمحافظات الوجهين القبلى والبحرى، وبالتالى قد لا يكون التوزيع العددى للحالات معبراً عن انتشار المرض، لذلك يتم الاعتماد أيضاً على معدل الانتشار.




**شكل (٤) التوزيع النسبى للأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالإسهال فى المحافظات المصرية عام ٢٠١٤م.**

ويتضح من جدول (٣) أن عدد المصابين من الأطفال دون سن الخامسة بأمراض الإسهال فى الريف أعلى منه فى الحضر على مستوى مصر، فقد بلغ عددهم نحو ١٥٦٥ طفلاً مصاباً بالريف و٣٩٣ طفلاً مصاباً بالحضر، بنسبة ٧٣ % ، ٢٧ % على التوالى، ويوضح شكل(٥) أن معدل الانتشار أعلى بالريف عنه فى الحضر خاصة فى محافظات الوجة القبلى وعلى مستوى مصر أيضاً، ويرجع ذلك إلى أن إمدادات المياه والصرف الصحى أحسن حالاً بالحضر(٩٨,٨% من الأسر) عنه بالريف (٩٧,١% من الأسر) وفقاً لبيانات المسح السكانى الصحى عام ٢٠١٤م.




**شكل (٥) توزيع معدل انتشار الإسهال عند الأطفال دون سن الخامسة فى محافظات وجه قبلى وبحرى وإجمالى مصر وفقاً لمكان الإقامة (ريف- حضر) عام ٢٠١٤م.**

وُوجد أيضاً أن الأسر فى محافظات الحدود هى أقل حصولاً على المياه من مصادر مأمونة (٨٥%)، بينما الأسر فى المحافظات الحضرية وحضر الوجه القبلى تحصل جميعها تقريباً على مياه شرب محسنة. لذلك يلاحظ ارتفاع عدد الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بأمراض الإسهال فى ريف وحضر محافظات الوجه القبلى عنه بريف وحضر محافظات الوجه البحرى.

تبين من خلال التحليل الإحصائى (جدول ٣) وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغير مكان الإقامة ( متغير مستقل ) وبين متغير الإصابة بالإسهال (متغير تابع) حيث بلغت قيمة مربع كاي 4291.002 عند مستوى الدلالة 0.000 وهي دالة إحصائياً على وجود علاقة بين المتغيرين وبالتالى نجد أن الفرضية المدروسة قد تحققت وهى وجود علاقة بين مكان الإقامة والإصابة بالإسهال لدى الأطفال دون الخامسة.

**(ب) توزيع الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بأمراض الإسهال وفقاً للعمر:**

يتبين من جدول (٤) أن أعداد ونسب الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بأمراض الإسهال مرتفعة عند الأطفال الذين يبلغ عمرهم عام أو عامين عن الأطفال الأقل من سنة والذين تزيد أعمارهم عن عامين، حيث بلغت نسب الإصابة نحو ٢٦,٥% و ٢٠,٢% على التوالى، والسبب أن تلك الفترة هى بداية اعتماد الطفل على نفسه في الأكل بيده التى يلمس بها كل الأشياء الأمر الذى يجعل يده ملوثة بالجراثيم، فى حين تقل تلك النسب إلى ١٤,١% عند الأطفال أقل من ستة أشهر، ونحو ١١,١% عند الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين أربع و خمس سنوات كما يوضح شكل (٦).

**جدول(٤) التوزيع العددى والنسبى للأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بأمراض الإسهال ومعدل انتشاره حسب العمر فى مصر عام ٢٠١٤م.**

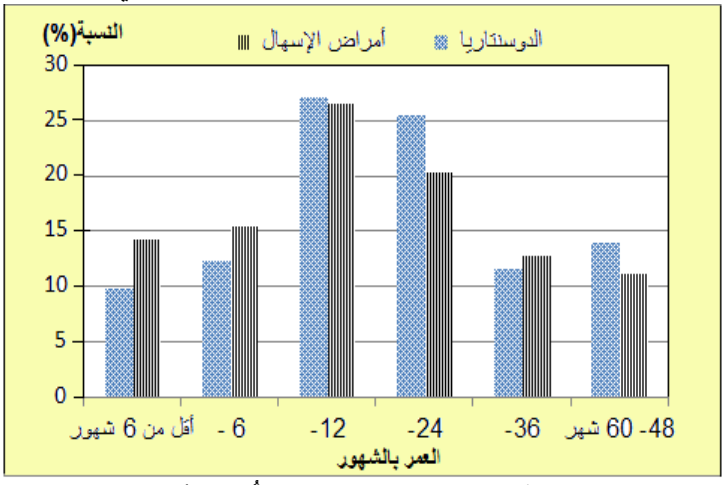
| العمر (بالشهور) | عدد الأطفال دون سن الخامسة | المصابون | | | | معدل الانتشار لكل ألف | | اختبار كاى | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | كل أنواع الإسهال | % من الإجمالى | الدوسنتاريا | % من الإجمالى | كل أنواع الإسهال | الدوسنتاريا | مربع كاى | درجة الحرية | مستوى الدلالة* |
| أقل من ٦ شهور | ١٩٨٢ | ٣٠٣ | ١٤,١ | ١٢ | ٩,٨ | ١٥٣ | ٦ | ٢٣٥٣,١٨٨ | ١٥ | ٠,٠٠٠ |
| ٦ – | ٢٤٣٤ | ٣٣١ | ١٥,٤ | ١٥ | ١٢,٣ | ١٣٦ | ٦ | | | |
| ١٢– | ٤٠٤٠ | ٥٦٩ | ٢٦,٥ | ٣٣ | ٢٧,١ | ١٤١ | ٨ | | | |
| ٢٤– | ٣٠٥٢ | ٤٣٣ | ٢٠,٢ | ٣١ | ٢٥,٤ | ١٤٢ | ١٠ | | | |
| ٣٦– | ٢٢٥٧ | ٢٧٣ | ١٢,٧ | ١٤ | ١١,٥ | ١٢١ | ٦ | | | |
| ٤٨– ٦٠ شهر | ١٥٢٨ | ٢٣٦ | ١١,١ | ١٧ | ١٣,٩ | ١٥٥ | ١١ | | | |
| **الإجمالى** | **١٥٢٩٣** | **٢١٤٥** | **%١٠٠** | **١٢٢** | **%١٠٠** | **١٤٠** | **٨** | | | |

مصدر البيانات: وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥)، ص ١٥١.

(*) النسب ومعدل الانتشار من حساب الباحثة.

*** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05).**

ويلاحظ من شكل (٦) أن الدوسنتاريا تصيب الأطفال الذين تبلغ أعمارهم ١٢ شهراً و٢٤ شهراً ، حيث بلغت نسب الإصابة نحو ٢٧,١% ، ٢٥,٤% على التوالى، وذلك بسبب بداية اعتماد الطفل على نفسه فى تناول طعامه بيده التى قد تكون ملوثة نتيجة لمسه لكل الأشياء واعتماده على يده في التحرك من مكان لآخر، وتقل فى الأعمار أقل من ١٢ شهراً والتي تزيد عن ٢٤ شهراً.




**شكل (٦) التوزيع النسبى للأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بأمراض الإسهال حسب العمر فى مصر عام ٢٠١٤م.**

كما تبين من الجدول (٤) وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين عمر الأطفال (بالشهور) والإصابة بالإسهال حيث بلغت قيمة مربع كاي ٢٣٥٣,١٨٨ عنند مستوى الدلالة 0.000 وهي دالة إحصائيا على وجود علاقة بين المتغيرين.

**(ج) توزيع الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بأمراض الإسهال وفقاً للنوع:**

ترتفع نسبة إصابة الأطفال الذكور بأمراض الإسهال عن الإناث فى مصر، فقد بلغ عدد الأطفال الذكور المصابين بكل أنواع الإسهال نحو ١١٥٨ حاله بنسبة ٥٤ % من الإجمالى، فى حين بلغ عدد الأطفال الإناث حوالى ٩٨٧ حاله بنسبة ٤٦% من الإجمالي وسبب ذلك هو سرعة اكتساب الإناث لوسائل وطرق النظافة من أمهاتهن أكثر من الذكور.

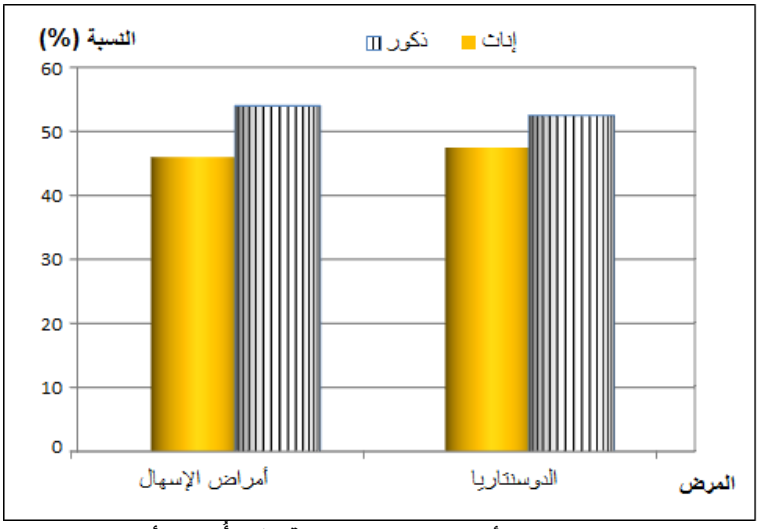
**جدول (٥) التوزيع العددى والنسبى للأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بأمراض الإسهال ومعدل انتشاره حسب النوع فى مصر عام ٢٠١٤م.**

| النوع | عدد الأطفال دون سن الخامسة | المصابون | | | | معدل الانتشار لكل ألف | | اختبار كاى | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | كل أنواع الإسهال | % من الإجمالى | الدوسنتاريا | % من الإجمالى | كل أنواع الإسهال | الدوسنتار | مربع كاى | درجة الحرية | مستوى الدلالة* |
| ذكور | ٨٠٣٨ | ١١٥٨ | ٥٤ | ٦٤ | ٥٢,٥ | ١٤٤ | ٨ | ٢٧٨,٣١٧ | ٣ | 0.000 |
| إناث | ٧٢٥٥ | ٩٨٧ | ٤٦ | ٥٨ | ٤٧,٥ | ١٣٦ | ٨ | | | |
| **الجملة** | **١٥٢٩٣** | **٢١٤٥** | **%١٠٠** | **١٢٢** | **%١٠٠** | **١٤٠** | **٨** | | | |

مصدر البيانات: وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥)، ص ١٥١.

*** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05).**

ويلاحظ من جدول (٥) ارتفاع عدد الأطفال الذكور الذين أُصيبوا بالدوسنتاريا بالنسبة إلى الإناث حيث بلغ العدد نحو ٦٤ للذكور و٥٨ للإناث، بنسبة ٥٢,٥ % و ٤٧,٥% على التوالى كما يوضح شكل (٧).




**شكل (٧) التوزيع النسبى للأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بأمراض الإسهال حسب النوع فى مصر عام ٢٠١٤م.**

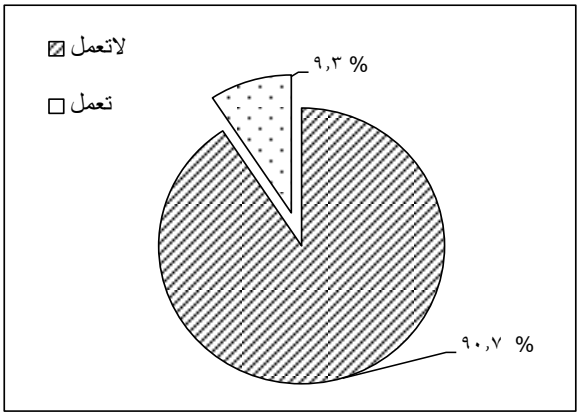
**(د) توزيع الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بأمراض الإسهال وفقاً للحالة العملية للأم .**

تؤدى الحالة العملية للأم دوراً كبيراً فى إصابة أطفالها بأمراض الإسهال من عدمه، فيلاحظ ارتفاع عدد الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالإسهال ككل وبالدوسنتاريا عند الأم التى لا تعمل عنها عند أطفال الأم التى تعمل، حيث يلاحظ من جدول(٦) أن نسبة الإصابة بلغت ٩٠,٧% و ٩,٣% عند الأطفال لدى الأم التى لا تعمل وتلك التى تعمل على التوالى كما يوضح شكل(٨) ويرجع ذلك أولا إلى الفارق الكبير بين عينة الدراسة فبلغت نحو ١٣٦٤٧ طفل لأم لا تعمل ، و١٦٤٦ طفل فقط لأم تعمل، وثانياً لانخفاض الوعى الصحى لدى الأمهات التى لا تعمل وعدم الاهتمام بنظافة الغذاء.

**جدول (٦) التوزيع العددى والنسبى للأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بأمراض الإسهال ومعدل انتشاره حسب الحالة العملية للأم فى مصر عام ٢٠١٤م.**

| الحالة العملية للأم | عدد الأطفال دون سن الخامسة | المصابون | | | | | معدل الانتشار لكل ألف | | اختبار كاى | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | كل أنواع الإسهال | % من إجمالى الأطفال المصابين | % من إجمالى عينة المسح | الدوسنتاريا | % من الإجمالى | كل أنواع الإسهال | الدوسنتاريا | مربع كاى | درجة الحرية | مستوى الدلالة |
| لا تعمل | ١٣٦٤٧ | ١٩٤٥ | ٩٠,٧ | ١٤,٢ | ١٠٦ | ٨٦,٩ | ١٤٣ | ٨ | ١٩٩٦,٣٢٥ | ٣ | 0.000 |
| تعمل | ١٦٤٦ | ٢٠٠ | ٩,٣ | ١٢,١ | ١٦ | ١٣,١ | ١٢١ | ١٠ | | | |
| **الجملة** | **١٥٢٩٣** | **٢١٤٥** | **%١٠٠** | **%١٤** | **١٢٢** | **%١٠٠** | **١٤٠** | ٨ | | | |

مصدر البيانات: وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥)، ص ١٥١.




**شكل (٨) نسبة إصابة الأطفال دون سن الخامسة بأمراض الإسهال حسب الحالة العملية للأم فى مصر عام ٢٠١٤م.**

وفى الواقع النسب السابقة لا تنم عن كل الحقيقة لعدم تساوى أعداد عينة المسح الصحى من الأطفال فى الحالتين، فخروج المرأة للعمل يعني تركها للمنزل ولأفراد أسرتها وقتاً قد تستغله في رعاية شؤون أفراد أسرتها ومتابعة شؤون المنزل. فعمل المرأة يعني أنها ستخصص جزءاً من وقتها

لعملها وقد يكون وقت العمل أكبر من الوقت الذي تقضيه في المنزل مما يؤثر فى قدرتها على متابعة أفراد أسرتها ورعايتهم، لكن تدخل عوامل أخرى مثل عدم وعى الأم غير العاملة بطرق رعاية أطفالها يأتى بنتائج عكسية خلاف الأم العاملة، وبالتالى فدرجة تعليم الأم لها دور أيضاً، ويبرز ذلك معدل الانتشار الذى يقيس مدى انتشار المرض وهو مرتفع عند أطفال الأمهات غير العاملات وبلغ نحو ١٤٣ لكل ألف طفل فى حين بلغ المعدل عند أطفال الأمهات التى تعمل حوالى ١٢١ لكل ألف طفل.

ويشير جدول(٦) الى وجود علاقة بين متغيري عمل الام والاصابة بالإسهال في منطقة الدراسة حيث بلغت قيمة مربع كاي1996.325 عند مستوى الدلالة 0.000 وهي دالة احصائيا على وجود علاقة بين المتغيرين.

**(هـ) توزيع الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بأمراض الإسهال وفقاً للحالة التعليمية للأم:**

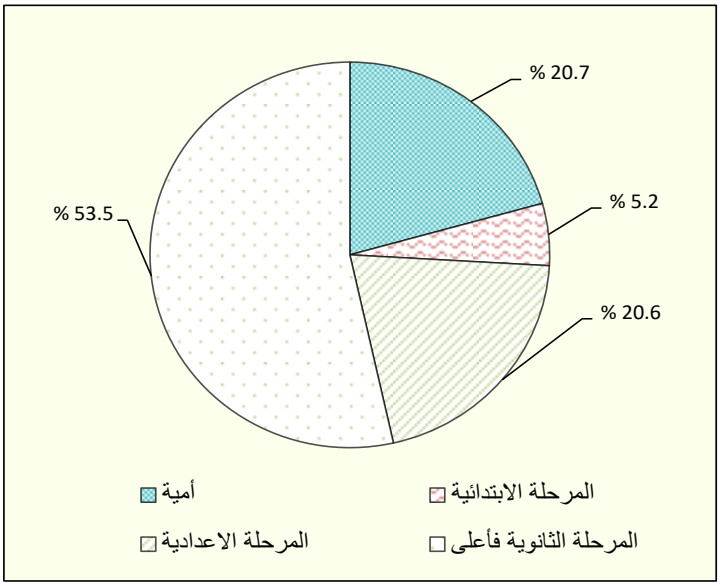
يتضح من دراسة توزيع الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بأمراض الإسهال فى مصر وفقاً للمسح السكانى الصحى عام ٢٠١٤، أن أكبر عدد من الذين ثبت عندهم المرض كان لدى أطفال الأمهات الحاصلات على شهادة الثانوية العامة والشهادات الجامعية كما يوضح جدول (٧). فبلغ نحو ١١٤٨ حالة بنسبة ٥٣,٥% من إجمالي العينة بينما كان أقل عدد عند الأطفال الذين تم فحصهم لأمهات بالمرحلة الابتدائية، بنسبة ٥,٢ % من الإجمالى كما يوضح شكل (٩).وعموماً نسبة الإصابة لا تنم عن التوزيع الحقيقى لعدم تساوى حجم العينة في كل المستويات التعليمية وإنما معدل الانتشار هو الذى سيوضح هذا التوزيع.

**جدول(٧) التوزيع العددى والنسبى للأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بأمراض الإسهال ومعدل انتشاره حسب الحالة التعليمية للأم فى مصر عام ٢٠١٤م.**

| العدد / النسبة / الحالة التعليمية للأم | عدد الأطفال دون سن الخامسة | المصابون | | | | معدل الانتشار لكل ألف | | اختبار كاى | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | كل أنواع الإسهال | % من إجمالى المصابين بالإسهال | الدوسنتاريا | % من إجمالى المصابين بالدوسنتاريا | كل أنواع الإسهال | الدوسنتاريا | مربع كاى | درجة الحرية | مستوى الدلالة* |
| أمية | ٢٧١٠ | ٤٤٤ | ٢٠,٧ | ٣٥ | ٢٨,٧ | ١٦٤ | ١,٣ | ٤٥٦,٦٦٠ | ٩ | ٠,٠٠٠ |
| حاصلة على المرحلة الابتدائية | ٧١٦ | ١١١ | ٥,٢ | ٦ | ٤,٩ | ١٥٥ | ٠,٨ | | | |
| حاصلة على المرحلة الاعدادية | ٢٧٦٠ | ٤٤٢ | ٢٠,٦ | ٢٧ | ٢٢,١ | ١٦٠ | ١,١ | | | |
| حاصلة على المرحلة الثانوية فأعلى | ٩١٠٧ | ١١٤٨ | ٥٣,٥ | ٥٤ | ٤٤,٣ | ١٢٦ | ٠,٦ | | | |
| **الإجمالى** | **١٥٢٩٣** | **٢١٤٥** | **%١٠٠** | **١٢٢** | **%١٠٠** | **١٤٠** | **٠,٨** | | | |

مصدر البيانات: وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥)، ص ١٥١.

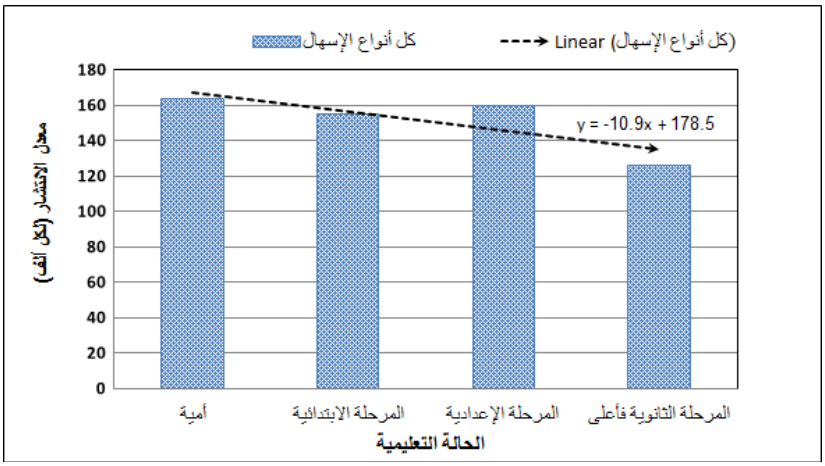
*** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة(α =0.05).**




**شكل (٩) التوزيع النسبى للأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بأمراض الإسهال حسب الحالة التعليمية للأم فى مصر عام ٢٠١٤م.**

ويتضح من جدول (٧) وجود علاقة بين متغير المستوى التعليمي للأم ومتغير الاصابة بالامراض في منطقة الدراسة, حيث بلغت قيمة مربع كاي 456.660 عند مستوى الدلالة ٠,٠٠٠ في حين أن النسبة الأكبر لأطفال الأمهات الحاصلات على المرحلة الثانوية فأعلى وبلغت نسبتهم (53.5%) من الإجمالي الأمهات، ومن المعلوم أن المستوى التعليمي يرتبط بالسلوك الغذائى و الصحى.

قد وجد أن معدل الانتشار لكل أمراض الإسهال والدوسنتاريا ينخفض كلما تقدم المستوى التعليمى للأم، حيث بلغ معدل انتشار الإسهال عند أطفال الأمهات الأميات نحو ١٦٤ لكل ألف، بينما كان لدى أطفال الأمهات اللاتى حصلن على تعليم ثانوى أو عالى نحو ١٢٦ لكل ألف، وكذلك الحال بالنسبة لمعدل انتشار الدوسنتاريا كان مرتفع عند أطفال الأمهات الأميات (١,٣ لكل ألف) وانخفض عند أطفال الأمهات اللاتى حصلن على تعليم ثانوى أو عالى (٠,٦ لكل ألف) ويبرز خط الانحدار البسيط العلاقة الخطية بين المتغيرين فيظهر الاتجاه العام نحو تناقص المعدل بزيادة مستوى التعليم بقيمة بلغت ١٠,٩ للإسهال والدوسنتاريا كما يوضح شكل (١٠)، ويرجع السبب إلى زيادة وعى الأم المتعلمة بالممارسات الصحية وأخذ احتياطها من النظافة البيئية والشخصية عن الأم التى لم تحصل على قدر كبير من التعليم.




**شكل (١٠) توزيع معدل انتشار أمراض الإسهال عند الأطفال (دون الخامسة) وخط الانحدار العام حسب الحالة التعليمية للأم فى مصر ٢٠١٤م.**

## (و) توزيع الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بأمراض الإسهال وفقاً لمؤشر الثروة [*] لدى الأســـرة:

يعتبر مؤشر الثروة من المؤشرات التي تدل على المستوى المعيشي للفرد، فعندما يكون للفرد دخل مرتفع فإن ذلك يمكنه من إشباع حاجاته وحاجات أسرته ليس فقط الحاجات الأساسية بل يمكنه من توفير الكماليات، كما أن الدخل المرتفع يمكن الفرد من اختيار الأفضل من بين البدائل والتي يمكن أن توفر له ولأفراد أسرته الصحة والسلامة ومن هذه البدائل المسكن والغذاء والملبس والخدمات وخاصة الصحية منها، ويتضح من قراءة جدول (٨) أن أكبر عدد من الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بكل أنواع الإسهال قد وجد عند أطفال الأسر ذات المستوى المعيشى المتوسط وفقاً لمؤشر الثروة وكان نحو ٥٠٦ إصابة من جملة ٣٨٠٨ من الأسر ذات المستوى المتوسط( بنسبة ١٣,٣%)، والسبب هو فارق عينة المسح الصحى (لعدد الأطفال دون سن الخامسة) فهى غير متساوية في كل المستويات، ونفس الوضع بالنسبة لأعلى عدد أُصيب

[*] ) مؤشر الثروة هو مقياس تقريبى لمستوى المعيشة للأسرة، ويعتمد قياس هذا المؤشر على بيانات خاصة بخصائص المسكن وخصائص الأسر المعيشية ومدى توافر السلع والخدمات ، كما قد يعتمد أيضاً فى قياسه على بيانات الدخل والإنفاق ، ويُستخدم فى المسوح السكانية المختلفة، يتم إنشاء المؤشر على ثلاث خطوات من أجل الأخذ فى الاعتبار الاختلافات بين المناطق الحضرية والريفية في الأسرة المعيشية وخصائص المسكن وتوافر الأصول، الخطوة الأولى تحديد مجموعة جزئية من مؤشرات مشتركة فى كل من المناطق الحضرية والريفية لخلق درجات للثروة للأسر المعيشية، في الخطوة الثانية، حساب عوامل للأسر المعيشية في المناطق الحضرية وفي المناطق الريفية كل على حده باستخدام مؤشرات كل منطقة، فى الخطوة الثالثة تجميع الدرجات الخاصة بالعوامل لكل منطقة لحساب مؤشر الثروة على المستوى القومى، ويُقسم إلى خمس مستويات يتم تحديدها على المستوى الوطني وذلك بإعطاء كل فرد من أفراد الأسرة المعيشية الدرجة الخاصة بأسرتهم، تم بعد ذلك تقسيم ترتيب الأفراد حسب العد النظرى ومحل الإقامة المعتاد إلى خمسة أجزاء متساوية كل منها يمثل ٢٠% من السكان، وتتراوح قيمة هذا المؤشر ما بين (٠-١) ، ويمثل المستوى الأدنى الأسر الفقيرة والأعلى الأسر الغنية. للمزيد راجع ( Rutestein,S,2008) .

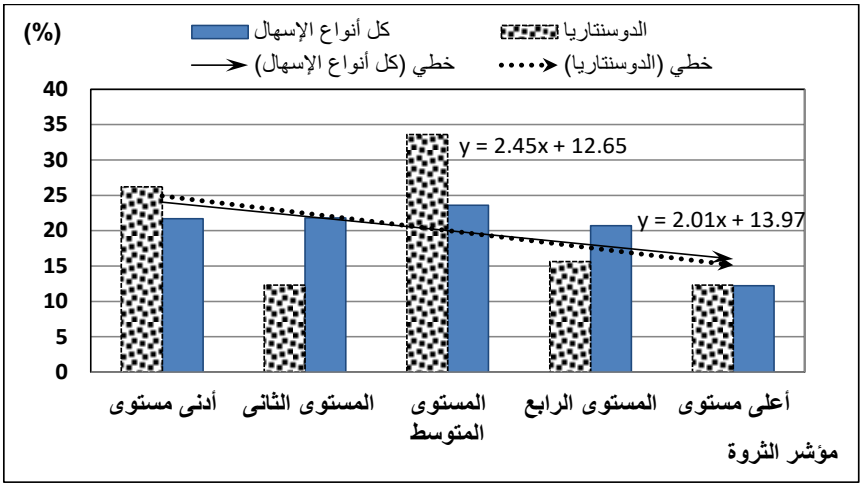
بالدوسنتاريا كان فى المستوى المعيشى المتوسط للأسر، وعموماً يلاحظ ارتباط بين مؤشر الثروة ونسب ومعدلات انتشار أمراض الإسهال التى تتناقصت مع ارتفاع مؤشر الثروة، فأدنى نسب ومعدل يوجد عند أطفال الأسر ذات المستوى المعيشى الأعلى (الأغنى) كما يوضحه شكل (١١) ويؤكد خط الانحدار العام الذى يقيس العلاقة الخطية بين المتغيرين على الاتجاه نحو تناقص المعدل بزيادة المستوى المعيشى للأسر بقيمه بلغت ٢,٠١ ، ٢,٤٥ لكل من الإسهال والدوسنتاريا على التوالى.

**جدول(٨) التوزيع العددى والنسبى للأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بأمراض الإسهال ومعدل انتشاره حسب مؤشر الثروة للأسرة فى مصر عام ٢٠١٤م.**

| مؤشر الثروة | عدد الأطفال دون سن الخامسة | المصابون | | | | معدل الانتشار لكل ألف | | اختبار كاى | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | كل أنواع الإسهال | % من إجمالى الإصابات | الدوسنتاريا | % من الإجمالى | كل أنواع الإسهال | الدوسنتاريا | مربع كاى | درجة الحرية | مستوى الدلالة* |
| أدنى مستوى | ٢٧٢٣ | ٤٦٦ | ٢١,٧ | ٣٢ | ٢٦,٢ | ١٧١ | ١٢ | ١٩٧١,٦٥٥ | ١٢ | ٠,٠٠٠ |
| المستوى الثانى | ٢٩٩٤ | ٤٦٧ | ٢١,٨ | ١٥ | ١٢,٣ | ١٥٦ | ٥ | | | |
| المستوى المتوسط | ٣٨٠٨ | ٥٠٦ | ٢٣,٦ | ٤١ | ٣٣,٦ | ١٣٣ | ١١ | | | |
| المستوى الرابع | ٣٢٠٧ | ٤٤٣ | ٢٠,٧ | ١٩ | ١٥,٦ | ١٣٨ | ٦ | | | |
| أعلى مستوى | ٢٥٥٢ | ٢٦٣ | ١٢,٢ | ١٥ | ١٢,٣ | ١٠٣ | ٦ | | | |
| **الإجمالى** | **١٥٢٩٣** | **٢١٤٥** | **%١٠٠** | **١٢٢** | **%١٠٠** | **١٤٠** | ٨ | | | |

مصدر البيانات: وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥)، المسح السكانى الصحى، ٢٠١٤، ص ١٥١.

*** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05).**




**شكل (١١) توزيع نسبة الإصابة بأمراض الإسهال عند الأطفال دون سن الخامسة وخط الانحدار العام حسب مؤشر الثروة للأسر فى مصر عام ٢٠١٤م.**

وتشير نتائج اختبار كاى بجدول (٨) إلى وجود علاقة بين متغير مؤشر الثروة (متغير مستقل) ومتغير الإصابة بالمرض (متغير تابع) في منطقة الدراسة حيث بلغت قيمة مربع كاي 1971.655عند مستوى الدلالة 0.000 ويثبت ذلك فرضية الدراسة بوجود علاقة بين مؤشر الثروة والإصابة بالإسهال عند الأطفال.

**(ز) العوامل المؤثرة فى انتشار أمراض الإسهال عند الأطفال دون سن الخامسة:**

يرجع ارتفاع معدلات انتشار الإسهال عند الأطفال إلى عدة عوامل بيئية أهمها عدم توفير مياه الشرب النقية وخدمات الصرف الصحى وعدم التخلص من المخلفات بطريقة صحيحة، بالإضافة إلى تلوث الغذاء والمياه.

وتعد المياة غير الآمنة وفقر خدمات الصرف الصحى من أسباب الوفيات والإصابة بالأمراض فى مناطق الاستقرار المختلفة سواء بالريف أو بالمدن (Barrington,D.J, et al,2016,84). وقد يحدث تلوث المياه والغذاء فى البيئة المحلية بمعنى أنه حتى لو كان مصدر المياه نقياً فإن تلوثها يحدث بين انتقالها من المصدر إلى المنزل، ويساهم تلوث الأيدى عند إعداد الطعام بالإضافة إلى أكل الخضروات والفاكهة المغسولة بمياه ملوثة فى انتشار الإسهال والأمراض المعوية، فقد قدر كل من إيسرى وفيشن Feachen & Esrey أن تلوث الغذاء يساهم بنسبة تتراوح بين ١٥-٧٠% فى حدوث حالات الإسهال (Huttly,1990,121-122).

**جدول(٩) توزيع الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بأمراض الإسهال ومعدل انتشاره وفقاً لمصدر مياه الشرب والتخلص من المخلفات بالمسكن فى مصر عام ٢٠١٤م.**

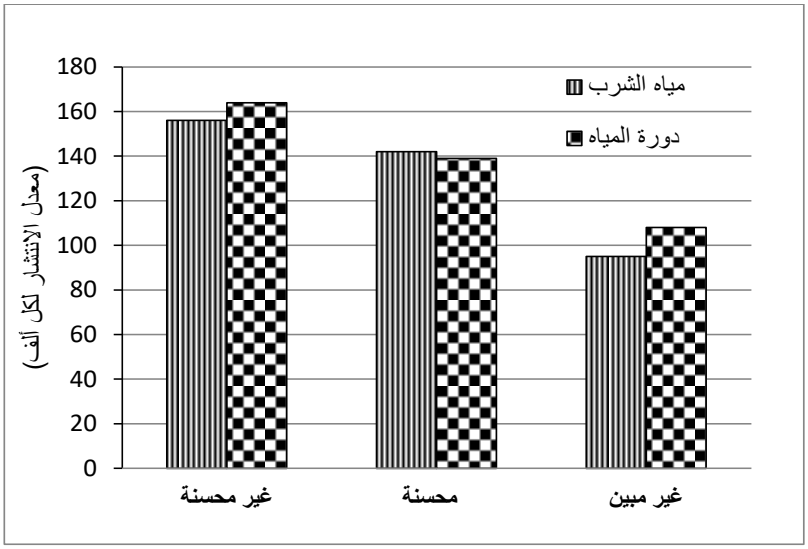
| المصدر / العدد/ المعدل | | مصدر مياه الشرب | | | | التخلص من المخلفات(نوع دورة المياه) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | مياه محسنة | مياه غير محسنة | غير مبين | جملة | دورة مياه محسنة | دورة مياه غير محسنة | غير مبين | جملة |
| عدد الأطفال دون الخامسة | | ١٤٢٦٩ | ٣٦٩ | ٦٥٥ | **١٥٢٩٣** | ١٣٠٤٩ | ١٥٨٩ | ٦٥٥ | **١٥٢٩٣** |
| عدد المصابين بأمراض الإسهال | | ٢٠٢٦ | ٥٧ | ٦٢ | **٢١٤٥** | ١٨١٤ | ٢٦٠ | ٧١ | **٢١٤٥** |
| نسبة الإصابة (%) | | ١٤,٢ | ١٥,٤ | ٩,٥ | **١٤%** | ١٣,٩ | ١٦,٤ | ١٠,٨ | **١٤%** |
| معدل الانتشار (لكل ألف) | | ١٤٢ | ١٥٦ | ٩٥ | **١٤٠** | ١٣٩ | ١٦٤ | ١٠٨ | **١٤٠** |
| اختبار كاى | مربع كاى | ١٥٨٥,٩٦٨ | | | | ١٦٣٤,٦٣٥ | | | |
| | درجة الحرية | ٦ | | | | ٦ | | | |
| | مستوى الدلالة * | ٠,٠٠٠ | | | | ٠,٠٠٠ | | | |

مصدر البيانات: وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥م)، ص ١٥١.

*** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05).**

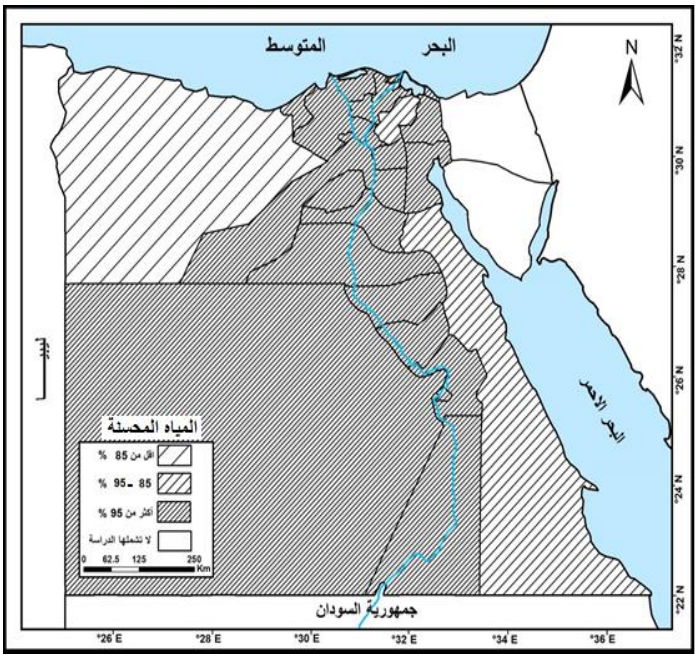
يوضح جدول (٩) توزيع الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بأمراض الإسهال وفقاً لمصدر مياه الشرب و نوع دورة المياه ،حيث تم فحص العدد الأكبر من أطفال أسر يحصلون على غير مياه محسنة بنسبة ١٥,٤% من إجمالى الأطفال الذين يحصلون على مياة غير محسنة،

ونسبة ١٤,٢% من الأطفال الذبن يحصلون على مياه محسنة، كما وُجد نحو ١٣,٩% من المصابين يسكنون فى مساكن بها دورات مياه محسنة، ونحو ١٦,٤% فى مساكن بها دورات مياه غير محسنة ، والنسبة الباقية غير مبين نوع دورة المياه.



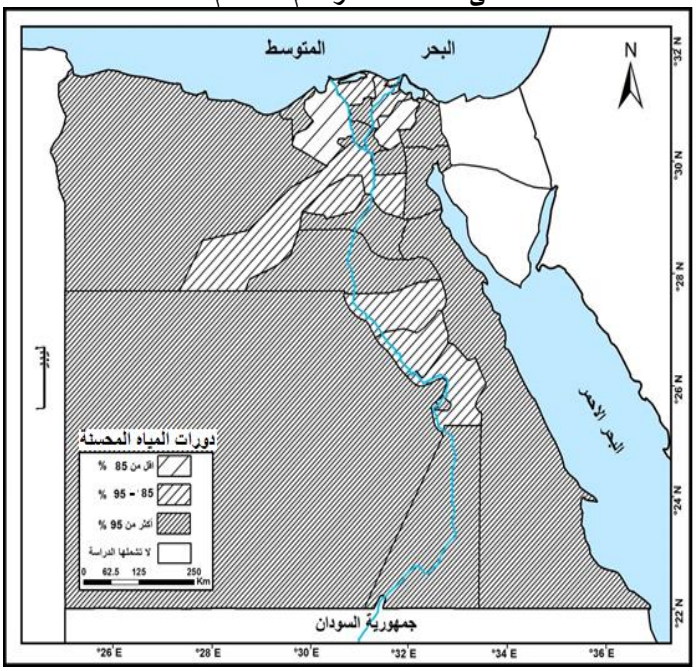

**شكل (١٢) معدل انتشار أمراض الإسهال عند الأطفال(دون الخامسة) وفقاً لمصدر مياه الشرب ونوع دورة المياه فى مصر عام ٢٠١٤م.**

ويلاحظ من شكل (١٢) ارتفاع معدل الانتشار بين الأطفال الذين يسكنون فى منازل تصلها مياه شرب غير محسنة وتوجد بها دورات مياه غير محسنة عن الأطفال الذين يسكنون فى منازل تصلها مياه شرب وبها دورات مياه محسنة، فقد بلغ المعدل حوالى ١٥٦، ١٦٤ إصابة لكل ألف من الأطفال دون الخامسة فى الحالة الأولى ، ونحو ١٤٢، ١٣٩ إصابة لكل ألف من الأطفال دون الخامسة فى الحالة الثانية، مما يدل على وجود علاقة بين مصدر المياه وطرق التخلص من المخلفات ومعدل الإصابة بأمراض الإسهال خاصة عند الأطفال وهذا ما سيوضحه التحليل الإحصائى. وكما هو واضح فى شكلى (١٣) و(١٤) أن نسبة الإمداد بالمياه المحسنة أعلى من ٩٥% من إجمالي المساكن فى محافظات الوجه البحرى ومحافظات الوجه القبلى عنه في محافظات الحدود. أما عن نسبة إمداد دورات المياه المحسنة بالمساكن فكانت نسبها منخفضة عن ٨٥% في محافظات الشرقية ودمياط والبحيرة ، وتتراوح بين ٨٥– ٩٥% في أغلب محافظات الدلتا ومحافظات وجه قبلى ، ويدل ذلك على وجود عوامل مساعدة على تلوث البيئة ( قلة الاصحاح البيئى) بتلك المناطق خاصة محافظات الوجه القبلى التى يرتفع بها معدلات انتشار الإسهال عند الأطفال.




مصدر البيانات ملحق (١).

**شكل (١٣) نسبة الأسر التى يتوافر عندها مياه شرب محسنة في محافظات مصر عام ٢٠١٤م.**

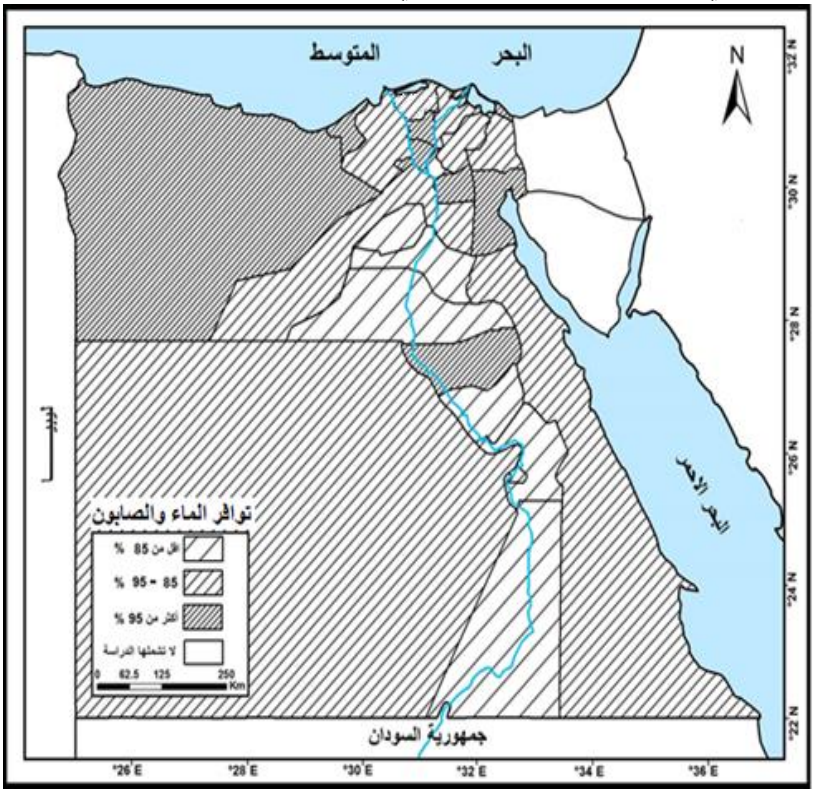



مصدر البيانات ملحق (١).

**شكل (١٤) نسبة الأسر التى يتوافر عندها دورات مياه محسنة في محافظات مصر عام ٢٠١٤م.**

يبين نتائج اختبار كاى بجدول (٩) وجود علاقة بين مصدر مياة الشرب والإصابة بالمرض في منطقة الدراسة حيث بلغت قيمة مربع كاي ١٥٨٥,٩٦٨عند مستوى الدلالة 0.000 وهي دالة احصائياً، كذلك توجد علاقة بين التخلص من المخلفات (نوع دورة المياة ) والإصابة بالمرض في منطقة الدراسة حيث بلغت قيمة مربع كاي ١٦٣٤,٦٣٥ عند مستوى الدلالة 0.000 وهي دالة احصائيا على وجود علاقة بين المتغيرين، ومنه نجد أن الفرضية المدروسة قد تحققت وهذا ما يجسده اختبار كا٢ .

كما يلاحظ من شكل (١٥) الذى يوزع توافر الماء والصابون في أماكن غسيل الأيدى بالمنازل، أن نسبة توافره منخفضة عن ٨٥% في كل محافظات الوجه القبلى ما عدا محافظة أسيوط، ولا ترتفع تلك النسبة عن ٩٥% سوى في محافظات القاهرة ، الاسكندرية ، بور سعيد ، دمياط، السويس، الغربية ، المنوفية ومرسى مطروح، وهذا يشير إلى توافر ظروف بيئية مثل نقص النظافة الشخصية نتيجة عدم الحرص على غسل الأيدى بالمياه والصابون ساعد على انتشار الإسهال في محافظات الوجه القبلى عنه في محافظات الوجه البحرى.




مصدر البيانات ملحق (١).

**شكل (١٥) نسبة الأسر التى يتوافر عندها الماء والصابون في أماكن غسيل الأيدى بالمساكن فى محافظات مصر عام ٢٠١٤م.**

تم استخدام اسلوب التحليل العاملى لمتغيرات الدراسه معلم بطريقة المكونات الأساسية لهوتلنج فى تحليل المصفوفة عاملياً، وتم قبول العبارة التى تحقق مستوى الدلالة (٠,٣) على الأقل بحيث يعد التشبع الذى يبلغ هذه القيمة أو يزيد عنها دالا كما يوضحة ملحق (٢)، يتضح منه وجود علاقة ارتباط طردية وموجبه بين جميع العوامل التى تفسر تباينات المتغيرات محل الدراسة و أن أكثر العوامل شيوعاً وتأثيراً على انتشار الإسهال عند الأطفال دون الخامسة هو متغير مؤشر الثروة بدرجة بلغت ٠,٩٥٨، بسبب أن الأطفال الذين يعيشون فى مستوى اقتصادى أعلى يقل لديهم الإصابة بالأمراض لقدرتهم على توفير بيئة صحية ممثلة فى الغذاء السليم والحصول على خدمات المياة الآمنة والصرف الصحى الجيد(Jackson,M. & Mayne,B., 2016,197)، ويليه متغير العمر (بالشهور) بدرجه بلغت0.941 ثم متغير التخلص من المخلفات (نوع دورة المياة) بدرجه بقيمة ٠,٨٨ ، يلى ذلك عامل التوزيع المكانى بالمناطق الجغرافية الكبرى، ثم الحالة التعليمية للأم بدرجه بلغت ٠,٨٧٣ ، ومتغير الحالة العملية للأم بدرجه بلغت نحو ٠,٨٥٤، يأتى بعد ذلك نوع الطفل بقيمة ٠,٨١١ ثم متغير مكان الإقامة بالريف أو بالحضر بدرجه بلغت ٠,٧٩٦ وأخيراً متغير مصدر مياة الشرب بدرجه بلغت نحو ٠,٧٥٤ . مما يدل على أن الحالة الاقتصادية لأسر الأطفال لها دوراً هاماً فى انتشار الأمراض أو التخلص منها لأنها ذات أهمية من أجل الحصول على المتطلبات الأساسية والخدمات الصحية وصحة البيئة.

## (٢): أمراض الجهاز التنفسي الحادة

تعتبر أمراض الجهاز التنفسي وخاصة الالتهاب الرئوي من الأسباب الشائعة لوفيات الرضع وصغار الأطفال في مصر، و يحول التشخيص المبكر والعلاج بالمضادات الحيوية دون حدوث نسبة كبيرة من الوفيات بسببها. وسوف يتم دراسة الالتهاب الرئوى فقط من خلال بيانات المسح السكانى الصحى عام ٢٠١٤م خلال الفترة المرجعية (ما قبل المسح بأسبوعين). وتعد الأعراض التى تم جمع المعلومات عنها فى المسح السكاني الصحي بمصر عام ٢٠١٤م وهى ( السعال المصاحب أو سرعة فى التنفس والمرتبط بمشكلة فى الصدر) من علامات الالتهاب الرئوى، ولكنها ليست المناسبة لتقييم انتشار أمراض أخرى لها علاقة بالجهاز التنفسى( كالسعال والأنفلونزا، التهاب الربو الشعبى، التهاب الأذن والتهاب الحلق السبحى) ولذلك فإن نتائج المسح السكاني الصحي لا تتيح بيانات عن مدى انتشار ومعالجة جميع مشاكل أمراض الجهاز التنفسى الحادة التى تصيب الأطفال دون سن الخامسة، لذا نقتصر على دراسة الالتهاب الرئوي.

الالتهاب الرئـــوي هـــو شـــكل مـــن أشكال العـــدوى التنفســـية الحـادة التي تصيب الرئتين، بسبب عدد من العوامل المُعدية، بما فيها الفيروسات والجراثـيم والفطريات

(www.emro.who.int/ar/health-topics). وتبين من المسح الذى شمل ١٥٢٩٣ طفلاً إصابة نحو ٢٠٨٠ طفلاً بالالتهاب الرئوي بنسبة ١٣,٦% من الذين شملهم المسح.

**أ- توزيع الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالإلتهاب الرئوى وفقاً لمكان الإقامة:**

يتضح من جدول (١٠) التباين فى توزيع أعداد الأطفال الذين أُصيبوا بالالتهاب الرئوي وفقاً لمكان الإقامة حيث وُجد أكثر الحالات فى محافظات الوجه البحري وأقلها فى محافظات الحدود الثلاثة التي شملها المسح الصحي. كما وُجد أعلى معدل انتشار للالتهاب الرئوي فى محافظات الوجه البحري بمعدل ١٤٢ لكل ألف، وذلك بسبب تأثير الرياح الشمالية الغربية الباردة خاصة فى فصل الشتاء على الوجه البحرى. ووجد أقل معدل فى محافظات الحدود وبلغ حوالى ٥١ لكل ألف طفل، لأن عدد الأطفال المصابين بالالتهاب الرئوى قليل ارتباطاً بحجم العينة في محافظات الحدود فهى ١٥٠ طفل فقط مصاب منهم ٨ أطفال كما يوضح الجدول.

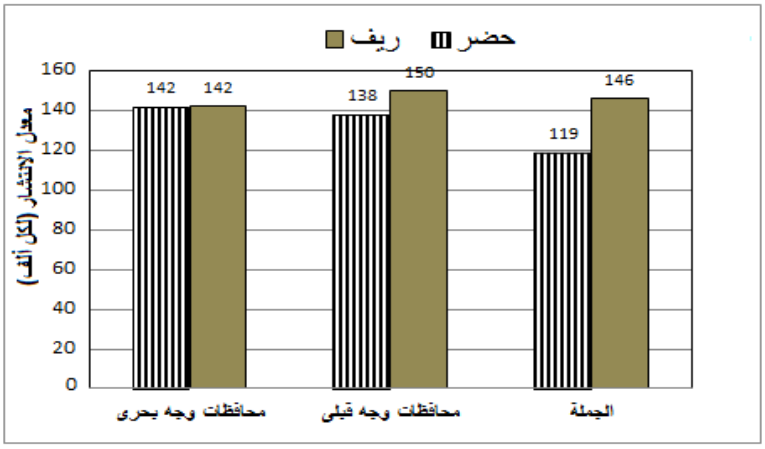
أما عن توزيع معدل انتشار الالتهاب الرئوى بالنسبة للريف والحضر بوجه عام فيرتفع فى الريف ليبلغ (١٤٦ لكل ألف طفل) ويقل بالحضر وبلغ (١١٩ لكل ألف طفل)، ويُلاحظ من شكل (١٦) وجود تباين طفيف فى توزيع المعدل حيث يوجد أعلى معدل فى ريف الوجه القبلى(١٥٠ لكل ألف طفل)، ويرتبط ذلك بالمدى الحرارى اليومى الذى يرتفع فى محافظات الوجه القبلى عنه فى محافظات الوجه البحرى، مما يعرض الأطفال لصدمات البرد عند الخروج فى الليل. كما يقل المعدل بحضر الوجه القبلى عنه بحضر الوجه البحرى.

**جدول(١٠) التوزيع العددي والنسبي للأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالالتهاب الرئوي ومعدل انتشاره حسب مكان الإقامة فى مصر عام ٢٠١٤م.**

| المحافظات (ريف-حضر) | | عدد الأطفال دون سن الخامسة | المصابون | | معدل الانتشار (لكل ألف نسمة) | اختبار كاى | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | العدد | % من الإجمالى | | مربع كاى | درجة الحرية | مستوى الدلالة* |
| محافظات وجه بحرى | ريف | ٥٨٧١ | ٨٣١ | ٨٠,٧ | ١٤٢ | ٧٩٥٧,٨٢٨ | ٩ | ٠,٠٠٠ |
| | حضر | ١٤٠٨ | ١٩٩ | ١٩,٣ | ١٤٢ | | | |
| | جملة | ٧٢٧٨ | ١٠٢٩ | %١٠٠ | ١٤٢ | | | |
| محافظات وجه قبلى | ريف | ٤٥٩٩ | ٦٩١ | ٧٩,٨ | ١٥٠ | | | |
| | حضر | ١٦٩٣ | ١٧٥ | ٢٠,٢ | ١٠٣ | | | |
| | جملة | ٦٢٩٢ | ٨٦٦ | %١٠٠ | ١٣٨ | | | |
| المحافظات الحضرية | - | ١٥٧١ | ١٧٦ | - | ١١٢ | | | |
| محافظات الحدود | - | ١٥١ | ٨ | - | ٥١ | | | |
| الإجمالي | ريف | ١٠٤٧٠ | ١٥٢٥ | ٧٣,٣ | ١٤٦ | | | |
| | حضر | ٤٦٧٢ | ٥٥٥ | ٢٦,٧ | ١١٩ | | | |
| | جملة | ١٥٢٩٣ | ٢٠٨٠ | %١٠٠ | ١٣٦ | | | |

مصدر البيانات: وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥)، المسح السكانى الصحى، ٢٠١٤م، ص ١٤٨.

*** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05).**




**شكل (١٦) التباين فى توزيع معدل انتشار الالتهاب الرئوي عند الأطفال دون سن الخامسة وفقاً لنمط المعيشة(ريف–حضر) فى مصر عام ٢٠١٤م.**

وتبين من الجدول( ١٠) وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين متغير مكان الإقامة( متغير مستقل ) وبين الإصابة بالالتهاب الرئوى( متغير تابع) حيث بلغت قيمة مربع كاي ٧٩٥٧,٨٢٨ عند مستوى الدلالة 0.000 وهي دالة إحصائيا على وجود علاقة بين المتغيرين، ومنه نجد أن الفرضية المدروسة قد تحققت وهذا ما يجسده اختبار كا٢.

**(ب) توزيع الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالالتهاب الرئوي حسب للعمر:**

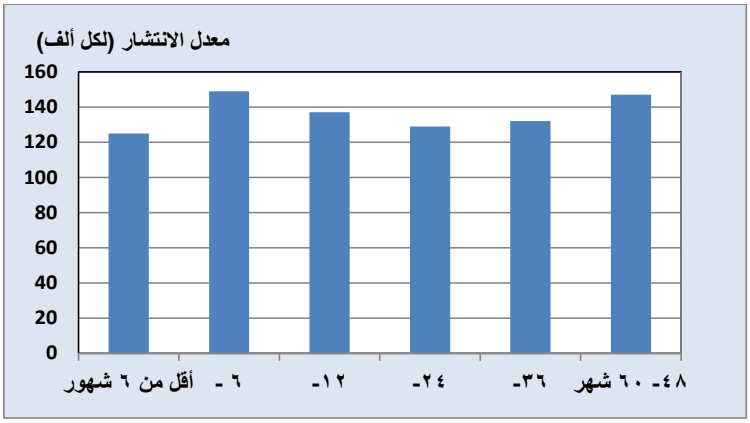
يختلف توزيع المصابين بالالتهاب الرئوي من الأطفال حسب العمر فى مصر فأكبر نسبة وجدت عند الأطفال الذين بلغت أعمارهم ١٢ شهر وحتى ٢٤ شهراً ( سنة – سنتان) وكانت ٢٦,٦% ، ١٨,٩% من الإجمالى على التوالى، ووجدت أقل نسبة بين الأطفال من ٤٨–٦٠ شهراً( من أربع–خمس سنوات) بنسبة ١٠,٨% من الإجمالى كما يوضح جدول (١١).

**جدول (١١) التوزيع العددي والنسبى للأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالالتهاب الرئوي ومعدل انتشاره حسب للعمر فى مصر عام ٢٠١٤م.**

| العمر (بالشهور) | عدد الأطفال دون سن الخامسة | المصابون | | معدل الانتشار (لكل ألف) | اختبار كاى | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | العدد | % من الإجمالى | | مربع كاى | درجة الحرية | مستوى الدلالة* |
| أقل من ٦ شهور | ١٩٨٢ | ٢٤٨ | ١١,٩ | ١٢٥ | ٤٣٧٦,٣٢٣ | ١٥ | ٠,٠٠٠ |
| ٦ – | ٢٤٣٤ | ٣٦٤ | ١٧,٥ | ١٤٩ | | | |
| ١٢– | ٤٠٤٠ | ٥٥٤ | ٢٦,٦ | ١٣٧ | | | |
| ٢٤– | ٣٠٥٢ | ٣٩٣ | ١٨,٩ | ١٢٩ | | | |
| ٣٦– | ٢٢٥٧ | ٢٩٧ | ١٤,٣ | ١٣٢ | | | |
| ٤٨– ٦٠ شهر | ١٥٢٨ | ٢٢٤ | ١٠,٨ | ١٤٧ | | | |
| **الإجمالى** | **١٥٢٩٣** | **٢٠٨٠** | **%١٠٠** | **١٣٦** | | | |

مصدر البيانات: وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥)، ص ١٤٨.

*** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05).**




**شكل (١٧) التباين فى توزيع معدل انتشار الالتهاب الرئوي عند الأطفال دون الخامسة حسب العمر فى مصر عام ٢٠١٤م.**

لكن يعد معدل الانتشار أكثر تعبيراً، فيتضح من شكل (١٧) ارتفاع معدل انتشار الالتهاب الرئوى لأعلى مستوى عند الأطفال الذين تبلغ أعمارهم ٦ أشهر حيث بلغ المعدل نحو ١٤٩ لكل ألف طفل، بينما بلغ أقل معدل عند الأطفال أقل من ٦ أشهر (١٢٥ لكل ألف طفل)، وذلك لقلة تعرض الطفل خلال تلك الفترة لصدمات البرد بحكم عمره.

ويوضح جدول(١١) وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين عمر الأطفال (بالشهور) وبين الإصابة بالالتهاب الرئوى حيث بلغت قيمة مربع كاي ٤٣٧٦,٣٢٣ عند مستوى الدلالة 0.000 وهي دالة إحصائيا على وجود علاقة بين المتغيرين.

### (ج) توزيع الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالالتهاب الرئوي حسب النوع:

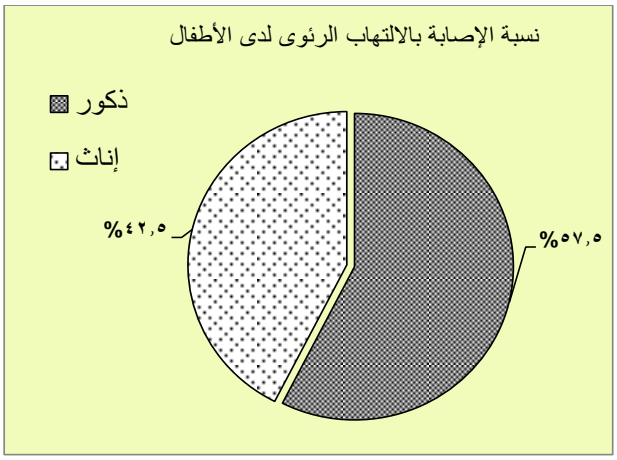
تختلف أعداد ونسب الإصابة بالالتهاب الرئوى عند الأطفال دون الخامسة وفقاً للمسح السكانى الصحى بمصر عام ٢٠١٤م بين الذكور والإناث، حيث ترتفع عند الذكور عنه عند الإناث بنسب حوالى ٥٧,٥% ، ٤٢,٥% على التوالى كما يوضح شكل (١٨)، وبالتالى يتباين معدل انتشار الالتهاب الرئوى فهو مرتفع عند الذكور عنه لدى الإناث وبلغ ١٤٩ ، ١٢٢ لكل ألف طفل على التوالى كما يوضح جدول (١٢)، ويرجع ذلك لاختلاف عدد المصابين باختلاف حجم العينة.

**جدول(١٢) التوزيع العددى والنسبى للأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالالتهاب الرئوى ومعدل انتشاره حسب النوع فى مصر عام ٢٠١٤م.**

| النوع | أعداد الأطفال دون سن الخامسة | المصابون | | معدل الانتشار (لكل ألف) | مربع كاى | درجة الحرية | مستوى الدلالة* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | العدد | % من الإجمالى | | | | |
| ذكور | ٨٠٣٨ | ١١٩٥ | ٥٧,٥ | ١٤٩ | ٤٤١,٧٨٤ | ٣ | ٠,٠٠٠ |
| إناث | ٧٢٥٥ | ٨٨٥ | ٤٢,٥ | ١٢٢ | | | |
| **جملة** | **١٥٢٩٣** | **٢٠٨٠** | **١٠٠ %** | **١٣٦** | | | |

مصدر البيانات: وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥)، ص ١٤٨.

*** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05).**




**شكل (١٨) توزيع نسبة الإصابة بالالتهاب الرئوي عند الأطفال دون سن الخامسة وفقاً للنوع ( ذكور – إناث) فى مصر عام ٢٠١٤م.**

يتبين من جدول( ١٢) أنه يوجد علاقة ذات دلالة احصائية ببين نوع الاطفال ( ذكور – إناث ) والإصابة بالالتهاب الرئوى حيث بلغت قيمة مربع كاي ٤٤١,٧٨٤ عند مستوى الدلالة 0.000 وهي دالة إحصائيا على وجود علاقة بين المتغيرين.

**(د) توزيع الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالالتهاب الرئوي وفقاً للحالة العملية للأم :**

يتضح من جدول (١٣) ارتفاع نسبة الإصابة بالالتهاب الرئوى عند أطفال الأمهات غير العاملات عنه لدى أطفال الأمهات العاملات، حيث بلغت نحو ١٣,٦% ، ١٣,١% على التوالى. وبالتالى يرتفع معدل انتشار الالتهاب الرئوى لدى أطفال الأمهات غير العاملات عنه لدى أطفال الأمهات العاملات فقد بلغ حوالى ١٣٧ ، ١٣٠ لكل ألف على التوالى، ويرجع السبب في ذلك إلى عدم وعى الأم غير العاملة بخطورة المرض وعدم اتخاذ الإجراءات اللازمة فى الوقت المناسب كإهمال مراجعة الطبيب وقت ظهور المشكلة، أو عدم اتباع تعاليم الطبيب فى إعطاء الطفل العلاج فى وقته المناسب، وقد يرتبط ذلك بمستوى بانخفاض مستوى المعيشة والدخل.

**جدول (١٣) التوزيع العددى والنسبى للأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالالتهاب الرئوي ومعدل انتشاره ومربع كاى حسب الحالة العملية للأم فى مصر عام ٢٠١٤م.**

| الحالة العملية للأم | عدد الأطفال دون سن الخامسة | المصابون من الأطفال | | معدل الانتشار (لكل ألف) | مربع كاى | درجة الحرية | مستوى الدلالة* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | العدد | نسبة الإصابة % | | | | |
| لا تعمل | ١٣٦٤٧ | ١٨٦٥ | ١٣,٦ | ١٣٧ | ٣٢٤٢,٥٦٧ | ٣ | ٠,٠٠٠ |
| تعمل | ١٦٤٦ | ٢١٥ | ١٣,١ | ١٣٠ | | | |
| **الجملة** | **١٥٢٩٣** | **٢٠٨٠** | – | **١٣٤** | | | |

مصدر البيانات: وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥)، ص ١٤٨.

*** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05).**

كما يبين جدول (١٣) العلاقة بين عمل الأم والإصابة بمرض الإلتهاب الرئوى. ويشير الجدول إلى وجود علاقة بين متغيري عمل الام والاصابة بمرض الإلتهاب الرئوى في منطقة الدراسة حيث بلغت قيمة مربع كاي ٣٢٤٢,٥٦٧ عند مستوى الدلالة 0.000 وهي دالة احصائياً على وجود علاقة بين المتغيرين.

**(هـ) توزيع الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بأمراض الالتهاب الرئوى وفقاً للحالة التعليمية للأم:**

تؤثر الحالة التعليمية للأم على صحة أطفالها، فالأم الأكثر تعليماً يكون أطفالها أفضل من أطفال الأم الأقل تعليماً(Edward,R.,2016,170)، يتباين توزيع الأطفال المصابون بالالتهاب الرئوى حسب الحالة التعليمية للأم فوجد أكبر عدد عند أطفال الأمهات الحاصلات على المرحلة الثانوية فأعلى، بنسبة ٥٤,٣ % من إجمالى الأطفال المصابين وهى نسبة أعلى من نصف الأطفال الذين تضمنهم المسح، بينما وجد أقل عدد عند أطفال الأمهات الحاصلات على المرحلة الابتدائية وبلغ ٩٨ طفل كما يوضح جدول (١٤).

**جدول (١٤) التوزيع العددى والنسبى للأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بأمراض الالتهاب الرئوي ومعدل انتشاره (حسب الحالة التعليمية للأم) فى مصر عام ٢٠١٤م.**

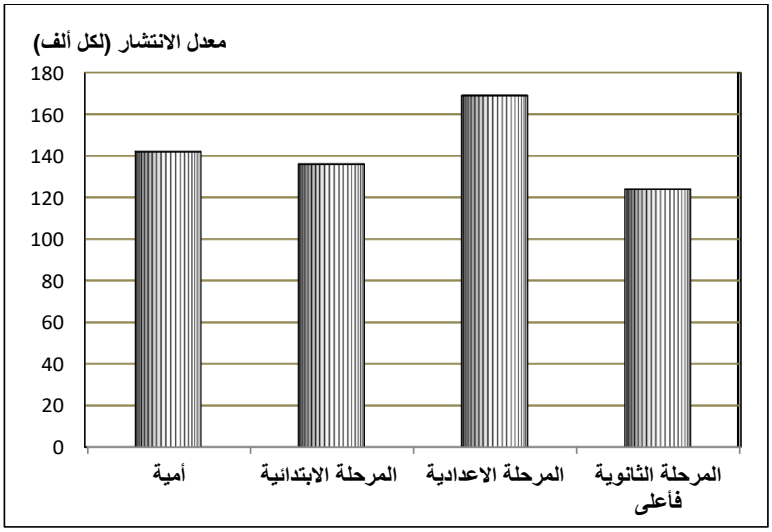
| الحالة التعليمية للأم | عدد الأطفال دون سن الخامسة | عدد المصابين | نسبة الإصابة % | معدل الانتشار (لكل ألف) | مربع كاى | درجة الحرية | مستوى الدلالة* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أمية | ٢٧١٠ | ٣٨٦ | ١٤,٢ | ١٤٢ | ٦٦٧,٩٠٦ | ٩ | ٠,٠٠٠ |
| حاصلة على المرحلة الابتدائية | ٧١٦ | ٩٨ | ١٣,٧ | ١٣٦ | | | |
| حاصلة على المرحلة الاعدادية | ٢٧٦٠ | ٤٦٦ | ١٦,٩ | ١٦٩ | | | |
| حاصلة على المرحلة الثانوية فأعلى | ٩١٠٧ | ١١٣٠ | ١٢,٤ | ١٢٤ | | | |
| **الإجمالى** | **١٥٢٩٣** | **٢٠٨٠** | – | **١٣٦** | | | |

مصدر البيانات: وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥)، ص ١٤٨.

*** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05).**

يتضح من شكل (١٩) تباين معدل انتشار الالتهاب الرئوي عند الأطفال وفقاً للحالة التعليمية للأم حيث ارتفع بين أطفال الأمهات الحاصلات على التعليم بالمرحلة الإعدادية بمعدل ١٦٩ لكل ألف طفل، ويرجع ذلك إلى تداخل عوامل بيئية واجتماعية وسلوكية أخرى كالعادات الغذائية وتناول الطفل للمثلجات وكثرة حركته خارج المنزل خاصة بالريف فى ظل تقلب ظروف المناخ وتعرضه لتلوث الهواء الناجم عن الأفران الريفية التى يُستخدم فيها الوقود التقليدى، ووُجد أقل معدل بين أطفال الأمهات الحاصلات على المرحلة الثانوية فأعلى بمعدل ١٢٤ لكل ألف طفل، كما وُجد علاقة بين متغير المستوى التعليمي للأم ومتغير إصابة الأطفال دون الخامسة بمرض الإلتهاب الرئوى في منطقة الدراسة حيث بلغت قيمة مربع كاي ٦٦٧,٩٠٦ عند مستوى الدلالة ٠,٠٠٠ كما

يوضح جدول (١٤) مما يشير إلى وجود علاقة بين الحالة التعليمية للأم وإصابة الأطفال بالالتهاب الرئوى.




**شكل (١٩) معدل انتشار الالتهاب الرئوى عند الأطفال دون سن الخامسة وفقاً للحالة التعليمية للأم فى مصر عام ٢٠١٤م.**

**(و) توزيع الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالالتهاب الرئوي وفقاً لمؤشر الثروة :**

يتضح من قراءة جدول (١٥) أن أكبر عدد من الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالالتهاب الرئوى وُجد عند أطفال الأسر ذات المستوى المعيشى المتوسط وفقاً لمؤشر الثروة وكان نحو ٥٢٥ إصابة من جملة ٣٨٠٨ من الأسر ذات المستوى المتوسط (بنسبة ١٣,٨% من إجمالى الأطفال الذين شملهم المسح ونحو ٢٥,٢% من إجمالى الأطفال المصابين)، ووجد أقل عدد من المصابين عند أطفال الأسر ذات المستوى المعيشى الأعلى، وبلغ ٢٢٨ من إجمالى ٢٥٥٢ طفل (بنسبة ٨,٣% من إجمالى الأطفال الذين شملهم المسح ونحو ١١% من إجمالى الأطفال المصابين)، وعموماً يلاحظ وجود ارتباط بين مؤشر الثروة ونسب ومعدلات انتشار الالتهاب الرئوى التى تتناقص مع ارتفاع مؤشر الثروة، ويتضح ذلك من اتجاه خط الانحدار العام ومعادلته كما يبينه شكل (٢٠) فبلغت قيمة التناقص في معدل الانتشار بين كل مستوى وآخر نحو ١٣,٨، وبالتالى وُجدت أدنى نسب ومعدل عند أطفال الأسر ذات المستوى المعيشى الأعلى (الأغنى) وبلغ ٨٩ لكل ألف طفل، وأعلى معدل وجد عند أطفال الأسر ذات المستوى المعيشى الأدنى (الأفقر) وبلغ ١٥٧ لكل ألف طفل، مما يدل على وجود علاقة عكسية بين المتغيرين.

يشير جدول( ١٥) إلى وجود علاقة بين متغير مؤشر الثروة (متغير مستقل ) ومتغير الإصابة بمرض الإلتهاب الرئوى (متغير تابع) في منطقة الدراسة حيث بلغت قيمة مربع كاي

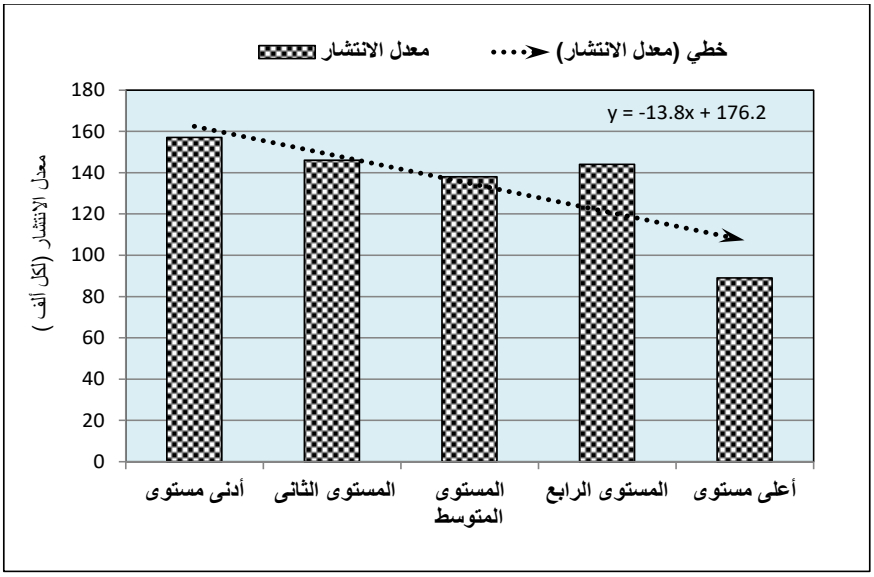
3090.580عند مستوى الدلالة 0.000 مما يشير إلى العلاقة بين الحالة الاقتصادية والإصابة بالمرض.

**جدول (١٥) التوزيع العددى والنسبى للأطفال الذين أُصيبوا بالالتهاب الرئوي ومعدل انتشاره (حسب مؤشر الثروة للأسرة) فى مصر عام ٢٠١٤م.**

| مؤشر الثروة | عدد الأطفال دون سن الخامسة | المصابون | | معدل الانتشار (لكل ألف) | مربع كاى | درجة الحرية | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | العدد | % من الإجمالى | | | | |
| أدنى مستوى | ٢٧٢٣ | ٤٢٩ | ٢٠,٦ | ١٥٧ | ٣٠٩٠,٥٨٠ | ١٢ | ٠,٠٠٠ |
| المستوى الثانى | ٢٩٩٤ | ٤٣٧ | ٢١,٠ | ١٤٦ | | | |
| المستوى المتوسط | ٣٨٠٨ | ٥٢٥ | ٢٥,٢ | ١٣٨ | | | |
| المستوى الرابع | ٣٢٠٧ | ٤٦١ | ٢٢,٢ | ١٤٤ | | | |
| أعلى مستوى | ٢٥٥٢ | ٢٢٨ | ١١,٠ | ٨٩ | | | |
| **الإجمالى** | **١٥٢٩٣** | **٢٠٨٠** | **%١٠٠** | – | | | |

المصدر: وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥)، ص ١٤٨.

*** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05).**




**شكل (٢٠) معدل انتشار الالتهاب الرئوى عند الأطفال وخط الانحدار العام وفقاً لمؤشر الثروة فى مصر عام ٢٠١٤م.**

**(ز) أسباب انتشار الالتهاب الرئوي عند الأطفال دون سن الخامسة:**

إن من أهم الأسباب الكامنة وراء انتشار الالتهاب الرئوي عند الأطفال دون الخامسة، سلوكياتهم التى تساعد على انتقال العدوى من طفل لآخر عن طريق تنفس رذاذ محمل بالميكروبات والذي يأتي عن طريق السعال أو عطس المريض، كما تحدث العدوى عن طريق دخول البكتيريا من خلال افرازات الفم أو الأنف أو الحلق، أو عند الإصابة بالفيروسات التي

تصيب الجهاز التنفسي العلوي كنزلات البرد والتهاب الحلق، فهذه الفيروسات تقلل المناعة وتقلل من القدرة على مقاومة حدوث الالتهاب الرئوي. ومن الأسباب الأخرى قابلية الطفل للإصابة نتيجة للعوامل الوراثية والفردية، حيث توجد فئة من الأطفال تزيد عندهم احتمالات الإصابة بالالتهاب الرئوي، وهي حالات الضعف العام ونقص المناعة، ونقص التغذية الشديد، وكذلك وجود أمراض أخرى عند الأطفال كأمراض القلب قد يؤدي الى زيادة احتقان الرئتين، وحالات الحساسية الصدرية (الربو الشعبي) ( عاصم،٢٠١٣، ٣).

ويجدر الإشارة إلى أن الالتهابات الرئوية ترتبط إلى حدٍ كبيرٍ بحالة الطقس والمناخ، فهى شائعة الحدوث عند الأطفال في فصل الشتاء والأجواء الباردة، وتحدث غالباً بعد مجهود جسماني مصحوب بزيادة العرق والتعرض للتيارات الهوائية الباردة. لذلك نجد انتشارها عند الأطفال مرتفع فى محافظات الوجة البحرى عنها فى محافظات الوجه القبلى، كذلك يرتبط انتشار الالتهاب الرئوى بالحالة العملية للأم، فيزيد عند أطفال الأمهات التى لا تعمل نتيجة لعدم الوعى وإهمال العلاج أو نتيجة التعرض للتدخين السلبى، ومن الأسباب الأخرى التعرض للتلوث خاصة التلوث الهوائى، فالتعرض المباشر وغير المباشر لدخان التبغ هو عامل الخطر الرئيسي وكما توضح خريطة (٢١)

مصدر البيانات : ملحق (١).

**شكل (٢١) التوزيع النسبى للأسر التى يتكرر تعرض أطفالها لتكرار التدخين فى المنزل بمحافظات منطقة الدراسة عام ٢٠١٤م.**

أن نسبة تكرار تعرض الأطفال للتدخين داخل المنزل كانت مرتفعة عن ٥٠% فى محافظة البحيرة، ومن ٤٠ – ٥٠% فى أغلب محافظات الوجه البحرى ومحافظات الحدود ومحافظات الوجه القبلى، ولذلك يعد تلوث الهواء –القادم من مصادر سواء من داخل البيوت أو من خارجها– من العوامل الهامة الأخرى المساهمة في انتشار الالتهاب الرئوى. ومن ثَم فالتصدي للعوامل البيئية–مثل تلوث الهواء داخل المنازل من خلال توفير مواقد نظيفة وبأسعار معقولة، والتشجيع على النظافة الجيدة في المنازل المكتظة– يقلل من عدد الأطفال الذين يُصابوا بالالتهاب الرئوي.

يتضح من ملحق (٣) وجود علاقة ارتباط طردية وموجبه بين جميع العوامل التى تفسر تباينات إصابة الأطفال دون الخامسة بالإلتهاب الرئوى بمنطقة الدراسة وأن أكثر العوامل تأثيراً هو مؤشر الثروة بدرجة بلغت ٠,٩٦٣ ويليه العمر(بالشهور) بدرجه بلغت ٠,٩٤٩ ، ثم التوزيع المكانى بالمناطق الجغرافية بقيمة نحو ٠,٨٩١ ثم مكان الإقامة ريف–حضر بقيمة ٠,٨٩٠، وتأتى بعد ذلك الحالة التعليمية للأم بقيمة ٠,٧٧٣ ثم النوع ( ذكور– إناث) بدرجه بلغت ٠,٧٧١ وأخيراً يأتى تأثير الحالة العملية للأم بدرجه بلغت ٠,٥٠٣. ويشير ذلك إلى أن الحالة الاقتصادية لأسرة الطفل وعمر الطفل هما أكثر العوامل المؤثرة فى الإصابه بالأمراض ومنها الإلتهاب الرئوى، مما يعنى أهمية ارتفاع المستوى المعيشى لأسر الأطفال الذى ينعكس على حالتهم الاجتماعية والصحية.

**(٣) : الحمى**

تصاحب الحمى[*] غالباً عدد من أمراض الطفولة الأخرى وتعتبر الحمى خطيرة وتُعبر عن إصابة الطفل بأحد الأمراض، و تساهم الحمى في زيادة مستوى سوء التغذية وزيادة الوفيات، والحمى ثلاثة أنواع هى ؛ الحمى الوردية (تصيب الأطفال من سن ٦ شهور إلى عامين) ، الحمى القرمزية (تصيب الأطفال من سن عامين إلى ثمانى أعوام)، والحمى المالطية، ويصاحب جميع أنواع الحميات طفح جلدى لكن أشد نوع تأثيراً على صحة الطفل هى الحمى المالطية، حيث تؤثر على وزن الطفل حيث يلاحظ نقص في وزن الطفل خلال إصابته بهذه الحمى، كما تؤثر هذه الحمى على الجهاز العصبي للطفل، وتعتبر مرض ناتج عن تعرض جسم الطفل للجراثيم.. وتشمل أمراض الحميات عموماً – التى تصيب الأطفال والكبار– على حمى التيفويد، حمى التيفوس، حمى الملاريا، الحمى القرمزية والحمى الروماتزمية... (الموسوعة الطبية ،٢٠١٦) .

وتبين من المسح السكانى الصحى في مصر عام ٢٠١٤م من خلال سؤال الأمهات عما إذ كان أُصيب طفلهن بالحمى (خاصة للمواليد خلال فترة الخمس سنوات السابقة على المسح)، تبين إصابة حوالي طفل من بين كل 4 أطفال دون سن الخامسة بالحمى خلال الأسبوعين السابقين

[*] ) الحمى هى ارتفاع في درجة حرارة الجسم عن الحد الطبيعى.

للمسح. وذكرت الأمهات أن حوالي نصف الأطفال الذين أصيبوا بالحمى كانوا قد أُصيبوا بأعراض أمراض الجهاز التنفسي الحادة أو الإسهال.

**أ- توزيع الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالحمى حسب مكان الإقامة والعمر والنوع:**

يتبين من جدول (١٦) أن إجمالى عدد الأطفال دون الخامسة الذين أُصيبوا بالحمى قبل المسح بأسبوعين، بلغ نحو ٣٩٧٤ طفل من إجمالى ١٥٢٩٣ طفل شملهم المسح عام ٢٠١٤م، وذلك بنسبة ٢٥,٩ % من الإجمالى، كما وُجد أكبر عدد من حالات الحمى فى محافظات الوجه البحرى وهو ١٩٢٩ طفل تعرض للحمى، بنسبة ٤٨,٥% من الإجمالى أى أن ما يقرب من نصف المصابين بالحمى موجودون بمحافظات الوجه البحرى خاصة بالريف لأسباب مرتبطة بعدم صحة البيئة والطقس البارد في فصل الشتاء، فوُجد أن نسبة الأطفال الذين أُصيبوا بالريف أعلى بكثير عن نسبة الأطفال الذين أُصيبوا بالحضر، وكانت النسب ٧٢,٢% ، ٢٧,٨% على التوالى، مما يدل على معاناة الأطفال بالريف من الإصابة بالأمراض نتيجة قلة الرعاية الصحية المقدمة لهم.

**جدول(١٦) التوزيع العددى والنسبى للأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالحمى ومعدل انتشارها حسب مكان الإقامة في مصر عام ٢٠١٤ م.**

| المحافظات | مكان الإقامة | عدد الأطفال | المصابون | | معدل الانتشار (لكل ألف طفل) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | العدد | % | |
| محافظات وجه بحرى | ريف | ٥٨٧١ | ١٥٥١ | ٨٠,٤ | ٢٦٤ |
| | حضر | ١٤٠٨ | ٣٧٨ | ١٩,٦ | ٢٦٨ |
| | **جملة** | **٧٢٧٨** | **١٩٢٩** | **%١٠٠** | **٢٦٥** |
| محافظات وجه قبلى | ريف | ٤٥٩٩ | ١٣١١ | ٧٦,٣ | ٢٨٥ |
| | حضر | ١٦٩٣ | ٤٠٧ | ٢٣,٧ | ٢٤٠ |
| | **جملة** | **٦٢٩٢** | **١٧١٧** | **%١٠٠** | **٢٧٣** |
| المحافظات الحضرية | – | ١٥٧١ | ٣٠٤ | – | ١٩٣ |
| محافظات الحدود | – | ١٥١ | ٢٤ | – | ١٥٥ |
| **الإجمالى** | ريف | ١٠٤٧٠ | ٢٨٦٨ | ٧٢,٢ | ٢٧٤ |
| | حضر | ٤٦٧٢ | ١١٠٦ | ٢٧,٨ | ٢٦٣ |
| | **جملة** | **١٥٢٩٣** | **٣٩٧٤** | **%١٠٠** | **٢٦٠** |

مصدر البيانات: وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥)، ص ١٥٠.

أما عن معدل انتشار الحمى فكان مرتفع عند أطفال محافظات الوجه القبلى وبلغ ٢٧٣ لكل ألف طفل، فى حين بلغ أدنى معدل لانتشار الحمى فى محافظات الحدود وكان نحو ١٥٥ لكل ألف طفل. كما يوضح جدول(١٧) اختلاف توزيع نسبة المصابين بالحمى عند الأطفال حسب العمر فكانت أعلاها توجد عند الفئة العمرية ١٢ شهراً وأقل من ٢٤ شهراً، فى حين ارتفع معدل الانتشار عند الأطفال أقل من ١٢ شهراً ( أقل من سنه) وكذلك عند الأطفال الذين بلغوا عامهم الرابع أو الخامس.

يتضح من جدول( ١٧) أنه توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين متغير عمر الأطفال (بالشهور ) وبين الأطفال المصابون بالحمى، حيث بلغت قيمة مربع كاي ٤٣٧٦,٣٢٣ عند مستوى الدلالة 0.000 وهي دالة إحصائيا على وجود علاقة بين المتغيرين.

**جدول (١٧) التوزيع العددى والنسبى للأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالحمى ومعدل انتشارها حسب العمر فى مصر عام ٢٠١٤م.**

| العمر | عدد الأطفال دون سن الخامسة | المصابون | | معدل الانتشار (لكل ألف طفل) | مربع كاى | درجة الحرية | مستوى الدلالة* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | العدد | % | | | | |
| أقل من ٦ شهور | ١٩٨٢ | ٥٢٠ | ١٣,١ | ٢٦٢ | ٤٣٧٦,٣٢٣ | ١٥ | ٠,٠٠٠ |
| ٦ – | ٢٤٣٤ | ٦٤٤ | ١٦,٢ | ٢٦٥ | | | |
| ١٢– | ٤٠٤٠ | ١٠٢٩ | ٢٥,٩ | ٢٥٥ | | | |
| ٢٤– | ٣٠٥٢ | ٧٨٨ | ١٩,٨ | ٢٥٨ | | | |
| ٣٦– | ٢٢٥٧ | ٥٨٧ | ١٤,٨ | ٢٦٠ | | | |
| ٤٨– ٦٠ شهر | ١٥٢٨ | ٤٠٦ | ١٠,٢ | ٢٦٥ | | | |
| **الإجمالى** | **١٥٢٩٣** | **٣٩٧٤** | **%١٠٠** | **٢٦٠** | | | |

المصدر : وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥)، ص ١٥٠.

*** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة. (α =0.05)**

لا يوجد تفاوت كبير بين نسبة المصابين من الأطفال بالحمى حسب النوع، فنسبة المصابين من الذكور بلغت نحو ٥٣,١ % وللإناث حوالى ٤٦,٩% من الإجمالى، ويُظهر معدل الانتشار أن الحمى أعلى عند الذكور عنها لدى الإناث(جدول ١٨).

**جدول(١٨) التوزيع العددى والنسبى للأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالحمى ومعدل انتشارها حسب النوع فى مصر عام ٢٠١٤م.**

| النوع | أعداد الأطفال دون الخامسة | المصابون | | معدل الانتشار (لكل ألف طفل) | مربع كاى | درجة الحرية | مستوى الدلالة* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | العدد | % | | | | |
| ذكور | ٨٠٣٨ | ٢١١١ | ٥٣,١ | ٢٦٣ | ٤٤١,٧٨٤ | ٣ | ٠,٠٠٠ |
| إناث | ٧٢٥٥ | ١٨٦٣ | ٤٦,٩ | ٢٥٧ | | | |
| **جملة** | **١٥٢٩٣** | **٣٩٧٤** | **١٠٠ %** | **٢٦٠** | | | |

مصدر البيانات: وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥)، ص ١٥٠.

*** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05).**

ويتضح من جدول (١٨) وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التركيب النوعى للأطفال دون الخامسة وانتشار الحمى بينهم، حيث بلغت قيمة مربع كاي ٤٤١,٧٨٤ عند مستوى الدلالة 0.000 وهي دالة إحصائياً على وجود علاقة بين المتغيرين.

**ب– توزيع الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالحمى وفقاً للحالة العملية والتعليمية للأم:**

بلغت نسبة المصابين بالحمى عند أطفال الأمهات التى لا تعمل نحو ٩٠ % من المصابين، وارتفعت معدلات الانتشار عند أطفال الأمهات التى لا تعمل عن أطفال الأمهات التى تعمل

فكانت ٢٦٢ ، ٢٤٣ لكل ألف طفل على التوالى كما يوضح جدول (١٩)، والسبب أن أغلب نسبة عينة المسح من أطفال الأمهات غير العاملات وكانت تمثل ٨٩,٢% من إجمالى العينة.

**جدول (١٩) التوزيع العددى والنسبى للأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالحمى ومعدل انتشارها وفقاً للحالة العملية للأم فى مصر عام ٢٠١٤م.**

| الحالة العملية للأم | عدد الأطفال دون سن الخامسة | المصابون | | معدل الانتشار (لكل ألف طفل) | مربع كاى | درجة الحرية | مستوى الدلالة* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | العدد | % من الإجمالى | | | | |
| لا تعمل | ١٣٦٤٧ | ٣٥٧٤ | ٩٠ | ٢٦٢ | ٣٢٤٧,٥٦٧ | ٣ | ٠,٠٠٠ |
| تعمل | ١٦٤٦ | ٤٠٠ | ١٠ | ٢٤٣ | | | |
| **الجملة** | **١٥٢٩٣** | **٣٩٧٤** | **%١٠٠** | **٢٦٠** | | | |

مصدر البيانات: وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥)، ص ١٥٠.

*** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05).**

ويشير الجدول السابق إلى وجود علاقة بين متغيري عمل الأم والاصابة بالحمى في منطقة الدراسة حيث بلغت قيمة مربع كاي ٣٢٤٧,٥٦٧ عند مستوى الدلالة 0.000 وهي دالة إحصائياً على وجود علاقة بين المتغيرين.

**جدول (٢٠) التوزيع العددى والنسبى للأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالحمى ومعدل انتشارها حسب الحالة التعليمية للأم فى مصر عام ٢٠١٤م.**

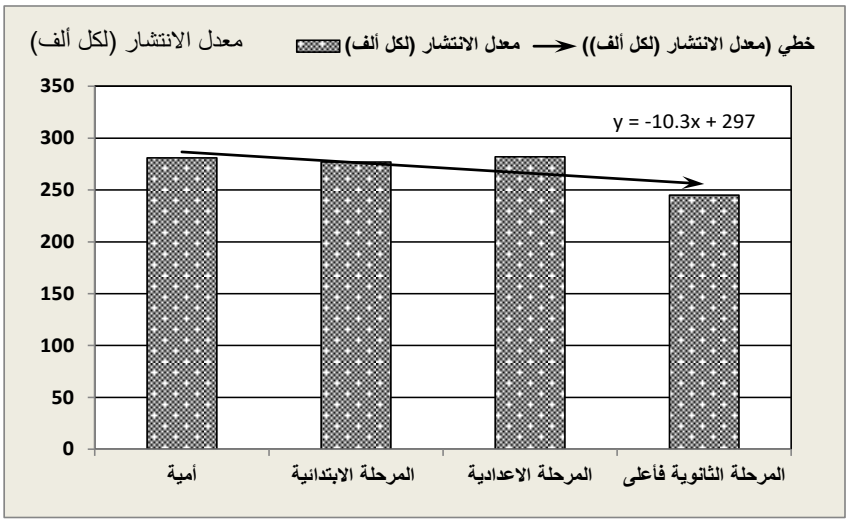
| الحالة التعليمية للأم | عدد الأطفال دون سن الخامسة | المصابون | | معدل الانتشار (لكل ألف طفل) | مربع كاى | درجة الحرية | مستوى الدلالة* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | العدد | % | | | | |
| أمية | ٢٧١٠ | ٧٦٣ | ١٩,٢ | ٢٨٢ | ٦٦٧,٩٠٦ | ٩ | ٠,٠٠٠ |
| حاصلة على المرحلة الابتدائية | ٧١٦ | ١٩٨ | ٥,٠ | ٢٧٧ | | | |
| حاصلة على المرحلة الاعدادية | ٢٧٦٠ | ٧٧٩ | ١٩,٦ | ٢٨٩ | | | |
| حاصلة على المرحلة الثانوية فأعلى | ٩١٠٧ | ٢٢٣٤ | ٥٦,٢ | ٢٤٥ | | | |
| **الإجمالى** | **١٥٢٩٣** | **٣٩٧٤** | **%١٠٠** | **٢٦٠** | | | |

مصدر البيانات: وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥)، ص١٥٠.

*** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05).**

يتفاوت توزيع الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالحمى خلال الأسبوعين السابقين للمسح السكانى الصحى فى مصر عام ٢٠١٤م وفقاً للحالة التعليمية للأم حيث بلغت نسبة المصابين أعلاها عند أطفال الأمهات اللاتي حصلن على التعليم الثانوى فأعلى بنسبة ٥٦,٢ % من جملة المصابين، وأدنى نسبة كانت عند أطفال الأمهات الحاصلات على التعليم الابتدائي وهى ٥ % من إجمالى المصابين. وينعكس الوضع بالنسبة لمعدل انتشار الحمى عند الأطفال حيث انتشرت الحمى بمعدلات أعلى لدى أطفال الأمهات الأميات اللاتي حصلن على التعليم الإعدادى، فبلغ المعدل ٢٨٢ ، ٢٨٩ لكل ألف على التوالى، ووجد أدنى معدل عند أطفال الأمهات اللاتي حصلن على التعليم الثانوى فأعلى وبلغ(٢٤٥ لكل ألف)، مما يدل على دور الوضع التعليمى للأم فى

زيادة الوعى برعاية أطفالها إضافة إلى عوامل أخرى اقتصادية واجتماعية من أهمها متوسط دخل الأسرة والمستوى المعيشى ودرجة التحضر والسلوك والعادات، ويوضح ذلك اتجاه خط الانحدار نحو تناقص المعدل بزيادة مستوى التعليمى للأم وبلغت القيمة ١٠,٣ كما يوضح شكل (٢٢) .




**شكل (٢٢) توزيع معدل انتشار الحمى عند الأطفال دون الخامسة حسب الحالة التعليمية للأم فى مصر عام ٢٠١٤م.**

ويتضح من الجدول (٢٠) وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المستوى التعليمي للأم وإصابة أطفالها بالحمى في منطقة الدراسة، حيث بلغت قيمة مربع كاي ٦٦٧,٩٠٦ عند مستوى الدلالة ٠,٠٠٠ ويرجع ذلك إلى المستوى التعليمي للأم حيث أن النسبة الأكبر من عينة المسح لأطفال الأمهات الحاصلات على المرحلة الثانوية فأعلى وبلغت نسبتهم (٥٦,٢%) من الإجمالي ومن المعلوم مدى ارتباط المستوى التعليمي بالسلوك البيئى والصحى.

**ج- توزيع الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالحمى وفقاً لمؤشر الثروة :**

يشير توزيع الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالحمى وفقاً للمسح السكانى الصحى فى مصر عام ٢٠١٤م إلى ارتفاع عدد المصابين ونسبتهم لدى الأسر ذات المستوى المعيشى المتوسط وفقاً لمؤشر الثروة، حيث بلغت النسبة نحو ٢٥,١ % من الإجمالى، وبلغ أدناها عند أطفال الأسر ذات المستوى الأعلى وفقاً لمؤشر الثروة وكان ١٢,٧% من الإجمالى كما يوضح جدول (٢١).

كما يلاحظ من جدول (٢١) ارتفاع معدل انتشار الحمى عند الأطفال دون سن الخامسة وفقاً لمؤشر الثروة بين أطفال الأسر ذات المستوى الأدنى (٣٠٣ لكل ألف طفل) وينخفض المعدل كلما ارتفع مستوى الأسرة ، حيث بلغ معدل الانتشار نحو ١٩٨ لكل ألف طفل فى أعلى مستوى لمؤشر

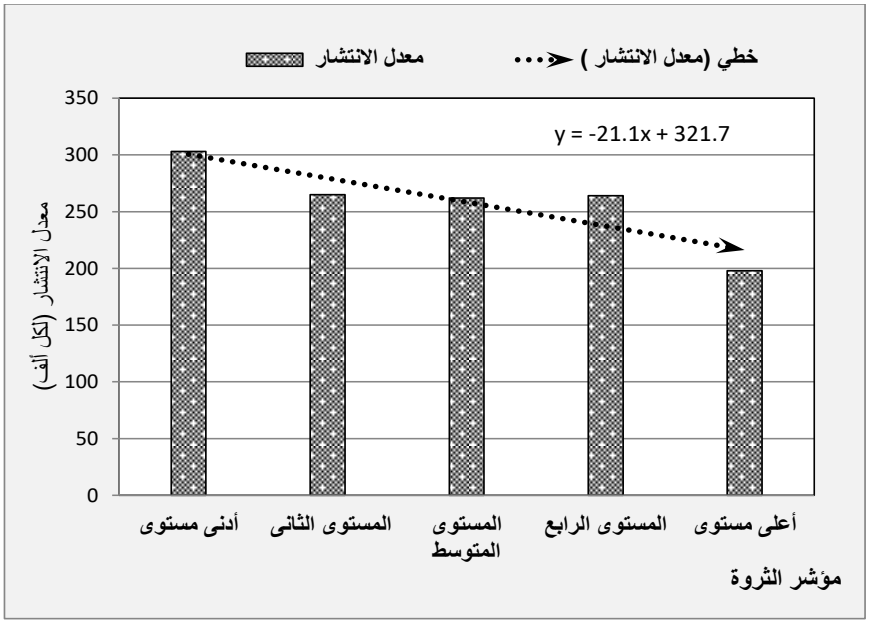
الثروة، ويوضح اتجاه خط الانحدار العام بشكل (٢٣) تناقص المعدل بقيمة ٢١,١ من مستوى لآخر، مما يدل على العلاقة العكسية بين معدل انتشار الحمى ومؤشر الثروة.

**جدول (٢١) التوزيع العددى والنسبى للأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالحمى ومعدل انتشارها وفقاً لمؤشر الثروة فى مصر عام ٢٠١٤م.**

| مؤشر الثروة | عدد الأطفال دون سن الخامسة | المصابون | | معدل الانتشار (لكل ألف طفل) | مربع كاى | درجة الحرية | مستوى الدلالة* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | العدد | % | | | | |
| أدنى مستوى | ٢٧٢٣ | ٨٢٩ | ٢٠,٩ | ٣٠٣ | ٣٠٩٠,٥٨٠ | ١٢ | ٠,٠٠٠ |
| المستوى الثانى | ٢٩٩٤ | ٧٩٤ | ٢٠,٠ | ٢٦٥ | | | |
| المستوى المتوسط | ٣٨٠٨ | ٩٩٨ | ٢٥,١ | ٢٦٢ | | | |
| المستوى الرابع | ٣٢٠٧ | ٨٤٧ | ٢١,٣ | ٢٦٤ | | | |
| أعلى مستوى | ٢٥٥٢ | ٥٠٦ | ١٢,٧ | ١٩٨ | | | |
| **الإجمالى** | **١٥٢٩٣** | **٣٩٧٤** | **%١٠٠** | **٢٦٠** | | | |

مصدر البيانات: وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥)، ص ١٥٠.

*** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha$ =0.05).**




**شكل (٢٣) توزيع معدل انتشار الحمى عند الأطفال دون سن الخامسة وخط الانحدار العام وفقاً لمؤشر الثروة فى مصر عام ٢٠١٤م.**

ويشير جدول (٢١) إلى وجود علاقة بين متغير مؤشر الثروة وإصابة الأطفال دون الخامسة بالحمى فى منطقة الدراسة حيث بلغت قيمة مربع كاي ٣٠٩٠,٥٨٠ عند مستوى الدلالة 0.000 وهى علاقة ذات دلالة إحصائية.

**د- أسباب إصابة الأطفال دون سن الخامسة بالحمى:**

يرجع انتشار الحمى عند الأطفال دون سن الخامسة إلى الإصابة بأمراض فيروسية أخرى نتيجة لظروف بيئية مرتبطة بالتلوث وعدم النظافة وقلة الوعى، وعموماً من أهم أسبابها ما يلى:-

- أنها مؤشر على إصابة الطفل بأحد الأمراض الأخرى خاصة أمراض الجهاز التنفسى مثل نزلات البرد والتهاب الحلق واللوزتين أو نتيجة الإصابة بالإسهال أو أحد الأمراض الفيروسية أو البكتيرية الأخرى.
- يُصاب الطفل بالحمى غالباً بعد تناول التطعيم ضد الأمراض أو اللقاحات الدورية.
- تعرض الطفل لجو حار أو للشمس فترة طويلة فيُصاب بضربة حرارية أو بضربة الشمس.
- تحدث الحمى للطفل في مرحلة ظهور الأسنان نتيجة لضعف جسمه وقلة مناعته.

وقد تبين من التحليل العاملى وجود علاقة ارتباط طردية وموجبه بين جميع متغيرات الدراسة وتباينات إصابة الأطفال دون الخامسة بالحمى فى منطقة الدراسة، حيث يوضح ملحق (٤) أن أكثر المتغيرات شيوعاً هو متغير مؤشر الثروة بدرجة بلغت ٠,٩٤٥ ويليه متغير العمر (بالشهور) بقيمة حوالى ٠,٩٤٣، ويأتى بعد ذلك متغير الحالة العملية للأم بدرجه بلغت ٠,٩٠٣، ثم متغير مكان الإقامة (ريف-حضر) بدرجه بلغت ٠,٨٦٨ ثم التوزيع المكانى بالمناطق الجغرافية بقيمة ٠,٨٦٣ يليه متغير النوع (ذطور- إناث) بقيمة ٠,٨٤٧ ، وأخيراً متغير الحالة التعليمية للأم بدرجه بلغت ٠,٨٣٣.

- **تباين توزيع أمراض الأطفال الأكثر شيوعاً:**

يبين جدول (٢٢) وضوح الاختلاف أو التباين فى توزيع أمراض الأطفال الأكثر شيوعاً (الإسهال- الإلتهاب الرئوى- الحمى) على مستوى المناطق الجغرافية ( محافظات وجه بحرى وقبلى ومحافظات الحدود والمحافظات الحضرية) وكذلك حسب مكان الإقامة بالريف والحضر وبالمثل حسب النوع وذلك لأن مستوى الدلالة أقل من ٠,٠٥ وهى دالة إحصائياً على وجود الاختلاف. بينما يقل التباين فى توزيع أمراض الأطفال الأكثر شيوعاً حسب العمر والحالة التعليمية والعملية ومؤشر الثروة وذلك لأن مستوى الدلالة أكبر من ٠,٠٥ ، ويدل على ذلك أيضاً اختبار (ف) الذى تقل قيمته عند نفس المتغيرات لأن مستوى الدلالة أكبر من ٠,٠٥.

**جدول (٢٢) التباين فى توزيع أمراض الأطفال دون الخامسة الأكثر شيوعاً فى مصر وفقاً لمتغيرات الدراسة عام ٢٠١٤م.**

| المحافظات | الأمراض | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | اختبار (ف) | المعنوية (مستوى الدلالة)* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المناطق الجغرافية (المحافظات) | الإسهال | 2145 | 1.66 | .651 | 12.045 | .000 |
| | الإلتهاب الرئوى | 2080 | 1.56 | .605 | | |
| | الحمى | 3974 | 1.60 | .654 | | |
| | الإجمالى | 8199 | 1.61 | .642 | | |
| مكان الإقامة (ريف-حضر) | الإسهال | 2145 | 1.36 | .656 | 76.840 | .000 |
| | الإلتهاب الرئوى | 2080 | 1.18 | .384 | | |
| | الحمى | 3974 | 1.37 | .648 | | |
| | الإجمالى | 8199 | 1.32 | .600 | | |
| العمر (بالشهور) | الإسهال | 2145 | 3.35 | 1.516 | .352 | .704 |
| | الإلتهاب الرئوى | 2080 | 3.39 | 1.495 | | |
| | الحمى | 3974 | 3.38 | 1.501 | | |
| | الإجمالى | 8199 | 3.37 | 1.503 | | |
| النوع | الإسهال | 2145 | 1.46 | .499 | 5.293 | .005 |
| | الإلتهاب الرئوى | 2080 | 1.43 | .495 | | |
| | الحمى | 3974 | 1.47 | .499 | | |
| | الإجمالى | 8199 | 1.46 | .498 | | |
| الحالة العملية للأم | الإسهال | 2145 | 1.09 | .291 | .672 | .511 |
| | الإلتهاب الرئوى | 2080 | 1.10 | .305 | | |
| | الحمى | 3974 | 1.10 | .301 | | |
| | الإجمالى | 8199 | 1.10 | .299 | | |
| الحالة التعليمية للأم | الأسهال | 2145 | 3.07 | 1.188 | 1.940 | .144 |
| | الإلتهاب الرئوى | 2080 | 3.13 | 1.148 | | |
| | الحمى | 3974 | 3.13 | 1.168 | | |
| | الإجمالى | 8199 | 3.11 | 1.168 | | |
| مؤشر الثروة | الإسهال | 2145 | 2.80 | 1.321 | 1.160 | .314 |
| | الإلتهاب الرئوى | 2080 | 2.82 | 1.290 | | |
| | الحمى | 3974 | 2.85 | 1.317 | | |
| | الإجمالى | 8199 | 2.83 | 1.311 | | |

**تم إعداد الجدول باستخدام برنامج "SPSS 19" بناءً على نتائج عينة المسح الصحى فى مصر ٢٠١٤م.**
*** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =0.05).**

**ثالثاً : الرعاية الصحية للأطفال دون سن الخامسة:**

تعتبر معدلات الإصابة بأمراض الطفولة والوفيات الناجمة عنها من أكثر مؤشرات التنمية تعقيداً، لأنها تعكس مدى فاعلية النظام الصحى بالدولة، ومدى تأثير العوامل الاجتماعية والاقتصادية والثقافية على حياة الطفل. وقد انصب اهتمام وزارة الصحة والسكان فى مصر على تعزيز البرامج التى تساهم فى تحسين وفيات المواليد والرضع والأطفال بشكل عام، وتتضمن هذه البرامج السيطرة على أمراض الإسهال وأمراض الجهاز التنفسى الحادة حيث لا تزال أمراض الإسهال منتشرة عند الأطفال دون سن الخامسة.

ومن أهم البرامج الوطنية التى تحد من انتشار أمراض الأطفال، البرنامج الوطنى للسيطرة على أمراض الإسهال، وبرنامج المحافظة على حياة الطفل، والإدارة المتكاملة لأمراض الطفولة تحت مظلة وزارة الصحة والسكان، التى أثمرت عن تخفيض معدل وفيات الأطفال التى يكون سببها الإسهال وأمراض الجهاز التنفسى الحادة (وزارة التخطيط والأمم المتحدة، ٢٠٠٤م،ص٢٧).

برغم انخفاض نسبة وفيات المواليد الناجمة عن الإسهال، إلا أن أمراض الإسهال لا تزال تمثل السبب الثانى لوفيات الأطفال بعد الالتهاب الرئوى وأمراض الجهاز التنفسى الحادة، وذلك نتيجة التدهور الشديد فى الأوضاع الاقتصادية لغالبية الشعب المصرى وسوء مستوى تقديم الخدمات الصحية وأوضاع المستشفيات فى مصر. إن السيطرة على وفيات الأطفال دون سن الخامسة تكمن فى حل المشكلات الصحية التى تواجهها تلك الفئة، وتتمثل فى التحصينات ضد الأمراض وتقديم المكملات من المغذيات الدقيقة وعلاج الإسهال والملاريا وأنواع العدوى التنفسية الحادة وتحسين الرعاية قبل الولادة وأثناء الوضع، بالإضافة إلى وقاية الأطفال من الأخطار الأخرى التى تشكل خطر حقيقى عليهم خاصة فى مصر (http://egyptcrc.arabblgs.com).

ويساعد البرنامجُ الإقليمي لصحة الأطفال وتطورهم البلدان على تنفيذ الأسس الخاصة بصحة الطفل منذ الولادة، فتعد أولويات الإجراءات التدخلية للتعامل مع الأمراض التى تُصيب الأطفال دون سن الخامسة ووفياتهم هي إجراءات مألوفة في معظمها وتشمل **على** توسيع التغطية بالتحصينات ضد أمراض الطفولة، والتوسع في استعمال علاجات بسيطة ورخيصة وذات فعالية مرتفعة لأمراض الإسهال والالتهاب الرئوي عند الأطفال، عن طريق معالجة متكاملة لأمراض الطفولة أو آليات أخرى( جيمسون ، ٢٠٠٦، ١٢). وسوف ينصب الاهتمام فى هذا الجزء على التغطية بتحصين الأطفال وعلاج الأمراض الأكثر شيوعاً عند الأطفال دون سن الخامسة مع التركيز على الأمراض التى تم تناولها بالدراسة كما يلى:-

**أ) التحصين ضد أمراض الطفولة الشائعة:**

أوصت إرشادات منظمة الصحة العالمية الخاصة بتطعيمات الطفولة بأن يحصل جميع الأطفال خلال العام الأول من العمر على تطعيم ( بى سى جى ) ضد الدرن؛ وثلاث جرعات من طعم الثلاثى للحماية من الدفتيريا، السعال الديكى والتيتانوس؛ وثلاث جرعات من طعم شلل الأطفال، وطعم الحصبة خلال العام الأول من الحياة. وبالإضافة إلى هذه التطعيمات الأساسية(*)، فقد أوصى البرنامج المصرى لتطعيمات الأطفال بأن يأخذ الأطفال ثلاث جرعات من طعم الالتهاب الكبدى الفيروسى.

تقتصر نتائج التطعيمات وفقاً للمسح السكانى الصحى لمصر عام ٢٠١٤م على الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ١٨-٢٩ شهراً للتأكيد على التغطية الحديثة، وهو ما خالف المسح السكانى الصحى السابق (عام ٢٠١٣م حيث شمل فقط الفئة العمرية من ١٢-٢٣ شهراً)، وذلك لأن برنامج التطعيمات المصري يُطبق حالياً تطعيم الحصبة، النكاف والحصبة الألمانية بحيث لا تُعطى الجرعة الأولى منه قبل سن١٢ شهراً ، وبلغ عدد الأطفال الذين شملهم المسح إما بمراجعة وثيقة التطعيم أو بما ذكرته الأم، نحو ٣١٢١ طفلاً (وزارة الصحة والسكان ، ٢٠١٥م ، ١٤٣). ويوضح جدول (٢٣) تلك النسب. كما يتضح جدول (٢٣) أن نسبة التغطية بكل التطعيمات الأساسية للأطفال، بلغت نحو ٩١,٠% من إجمالى الأطفال الذين بلغوا (١٨-٢٩ شهراً) ، وكانت أعلى نسبة تغطية لتطعيم الدرن ، ثم الثلاثى فالالتهاب الكبدى الفيروسى، بنسب ٩٩,١ ، ٩٨,٤ ، ٩٧,٢ % على الترتيب، وكانت نسبة التغطية بتطعيم الحصبة أقلها فبلغت نحو٩٥,٧% من إجمالى الأطفال (١٨-٢٩ شهراً)، ورغم أن المسح الديموغرافي والصحي الذي أجري فى مصر لعام ٢٠٠٣ ، أوضح أن نسبة التلقيح ضد مرض الحصبة كان نحو ٩٥,٦ ٪، وهي أقل بشكل طفيف من النسبة المبينة فى المسح الديموغرافي والصحى لعام 2000 ، وكان يتوقع أن تحقق مصر هدف المناعة الكاملة ضد مرض الحصبة بحلول العام ٢٠١٥( وزارة التخطيط والأمم المتحدة، ٢٠٠٤،ص٢٨)، ويرجع ذلك إلى عوامل سياسية واجتماعية عطلت تحقيق تلك الأهداف خاصة عدم الاستقرار السياسى فى الشارع المصرى خلال تلك الفترة.

يوجد تفاوت فى نسبة التغطية بالتطعيم للأطفال دون سن الخامسة (١٨-٢٩ شهراً) وفقاً لمكان الإقامة كما يتضح من جدول (٢٣)، حيث ترتفع نسبة التطعيم بالدرن فى محافظات الحدود والمحافظات الحضرية إلى نحو ١٠٠% ، ٩٩,٢% على التوالى، وبلغت تلك النسبة أدناها فى

* يعتبر الطفل قد تم تطعيمه بالكامل إذا تلقى طعم الدرن، وطعم الحصبة أو الحصبة الألماني/الغدة النكافية، وثلاث جرعات من طعم الثلاثى وثلاث جرعات من طعم شلل الأطفال، وتم الاعتماد على متوسط الجرعات الثلاثة لكل من الثلاثى وشلل الأطفال والكبدى الوبائى.

محافظات الوجه القبلى (٩٨,٩%)، واختلف الوضع بالنسبة لتطعيم الثلاثى فوجدت أعلى نسبة فى محافظات الوجه البحرى(٩٩,١%) وأدنى نسبة فى محافظات الوجه القبلى (٩٧,٥%)، وعموماً ترتفع نسبة التغطية بأغلب التطعيمات ضد أغلب أمراض الطفولة فى محافظات الحدود ما عدا تطعيم الثلاثى والالتهاب الكبدى الفيروسى فأعلى تغطية لهما وجدت فى محافظات الوجه البحرى.

أما بالنسبة للتغطية على مستوى الريف والحضر فكانت النسب أعلى فى الحضر عنه فى الريف فى تغطية التطعيم ضد أمراض الطفولة ماعد تطعيم الحصبة الذى أظهر تفوق بسيط للريف على الحضر بوجه عام، كما أن ريف محافظات الوجه البحرى يتفوق على ريف محافظات الوجه القبلى فى نسبة التغطية للتطعيم ضد أمراض الطفولة. ورغم ذلك فإن لقاح التطعيم المُستخدم ضد الحصبة خلال الفترة من ٢٠٠٠-٢٠١٣م على مستوى العالم حال دون وقوع وفيات، يُقدّر عددها بنحو ١٥,٦ مليون وفاة على مستوى العالم، ليصبح بذلك لقاح الحصبة واحداً من أفضل اللقاحات التي يمكن شراؤها في مجال الصحة العامة للأطفال ( منظمة الصحة العالمية،٢٠١٥).

**جدول (٢٣) نسبة تغطية الأطفال (١٨-٢٩ شهراً) بالتطعيم ضد أمراض الطفولة حسب مكان الإقامة فى مصر عام ٢٠١٤م.**

| نوع التطعيم / المحافظات | مكان الإقامة | الدرن | الثلاثى* | شلل الأطفال | الحصبة | الالتهاب الكبدى الفيروسى | كل التطعيمات الأساسية | التطعيمات الأساسية + الكبدى الفيروسى |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| محافظات وجه بحرى | ريف | ٩٩,٢ | ٩٩,١ | ٩٧,٦ | ٩٦,٨ | ٩٧,٧ | ٩٣,٩ | ٩١ |
| | حضر | ٩٨,٨ | ٩٩,١ | ٩٥,١ | ٩٤ | ٩٧,٥ | ٨٨,٥ | ٨٦,٤ |
| | **جملة** | **٩٩,١** | **٩٩,١** | **٩٧,١** | **٩٦,٢** | **٩٧,٧** | **٩٢,٨** | **٩٠,١** |
| محافظات وجه قبلى | ريف | ٩٨,٦ | ٩٧ | ٩٥,٤ | ٩٥,٣ | ٩٥,٨ | ٨٧ | ٨٤,٩ |
| | حضر | ١٠٠ | ٩٩,٥ | ٩٧ | ٩٦,١ | ٩٩ | ٩٢,٢ | ٩١,١ |
| | **جملة** | **٩٨,٩** | **٩٧,٥** | **٩٥,٨** | **٩٥,٥** | **٩٦,٦** | **٨٨,٣** | **٨٦,٤** |
| المحافظات الحضرية | - | ١٠٠ | ٩٨,٩ | ٩٧,٣ | ٩٥,٣ | ٩٧,٣ | ٩٣,٣ | ٩١,٣ |
| محافظات الحدود | - | ٩٩,٢ | ٩٨,٩ | ٩٧,٨ | ٩٧,٤ | ٩٧,٢ | ٩٥,٢ | ٩٠,٤ |
| **الإجمالى** | ريف | ٩٨,٩ | ٩٨,١ | ٩٦,٥ | ٩٦,١ | ٩٦,٨ | ٩٠,٩ | ٨٨,٣ |
| | حضر | ٩٩,٦ | ٩٩,١ | ٩٦,٨ | ٩٥,٢ | ٩٧,٨ | ٩١,٤ | ٨٩,٧ |
| | **جملة** | **٩٩,١** | **٩٨,٤** | **٩٦,٦** | **٩٥,٧** | **٩٧,٢** | **٩١,٠** | ٨٨,٧ |

**المصدر : وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥)، المسح السكانى الصحى لمصر عام ٢٠١٤م، ص:١٤٥.**

* الثلاثى ( الدفتيريا- السعال الديكى- التيتانوس).

تزيد نسبة تغطية الأطفال بالتطعيم ضد أمراض الطفولة لصالح الذكور عن الإناث فقد بلغت ٨٩% للذكور و ٨٨,٤% للإناث فيما عدا تطعيم الحصبة الذى تفوقت به نسبة تغطية الإناث على الذكور ( ٩٦,٢% ، ٩٥,٥% على الترتيب) كما يوضح ملحق (٥).

برغم أنّ مصر قد أحرزت تقدماً جيداً فى التغطية التلقيحية ضد مرض الحصبة، الا أن البرنامج الموسع للمناعة لا يزال يواجه تحديات رئيسية، ويعتبر القضاء على مرض شلل الأطفال أحد هذه التحديات، وبرغم التزام الحكومة بتحقيق تغطية ١٠٠ ٪ لتلقيح كافة الأطفال دون سن ٢٤ شهراً ضد مرض شلل الأطفال من أجل تحقيق الأهداف الصحية الأخرى المعلن عنها بشكل عام ضمن أهداف الألفية، فإن النمو السريع فى عدد السكان إلى جانب الظروف الصحية المتدنية المستوى لا تزال تشكل عائقاً، وقد تم تسجيل حالة من الشلل الرخو الحاد الناتج عن شلل الأطفال فى عام ٢٠٠٣ ( وزارة التخطيط والأمم المتحدة، ٢٠٠٤،ص٣٠).

**ب) الرعاية الطبية لأمراض الأطفال دون الخامسة الأكثر شيوعاً:**

تختلف أوجه الرعاية الطبية المقدمة للأطفال دون سن الخامسة من مكان لآخر ومن وقت لآخر، وتتوقف على عدة مؤشرات اجتماعية واقتصادية أهمها المؤسسات الصحية المتاحة والتى تقدم الخدمة الصحية (قطاع عام أم خاص)، وكذلك نمط المعيشة بالريف أو الحضر ، وحالة الأم العملية والتعليمية، والمستوى الاقتصادى للأسرة. وتتمثل مؤشرات الرعاية الطبية للأطفال فى؛ مراجعة الطبيب أو إحدى مؤسسات الرعاية الصحية، والحصول على العلاج المناسب، والتغذية المناسبة، وسيتم تناول تلك المؤشرات بناءً على نتائج المسح السكانى الصحى لمصر عام ٢٠١٤م فيما يـلى :-

**١- تفاوت نسبة الاستشارة الطبية ومراجعة الطبيب:**

يتضح من جدول (٢٤) أن نسبة الأطفال( دون سن الخامسة) الذين حصلوا على استشارة طبية أو علاج للالتهاب الرئوى بلغت نحو ٦٩,٧ % من إجمالى الأطفال المصابين بالالتهاب الرئوى( البالغون نحو ٢٠٨٠)، وكانت نسبة المراجعة لمؤسسات القطاع الخاص أكبر من نسبة مراجعة مؤسسات القطاع الحكومى، فقد بلغت النسبة حوالى ٥٢,٢ % ، ١٧,٥ % على التوالى.

**جدول (٢٤) نسبة الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالالتهاب الرئوي والحاصلين على استشارة طبية أو علاج بالقطاعين الحكومى والخاص فى مصر خلال فترة المرض.**

| ملكية الخدمة | القطاع الحكومى | | | | | | | | القطاع الخاص | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ريف | | حضر | | | | جملة | | | | | |
| مكان المراجعة/ الاستشارة | مستشفى | وحدة صحية | مركز رعاية الأمومة والطفولة | مستشفى | وحدة صحية | مكتب صحة | أخرى | إجمالى القطاع | مستشفى/ عيادة | طبيب خاص | أخرى | صيدلية |
| نسبة المراجعين | ١,٣ | ٧,٠ | ٠,٤ | ٦,٦ | ١,٢ | ٠,٢ | ٠,٨ | - | ١,٩ | ٤٩,٨ | ٠,٥ | ١٠ |
| الإجمالى | ٨,٧ | | | ٨,٨ | | | | ١٧,٥ | ٥٢,٢ | | | ١٠ |

المصدر: وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥)، ص ١٤٧.

ويلاحظ من جدول (٢٤) أن نسبة مراجعة الأطفال دون الخامسة للمستشفيات بالقطاع الحكومى أعلى من مراجعة أى مؤسسة حكومية أخرى فى الحضر(٦,٦% من إجمالى ٨,٨% مراجعين لمؤسسات القطاع الحكومى بالحضر)، بينما كانت مراجعة الوحدة الصحية بالريف أعلى من مراجعة باقى المؤسسات الحكومية بالريف (٧% من إجمالى ٨,٧% مراجعين لمؤسسات القطاع الحكومى بالريف). على عكس مراجعة القطاع الخاص حيث استحوذ الطبيب الخاص على أغلب المراجعات بالنسبة للمستشفيات أو العيادات الخاصة. كما بلغت نسبة مراجعة الصيدليات نحو ١٠% من الأطفال أثناء فترة المرض.

**جدول (٢٥) التوزيع النسبى للأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالأمراض الأكثر شيوعا والحاصلين على استشارة طبية وعلاج أو مضاد حيوى حسب مكان الإقامة فى مصر خلال فترة المرض.**

| نوع العلاج / المحافظات | مكان الإقامة | نسبة الحاصلين على استشارة طبية أو علاج | | | نسبة الحاصلين على مضاد حيوى | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | الإسهال | الالتهاب الرئوى | الحمى | الإسهال | الالتهاب الرئوى | الحمى |
| محافظات وجه بحرى | ريف | ٥٣,٨ | ٧٠,٣ | ٧٢,٢ | ٣٥,٢ | ٦٦,٦ | ٧٢,٥ |
| | حضر | ٥٣,١ | ٦٥,٧ | ٦٩,٨ | ٣١,٦ | ٦٦,٢ | ٦٥,٨ |
| | **جملة** | **٥٣,٧** | **٦٩,٤** | **٧١,٨** | **٣٤,٥** | **٦٦,٥** | **٧١,٢** |
| محافظات وجه قبلى | ريف | ٥٤,٣ | ٦٤,٨ | ٦٣,٢ | ٤٠,٤ | ٥٧,٦ | ٥٧,٣ |
| | حضر | ٥٨,٦ | ٦٩,٥ | ٦٤,٢ | ٣٧,٥ | ٦٥,٤ | ٦٣,٨ |
| | **جملة** | **٥٥,٢** | **٦٥,٨** | **٦٣,٥** | **٣٩,٨** | **٥٩,٢** | **٥٨,٨** |
| المحافظات الحضرية | – | ٦٥,٥ | ٧٢,٥ | ٦٩,٧ | ٣٣,٣ | ٥٩,٧ | ٦٤,١ |
| محافظات الحدود | – | ٤٢,٩ | ٦٠,٤ | ٥٧,٢ | ٣١,٠ | ٤٧,٦ | ٥٠,٦ |
| **الإجمالى** | ريف | ٥٨,٧ | ٦٧,٨ | ٦٨,١ | ٣٤,٣ | ٦٢,٤ | ٦٥,٥ |
| | حضر | ٥٤,٠ | ٦٨,٩ | ٦٧,٦ | ٣٧,٩ | ٦٣,٨ | ٦٤,٤ |
| | **جملة** | **٥٦,٤** | **٦٨,٩** | **٦٧,٨** | **٣٦,١** | **٦٣,١** | **٦٥** |

الجدول من إعداد الباحثة والمصدر :

وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥م)، ص ص ١٤٨،١٥٠، ١٥٤.

ويتضح من التوزيع النسبى للأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالأمراض الأكثر شيوعاً والحاصلين على استشارة طبية وعلاج (بالقطاعين العام أو الخاص انظر جدول ٢٤) كما يوضح جدول (٢٥)، أن أعلى نسبة مراجعة للطبيب كانت للمصابين بالالتهاب الرئوى وهى ٦٨,٩% من المصابين به، وجاء بعده المراجعون المصابون بالحمى وأخيراً المصابون بالإسهال، فقد وُجدت أعلى نسبة للحاصلين على استشارة طبية فى المحافظات الحضرية وأدناها فى محافظات الحدود بالنسبة للمصابين بأمراض الإسهال والالتهاب الرئوى، أما المصابون بالحمى والحاصلون على استشارة طبية كانت نسبتهم أعلى فى محافظات الوجه البحرى وأدناها فى محافظات الحدود.

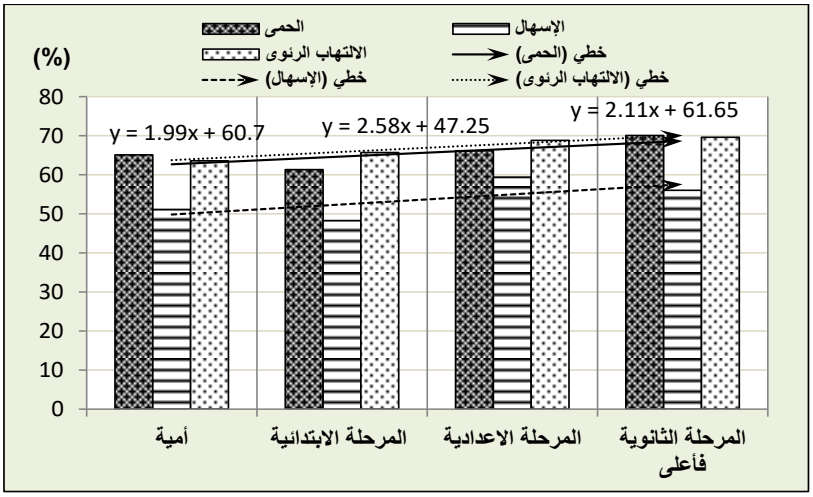
ويوضح جدول (٢٦) نسبة الأطفال دون سن الخامسة الذين حصلوا على نصيحة طبية أو علاج للأمراض الأكثر شيوعاً حسب الحالة العملية والتعليمية للأم ومؤشر الثروة في مصر خلال فترة المرض، حيث يظهر عدم وجود اختلافات كبيرة بين تلقى الأطفال العلاج حسب الحالة العملية للأم ، وكذلك وجود تباين طفيف في تلقى الأطفال(حسب مؤشر الثروة) العلاج أو حصولهم على النصيحة من الطبيب.

**جدول (٢٦) نسبة الأطفال دون سن الخامسة الذين حصلوا على نصيحة طبية أو علاج للأمراض الأكثر شيوعاً حسب الحالة العملية والتعليمية للأم ومؤشر الثروة في مصر خلال فترة المرض.**

| المؤشر | المرحلة / المستوى | نسبة الحاصلين على نصيحة طبية أو علاج | | |
|---|---|---|---|---|
| | | الإسهال | الالتهاب الرئوى | الحمى |
| **الحالة العملية للأم** | **تعمل** | – | ٦٨,٤ | ٦٦,٨ |
| | **لا تعمل** | – | ٦٨,١ | ٦٨,١ |
| **الحالة التعليمية للأم** | أمية | ٥١,١ | ٦٣,٦ | ٦٥,١ |
| | المرحلة الابتدائية | ٤٨,٣ | ٦٥,٧ | ٦١,٣ |
| | المرحلة الاعدادية | ٥٩,٤ | ٦٨,٨ | ٦٦,٢ |
| | المرحلة الثانوية فأعلى | ٥٦,٠ | ٦٩,٦ | ٧٠,١ |
| **مؤشر الثروة** | أدنى مستوى | ٥٢,١ | ٦٣,٩ | ٦١,٦ |
| | المستوى الثانى | ٥٦,١ | ٦٢,٦ | ٦٨,٤ |
| | المستوى المتوسط | ٥٠,٩ | ٧٢,٨ | ٧٠,٧ |
| | المستوى الرابع | ٦١,٨ | ٧٢,٤ | ٧٢,٨ |
| | أعلى مستوى | ٥٧,١ | ٦٧,١ | ٦٣,٩ |

المصدر : وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥م)، ص ص ١٤٨،١٥٠، ١٥٤.

(–) بيانات غير متوفرة.




**شكل (٢٤) نسبة الأطفال دون سن الخامسة الذين حصلوا على نصيحة طبية أو علاج للأمراض الأكثر شيوعاً حسب الحالة التعليمية للأم فى مصر خلال فترة المرض.**

ترتبط نسبة الحاصلين من الأطفال على استشارة طبية أو علاج بالحالة التعليمية للأم، نظراً لتأثير المستوى التعليمى ودرجة الوعى لدى الأمهات على صحة أطفالهن، فتزيد نسبة الحاصلين على استشارة طبية أو علاج عند أطفال الأمهات الأعلى فى مستواهن التعليمى بصفة عامة وخاصة المصابين بالالتهاب الرئوى، ويشير اتجاه خط الانحدار العام إلى ارتفاع نسبة الحاصلين على استشارة أو علاج بارتفاع المستوى التعليمى للأم حيث بلغت قيمة الزيادة في علاج الحمى والإسهال والالتهاب الرئوى نحو ١,٩٩ ، ٢,٥٨ ، ٢,١١ على الترتيب كما يوضح شكل (٢٤).

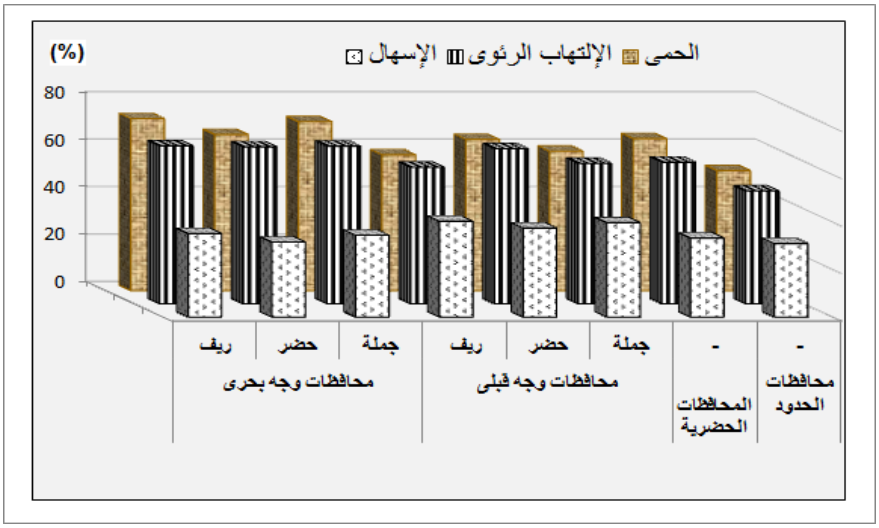
**٢- التوزيع النسبى للأطفال دون سن الخامسة الذين حصلوا على أدوية لعلاج الإسهال والالتهاب الرئوى:**

يتباين توزيع نسبة الأطفال الذين حصلوا على أدوية لعلاج الإسهال أو الالتهاب الرئوى حيث ترتفع نسبة الحصول على أى أدوية لعلاج الالتهاب الرئوى إلى ٩٢,٤% من إجمالى الأطفال المصابين به، بينما تنخفض نسبة الأطفال الذين حصلوا على أية أدوية لعلاج الإسهال إلى ٨٢,٨% من إجمالى المصابين به من الأطفال دون سن الخامسة ، وكانت نسبة الحاصلين على مضاد حيوى من الأطفال الذين أُصيبوا بالإسهال أو الالتهاب الرئوى أعلى من أى نوع آخر كما يوضح جدول (٢٧).

**جدول (٢٧) نسبة الأطفال دون سن الخامسة الذين حصلوا على أدوية لعلاج الإسهال والالتهاب الرئوى فى مصر خلال فترة المرض.**

| علاج الإسهال | | علاج الالتهاب الرئوى | |
|---|---|---|---|
| نوع العلاج | النسبة المئوية (%) | نوع العلاج | النسبة المئوية (%) |
| أى أدوية | ٨٢,٨ | أى أدوية | ٩٢,٤ |
| عبوة محلول معالجة الجفاف | ٢٨,٤ | أى مضاد حيوى | ٦٢,٨ |
| محلول المعد بالمنزل | ٢,٢ | حبوب/ شراب | ٤٣,٥ |
| مضاد حيوى(حبوب- شراب- حقن) | ٣٦,٩ | حقن | ٣٠,٥ |
| مضاد للتقلصات | ١٦,٧ | مضاد للحمى | ٥٣,٧ |
| زنك | ١,٧ | دواء للكحة | ٦١,٥ |
| علاج آخر | ٣٣,٢ | أخرى ( دواءغير معروف) | ٥,٩ |
| لايوجد علاج أو بيانات مفقودة | ١٧,٢ | لم يُعطى دواء | ٧,٦ |

المصدر : وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥م)، ص ص ١٥٢،١٤٧.




**شكل (٢٥) نسبة الأطفال دون سن الخامسة الذين أصيبوا بالإسهال والالتهاب الرئوى والحمى والذين حصلوا على مضاد حيوى حسب مكان الإقامة فى مصر خلال فترة المرض.**

يبين جدول (٢٥) أن نسبة الأطفال الذين حصلوا على مضاد حيوى أثناء فترة مرضهم كانت أعلاها للمصابين بالحمى (٦٥%) من إجمالى المصابين بها، ثم الذين أُصيبوا بالالتهاب الرئـــوى ( حوالى٦٣%)، وأخيراً الذين أُصيبوا بالإسهال (٣٦,١%) من إجمالى المصابين به. ويلاحظ ارتفاع تلك النسب فى محافظات الوجه البحرى بالنسبة للمصابين بالالتهاب الرئوى والحمى نتيجة لارتفاع عدد المصابين بتلك الأمراض فيها، أما الذين أُصيبوا بالإسهال فأعلى نسبة منهم حصلوا على مضاد حيوى خلال فترة المرض كانت فى محافظات الوجه القبلى كما يوضح شكل (٢٥) وذلك لارتفاع معدل انتشار الإسهال فيها عن باقى المحافظات.

**٣- تباين الممارسات الغذائية للأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالإسهال والالتهاب الرئوى :**

تختلف كمية السوائل والغذاء التى يحصل عليها أى مريض خلال فترة المرض والعلاج عن أى فترة أخرى فى حياة الأطفال وأيضاً الكبار، حيث تنخفض كمية المياه والغذاء الحاصل عليهما الطفل عن الكمية المعتاد تناولها فى الأيام السابقة للمرض أو بعد الشفاء منه، فكما يوضح جدول (٢٨) أن نسبة حصول الأطفال على السوائل خلال فترة الإصابة بالإسهال مرتفعة عند الحاصلين على نفس الكمية المعتادة وبلغت نحو ٢٩,١%، بينما مثلت النسبة المرتفعة للمصابين بالالتهاب الرئوى نحو ٣٦,٧ % عند الحاصلين على سوائل أقل من الكمية المعتادة ، ونفس الوضع ترتفع نسبة الأطفال الذين حصلوا على كمية غذاء أقل من المعتادة وقت مرضهم بالإسهال أو بالالتهاب الرئوى.

**جدول (٢٨) توزيع نسبة الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بالإسهال والالتهاب الرئوى حسب الممارسات الغذائية فى مصر خلال فترة المرض.**

| نوع الممارسة الغذائية / الكمية | نسبة السوائل | | نسبة الغذاء | |
|---|---|---|---|---|
| | الإسهال | الالتهاب الرئوى | الإسهال | الالتهاب الرئوى |
| نفس الكمية المعتادة | ٢٩,١ | ١٩,٢ | ١٩,٢ | ١٤,٤ |
| أكثر من الكمية المعتادة | ٢٣,٥ | ١٧,٥ | ١,٠ | ٠,٥ |
| أقل من الكمية المعتادة | ٢٧,٩ | ٣٦,٧ | ٣٢,٩ | ٣٨ |
| أقل كثيراً من الكمية المعتادة | ١٤,٢ | ٢٠,٩ | ٢٣,٧ | ٢٨,٢ |
| لا يشرب / لا يأكل | ٥,٢ | ٥,٢ | ٩,٢ | ١٨,٥ |
| غير مبين | ٠,١ | ٠,٥ | ١٤,٠ | ٠,٤ |
| الإجمالى | %١٠٠ | %١٠٠ | ١٠٠ | %١٠٠ |

المصدر : وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥م)، ص ص ١٥٢،١٤٧.

## الخلاصة:

تناولت الدراسة موضوعاً هاماً من موضوعات الدراسة فى مجال الجغرافية الطبية وهو الأمراض الأكثر شيوعاً عند الأطفال دون سن الخامسة، وقد اعتمدت الدراسة على بيانات المسح السكانى الصحى لمصر عام ٢٠١٤م، وتم تحديد تلك الأمراض بناءً على مدى مساهمتها فى وفيات Mortality الأطفال دون سن الخامسة، حيث تم تناول أمراض الإسهال وأمراض الجهاز التنفسى الحادة خاصة الالتهاب الرئوى، وكذلك الحمى التى تُصيب الأطفال نتيجة الإصابة بالعديد من الأمراض المعدية، فتعتبر أمراض الجهاز التنفسى السبب الرئيسى لوفيات الأطفال دون سن الخامسة فى مصر يليها أمراض الإسهال والحمى، وقد تم التوزيع لتلك الأمراض على مستوى المناطق الجغرافية الكبرى ومكان الإقامة وعمر الأطفال ونوعهم والحالة العملية والتعليمية للأم وكذلك حسب مؤشر الثروة لأسر الأطفال، وأظهرت الدراسة تباينات فى التوزيع وفقاً للأحوال الاجتماعية والاقتصادية المذكورة ووجود علاقة ارتباط طردية وموجبة بين متغيرات الدراسة وأمراض الأطفال الأكثر شيوعاً كما يتضح من الملاحق(٢-٤). كما تناولت الدراسة الرعاية الصحية الموجهة للأطفال دون سن الخامسة من حيث مدى التغطية بالتطعيمات المختلفة والحصول على الإستشارة الطبية والعلاج وبعض الممارسات الغذائية المقدمة للأطفال خلال فترة المرض.

## نتائج البحث:

قد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:-

١- أن ما يقرب من ١٦% من وفيات الأطفال دون سن الخامسة في مصر يرجع إلى الإصابة بالالتهاب الرئوى والإسهال، فى حين بلغت تلك النسبة نحو ثلث أسباب الوفاة بإقليم شرق البحر المتوسط، وجميعها من الأمراض الأكثر شيوعاً عند الأطفال دون سن الخامسة.

٢- وُجد أعلى معدل لوفيات الأطفال دون سن الخامسة عموماً فى محافظات الوجه القبلى فقد بلغ حوالى ٣١ فى الألف وهو أعلى من المعدل العام فى الدولة(٢٢ في الألف). وكان أعلى معدل فى محافظة أسيوط وبلغ نحو ٥٠ فى الألف عام ٢٠١٤م ، وأدناه فى محافظة دمياط (١٥ فى الألف).

٣- بلغ معدل الانتشار عند الأطفال دون سن الخامسة بكل أنواع الإسهال نحو ١٤٠ لكل ألف طفل، وحوالى ٨ لكل ألف من المصابين بالدوسنتاريا. وكان أعلى معدل يوجد بمحافظات الوجه القبلى(١٦٣). وكان عدد المصابين من الأطفال بأمراض الإسهال فى الريف أعلى منه فى الحضر على مستوى مصر، نظراً لنقص إمدادات المياه النقية بالريف عنه بالحضر.

٤- أن أعداد ونسب الأطفال دون سن الخامسة الذين أُصيبوا بأمراض الإسهال مرتفعة لدى الأطفال الذين بلغت أعمارهم من عام إلى عامين عن الأطفال الأقل من سنة والذين تزيد أعمارهم عن عامين. وارتفاعه أيضاً عند الأم التى لا تعمل عنها لدى أطفال الأم التى تعمل، وانخفاض معدل الانتشار لكل أمراض الإسهال والدوسنتاريا كلما تقدم المستوى التعليمى للأم.

٥- لوحظ وجود ارتباط بين مؤشر الثروة ونسب ومعدلات انتشار أمراض الإسهال التى تناقصت مع ارتفاع مؤشر الثروة ودل التحليل الإحصائى على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية. ويرتفع معدل انتشار أمراض الإسهال عند الأطفال الذين لم تصل منازلهم مياه محسنة (١٥٦ فى الألف)، وعند الذين لا تتوافر بمنازلهم دورات مياه محسنة (١٦٤ فى الألف).

٦- كان أعلى معدل انتشار للالتهاب الرئوى عند الأطفال دون الخامسة يوجد فى محافظات الوجه البحرى بمعدل ١٤٢ لكل ألف، وأقل معدل يوجد فى محافظات الحدود وبلغ حوالى ٥١ لكل ألف طفل. وارتفع معدل انتشار الالتهاب الرئوى عند أطفال الريف عنه بالحضر بوجه عام وبلغ نحو ١٤٦ ، ١١٩ لكل ألف طفل على التوالى.

٧- ارتفاع معدل انتشار الالتهاب الرئوى لأعلى مستوى عند الأطفال الذين تبلغ أعمارهم ستة أشهر، وانخفاض المعدل عند الأطفال أقل من ستة أشهر. ويتباين المعدل بين الذكور والإناث فهو مرتفع عند الذكور عنه لدى الإناث وبلغ ١٤٩ ، ١٢٢ لكل ألف طفل على التوالى.

٨- ارتفع معدل انتشار الالتهاب الرئوى عند أطفال الأمهات غير العاملات عنه لدى أطفال الأمهات العاملات حيث بلغ حوالى ١٣٧،١٣٠ لكل ألف على التوالى. كما تبين أن أدنى

نسب ومعدل وجد عند أطفال الأسر ذات المستوى المعيشى الأعلى (الأغنى) وبلغ ٨٩ لكل ألف طفل، ووجد أعلى معدل عند أطفال الأسر ذات المستوى المعيشى الأدنى (الأفقر) وبلغ ١٥٧ لكل ألف طفل.

٩- توجد علاقة ارتباط طردية وموجبه بين جميع العوامل تفسر تباينات إصابة الأطفال دون الخامسة بالإلتهاب الرئوى بمنطقة الدراسة وأن أكثر العوامل تأثيراً هو مؤشر الثروة بدرجة بلغت ٠,٩٦٣ ويليه العمر (بالشهور).

١٠- ارتفع معدل انتشار الحمى بين أطفال محافظات الوجه القبلى فبلغ ٢٧٣ لكل ألف طفل، فى حين بلغ أدنى معدل فى محافظات الحدود نحو ١٥٥ لكل ألف طفل. وكان المعدل مرتفع فى الحضر عنه بالريف (٢٦٣ ، ٢٦٠ لكل ألف طفل على التوالى).

١١- اختلاف توزيع نسبة المصابين بالحمى عند الأطفال دون سن الخامسة حسب العمر والنوع فكانت أعلاها توجد عند الأطفال بالفئة العمرية أقل من ١٢ شهراً ( أقل من سنه)، وعند الذكور أكثر من الإناث.

١٢- ارتفعت معدلات انتشار الحمى عند أطفال الأمهات التى لا تعمل عن أطفال الأمهات التى تعمل فكانت ٢٦٢ ، ٢٤٣ لكل ألف طفل على التوالى. وارتفاع معدل انتشار الحمى عند الأطفال دون سن الخامسة وفقاً لمؤشر الثروة بين أطفال الأسر ذات المستوى الأدنى (٣٠٣ لكل ألف طفل) وانخفض المعدل إلى نحو ١٩٨ لكل ألف طفل فى أعلى مستوى لمؤشر الثروة، مما دل على وجود علاقة عكسية بين المتغيرين.

١٣- يوجد تباين فى توزيع معدل انتشار الأمراض الأكثر شيوعاً عند الأطفال دون الخامسة فى مصر وفقاً للمناطق الجغرافية ومكان الإقامة والتركيب النوعى للأطفال، ويقل تباين التوزيع وفقاً لعمر الطفل والحالة العملية والتعليمية للأم ومؤشر الثروة.

١٤- بلغت نسبة التغطية بكل التطعيمات الأساسية للأطفال نحو ٩١,٠% من إجمالى الأطفال الذين بلغوا (١٨-٢٩ شهراً)، وكانت أعلى نسبة تغطية لتطعيم الدرن، ثم الثلاثى فالالتهاب الكبدى الفيروسى، بنسب ٩٩,١ ، ٩٨,٤ ، ٩٧,٢ % على الترتيب.

١٥- ارتفعت نسبة التغطية بأغلب التطعيمات ضد أغلب أمراض الطفولة فى محافظات الحدود ما عدا تطعيمى الثلاثى والالتهاب الكبدى الفيروسى فأعلى تغطية لهما كانت فى محافظات الوجه البحرى.وترتفع نسبة التغطية فى الحضر عنه بالريف وعند الذكور عنه لدى الإناث.

١٦- وُجدت أعلى نسبة مراجعة للطبيب عند الأطفال الذين أُصيبوا بالالتهاب الرئوى وهى ٦٨,٩% من المصابين به، وجاء بعده المصابون بالحمى وأخيراً المصابون بالإسهال، ووجدت أعلى نسبة للحاصلين على استشارة طبية فى المحافظات الحضرية وأدناها فى

محافظات الحدود بالنسبة للمصابين بأمراض الإسهال والالتهاب الرئوى، وكانت مراجعة القطاع الحكومى أكثر بالريف فى حين كان القطاع الخاص أكثر مراجعة فى الحضر.

١٧-كانت نسبة الأطفال الذين حصلوا على مضاد حيوى أثناء فترة مرضهم أعلى عند الأطفال الذين أُصيبوا بالحمى ثم المصابون بالالتهاب الرئوى ثم الإسهال. وتنخفض كمية المياه والغذاء الحاصل عليهما الطفل عن الكمية المعتاد تناولها فى الأيام السابقة للمرض أو بعد الشفاء منه عند نسبة كبيرة من الأطفال الذين أُصيبوا بالحمى أو الالتهاب الرئوى أو الإسهال.

**التوصيات:**

من الأولويات التى نوصى بها ويجب أن تهتم بها الدولة حتى تقلل انتشار أمراض الأطفال دون سن الخامسة الأكثر شيوعاً والتى تعد سبباً رئيساً فى وفاتهم قبل أن يبلغوا عامهم الخامس ما يلى:-

- تحسين إمكانية الوصول إلى خدمات الرعاية الصحية عالية الجودة على مستوى المناطق الجغرافية خاصة بمناطق الحدود وبالريف عن طريق انشاء مستشفيات قريبة من الطرق الرئيسية.
- الاهتمام بزيادة التغطية بتطعيم الأطفال دون سن الخامسة ضد أمراض الجهاز التنفسى الحادة، خاصة في محافظات الوجة القبلى.
- تحسين صحة البيئة من حيث الإمداد بمياه الشرب المحسنة خاصة في محافظات الوجة البحرى ومحافظات الحدود، وكذلك الإمداد بدورات المياه المحسنة والنظافة البيئية بكل من محافظات الوجة البحرى والقبلى .
- الحد من تلوث الهواء خاصة داخل المنازل الريفية والتى مازالت تعتمد على المواقد التقليدية سواء فى التدفئة او الطهى وتشجيعهم على استخدام مواقد الغاز .
- الحرص على توفير علاج الإسهال المزمن خاصة أملاح الأرواء الفموى بالقطاعين الحكومى والخاص.
- ضرورة رفع الوعى الصحى لدى الأمهات لزيادة الاهتمام بتغذية الأطفال وصحتهم، عن طريق الزائرات الصحيات والمراكز والوحدات الصحية.
- يجب على السياسة الصحية أن تأخذ بعين الاعتبار توفير التأمين الصحي لكل الأطفال وبخاصة للحالات المزمنة.
- إقامة شراكات عامة أو خاصة وتعزيز المؤسسات غير الحكومية لتقديم الخدمات الصحية الأساسية للطفل.
- رفع مستوى الوعي الصحي والبيئى فى المجتمع باستخدام وسائل الاعلام المختلفة.
- تعميم استراتيجية الإدارة المتكاملة لأمراض الأطفال على كافة مناطق الجمهورية، حيث ثبت نجاحها فى المراكز التى طُبقت فيها.

**ملحق (١) نسبة الأسر التى يتوافر لديها المياه المحسنة للشرب ودوارت المياه وتكرار التعرض للتدخين داخل المنزل وتوافر الماء والصابون في أماكن غسل الأيدي فى محافظات مصر عام ٢٠١٤م.**

| المحافظة | مصدر محسن للمياه | دورة مياه محسنة وغير مشتركة | يتكرر بها التدخين يومياً | توافر الماء والصابون فى أماكن غسيل الأيدى |
|---|---|---|---|---|
| **المحافظات الحضرية** | **٩٩,٩** | **٩٨,٧** | **٤٢,٦** | **٩٥,١** |
| القاهرة | ١٠٠ | ٩٨,٤ | ٤٤ | ٩٥,١ |
| الإسكندرية | ١٠٠ | ٩٩,٤ | ٤٠,١ | ٩٥,١ |
| بور سعيد | ٩٦,٩ | ٩٤,٥ | ٣٧,٧ | ٩٦,٠ |
| السويس | ٩٩,٨ | ٩٩,٧ | ٤٣,٢ | ٩٨,١ |
| **وجة بحرى** | **٩٦,٤** | **٨٤,٤** | **٤٤,٤** | **٩٢,٧** |
| دمياط | ١٠٠ | ٦٥,٩ | ٣٠,١ | ٩٨,٨ |
| الدقهلية | ٩٩,٩ | ٩١,٣ | ٣٧ | ٩٢,٣ |
| الشرقية | ٨٣,١ | ٧٧,١ | ٤٤,٨ | ٩١,١ |
| القليوبية | ٩٦,٤ | ٩٢,٩ | ٤٥,٩ | ٨٢,١ |
| كفر الشيخ | ١٠٠ | ٩٢,٦ | ٤٦,١ | ٩٤,١ |
| الغربية | ١٠٠ | ٩٦,٨ | ٤٢,٥ | ٩٥,٥ |
| المنوفية | ٩٩,٠ | ٩٥,٣ | ٤٨,٢ | ٩٧,٣ |
| البحيرة | ١٠٠ | ٦٣,٠ | ٥١,٧ | ٩٣,٥ |
| الاسماعيلية | ٩٩,٧ | ٩٥,٨ | ٤٢,٥ | ٩٠,٣ |
| **وجة قبلى** | **٩٩,٠** | **٩٤,٦** | **٤٥,٦** | **٨٣,٢** |
| الجيزة | ٩٨,٠ | ٩٤,٨ | ٤٧,٤ | ٩٣,٣ |
| بنى سويف | ٩٩,٧ | ٩٩,٢ | ٤٩,٤ | ٨٢,٠ |
| الفيوم | ٩٩,٩ | ٩٢,٣ | ٤٠,١ | ٧٣,٤ |
| المنيا | ٩٩,٧ | ٩٦,٤ | ٤٣,٦ | ٧٣,٥ |
| أسيوط | ٩٩,٩ | ٩٢,٧ | ٤٤,٢ | ٨٦,٦ |
| سوهاج | ٩٩,٨ | ٩١,١ | ٤٣,٣ | ٧٦,٣ |
| قنا | ٩٦,٠ | ٩٤,٠ | ٥٠,٣ | ٨٤,٢ |
| أسوان | ١٠٠ | ٩٨,٧ | ٤٥,٢ | ٨٠,٦ |
| الأقصر | ١٠٠ | ٩٥,١ | ٤٥,٧ | ٨٢,١ |
| **محافظات الحدود** | **٨٥,٠** | **٩٩,١** | **٤١,٣** | **٩١,٤** |
| البحر الأحمر | ٨٨,٥ | ٩٩,٢ | ٤٨,١ | ٩١,٩ |
| الوادى الجديد | ١٠٠ | ٩٨,٢ | ٢٠,٨ | ٨٦,٥ |
| مطروح | ٦١,٩ | ١٠٠ | ٤٩,٨ | ٩٥,٨ |
| **المعدل العام** | **٩٧,٨** | **٩٠,٥** | **٤٤,٥** | **٨٩,٧** |

مصدر البيانات : وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥)، المسح السكانى الصحى لمصر عام ٢٠١٤م، ص٢٥١.

**ملحق (٢) نتائج التحليل العاملى لمتغيرات الدراسة (مكان الإقامة والخصائص الاجتماعية والاقتصادية والبيئية) المؤثرة فى الإصابة بالإسهال عند الأطفال دون الخامسة فى مصر عام ٢٠١٣م.**

| العوامل | معامل ارتباط بيرسون | التباين المفسر | النسبة المفسرة من التباين (%) | النسبة التي ترجع لعوامل أخرى (%) | معامل الانحدار | اختبار ت | اختبار ف |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التوزيع المكانى (على مستوى المناطق الجغرافية) | ,919** | ,873 | % 87,30 | % 12.70 | ,271 | 17030000 | 125901.189 |
| مكان الإقامة(ريف-حضر) | ,699** | ,796 | 79, 60 | 20,40 | -,104 | -8660000 | 58544.834 |
| العمر (بالشهور) | ,971** | ,941 | 94,10 | 5,90 | ,145 | 15060000 | 69559.976 |
| النوع(ذكور – إناث) | ,814** | ,811 | 81,10 | 18,90 | ,541 | 35670000 | 29389.858 |
| الحالة العملية للأم | ,659** | ,854 | 85,40 | 14,60 | -,320 | -11510000 | 386346.674 |
| الحالة التعليمية للأم | ,836** | ,873 | 87,30 | 12,70 | ,258 | 31420000 | 14426.776 |
| الحالة الاقتصادية (مؤشر الثروة) | ,967** | ,958 | 95,80 | 4,20 | ,180 | 15700000 | 531.146 |
| مصدر مياة الشرب | ,528** | ,754 | 75,40 | 24,60 | -,367 | -22290000 | - |
| التخلص من المخلفات (نوع دورة المياة) | ,727** | ,880 | 88,00 | 12,00 | -,141 | -7530000 | 912300000 |

** دال عند مستوى **0.001**

**تم حساب التحليل العاملى باستخدام برنامج "SPSS 19" بناءً على نتائج عينة المسح الصحى فى مصر ٢٠١٤م.**

**ملحق (٣) نتائج التحليل العاملى لمتغيرات الدراسة (مكان الإقامة والخصائص الاجتماعية والاقتصادية) المؤثرة فى الإصابة بالإلتهاب الرئوى عند الأطفال دون الخامسة فى مصر عام ٢٠١٣م.**

| العوامل | معامل ارتباط بيرسون | التباين المفسر | معامل الانحدار | اختبار ت | اختبار ف |
|---|---|---|---|---|---|
| التوزيع المكانى (على مستوى المناطق الجغرافية) | ,872** | ,891 | ،٢٢١ | 20172280 | 45382,524 |
| مكان الإقامة(ريف-حضر) | ,248** | ,890 | -5,841E-02 | -10145928 | 52979,125 |
| العمر (بالشهور) | ,976** | ,949 | ,204 | 12163381 | 24662,426 |
| النوع (ذكور – إناث) | ,844** | ,771 | ,196 | 18265328 | 104357,171 |
| الحالة العملية للأم | ,556** | ,503 | ,168 | 20075780 | 57810,687 |
| الحالة التعليمية للأم | ,888** | ,773 | ,158 | 12877162 | 7178801838392200 |
| الحالة الاقتصادية (مؤشر الثروة) | ,984** | ,963 | ,200 | 10234679 | 43720,2942204194 |

** دال عند مستوى **0.001**

**ملحق (٤) نتائج التحليل العاملى لمتغيرات الدراسة (مكان الإقامة والخصائص الاجتماعية والاقتصادية) المؤثرة فى الإصابة بالحمى عند الأطفال دون الخامسة فى مصر عام ٢٠١٣م.**

| العوامل | معامل ارتباط بيرسون | التباين المفسر | معامل الانحدار | اختبار ت | اختبار ف |
|---|---|---|---|---|---|
| **التوزيع المكانى (على مستوى المناطق الجغرافية)** | ,900** | ,863 | ,251 | 59,575 | 215976,829 |
| **مكان الإقامة(ريف-حضر)** | ,661** | ,868 | -,236 | 91,705- | 89350,732 |
| العمر (بالشهور) | ,977** | ,943 | ,137 | | - |
| النوع (ذكور- إناث) | ,837** | ,847 | ,762 | 175,071 | 18845,745 |
| الحالة العملية للأم | ,613** | ,903 | -,523 | 89,071- | 136449,764 |
| الحالة التعليمية للأم | ,864** | ,833 | ,326 | 183,372 | 64930,557 |
| الحالة الاقتصادية (مؤشر الثروة) | ,979** | ,945 | ,226 | 92,713 | 105329,480 |

** دال عند مستوى 0.001

**ملحق (٥) نسبة تغطية الأطفال (١٨-٢٩ شهراً) بالتطعيم ضد أمراض الطفولة حسب النوع فى مصر عام ٢٠١٤م.**

| نوع التطعيم / النوع | الدرن | الثلاثى | شلل الأطفال | الحصبة | الالتهاب الكبدى الفيروسى | كل التطعيمات الأساسية | التطعيمات الأساسية + الكبدى الفيروسى |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ذكور** | ٩٩,٢ | ٩٨,٥ | ٩٦,٧ | ٩٥,٥ | ٩٧,٦ | ٩١ | ٨٩ |
| **إناث** | ٩٩ | ٩٨,٤ | ٩٦,٦ | ٩٦,٢ | ٩٦,٨ | ٩١ | ٨٨,٤ |
| **جملة** | ٩٩,١ | ٩٨,٤ | ٩٦,٦ | ٩٥,٨ | ٩٧,٢ | ٩١,٠ | ٨٨,٧ |

المصدر: وزارة الصحة والسكان(٢٠١٥)، المسح السكانى الصحى لمصر عام ٢٠١٤م، ص:١٤٥.

**المراجع والمصادر العربية :**


- المغربل، نهال، ٢٠١٦، دور المرأة فى التنمية الريفية المستدامة، المرأة فى استراتيجية التنمية المستدامة:رؤية مصر ٢٠٣٠، وزارة التخطيط ،١٣ فبراير، القاهرة.
- المنيزل، عبد الله و غرايبة، عايش موسى، بدون تاريخ، الإحصاء: تطبيقات باستخدام الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن.
- جيمسون ، دين، ٢٠٠٦، أولويات مكافحة الأمراض فى الدول النامية، البنك الدولى ومنظمة الصحة العالمية، الطبعة الثانية.
- رزق الله، نادية حسنى وشكر الله، علاء إبراهيم، ٢٠٠٥، صحة الطفل، الحالة الصحية والخدمات الصحية فى مصر، جمعية التنمية الصحية والبيئية، برنامج السياسات والنظم الصحية، القاهرة
- شرف، عبد العزيز طريح، ١٩٨٦، البيئة وصحة الإنسان فى الجغرافيا الطبية ، الطبعة الأولى دار الجامعات المصرية ، الإسكندرية .
- عامر، وفاء عبد الله، بدون تاريخ، قضية تعليم الفتاة بين تحديات التنمية المستدامة ومعوقات فجوة النوع، كلية التخطيط الإقليمى والعمرانى ، جامعة القاهرة.
- عبد اللاه، عبد الفتاح صديق، ٢٠٠٦، أسس الجغرافيا البشرية، الطبعة الثانية، مكتبة الرشد، الرياض.
- قربة ، جهاد محمد ،١٤٣٢هـ(٢٠١١)، المفاهيم الأساسية للنماذج والنظريات في العلوم الاجتماعية ، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- هالة عاصم، ٢٠١٣، الالتهاب الرئوى عند الأطفال دون سن الخامسة، مجلة كلينك، ٢٩يناير.
- منظمة الصحة العالمية،٢٠١٥، الحصبة، جنيف، سويسرا.
- منظمة الصحة العالمية واليونيسيف، ٢٠٠٠، تقرير مشترك.
- منظمة الصحة العالمية، ٢٠١٤، التقرير الصحى لدول شرق المتوسط، المكتب الإقليمى لشرق المتوسط.
- منظمة الصحة العالمية، ٢٠١٤، وضع سياسة وطنية لصحة الطفل: تحليل الوضع، المكتب الإقليمى لشرق المتوسط ، وحدة صحة تنمية الأطفال والمراهقين،مدينة نصر ،القاهرة.
- وزارة الصحة والسكان( مصر)، المسح السكانى الصحى مصر عام 2014 ، برنامج المسوح السكانية الصحية، مؤسسة IFC الدولية، 2015 ، القاهرة.
- وزارة التخطيط والأمم المتحدة،٢٠٠٤، تقرير الأهداف التنموية للألفية: التقرير القطرى الثانى، مركز دراسات واستشارات الإدارة العامة بجامعة القاهرة ، مصر.

**المراجع والمصادر الإنجليزية:**


- Barrington,D.J, et al , 2016: Improving community health through marketing exchanges: A participatory action research study on water, sanitation, and hygiene in three Melanesian countries, Social Science & Medicne,(171)December, ,84–93.
- Edward,R., 2016, The relationship between maternal education and reported childhood conditions Social, Science & Medicne,(171)December,(170)December, 170-179.
- Eyles, J. & Woods, K.J., 1983 : The Social Geography of medicine and health, Croom Helen, London.
- Huttly,S.R.A,1990: The impact of inadequate sanitary conditions on health in developing countries . WHO. Statistics quarterly, 43.
- Jackson,M. & Mayne,B., 2016, Child access to the nutritional safety net during and after the Great Recession: The case of WIC, Social Science & Medicne,(170), December,197-207.
- Mazen. A, Danny. C, and Fred. L ,2011: Correlation between socioeconomic differences and infant mortality in the Arab World (1990-2009), International Journal of Sociology and Anthropology Vol. 3(1) ,January:15-21.
- Rao.C, Adair.T & Kinfu.Y .2011:Using Historical Vital Statistics to Predict the Distribution of Under-Five Mortality by Cause, Clin. Med. Res. 2011 June; 9(2): 66–74.
- Rutstein, S. 2008: The DHS Wealth Index; Approaches for Rural and Urban Areas, DHS Working Papers, Calverton, Maryland,Macro International
- Schorling, JB., Wanke,CA., Schorling, SK.,& McAuliffe,JF., 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, 144-150.
- WHO,2013: Global Health Observatory: Reports under-five mortality.
- WHO,2015: World health statistics, Geneva, Switzerland.
- WHO,2016:EMRO,5th February.
- UNICEF, 2012: Committing to Child Survival: A Promise Renewed – Progress Report 2012, New York.


**المواقع الإلكترونية:**


- http://egyptcrc.arabblgs.com.
- WWW.emro.who.int/ar/health-topics.