



وفيات الرضع بدول حوض النيل دراسة ديموجرافية

دكتور/ احمد فؤاد ابراهيم المغازي

مدرس جغرافيا السكان - قسم الدراسات الجغرافية

معهد البحوث والدراسات الإستراتيجية لدول حوض النيل - جامعة الفيوم - جمهورية مصر العربية.

afi11@fayoum.edu.eg

elmoughazi@gmail.com

تاريخ استقبال البحث: 28 - 8 - 2020م
تاريخ قبول النشر: 3 - 10 - 2020م

المستخلص

يعتبر معدل وفيات الرضع أحد المؤشرات المهمة الدالة على الحالة الصحية للسكان، وتسعى الدراسة الى رصد واقع وفيات الرضع في دول حوض النيل، وتوزيع معدلات الوفيات بدول حوض النيل، وعرض أهم العوامل الاقتصادية والاجتماعية المؤثرة في وفيات الرضع، وتحديد الدول الأولى بالرعاية، مع اقتراح التوصيات التي تساعد في تخفيض معدلات وفيات الرضع. وتأتي أهمية الدراسة لما يمثله وفيات الرضع من انعكاس لكثير من الأنماط الاجتماعية والاقتصادية السائدة في أي مجتمع، إضافة الي قلة الدراسات عموماً حول موضوع وفيات الرضع، وخاصة في دول حوض النيل. وقد استدعت طبيعة الموضوع ضرورة تعدد مناهج الدراسة، فقد اتبعت الدراسة المنهج التاريخي، والمنهج الإقليمي، بالإضافة إلى الأسلوب الوصفي والتحليلي، والأسلوب الكارتوجرافي وذلك عن طريق استخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافي (G.I.S.)، إضافة إلى عدد من الأساليب الإحصائية. وتوصلت الدراسة الى تعدد العوامل المؤثرة في وفيات الرضع، كذلك التباين المكاني الواضح في توزيع المعدلات، وخرجت الدراسة بتوصيات عدة لكل دولة من دول الحوض.

الكلمات المفتاحية: وفيات الرضع - دول حوض النيل - المتغيرات الديموجرافية والاجتماعية والاقتصادية

مقدمة:

حددت الأمم المتحدة سبعة عشر هدفاً في التنمية المستدامة لإنقاذ العالم، وهي بمثابة خطة لتحقيق مستقبل أفضل وأكثر استدامة للجميع، وتتصدى هذه الأهداف للتحديات العالمية التي تواجه المجتمعات، وللتأكد من ألا يتخلف أحد عن الركب، فمن المهم تحقيق كل هدف من الأهداف بحلول عام 2030م، والتي منها الهدف الثالث وهو ضمان تمتع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار؛ حيث أن ضمان الحياة الصحية وتشجيع الرفاه للجميع من كل الأعمار عنصر لا بد منه في التنمية المستدامة، وفي هذا الصدد وضمن مقاصد الهدف الثالث هو وضع نهاية لوفيات المواليد والأطفال دون سن الخامسة التي يمكن تفاديها بحلول عام 2030، " بسعي جميع البلدان إلى بلوغ هدف خفض وفيات المواليد على الأقل إلى 12 حالة وفاة في كل 1 000 مولود حي، وخفض وفيات الأطفال دون سن الخامسة على الأقل إلى 25 حالة وفاة في كل 1 000 مولود حي¹ ".

ويقصد بوفيات الرضع انهم وفيات الأطفال قبل بلوغهم عامهم الأول، ويحسب المعدل بقسمة عدد وفيات الأطفال أقل من سنة في فترة معينة (غالباً سنة) على المواليد الأحياء في نفس الفترة مضروباً في 1000، وتنقسم وفيات الرضع بدورها الى وفيات حديثي الولادة ووفيات ما بعد حديثي الولادة، (معاش، 2017، ص 125)، ويعتبر معدل وفيات الرضع من المؤشرات الهامة الدالة على الحالة الصحية للسكان، وأيضاً انعكاساً مباشراً للحالة الاجتماعية والاقتصادية السائدة، وكذلك قياس لجودة الحياة وحجم التنمية بالمجتمع (Kanamura, 2009, P.163)، حيث أن فقد طفل في مرحلة الرضاعة قد يعنى عجز المجتمع عن توفير الدعم الضروري لحياته أو لحياة الأم في فترة الحمل.

وتبلغ مخاطر وفاة الأطفال ذروتها في فترة الولادة الحديثة، أي في الأيام الثمانية والعشرين الأولى من حياتهم، و أن ربع إلى نصف الوفيات تحدث في الساعات الأربع والعشرين الأولى وأن 75% منها تقع في الأسبوع الأول. ويمثل الأسبوع الأول الذي يعقب الميلاد أكثر الفترات أهمية فيما يخص بقاء المواليد. ولا بد خلال ذلك الأسبوع، من متابعة الأحوال الصحية للأمهات وأطفالهن من أجل وقايتهم من الأمراض وعلاجهم منها، ومن الملاحظ، أثناء الولادة، أن حظوظ الطفل في البقاء على قيد الحياة ترتفع بشكل كبير عندما تتم الولادة بمساعدة قابلة ماهرة، ويزداد تعرض الأطفال لخطر الموت إذا كانوا مولودين في مناطق ريفية، وفي أسر فقيرة، أو من أم محرومة من التعليم الأساسي² ".

وتلقى دراسة وفيات الرضع أهمية خاصة عند دراسة الوفيات، ولخفض معدلات وفيات الأطفال تأثير ليس فقط على معدل الوفيات العام، بل أيضاً على معدل الخصوبة وعلى نسبة مساهمة المرأة في قوة العمل، إلا أن إحصاءات الوفيات في دول حوض النيل تعاني من أوجه قصور عديدة من أهمها عدم الثقة في البيانات

¹ الامم المتحدة: اهداف التنمية المستدامة

الهدف 3 – ضمان تمتع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/ar/health/> (Accessed 15/3/2020)

² منظمة الصحة العالمية: تخفيض معدلات وفيات الأطفال.

<https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/children-reducing-mortality> (Accessed 15/3/2020)

(Davey and Deribe, 2017, P. 7)، وذلك لأن العديد من الأسر ترفض أن تسجل وفاة الطفل حتى بعد مدة طويلة من وفاته، ولا يتم التبليغ عنه، وقد تستخدم شهادة الميلاد لهذا الطفل المتوفى لآخر وافد بنفس الأسرة عندما يكون من نفس النوع، مما يجعل من الصعوبة التعرف على مستويات الوفاة وتوزيعاتها العمرية والإقليمية بدرجة عالية من الثقة.

منطقة الدراسة: يطلق مسمى دول حوض النيل على المنطقة الجغرافية التي يخترقها النهر وتقع في حوضه ولها مصلحة في مياهه وتستفيد منها بأي صورة من الصور، كما في الشكل (1) وهي إحدى عشر دولة تشترك في حوض النهر وهي: إثيوبيا والكنغو الديمقراطية وكينيا واريتريا وتنزانيا ورواندا وبورندي وأوغندا وجنوب السودان والسودان ومصر.



شكل (1) الموقع الجغرافي لدول حوض نهر النيل

إشكالية الدراسة:

يعد ضمان تمتع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار أحد أهداف التنمية المستدامة، وفي هذا الصدد وضمن مقاصد الهدف الثالث الخاص بخفض معدلات وفيات الأطفال دون الخامسة بشكل عام والرضع بشكل خاص لحدود معينة بحلول عام 2030، لذلك فإن خفض معدلات وفيات الرضع يعتبر هدفاً رئيسياً لواضعي سياسات الرعاية الصحية الوطنية في أي مجتمع، وهو ما يتطلب دراسة مستويات الظاهرة، والعوامل المؤثرة فيها، ومن هذا المنطلق ستحاول الدراسة الاجابة على؛

- ماهي مستويات واتجاهات وفيات الرضع في دول حوض النيل.
- ما هي العوامل المؤثرة في وفيات الرضع في دول حوض النيل.

أهداف الدراسة:

- 1- دراسة واقع وفيات الرضع في دول حوض النيل.
- 2- توزيع معدلات وفيات الرضع في دول حوض النيل.
- 3- تأثير العوامل الاقتصادية والاجتماعية على اتجاهات وفيات الرضع بدول حوض النيل.
- 4- تحديد الدول الأكثر احتياجاً للبرامج التي تهدف لخفض معدلات وفيات الرضع في دول حوض النيل.

أهمية الدراسة:

الدراسات السكانية عموماً ليست في حاجة إلى الحديث عن أهميتها ومدى تأثيرها في كافة الجوانب ودورها في التنمية البشرية والاقتصادية ، وتوضح أهمية دراسة وفيات الرضع فيما يلي:

- 1- تمثل انعكاساً لكثير من ملامح المجتمع سواء الحالة التعليمية أو الاقتصادية أو العناية الصحية.
- 2- هي المسؤولة وبشكل كبير عن ارتفاع أو انخفاض معدل الوفيات العام.
- 3- قلة الدراسات عموماً حول موضوع وفيات الرضع، وخاصة في دول حوض النيل.
- 4- تعتبر أحد أهم العوامل المؤثرة في تركيب السكان.
- 5- تعتبر شكلاً من أشكال الهدر للموارد البشرية.
- 6- لعل التعرف على وفيات الرضع في دول حوض النيل والعوامل المؤثرة فيها يعد بداية التصدي لها ومعرفة الدول الأولى بالرعاية والأكثر احتياجاً للبرامج التي تهدف لخفض معدلات وفيات الرضع.

منهج الدراسة وأساليبها: استدعت طبيعة الموضوع ضرورة تعدد مناهج الدراسة، فقد اتبعت الدراسة المنهج التاريخي، والمنهج الإقليمي، بالإضافة إلى الأسلوب الوصفي، والأسلوب التحليلي، والأسلوب الكارتوجرافي، وذلك عن طريق استخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية G.I.S، وبرنامج Microsoft Excel في رسم الأشكال، إضافة إلى عدد من الأساليب الإحصائية أبرزها برنامج SPSS لإجراء الارتباطات.

تنظيم الدراسة:

- أولاً: تطور متوسط معدلات الوفيات العامة ووفيات الرضع بالفترة (2018/1993).
- ثانياً: تطور متوسط معدلات الوفيات العامة والرضع بدول حوض النيل بالفترة (2018/1993).
- ثالثاً: أهم العوامل المؤثرة على وفيات الرضع.
- رابعاً: الدول الأولى بالرعاية.
- خامساً: النتائج والتوصيات.

أولاً: تطور متوسط معدلات الوفيات العامة ووفيات الرضع³ في الفترة (2018/1993):

يعتبر معدل الوفيات العامة ذا أهمية في رسم الوجه الآخر من صورة المجتمع ربما بصورة أصدق من معدل المواليد الخام (اسماعيل، 1984، ص29) وتفوق الوفيات في أثرها عامل الهجرة وإن كانت الخصوبة تسبقها من حيث أثرها في التغيير في حجم السكان، وتعتبر بصفة عامة ذات دلالة كبيرة على الحالة الاجتماعية والصحية والثقافية، كما أنها ذات دلالة على مستقبل السكان أنفسهم (احمد، 2004، ص342)، ويعكس معدل وفيات الرضع مستوى ما يقدمه أي مجتمع من خدمات صحية واجتماعية، ويرتبط هبوط معدل الوفيات العامة بما يحققه معدل وفيات الرضع من هبوط، فهو الخطوة الأولى في هبوط مستوى الوفيات العامة بأي مجتمع. إلا أن هذا المعدل يواجه عديداً من التحديات الخاصة بمدى توافر البيانات الموثوقة حول وفيات المواليد والأطفال وأمراض الأطفال. إذ أن جمع معلومات حول عدد وفيات المواليد ليس بالأمر السهل، وبدراسة الجدول (1) والشكل (2) واللذان يوضحان تطور متوسط معدلات الوفيات العامة ووفيات الرضع بدول حوض النيل في الفترة (2018/1993)، يتبين اتجاه معدل الوفيات العامة ووفيات الرضع نحو الانخفاض بدول حوض النيل، ففي الوفيات العامة انخفض متوسط المعدل من 16.3 في الالف بالفترة 1998/1993م الى 7.6 في الالف بالفترة 2018/2013م بانخفاض قدره 8.7 ، وكذلك انخفض متوسط المعدل في وفيات الرضع من 94.1 في الالف بالفترة 1998/1993م الى 42.9 في الالف بالفترة 2018/2013م بانخفاض قدره 51.2 ، حيث كانت نسبة التغير في متوسط معدلات الوفيات الخام فيما بين بداية الفترة ونهايتها - 53.4%، في حين بلغت نسبة التغير في متوسط معدلات وفيات الرضع - 54.4%، وهو ما يظهر بوضوح في خط الاتجاه العام لمعدل الوفيات العامة ووفيات الرضع على حد سواء، وذلك لاستمرار التحسن في الظروف الصحية وزيادة الوعي، وانخفاض نسبة الأمية، وارتفاع نسبة التعليم وخاصة بين الإناث، حيث العلاقة العكسية بين مستوى التعليم والوفيات، ويعد انخفاض معدل الوفيات الخام والرضع لهذا الحد دليلاً قوياً على ما وصل إليه المجتمع من تقدم، والارتفاع النسبي للمستوى الصحي وتعميم نظام التطعيم ضد الأمراض المعدية والأوبئة وكذلك تطعيم الأطفال ونشر الوسائل الصحية والقضاء على الأمراض والتحصين ضدها، وزيادة الوعي لدى الأمهات وخاصة بالريف نتيجة انخفاض نسبة الأمية

³ معدل وفيات الرضع = $\frac{\text{عدد الوفيات بين الأطفال اقل من سنة واحدة}}{1000 \times \text{إجمالي عدد المواليد الأحياء خلال نفس العام}}$

نقلاً عن: توماس ت. كين وآرثر هوبت، دليل السكان، مكتب مرجع السكان، الولايات المتحدة الأمريكية، 1980، ص 47

وارتفاع مستوى التعليم، كماً وكيفاً بالمقارنة مع الفترات السابقة، حيث تغير البناء الاقتصادي والاجتماعي لدول حوض النيل على مدار ربع قرن من الزمان ما انعكس بالإيجاب على معدل الوفيات العامة ووفيات الرضع، على إنه ما زال الطريق طويلاً أمام تحسين التعليم والوصول به إلى الأهداف المرجوة منه. فقد نلاحظ الانخفاض النسبي لمتوسط معدل دول الحوض عند مقارنته بمتوسط معدل إفريقيا⁴، غير أنه ما زال بعيداً عن هدف الأمم المتحدة المرجو لوضع نهاية لوفيات الرضع التي يمكن تفاديها بحلول عام 2030م. جدول (1) متوسط معدلات الوفيات العامة والرضع بدول حوض النيل بالفترة (2018/1993) في الألف

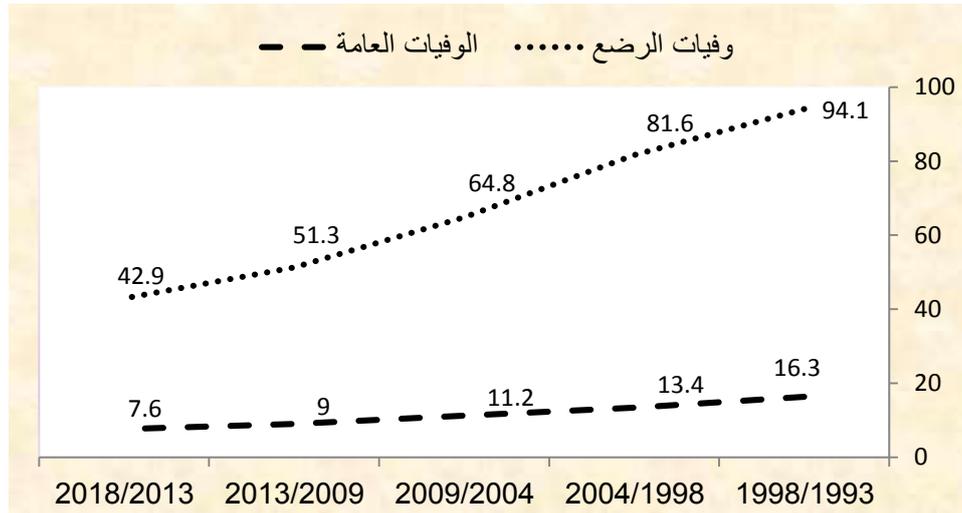
البيان	الوفيات العامة	وفيات الرضع
1998/1993	16.3	94.1
2004/1998	13.4	81.6
2009/2004	11.2	64.8
2013/2009	9.0	51.3
2018/2013	7.6	42.9

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على: بيانات البنك الدولي:

The World Bank, Data ,Indicator:

<https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.CDRT.IN> (Accessed 1/3/2020)

<https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.IMRT.IN> (Accessed 1/3/2020)



شكل (2) متوسط معدلات الوفيات العامة والرضع بدول حوض النيل بالفترة (2018/1993) في الألف

ثانياً: تطور متوسط معدلات الوفيات العامة والرضع بدول حوض النيل في الفترة (2018/1993): تعكس معدلات الوفيات العامة ووفيات الرضع درجة ارتقاء الشعوب من الناحية الاجتماعية والثقافية والاقتصادية، ومن خلال دراسة بيانات الجدول (2) والشكل (3)، يتبين ما يلي:

⁴ هذا المعدل في بعض الدول المتقدمة لا يتجاوز 1,4 بالألف كما في فنلندا.

- اتجه متوسط معدل الوفيات العامة ووفيات الرضع نحو الانخفاض بجميع دول الحوض ما بين بداية الفترة ونهايتها.
- في الوفيات العامة وبالفترة الأولى (1998/1993) اتسم المعدل بالارتفاع عن متوسط دول الحوض بدول رواندا، اوغندا، جنوب السودان، بورندي، الكونغو، واثيوبيا. والارتفاع عن متوسط دول الشرق الاوسط وشمال افريقيا بجميع دول الحوض، وكذلك ارتفاع المعدل عن متوسط دول افريقيا جنوب الصحراء في دول رواندا، اوغندا، جنوب السودان، بورندي، الكونغو، واثيوبيا. و اتسم المعدل بالارتفاع عن متوسط العالم بجميع دول الحوض عدا مصر. وفي الفترة الثانية (2018/2013) فقد اتسم المعدل بالارتفاع عن متوسط معدل دول الحوض بدول جنوب السودان، الكونغو، بورندي، واريتريا. والارتفاع عن متوسط دول الشرق الاوسط وشمال افريقيا بجميع دول الحوض، وكذلك ارتفاع المعدل عن متوسط دول افريقيا جنوب الصحراء في دولتي جنوب السودان والكونغو. واتسم المعدل بالارتفاع عن متوسط العالم بدول جنوب السودان، الكونغو، بورندي، واريتريا.

جدول (2) توزيع متوسط معدلات الوفيات العامة ووفيات الرضع بدول حوض النيل بالفترتين (1998/1993 – 2018/2013) في الألف.

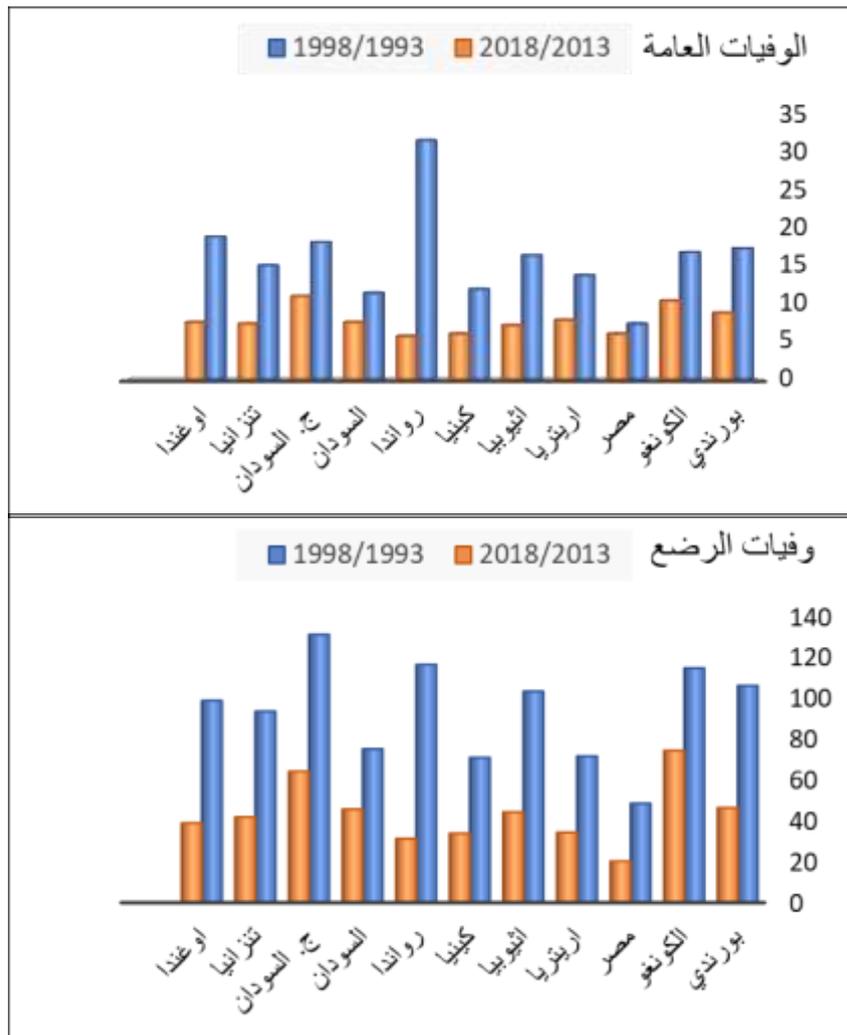
وفيات الرضع		الوفيات العامة		البيان
2018/2013	1998/1993	2018/2013	1998/1993	
46.1	105.5	8.6	17	بورندي
73.9	114	10.2	16.5	الكونغو
20.1	48.2	5.9	7.2	مصر
34.1	71.2	7.7	13.5	اريتريا
44.0	102.7	7.0	16.1	اثيوبيا
33.6	70.5	5.9	11.7	كينيا
31.1	115.7	5.6	31.0	رواندا
45.4	74.7	7.4	11.2	السودان
63.8	130.3	10.8	17.8	جنوب السودان
41.6	93	7.2	14.8	تنزانيا
38.7	98.2	7.4	18.5	اوغندا
42.9	93.1	7.6	15.9	المتوسط
19.8	40.8	5.0	6.0	الشرق الأوسط وشمال أفريقيا
57.0	101.5	9.3	15.7	أفريقيا جنوب الصحراء
31.5	59.5	7.6	8.9	العالم

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على: بيانات البنك الدولي:

The World Bank, Data ,Indicator:

- <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.CDRT.IN>(Accessed 3/3/2020)
- <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.IMRT.IN>(Accessed 3/3/2020)

- اما في وفيات الرضع في الفترة الاولى (1998/1993) فقد اتسم المعدل بالارتفاع بجميع دول الحوض عن متوسط دول الحوض بدول جنوب السودان، رواندا، الكونغو، بورندي، اثيوبيا، واوغندا. والارتفاع عن متوسط دول الشرق الاوسط وشمال افريقيا، وكذلك ارتفاع المعدل عن متوسط دول افريقيا جنوب الصحراء في دول جنوب السودان، رواندا، الكونغو، بورندي، واثيوبيا. و اتسم المعدل بالارتفاع عن متوسط العالم بجميع دول الحوض عدا مصر. وفي الفترة الثانية (2018/2013) فقد اتسم المعدل بالارتفاع عن متوسط معدل دول الحوض بدول الكونغو، جنوب السودان، بورندي، السودان، واثيوبيا. والارتفاع عن متوسط دول الشرق الاوسط وشمال افريقيا بجميع دول الحوض، وكذلك ارتفاع المعدل عن متوسط دول افريقيا جنوب الصحراء في دولتي الكونغو وجنوب السودان. واتسم المعدل بالارتفاع عن متوسط العالم بدول الكونغو، جنوب السودان، بورندي، السودان، اثيوبيا، تنزانيا، اوغندا، اريتريا، وكينيا.

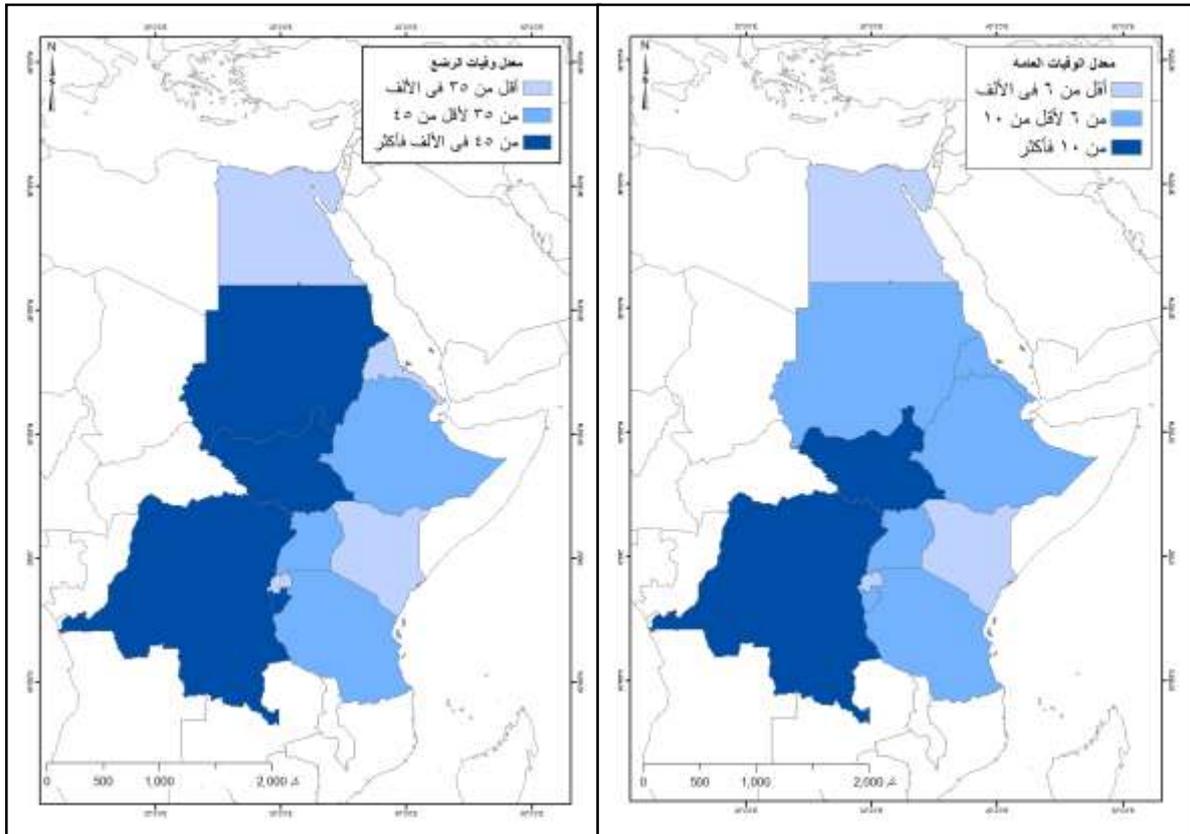


شكل (3) توزيع متوسط معدلات الوفيات العامة ووفيات الرضع بدول حوض النيل بالفترتين (1998/1993 – 2018/2013) في الألف.

- في الوفيات العامة وبالفترة الاولى شهدت رواندا أعلى متوسط معدل وفيات بدول الحوض في حين حققت مصر أقل متوسط للمعدل، وبالفترة الثانية شهدت جنوب السودان أعلى متوسط معدل وفيات في حين حققت

رواندا أقل متوسط للمعدل ما يوحي بحجم الجهد الذي بذلته رواندا في المجال الصحي والذي على اثره حققت هذه النقلة النوعية المهمة. اما في وفيات الرضع وبالفترة الاولى فقد شهدت جنوب السودان أعلى متوسط لمعدل وفيات الرضع، وحققت مصر أقل متوسط للمعدل، وبالفترة الثانية شهدت الكونغو أعلى متوسط للمعدل في حين حققت مصر أقل متوسط للمعدل، حيث كانت مصر هي الأفضل أداءً على صعيد خفض معدلات وفيات الرضع حيث حققت نسباً لا تقل عن 50% ما بين عام 1990 وعام 2009، (الاتحاد الأفريقي، 2014، ص: 18)، ما يؤكد الفجوة النوعية الكبيرة ما بين مصر وباقي دول الحوض في المجال الطبي، ما يفتح المجال للتعاون بين مصر ودول الحوض والاستفادة بالخبرات المصرية في هذا المجال. ودراسة بيانات الجدول (2) والشكل (4)، يتبين ما يلي:

شهدت مصر ورواندا أقل معدل للوفيات العامة ووفيات في دول حوض النيل. وبمعدل أقل من المتوسط العام لدول الحوض النيل ودول أفريقيا جنوب الصحراء، وأيضاً أقل من المعدل العالمي، وإن كان أعلى قليلاً من معدل دول الشرق الاوسط وشمال افريقيا، وهو ما يعكس مستويات التنمية البشرية الجيدة بهذه الدول.



شكل (4) توزيع متوسط معدل الوفيات العامة ووفيات الرضع بدول حوض النيل بالفترة 2018/2013م.

- سجلت دولة جمهورية الكونغو الديمقراطية ما يزيد عن ضعف المعدل العالمي في وفيات الرضع، وكذلك جنوب السودان التي حققت ضعف المعدل العالمي.

- سجلت دول: بورندي وجمهورية الكونغو الديمقراطية وجنوب السودان أعلى معدل للوفيات العامة ووفيات الرضع بدول الحوض وبمعدل أعلى من المتوسط العام لدول الحوض النيل، ودول الشرق الاوسط وشمال افريقيا، ودول أفريقيا جنوب الصحراء (عدا بورندي في وفيات الرضع حيث كانت أقل)، وايضاً أعلى من المعدل العالمي، وهو ما يعد انعكاس لتردي الاوضاع الصحية وضعف مكونات التنمية البشرية في هذه الدول من صحة وتعليم ودخل. وخاصة في بورندي حيث كانت عدوى الملاريا هي السبب الرئيسي للوفيات، مما تسبب في ثلاثة أرباع جميع وفيات الأطفال، اضافة الى تغير المناخ، وكثافة السكان، ونقص الوعي الوقائي (Moise,2018,P.7).

كذلك فإن المستويات المرتفعة لنقص التغذية التي تشهدها بعض دول الحوض التي عانت من الصراع وغياب حكومة مركزية فعالة ليست مفاجئة مثل بوروندي وجمهورية الكونغو الديمقراطية وجنوب السودان، عند تقييمها استناداً إلى التدابير الخاصة بالتغذية التي تتوافر عنها بيانات بشكل دقيق من بين الأسوأ في القارة حيث لم تتمكن هذه الحكومات من توفير السلع العامة الأساسية، مما أدى إلى عدم الحصول على الغذاء والرعاية والخدمات الصحية والبيئة الصحية لمواطنيها. وعلى الرغم من ظهور علامات مشجعة في العديد من هذه البلدان منذ السنوات الأولى من القرن الحادي والعشرين، إلا أن الأمر سيستغرق عدة سنوات من هذه الاتجاهات الإيجابية قبل أن ينشأ الأطفال في هذه البلدان في ظروف تؤدي إلى تمتعهم بحياة صحية ونشطة (Benson and Shekar, 2006,P.101).

وبدراسة التوزيع المكاني لمتوسط معدلات الوفيات العامة حققت مصر وكينيا ورواندا معدلات وفيات منخفضة، في حين كانت المعدلات في السودان واريتريا واثيوبيا واوغندا وتنزانيا وبورندي متوسطة، اما الكونغو وجنوب السودان فقد سجلت اعلى المعدلات في دول حوض النيل، أما الصورة التوزيعية لوفيات الرضع قد اختلفت بعض الشيء، حيث حققت مصر واريتريا وكينيا ورواندا معدلات منخفضة، - مع عدم اغفال دور التباينات المكانية داخل كل دولة، حيث أن الفجوات بين الطبقات والاختلافات الاقتصادية بين الأسر في رواندا على سبيل المثال تؤدي إلى مزيد من التباينات المكانية في وفيات الأطفال (Niragire, 2017,P.45) - في حين حققت دول اثيوبيا واوغندا وتنزانيا متوسط معدلات متوسطة، وسجلت السودان وجنوب السودان والكونغو وبورندي متوسط معدلات مرتفعة، وفي بورندي والسودان تميز معدل الوفيات العامة بالارتفاع رغم الانخفاض النسبي لمعدل وفيات الرضع.

كذلك اتسم متوسط معدلات وفيات الرضع بالارتفاع الملحوظ في الكونغو وجنوب السودان بشكل يوحي بأنه هو السبب الرئيسي في تحريك معدل الوفيات العامة نحو الارتفاع بالبلدين؛ حيث اتسمت جميع العوامل المؤثرة في وفيات الرضع بتدني خصائصها سواء العوامل الاجتماعية منها أو الاقتصادية والتي تتحدد من مستوى العوامل الفردية، ومستوى العوامل المنزلية، ومستوى العوامل المجتمعية، وهو ما تؤكد البيانات، حيث أن هذه الدول تشهد أعلى تدني في مكونات العملية التعليمية من قدرة مؤسسية وفاعلية تعليمية، مقابل ارتفاع معدل الزواج وسيادة نمط الحياة الريفية الزراعية، وبالتالي يعزز النمو السكاني المرتفع ما يؤدي إلى زيادة فرص وفيات الأطفال عامة والرضع بشكل خاص، وذلك إذا ما تزامن مع التدني النسبي للخدمات

الصحية بكل مكوناتها، وحتى نوعية الهواء ،- حيث وجد أن هناك علاقة بين جودة الهواء والوفيات في العالم النامي، حيث أن نسبة كبيرة من الوفيات كانت بسبب نوعية الهواء وما به من تلوث (Heft- Neal, and Others, 2018,P.254) ، ليتأكد دور جميع العوامل، وخاصة المتعلقة بالتدني في العوامل البيئية والفردية كمؤثر هام وحاسم في ارتفاع معدلات وفيات الرضع بهذه الدول، وليس أدل على ذلك من أنها تأتي في ذيل الترتيب من حيث مؤشرات التنمية البشرية.

ولخفض معدلات وفيات الرضع بدول حوض النيل وخاصة التي سجلت معدلات مرتفعة جداً (جمهورية الكونغو الديمقراطية وجنوب السودان)، يجب العمل على معالجة القضايا المؤثرة كالفقر والاختلافات الاجتماعية والاقتصادية، فهي المسبب الرئيسي في وفيات الأطفال، فهناك علاقة قوية بين الدخل وصحة الأطفال وبالتالي معدل الوفيات، فالحالة الاقتصادية هي التي تحدد درجة ومستوى العناية بهم مثل الزيارات والرعاية الصحية الوقائية والرضاعة الطبيعية وتوفير الوجبات الصحية (Schady, and Smitz,2009,P.5)، كذلك يجب التركيز على الفترات الحرجة في صحة النساء وأطفالهن الرضع، واعتماد سلسلة من التدخلات التي تستهدف درء مخاطر محددة لأن العوامل التي تكمن وراء وفيات الرضع متعددة وليست في جميع الحالات تخص المرأة وحدها، بل الأزواج لهم دور في دعم صحة النساء وأطفالهن الرضع، كذلك لا ينبغي التركيز فقط على المسارات البيولوجية والطبية بل يجب الاهتمام بمعالجة التفاوتات الاجتماعية والاقتصادية الموجودة بالمجتمع (Snyder, and Rivera,2005,P.13) ، فالتوسع في تحسين العناية الصحية للأم والطفل سوف يؤدي إلى تحسين فرص بقاء الطفل على قيد الحياة ويقلل من النمو السكاني في نفس الوقت (Potter, 1988, P. 450).

كذلك فمن المهم الحد من سوء التغذية لدى الرضع والأطفال بطرق غير مباشرة عبر تحسين المياه والصرف الصحي وتحسين مستويات تعليم الأمهات، والاستثمارات في البحوث الزراعية التي تعمل على تحسين القيمة الغذائية للمحاصيل (Alderman, and Others,2005,P.3)، والعمل على الحد من العنف المنزلي؛ ففي كينيا على سبيل المثال هناك 50% من النساء لم يكن يخططن ولا يرغبن في انجاب طفلهم الاخير، اضافة الى التعدي بالضرب على الزوجة كما في إثيوبيا (77.4%) وكينيا (58.8%) وتنزانيا (58.6%)، وتُظهر هذه النتائج الحاجة الملحة لزيادة تمكين المرأة (Grady, and Others, 2017,P.142)، وربما كان عمل المرأة أحد هذه الوسائل حيث يعتبر تجربة أفضل للصحة النفسية والعقلية أثناء الحمل (Najman, and Others,1989,P.96) ، وخاصة أنه ليست هناك دراسة تؤكد وجود علاقة سلبية بين عمل المرأة ووفيات الرضع أو خطر الولادة المبكرة (MJ Saurel, and Others, 2004, P.400) ، وأيضاً الاهتمام بمستوى تعليم الأم، إذ أن التعليم هو أساس رفع مستوى المرأة وأساس التنمية البشرية للفرد، وترتبط به كافة المقاييس الديمغرافية الأخرى (المجالس القومية المتخصصة، 2003، ص77)، فالتعليم يمكن أن يشكل عامل حماية، حين يساعد على التقليل من وفيات الرضع من خلال إمداد الأم بمعلومات عن الحمل والعناية بالوالدين والسيطرة على الولادة وغذاء الرضع وأيضاً يمكن أن يكون وسيلة لزيادة الدخل وتأمين وظيفة مناسبة (Jacksonville Community Council Inc. JccI, 2008,P.23)، ويساعد على الاستفادة من الخدمات الصحية سواء لأغراض وقائية أو علاجية، فهو المدخل لإضفاء قدر كبير من الاستجابة للأفكار الجديدة والخدمات، فلقد أظهرت معظم الدراسات وجود ارتباط

إيجابي بين تعليم الأم واستخدام الخدمات الصحية الوقائية، وخاصة الأمهات ذوات التعليم الثانوي أو الأعلى فإن فرص بقاء أطفالهن على قيد الحياة ثلاثة أضعاف فرص أطفال الأمهات غير المتعلقات، وأن كل سنة إضافية في التعليم تؤدي إلى تخفيض ما قيمته 7 % من معدل وفيات الرضع (Alves, and Walter,2005,P.26)، وخاصة بالمناطق الريفية الأقل حظاً من الخدمات، وما أكثرها في دول حوض النيل، وهو ما تؤكد بيانات النتائج المستخلصة من التحليل العملي، حيث أن الأطفال في المناطق الريفية هم أكثر عرضة للوفاة مقارنة بهؤلاء في المناطق الحضرية.

• وعلي مستوى معدل وفيات الرضع حسب النوع بدول حوض النيل تؤكد دراسة بيانات الجدول (3) والشكل (5) الحقيقة المعروفة بأن الذكور أكثر عرضة من الإناث للإصابة بالأمراض، وخطر التعرض للوفاة؛ حيث يتضح ارتفاع معدل وفيات الرضع للذكور عن الإناث في جميع دول حوض النيل، ويعود ذلك لأسباب فسيولوجية حيث تتمتع الإناث بمناعة أعلى من الذكور.

جدول (3) معدل وفيات الرضع حسب النوع بدول حوض النيل عام 2018م، في الألف.

البيان	ذكور	اناث
بورندي	45.3	36.5
الكونغو	74.2	62.0
مصر	19.3	16.8
اريتريا	35.8	26.7
اثيوبيا	44.4	33.6
كينيا	33.7	27.4
رواندا	29.7	24.2
السودان	46.7	37.3
جنوب السودان	68.6	58.3
تنزانيا	40.7	34.4
اوغندا	37.2	30.3
المتوسط	43.2	35.2

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على: بيانات البنك الدولي:

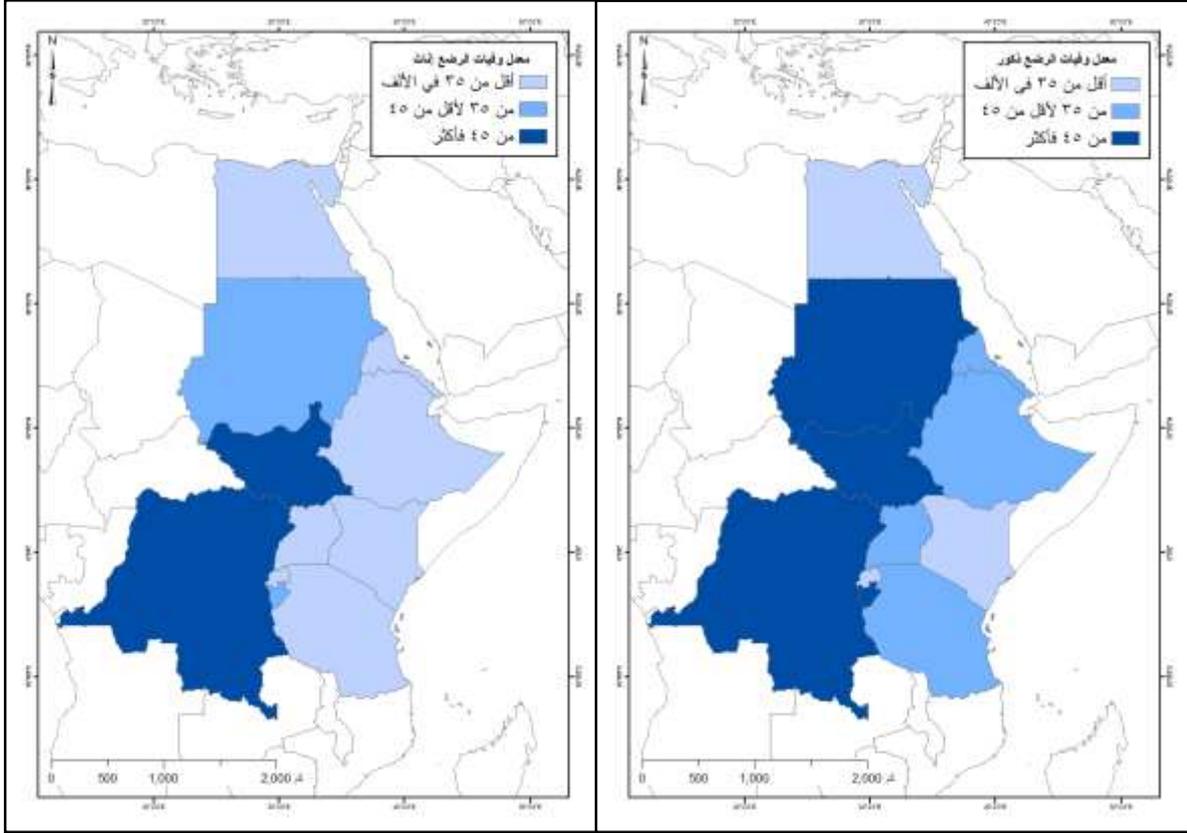
The World Bank, Data ,Indicator:

<https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.IMRT.FE.IN>(Accessed 5/3/2020)

<https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.IMRT.MA.IN>(Accessed 5/3/2020)

وحقق ذكور دول: مصر ورواندا وكينيا معدلات منخفضة، في حين سجلت دول اريتريا واثيوبيا واوغندا وتنزانيا معدلات متوسطة، وكانت المعدلات مرتفعة بدول السودان وجنوب السودان والكونغو وبورندي. أما على مستوى الاناث فقد حققت دول مصر واريتريا واثيوبيا وكينيا واوغندا ورواندا وتنزانيا معدلات منخفضة، في حين سجلت دولتي بورندي والسودان معدلات متوسطة، وجنوب السودان والكونغو معدلات مرتفعة، وكان لاعتبار النوع أثر واضح على معدل وفيات الرضع مع اعتبارات أخرى، حيث كان جنس الطفل وتعليم الأم، - كما في اوغندا ورواندا، وجنس الطفل ودخل الأسرة، - كما في بورندي، وجنس الطفل ومكان الإقامة، - كما في الكونغو، وجنس الطفل وتعليم الأم ودخل الأسرة، - كما في رواندا، وظهر

المستوى التعليمي للأمم كعامل مهم في غالبية البلدان، يليه جنس الطفل، ودخل الأسرة، ومكان الإقامة).
(Malderen,2019,P.11)



شكل (5) متوسط معدل وفيات الرضع حسب النوع بدول حوض النيل بالفترة (2018/2013)

ثالثاً: أهم العوامل المؤثرة في وفيات الرضع بدول حوض النيل:

تتعدد العوامل المؤثرة في وفيات الرضع، لتشمل مجموعة المتغيرات الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية، والمتغيرات المتعلقة بحالة التغذية، والمتغيرات الصحية، وتحدد المتغيرات الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية بثلاث مجموعات من العوامل هي:

المجموعة الأولى: مستوى العوامل الفردية والخاصة بقوة الإخصاب كالمهارات والصحة والوقت والتي عادة تقاس بمستوى تعليم المرأة، في حين نجد أن تعليم الرجل مرتبط بقوة بالتوظيف والدخل أكثر من ارتباطه بالخصوبة، إضافة إلى العادات والتقاليد والاتجاهات السلوكية وقوة العلاقات المنزلية، وقيمة الأطفال، والاعتقاد في أسباب الأمراض والغذاء الأنسب.

المجموعة الثانية: مستوى العوامل المنزلية: تأثيرات الدخل والثروة (إمكانية إتاحة الغذاء، وجودة الإمداد بالماء، والملابس والفرش، وشروط المسكن، والوقود وإمدادات الطاقة، والنقل، ووسائل الشراء لما هو ضروري من أجل الصحة اليومية والرعاية الوقائية، والوصول للمعلومات بسهولة).

المجموعة الثالثة: مستوى العوامل المجتمعية، وتضم الوضع البيئي من مناخ وحرارة ومطر، والاقتصاد السياسي من منظمات إنتاج الغذاء، والبنية الأساسية من خطوط سكة حديد وطرق وكهرباء ومياه وكاسحات مياه المطر والمعاهد السياسية، وتعدد الأنظمة الصحية (Masuy-Stroobant, 2001,P.8) . وسوف يتم تحليل المتغيرات السابقة بدول حوض النيل باستخدام برنامج SPSS لإجراء الارتباطات المختلفة، ويعد أسلوب التحليل العائلي Factor Analysis أحد أساليب الإحصاء التي تقوم على تحليل مجموعة كبيرة من المتغيرات تشكل ظاهرة ما، أو تؤثر فيها، ويقوم بتحليل هذه العوامل واستخلاص أهمها من حيث تأثيره على حدوث الظاهرة محل البحث (طباله، 1991، ص أ)، وتبسيط البيانات وذلك عن طريق محاولة تلخيص العلاقات بين المتغيرات بشكل يسهل تحليلها، ومن دراسة الجدول (4) الذى يوضح المصفوفة العائلية بعد التدوير باستخدام أسلوب فريماكس، والملحق (1) تم الحصول على خمسة عوامل ذات قيم أعلى من 1.1، وقد تراوحت قيمة الجذور الكامنة لهذه العوامل بين أعلى قيمة للعامل الأول والتي حققت 6.284 و أقل قيمة للعامل الخامس والذي سجل 2.079، وتبين أيضا أن الجذور الكامنة للعوامل المشتقة تزيد عن الواحد الصحيح، وهو الحد الأدنى أو نقطة التوقف Cut off Point التي يتم على أساسها تحديد العوامل المشتقة.

جدول (4) إسهامات العوامل المشتقة ونسب التباين المفسرة لكل عامل بدول حوض النيل عام 2018م.

العوامل	الجذور الكامنة	نسبة التباين المفسر%	النسبة التراكمية %
1	6.284	24.169	24.169
2	6.187	23.797	47.966
3	4.973	19.127	67.093
4	4.216	16.216	83.309
5	2.079	7.996	91.305

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على مخرجات التحليل العائلي.

وترتبط أهمية العوامل المشتقة بالجذور الكامنة والتي تتناقص قيمتها تدريجياً ما بين العاملين الأول والأخير. وقد جاء العامل الأول كأهم العوامل المشتقة، حيث حقق قيمة جذور كامنة 6.284 ونسبة تباين مفسر في المتغيرات الأصلية قدره 24.169%، وهو ما يوضح زيادة تأثيره وارتباطه مع وفيات الرضع بدول حوض النيل، وكان لديه علاقات قوية مع 6 متغيرات من إجمالي 26 متغير، ويشمل؛ تحصين اللقاح الثلاثي للأطفال في الشريحة العمرية 12-23 شهراً، التحصين للوقاية من الحصبة للأطفال في الشريحة العمرية 12-23 شهراً، النساء الحوامل اللاتي يتلقين رعاية سابقة للولادة، معدل الامام بالقراءة والكتابة للإناث، عمليات الولادة التي تتم بإشراف عاملين صحيين مهرة، و إجمالي الإنفاق على الصحة للفرد (بالدولار الدولي). وحقق العامل الثاني قيمة جذور كامنة 6.187 ونسبة تباين مفسر في المتغيرات الأصلية قدره 23.797%، وكان لديه علاقات قوية مع 7 متغيرات، وشمل؛ معدل الخصوبة، وفيات الاطفال الاناث، وفيات الاطفال الذكور، الرضاعة الطبيعية خلال الشهور الستة الأولى من الحياة، نسبة السكان في فقر متعدد الأبعاد، معدل وفيات الأطفال حديثي الولادة، والوفاة بسبب الأمراض المعدية وظروف الأمهات وما قبل الولادة والتغذية.

في حين حقق العامل الثالث قيمة جذور كامنة 4.973 ونسبة تباين مفسر في المتغيرات الأصلية قدره 19.127%، وكان لدية علاقات قوية مع 7 متغيرات، وشمل؛ مؤشر التعليم، الأطباء، أسرة المستشفيات، نسبة السكان الذين يستخدمون مرافق الصرف الصحي المحسنة، الممرضات والقابلات، نسبة السكان الذين يستخدمون مصادر مياه شرب محسنة، وإجمالي الدخل القومي للفرد.

أما العامل الرابع فقد حقق قيمة جذور كامنة 4.216 ونسبة تباين مفسر في المتغيرات الأصلية قدره 16.216%، وكان لدية علاقات قوية مع 3 متغيرات، وشمل؛ انتشار الهزال الشديد ونسبة الوزن للطول بين الاطفال اقل من 5 سنوات، معدل انتشار سوء التغذية من إجمالي السكان، ومعدل انتشار سوء التغذية بين الأطفال.

وحقق العامل الخامس والأخير قيمة جذور كامنة 2.079 ونسبة تباين مفسر في المتغيرات الأصلية قدره 7.996%، وكان لدية علاقات قوية مع متغيرين اثنين، هما؛ نسبة الأمهات من المراهقات من النساء في الشريحة العمرية 15-19 عاماً ولهن أطفال أو يكن حوامل حالياً، ونسبة سكان الحضر، حيث يؤثر محل الإقامة ما بين الريف والحضر في معدل الوفيات العامة ومعدل وفيات الرضع خاصة، وذلك لما يتمتع به الحضر في الغالب من توفر للخدمات الصحية بشكل افضل من الريف علاوة على زيادة الوعي والتعليم وخاصة للمرأة، وهي قضايا هامة ومحددة لمعدل وفيات الرضع.

دول حوض النيل طبقاً للدرجات المعيارية الدالة على مدى ارتباطها بالمتغيرات المكونة للعوامل: لقد تم استخراج خمسة عوامل أولية بالتشعبات الناتجة عن المصفوفة الارتباطية وهو ما يبينه الجدول (5) ومنه يمكن تحليل العوامل والمتغيرات المؤثرة في وفيات الرضع، وتوزيعها طبقاً للدرجات المعيارية على دول حوض النيل كما يلي:

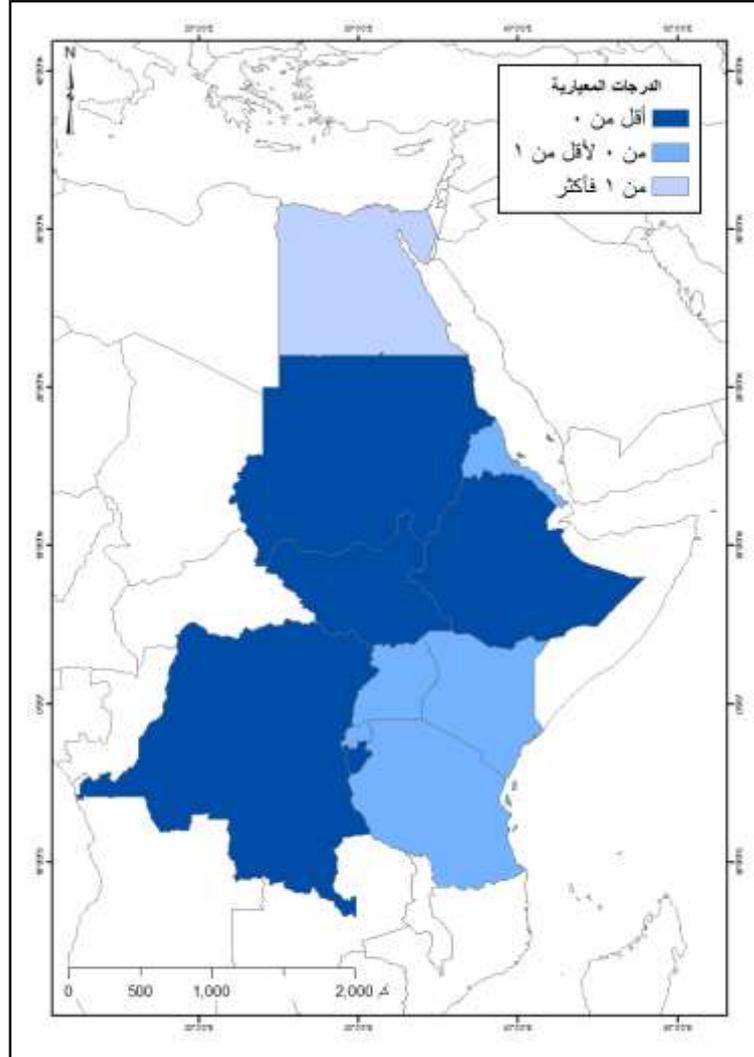
جدول (5) المصفوفة العاملية بعد التدوير باستخدام اسلوب فريماكس.

العامل	ترتيب المتغير طبقاً لقيم التشعب	قيم التشعب
الأول	تحصين، لقاح ثلاثي (% الأطفال في الشريحة العمرية 12-23 شهراً).	0.930
	التحصين للوقاية من الحصبة (نسبة الأطفال في الشريحة العمرية 12-23 شهراً).	0.916
	النساء الحوامل اللاتي يتلقين رعاية سابقة للولادة (%).	0.845
	معدل الامام بالقراءة والكتابة اناث (% من عمر 15 وما فوق).	0.784
	عمليات الولادة التي تتم بإشراف عاملين صحيين مهرة (% من الإجمالي).	0.683
	إجمالي الإنفاق على الصحة للفرد (بالدولار الدولي).	0.598
الثاني	معدل الخصوبة.	0.946
	وفيات الأطفال الاناث.	0.854
	وفيات الاطفال الذكور.	0.845
	الرضاعة الطبيعية خلال الشهور الستة الأولى من الحياة (%).	0.833
	نسبة السكان في فقر متعدد الأبعاد.	0.684
	معدل وفيات الاطفال حديثي الولادة (لكل 1000 مولود حي).	0.553
الثالث	سبب الوفاة بسبب الأمراض المعدية وظروف الأمهات وما قبل الولادة والتغذية (% من الإجمالي).	0.599
	مؤشر التعليم.	0.916
	أطباء (لكل 1000 شخص).	0.650
	أسرة المستشفيات (لكل 1000 شخص).	0.639

0.633	السكان الذين يستخدمون مرافق الصرف الصحي المحسنة (%).
0.585	ممرضات وقابلات (لكل 1000 شخص).
0.561	السكان الذين يستخدمون مصادر مياه شرب محسنة (%).
0.537	إجمالي الدخل القومي للفرد (2011 تعادل القوة الشرائية بالدولار الأمريكي).
0.694	انتشار الهزال الشديد والوزن للطول بين الاطفال اقل من 5 سنوات.
0.552	معدل انتشار سوء التغذية (% من عدد السكان).
0.511	معدل انتشار سوء التغذية بين الأطفال.
0.865	الأمهات من المراهقات (% من النساء في الشريحة العمرية 15-19 عاماً ولهن أطفال أو يكن حوامل
0.668	نسبة سكان الحضر.

المصدر : من عمل الباحث اعتماداً على مخرجات التحليل العملي.

ويوضح الشكل (6) تصنيف دول الحوض تبعاً للدرجات المعيارية الدالة على مدى ارتباطها بالمتغيرات المكونة للعوامل الخمسة إلى:



شكل (6) توزيع الدرجات المعيارية للعوامل المؤثرة في وفيات الرضع بدول حوض النيل عام 2018م.

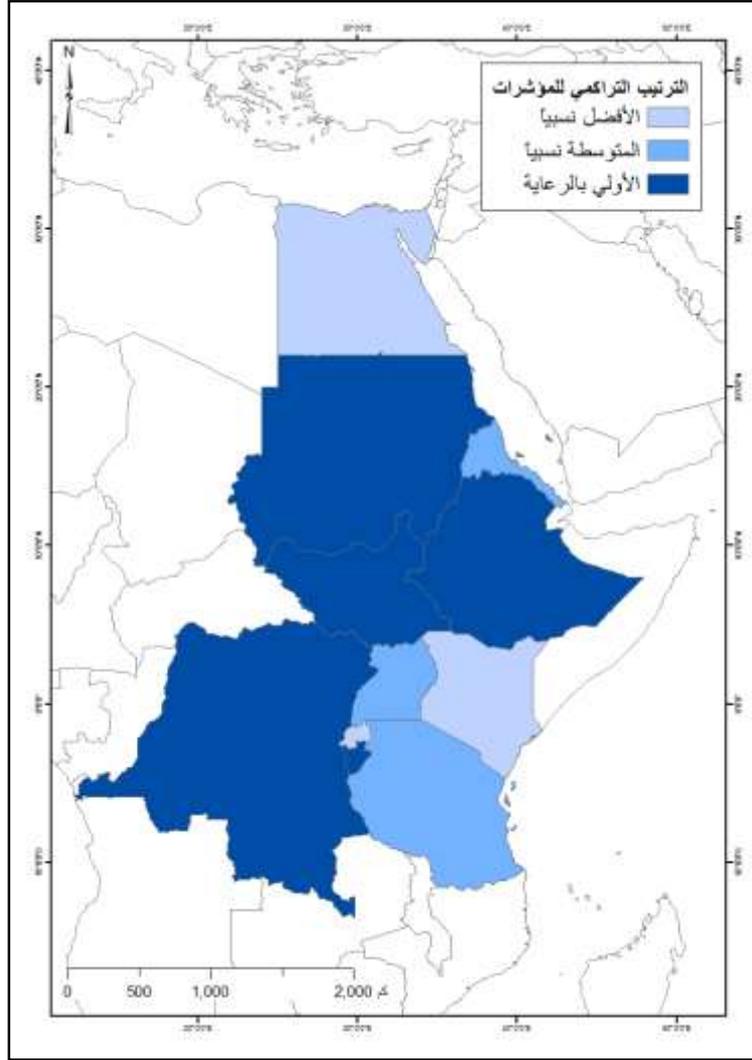
العلاقة السلبية: ظهرت العلاقة السلبية للدرجات المعيارية في خمس دول بنسبة 45.44% من جملة عدد دول الحوض، وبإجمالي عدد سكان 257.3 مليون نسمة عام 2018م بنسبة 49.1% من إجمالي عدد السكان في دول حوض النيل، في نطاق واحد متصل يضم دول السودان واثيوبيا وجنوب السودان وبورندي والكونغو.

العلاقة الايجابية: توزعت العلاقة الايجابية للدرجات المعيارية في خمس دول بنسبة 45.44% من جملة عدد دول الحوض، وبإجمالي عدد سكان 168 مليون نسمة عام 2018م بنسبة 32.1% من إجمالي عدد السكان في دول حوض النيل، في نطاق واحد متصل يضم دول كينيا وتنزانيا واوغندا ورواندا، اضافة الى إريتريا بشرق دول الحوض.

العلاقة الايجابية جداً: عبرت مصر عن هذه العلاقة بنسبة 9.1% من جملة اعداد دول الحوض، وبإجمالي عدد سكان 98.4 مليون نسمة عام 2018م بنسبة 18.8% من إجمالي عدد السكان في دول حوض النيل.

رابعاً: الدول الأولى بالرعاية في دول حوض النيل: من العرض السابق لتحليل العوامل والمتغيرات المؤثرة في وفيات الرضع، وتوزيعها طبقاً للدرجات المعيارية بدول الحوض، وبإجراء الترتيب التراكمي لحجم المشكلات التي تواجه وفيات الرضع، وفقاً للمعايير المدروسة، وبترجمة هذه المعايير إلى خريطة لرصد أولويات التخطيط والتصدي لهذه العوائق، اتضح مقدار التباينات المكانية، حيث يمكن تقسيم هذه الدول كما في الشكل (7) إلى دول أفضل حالاً، و دول متوسطة نسبياً، ودول أولى بالرعاية.

- ويتضح من دراسة الشكل أن دول الكونغو وجنوب السودان وبورندي والسودان واثيوبيا هي الأكثر تعرضاً للعوامل المؤثرة في ارتفاع مستوى وفيات الرضع، عكس الحال بدول مصر وكينيا ورواندا.
- يبين الشكل السابق معاناة السكان في جميع دول الحوض، على الرغم من اختلاف حدتها من مكان لآخر، من أسوأ وضع سجل وفقاً للمعايير السابقة بدولة الكونغو، إلى أفضل وضع بمصر، وذلك لأن معدلات وفيات الرضع تتأثر بالعديد من العوامل ولها أيضاً عديد من الآثار السلبية والتي تتنوع ما بين آثار ديموغرافية واقتصادية واجتماعية تترك جميعها آثارها السلبية على كل مكونات المجتمع.
- أظهرت نتائج التحليل العاملي التباين المكاني فيما بين دول الحوض، وكيف أن معدل وفيات الرضع يختلف في حدته من مكان لآخر، وذلك انعكاساً لتباين الظروف الاقتصادية والاجتماعية بدول الحوض.



شكل (7) الترتيب التراكمي للمؤشرات المؤثرة في وفيات الرضع بدول حوض النيل عام 2018م.

خامساً: النتائج والتوصيات:

* النتائج:

- تعددت العوامل المؤثرة في وفيات الرضع، لتشمل مجموعة المتغيرات الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية، والمتغيرات المتعلقة بحالة التغذية، والمتغيرات الصحية؛ حيث برزت متغيرات معدل الامام بالقراءة والكتابة اناث، وإجمالي الإنفاق على الصحة للفرد ومعدل الخصوبة، وفيات الاطفال حسب النوع، معدل وفيات الاطفال حديثي الولادة، نسبة السكان في فقر متعدد الأبعاد كأهم المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية المؤثرة في وفيات الرضع في دول حوض النيل. ومتغيرات الرضاعة الطبيعية خلال الشهور الستة الأولى من الحياة، والوفاة بسبب الأمراض المعدية وظروف الأمهات ما قبل الولادة والتغذية، كأهم المتغيرات المتعلقة بحالة التغذية. وبرزت متغيرات تحصين اللقاح الثلاثي للأطفال في الشريحة العمرية 12-23 شهر، التحصين للوقاية من الحصبة للأطفال في الشريحة العمرية 12-23 شهر، النساء الحوامل

اللاتي يتلقين رعاية سابقة للولادة، وعمليات الولادة التي تتم بإشراف عاملين صحيين مهرة، كأهم المتغيرات الصحية المؤثرة في وفيات الرضع في دول حوض النيل.

- مستويات وفيات الرضع في دول حوض النيل في انخفاض مستمر من 94.1 في الألف بالفترة 1998/1993 الى 42.9 في الألف بالفترة 2018/2013م.

- شهدت مستويات وفيات الرضع تبايناً مكانياً واضحاً ما بين الدول المنخفضة في المعدل بالشمال والشرق والجنوب الشرقي، وما بين الدول المتوسطة بالمعدل بشرق و جنوب دول الحوض، والمعدل المرتفع بوسط وجنوب غرب دول الحوض.

التوصيات: تشمل الاستثمار في مجال التغذية، والتحصين، وصحة الأم وتنظيم الأسرة، وتعزيز النظام الصحي، حيث أن خفض معدلات وفيات الرضع في دول حوض النيل ينبغي أن يتناول الأسباب التي ترتبط بالوضع الصحي والغذائي للأم، المرتبط بدوره بتدني مستوى التعليم والصحة والمركز الاجتماعي للأم، المرتبط بدوره بالمستوى الاقتصادي ومدى الرغبة في الاستثمار في الجانب الصحي للسكان عموماً والأم بوجه خاص.

أولاً: في مجال السياسات العامة:

- 1- مواصلة سياسات التنمية الاجتماعية والبشرية والتعليم والتوظيف التي تهدف إلى القضاء على الفقر بين النساء حتى لا تكون المرأة عرضة للإصابة بالاعتلالات الصحية ولتحسين حالتها الصحية.
- 2- زيادة التمويل في قطاع الصحة وتطوير وتدريب العاملين به، ونشر المستشفيات والعيادات قدر المستطاع مع تزويدهما بكل الاحتياجات الضرورية اللازمة للنساء في مراحل الحمل المختلفة قبل وأثناء وبعد الولادة.
- 3- ضمان التوزيع المكاني العادل لخدمات الصحية الشاملة والصحة الإنجابية، بما في ذلك خدمات تنظيم الأسرة والتوعية الخاصة به، والعمل على إدماج الصحة الإنجابية في الاستراتيجيات والبرامج الوطنية.
- 4- الاستثمار في توصيل مياه الشرب المأمونة.
- 5- تحسين فرص الحصول على التعليم وخاصة بين الإناث.
- 6- تشجيع السكان على تنظيم الأسرة، والاستثمار في البرامج المرتبطة بها.
- 7- تصميم وتنفيذ برامج تختص بالاحتياجات الغذائية للمرأة في عمر الإنجاب ولاسيما المرأة الحامل أو المرضعة، مع اهتمام خاص بالوقاية والعلاج.
- 8- يجب أن تتم جميع حالات الولادة بمساعدة أشخاص مدربين على ذلك، ويفضل الممرضات، ولكن يمكن أن تتم في أضعف الأحوال على أيدي ممارسات (دايات) مدربات.
- 9- العمل على الحد من أمراض الإيدز والسل والملاريا والأمراض المنقولة بالمياه والأمراض المعدية الأخرى.
- 10- التوعية والتثقيف الصحي عن طريق وسائل الإعلام المختلفة من إذاعة وتلفزيون وصحافة.

- 11- تحسين الظروف البيئية، مما ينعكس على الصحة العامة وصحة الحوامل والرضع بشكل خاص.
- 12- العمل على خفض معدلات وفيات الرضع، و وضع نهاية للوفيات التي يمكن تفاديها بحلول عام 2030م

ثانيا: على مستوى دول الحوض: يمكن رصد مجموعة من التوصيات في هذا الصدد كما يلي:

- 1- بمتغيرات العامل الأول ينبغي الاهتمام بتحصين لقاح ثلاثي، التحصين للوقاية من الحصبة، النساء الحوامل اللاتي يتلقين رعاية سابقة للولادة، ومعدل الامام بالقراءة والكتابة للإناث، عمليات الولادة التي تتم بإشراف عاملين صحيين مهرة، وإجمالي الإنفاق على الصحة للفرد، وخاصة بدول جنوب السودان والسودان واثيوبيا.
- 2- وفي متغيرات العامل الثاني يجب السيطرة على معدل الخصوبة، ومعدل وفيات الاطفال الذكور وخاصة بالكونغو وجنوب السودان، وتشجيع الرضاعة الطبيعية خلال الشهور الستة الأولى من الحياة وخاصة في مصر وجنوب السودان، والكونغو، والسيطرة على معدل وفيات الأطفال حديثي الولادة وخاصة بجنوب السودان والسودان واثيوبيا، والحد من الوفاة بسبب الأمراض المعدية وظروف الأمهات ما قبل الولادة والتغذية وخاصة بجنوب السودان وكينيا والكونغو وبورندي وتنزانيا واوغندا.
- 3- أما بمتغيرات العامل الثالث فيجب العمل على تحسين الحالة التعليمية بكافة مراحلها وفي مكوناتها المختلفة من قدرة مؤسسية وفاعلية تعليمية، ورفع نسبة القيد بجميع المراحل التعليمية وخاصة بين الإناث، والتأكد من حرص السكان على إلحاق أبنائهم بالمراحل التعليمية المختلفة لضمان وجود جيل على قدر من التعليم يسمح له باستيعاب الخطاب التنويري والتثقيفي للسكان في مجال الصحة وخاصة بدول اريتريا وجنوب السودان واثيوبيا والسودان، وضرورة دعم تنزانيا وبورندي واريتريا بأعداد كافية من الاطباء، كذلك دعم المستشفيات بأعداد كافية من الأسرة بأثيوبيا وجنوب السودان واوغندا، وتوفير ممرضات وقابلات بأعداد كافية في تنزانيا والكونغو واريتريا واوغندا، والعمل على جعل عمليات الولادة التي تتم بإشراف عاملين صحيين مهرة وخاصة بجنوب السودان واثيوبيا واريتريا، وتوفير وتحسين خدمات مياه الشرب المحسنة والصرف الصحي في اثيوبيا وجنوب السودان والكونغو واوغندا، والعمل على رفع مستوى دخل الفرد وتحسين مستوى معيشته في بورندي والكونغو وجنوب السودان واثيوبيا.
- 4- وبمتغيرات العامل الرابع ينبغي الاهتمام بحالة التغذية للسكان بشكل عام وللأمراض التي يتعرض لها الاطفال وخاصة انتشار الهزال، انتشار سوء التغذية وخاصة بإريتريا وجنوب السودان.
- 5- وبالأخير وفي متغيرات العامل الخامس ينبغي العمل على توفير الخدمات المختلفة للصحة الانجابية بالريف كما بالحضر، وخاصة بدول بورندي ورواندا وجنوب السودان، ونشر التوعية بضرورة عدم الاقدام على الزواج للإناث في سن المراهقة ودون السن القانونية، وخاصة بدول الكونغو وتنزانيا واوغندا.
- 6- العمل على ارساء اسس للتنمية المتوازنة في جميع دول حوض النيل، وعلى مستوى الأقاليم الداخلية في كل دولة، وخاصة بالريف وإعطائه الأولوية في برامج التنمية الصحية، والاجتماعية، والاقتصادية .
- 7- تعزيز الجهود المبذولة في سبيل الحد من الفقر، لكي تتمكن الاسر الفقيرة من الحصول على خدمات الصحة الانجابية، وخاصة بجنوب السودان واثيوبيا وبورندي والكونغو.

ملاحق وفيات الأطفال الرضع:

8- الدليل الرقمي للملحق رقم (1) والمصنوفة العاملية للتحليل العاملي

م	اسم المتغير
1	معدل الوفيات الرضيع (لكل 1000 مولود حي) عام 2018
2	معدل وفيات الاطفال حديثي الولادة (لكل 1000 مولود حي) عام 2018
3	معدل الخصوبة عام 2018
4	معدل الامام بالقراءة والكتابة اناث (% من عمر 15 وما فوق) عام 2018
5	وفيات الاطفال الذكور عام 2018
6	وفيات الأطفال الاناث عام 2018
7	الرضاعة الطبيعية خلال الشهور الستة الأولى من الحياة (%) عام 2018
8	إجمالي الإنفاق على الصحة للفرد (بالدولار الدولي) عام 2014
9	مؤشر التعليم عام 2018
10	إجمالي الدخل القومي للفرد (2011 تعادل القوة الشرائية بالدولار الأمريكي) عام 2018
11	نسبة السكان في فقر متعدد الأبعاد عام 2018
12	نسبة سكان الحضر عام 2018
13	السكان الذين يستخدمون مصادر مياه شرب محسنة (%) عام 2018
14	السكان الذين يستخدمون مرافق الصرف الصحي المحسنة (%) عام 2018
15	معدل انتشار سوء التغذية بين الأطفال عام 2018
16	معدل انتشار سوء التغذية (% من تعداد السكان) عام 2018
17	أسيرة المستشفيات (لكل 1000 شخص) عام 2018
18	أطباء (لكل 1000 شخص) عام 2018
19	الأمهات من المراهقات (% من النساء في الشريحة العمرية 15-19 عاماً ولهن أطفال أو يكن تحصين، لقاح ثلاثي (% الأطفال في الشريحة العمرية 12-23 شهراً) عام 2018
20	التحصين للوقاية من الحصبة (نسبة الأطفال في الشريحة العمرية 12-23 شهراً) عام 2018
21	النساء الحوامل اللاتي يتلقين رعاية سابقة للولادة (%) عام 2018
22	انتشار الهزال الشديد والوزن للطول بين الاطفال اقل من 5 سنوات عام 2018
23	عمليات الولادة التي تتم بإشراف عاملين صحيين مهرة (% من الإجمالي) عام 2018
24	ممرضات وقابلات (لكل 1000 شخص) عام 2018
25	سبب الوفاة بسبب الأمراض المعدية وظروف الأمهات ما قبل الولادة والتغذية (% من الإجمالي)
26	

الملحق (2) مصفوفة الارتباط للمتغيرات المؤثرة في معدلات وفيات الرضع .

المتغير	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1	1.000																										
2	0.848	1.000																									
3	0.744	0.454	1.000																								
4	0.493	0.797	0.112	1.000																							
5	0.998	0.865	0.738	0.531	1.000																						
6	0.995	0.849	0.735	0.517	0.994	1.000																					
7	0.160	0.278	0.163	0.450	0.199	0.198	1.000																				
8	0.290	0.515	0.152	0.672	0.341	0.306	0.333	1.000																			
9	0.335	0.601	0.150	0.575	0.385	0.320	0.817	1.000																			
10	0.585	0.507	0.655	0.143	0.587	0.540	0.398	0.301	1.000																		
11	0.719	0.762	0.617	0.584	0.711	0.708	0.303	0.331	0.252	1.000																	
12	0.005	0.224	0.089	0.333	0.003	0.015	0.168	0.202	0.465	0.582	1.000																
13	0.686	0.704	0.554	0.353	0.696	0.647	0.415	0.242	0.594	0.657	0.321	1.000															
14	0.587	0.659	0.418	0.311	0.605	0.549	0.336	0.026	0.619	0.739	0.433	0.106	1.000														
15	0.441	0.517	0.309	0.435	0.481	0.413	0.567	0.833	0.547	0.062	0.112	0.422	0.516	1.000													
16	0.401	0.287	0.197	0.417	0.429	0.421	0.722	0.280	0.033	0.295	0.033	0.075	0.026	0.614	1.000												
17	0.578	0.727	0.541	0.586	0.614	0.568	0.161	0.545	0.657	0.564	0.551	0.180	0.727	0.832	0.175	1.000											
18	0.243	0.084	0.540	0.271	0.238	0.186	0.609	0.141	0.311	0.860	0.319	0.308	0.701	0.600	0.220	0.260	1.000										
19	0.306	0.025	0.433	0.425	0.281	0.300	0.256	0.336	0.298	0.188	0.047	0.445	0.285	0.418	0.234	0.251	0.371	1.000									
20	0.632	0.805	0.109	0.805	0.648	0.653	0.648	0.805	0.346	0.274	0.595	0.274	0.478	0.478	0.222	0.373	0.147	0.087	1.000								
21	0.615	0.809	0.223	0.834	0.631	0.626	0.631	0.834	0.303	0.293	0.701	0.293	0.551	0.524	0.170	0.205	0.095	0.917	0.032	1.000							
22	0.436	0.758	0.090	0.889	0.470	0.437	0.470	0.889	0.574	0.068	0.422	0.085	0.397	0.456	0.425	0.330	0.264	0.788	0.806	0.806	1.000						
23	0.385	0.560	0.067	0.705	0.444	0.444	0.705	0.560	0.355	0.190	0.055	0.173	0.105	0.015	0.394	0.600	0.271	0.654	0.654	0.654	0.654	1.000					
24	0.301	0.596	0.087	0.605	0.344	0.300	0.293	0.605	0.724	0.348	0.225	0.137	0.588	0.744	0.473	0.225	0.164	0.692	0.616	0.616	0.616	0.616	1.000				
25	0.464	0.327	0.785	0.093	0.486	0.459	0.522	0.093	0.475	0.638	0.374	0.018	0.596	0.488	0.412	0.626	0.641	0.342	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	1.000			
26	0.650	0.553	0.579	0.095	0.636	0.626	0.045	0.428	0.251	0.846	0.643	0.392	0.810	0.734	0.161	0.094	0.493	0.442	0.459	0.459	0.459	0.459	0.459	0.459	1.000		

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على:

- United Nations Development Programme Human Development Reports Table 5: Gender Inequality Index: <http://hdr.undp.org/en/composite/GII/>(Accessed 11/3/2020)
- The World Bank Data: <http://data.albankaldawli.org/indicator/>(Accessed 11/3/2020)
- World Health Organization: <https://www.who.int/countries/en/>(Accessed 11/3/2020)

المصادر والمراجع:

أولاً المصادر:

- 1- الأمم المتحدة: اهداف التنمية المستدامة: الهدف 3- ضمان تمتع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/ar/health/>(Accessed 15/3/2020)
- 2- منظمة الصحة العالمية: تخفيض معدلات وفيات الأطفال.
<https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/children-reducing-mortality>(Accessed 15/3/2020)
- 3- البنك الدولي: البيانات، المؤشرات:
<https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.CDRT.IN> (Accessed 1/3/2020)
<https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.IMRT.IN> (Accessed 1/3/2020)
<https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.CDRT.IN>(Accessed 3/3/2020)
<https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.IMRT.IN>(Accessed 3/3/2020)
<https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.IMRT.FE.IN>(Accessed 5/3/2020)
<https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.IMRT.MA.IN>(Accessed 5/3/2020)
- 4- الاتحاد الافريقي (2014) التقرير السنوي عن وضع صحة الأمهات والرضع والأطفال في أفريقيا لعام 2013، " التدخلات المنخفضة التكاليف والعالية التأثير بشأن صحة الأمهات والرضع والأطفال في إفريقيا"، اديس أبابا، اثيوبيا.

ثانياً: المراجع العربية:

- 1- احمد، المتولي السعيد، (2004) النمو السكاني ومشكلاته في محافظة أسيوط " دراسة جغرافية تحليلية"، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد الثالث والأربعون، الجزء الأول، القاهرة
- 2- اسماعيل، احمد علي، (1984) أسس علم السكان وتطبيقاته الجغرافية، الطبعة الخامسة، القاهرة، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- 3- المجالس القومية المتخصصة، (2003) تقرير المجلس القومي للخدمات والتنمية الاجتماعية، الدورة الثالثة والعشرون، رئاسة الجمهورية، القاهرة .
- 4- توماس ت. كين وآرثر هوبت، (1980) دليل السكان، مكتب مرجع السكان، الولايات المتحدة الأمريكية.
- 5- طبالة، زينات، (1991) التحليل العملي، وتخطيط التعليم، مذكرة خارجية رقم 1527، القاهرة، معهد التخطيط القومي.
- 6- معاش، فيصل، (2017) مستويات ومحددات وفيات الرضع والأطفال دون الخامسة في الجزائر من خلال المسح العنقودي متعدد المؤشرات (4- MICs)، 2012-2013، صحة الاسرة العربية والسكان، المجلد العاشر – العدد الرابع والعشرون، البرنامج العربي لصحة الاسرة، جامعة الدول العربية، القاهرة.

ثالثاً: المراجع غير العربية:

- 1- Alderman, H., Behrman, J. R., & Hoddinott, J. (2005). *Improving child nutrition for sustainable poverty reduction in Africa*, International Food Policy Research Institute, Washington, (No. 566-2016-38951, pp. 1-6).
- 2- Alves, D. C., & Belluzzo, W. (2005). Child health and infant mortality in Brazil, Latin American Research Network , Research Network Working paper #R- 493, Inter-,Brazil ,American Development Bank, University of São Paulo.
- 3- Benson, T., & Shekar, M. (2006). Trends and issues in child undernutrition. In *Disease and Mortality in Sub-Saharan Africa. 2nd edition*. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.
- 4- Davey, G., & Deribe, K. (2017). Precision public health: mapping child mortality in Africa. *The Lancet*, 390(10108), 2126-2128.
- 5- Grady, S. C., Frake, A. N., Zhang, Q., Bene, M., Jordan, D. R., Vertalka, J., ... & Fan, Y. (2017). Neonatal mortality in East Africa and West Africa: a geographic analysis of district-level demographic and health survey data. *Geospatial health*.
- 6- Heft-Neal, S., Burney, J., Bendavid, E., & Burke, M. (2018). Robust relationship between air quality and infant mortality in Africa. *Nature*, 559(7713), 254-258.
- 7- Jacksonville Community Council Inc. JccI ,(2008) Infant Mortality Study , Florida , U. S. A. , A Report To The Citizens of Jacksonville.
- 8- Kanamura, A. H. (2009). Social project and infant mortality: the Paraisópolis case. *Einstein (São Paulo)*, 163-169.
- 9- Van Malderen, C., Amouzou, A., Barros, A. J., Masquelier, B., Van Oyen, H., & Speybroeck, N. (2019). Socioeconomic factors contributing to under-five mortality in sub-Saharan Africa: a decomposition analysis. *BMC public health*, 19(1), 760.
- 10- Masuy-Stroobant, G. (2002). The determinants of infant mortality: how far are conceptual frameworks really modelled?. In *The explanatory power of models* (pp. 15-30). Springer, Dordrecht.
- 11- Minner, Governor (2005) Reducing infant mortality in Delaware , Dover , U.S.A, The Task Force Report.

- 12- Moise, I. K. (2018). Causes of Morbidity and Mortality among Neonates and Children in Post-Conflict Burundi: A Cross-Sectional Retrospective Study. *Children*, 5(9), 125.
- 13- Najman, J. M., Morrison, J., Williams, G. M., Andersen, M. J., & Keeping, J. D. (1989). The employment of mothers and the outcomes of their pregnancies: an Australian study. *Public Health*, 103(3), 189-198.
- 14- Niragire, F., Achia, T. N., Lyambabaje, A., & Ntaganira, J. (2017). Child mortality inequalities across Rwanda districts: a geoaddivitive continuous-time survival analysis. *Geospatial Health*.
- 15- Potter, J. E. (1988). Birth spacing and child survival: A cautionary note regarding the evidence from the WFS. *Population Studies*, 42(3), 443-450.
- 16- Saurel-Cubizolles, M. J., Zeitlin, J., Lelong, N., Papiernik, E., Di Renzo, G. C., & Bréart, G. (2004). Employment, working conditions, and preterm birth: results from the Europop case-control survey. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 58(5), 395-401.
- 17- Schady, N., & Smitz, M. F. (2010). Aggregate economic shocks and infant mortality: New evidence for middle-income countries. The World Bank, *Economics Letters*, 108(2), 145-148.
- 18- Snyder , A., and Rivera, J. (2005) *Reducing Infant Mortality In Delaware, Dover* ,The Task Force Report, Tatnall Building, USA.

Infant mortality in the Nile Basin countries A Demo- Geographic study .

Ahmed Fouad Ibrahim Elmoughazi

Department of Geographical Studies

Institute of Strategic Research and Studies For Nile Basin countries.

Fayoum University – Egypt

afi11@fayoum.edu.eg

elmoughazi@gmail.com

Abstract:

The infant mortality rate is considered one of the important indicators indicating the health status of the population, and the study seeks to monitor the reality of infant mortality in the Nile Basin countries, the distribution of death rates in the Nile Basin countries, the most important economic and social factors affecting infant mortality, and the identification of the most favored countries, while suggesting recommendations That helps reduce infant mortality rates.

The importance of the study stems from what infant mortality represents in terms of a reflection of many of the prevailing social and economic patterns in any society, in addition to the lack of studies in general on the issue of infant mortality, especially in Nile Basin countries.

The study followed the historical approach, the regional approach, in addition to the descriptive and analytical method, and the cartographic method by using the Geographical Information Systems (G.I.S.) program, in addition to several statistical methods.

The study found a multiplicity of factors affecting infant mortality, as well as the apparent spatial variation in the distribution of rates, and the study came out with several recommendations for each country of the basin.

Keywords: Infant Mortality- Nile Basin Countries - Demographic and socio-economic variables.