# Trends and Influencing Factors in Infant and Child Mortality Rates in the Arab world region

# $^{2}$ مريم محمدی $^{1*}$ ، حمزة شريف علی

1 مخبر السكان والتنمية المستدامة في الجزائر، جامعة تلمسان(الجزائر)، ali.hamzacherif@yahoo.com 2 مخبر السكان والتنمية المستدامة في الجزائر، جامعة تلمسان(الجزائر)، ali.hamzacherif@yahoo.com

تاريخ القبول:2023/12/12

تارىخ الإرسال: 2023/10/20

#### ملخص:

تعد معدلات وفيات الرضع والأطفال من المؤشرات الحيوية التي تكشف عن حالة الرعاية الصحية والتنمية الاجتماعية في منطقة الوطن العربي، فمن خلال هذه الدراسة نهدف إلى استعراض الاتجاهات والعوامل المؤثرة في مستويات وفيات الرضع والأطفال في البلدان التي سجلت أعلى المعدلات وذلك من خلال دراسة البيانات الحديثة ونتائج الأبحاث، حيث أظهر التحليل إلى وجود تباين كبير في معدلات الوفيات ما بين هذه البلدان، وهو ما يرتبط بتداخل متشعب لمجموعة من العوامل حيث تشمل هذه الأخيرة على سبيل المثال لا الحصر البنية التحتية للرعاية الصحية، بالإضافة إلى التعليم والوعي الصحي للأمهات الذي يلعب دورًا مهمًا في تقليل مخاطر الوفيات، كما تظهر العوامل الاقتصادية أيضا كمحددات مهمة حيث يمكن أن يؤثر الفقر وعدم المساواة في الدخل على قدرة الأسر في الحصول على الرعاية الصحية اللازمة للأطفال.

كلمات مفتاحية: وفيات الرضع والأطفال؛ اتجاهات؛ عوامل؛ محددات؛ منطقة الوطن العربي.

#### Abstract

Infant and child mortality rates are crucial biological indicators that unveil the status of healthcare and social development in the Arab region. Through this study, our objective is to scrutinize trends and influential factors affecting levels of infant and child mortality in countries exhibiting the highest rates. This involves an examination of recent data and research findings, revealing a significant disparity in mortality rates among these nations. This variance is intricately linked to a complex interplay of factors, including healthcare infrastructure. Additionally, maternal education and health awareness play pivotal roles in mitigating the risks of mortality. Economic factors also emerge as significant determinants, with poverty and income inequality potentially impacting a family's ability to access necessary healthcare for their children.

**Keywords:** infant and child mortality; trends; Factors; determinants; The Arab world region.

<sup>\*</sup> المؤلف المرسل.

#### 1- مقدمة

في سياق التنمية البشرية والصحة العامة تشكل معدلات وفيات الرضع والأطفال مقياسا دقيقا للصحة العامة وجودة الرعاية الصحية في أي مجتمع، إنها ليست مجرد إحصائيات بل تمثل واجهة مرآة تعكس مدى التقدم والتحديات التي تواجهها المجتمعات في منطقة الوطن العربي، تتجسد معدلات وفيات الرضع والأطفال كشاهد أساسي على حالة الصحة والتنمية وتعكس تأثير التفاعل المعقد لعوامل متعددة في تشكيل هذه المعدلات، ويمتلك موضوع معدلات وفيات الرضع والأطفال في منطقة الوطن العربي أهمية استراتيجية حيث يعكس التقدم الذي تحقق في مجال الرعاية الصحية والتنمية، ويكشف عن النقاط التي تحتاج إلى التطوير والتعزيز فعلى الرغم من التحسن الملحوظ الذي شهدته معظم الدول في هذه المنطقة على مر السنوات الماضية، إلا أن التحديات لا تزال قائمة وتشكل تحدياً حقيقيا يتطلب اهتمامًا مستمرا خاصة على مستوى البلدان التي سجلت أعلى المعدلات، إذ تتأثر معدلات وفيات الرضع والأطفال بمجموعة متنوعة من العوامل المتداخلة، فمن الضروري فهم هذه العوامل والتحليل العميق للاتجاهات الحالية لتحقيق تحسين المقتصادية والاجتماعية والثقافية والبيئية، بالإضافة إلى العوامل الصحية والرعاية الطبية المتاحة، ولفهم ذلك لا بد من طرح التساؤلات الآتية:

- 1- ما هي الاتجاهات العامة لمعدلات وفيات الرضع والأطفال في منطقة الوطن العربي على مدى العقود الأخيرة؟ وما هي العوامل التي يمكن أن تفسر هذه الاتجاهات؟
- 2- كيف يمكن تحليل الاختلافات في معدلات وفيات الرضع والأطفال بين الدول العربية، وما هي العوامل التي تقف وراء هذه التباينات؟
- 3- هل يلعب التعليم والوعي الصحي للأمهات دورًا في تقليل معدلات وفيات الرضع والأطفال؟
- 4- كيف تؤثر الظروف الاقتصادية والاجتماعية مثل الفقر وعدم المساواة على مستويات وفيات الرضع والأطفال في المنطقة؟

#### 1-1 أهمية الدراسة:

- فهم العوامل التي تؤثر في مستويات وفيات الرضع والأطفال يمكن أن يسهم في تحسين جودة الرعاية الصحية المقدمة للأمهات والأطفال.
- تساهم دراسة مستويات وفيات الرضع والأطفال في تحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين وتعزيز لضمان صحة ورفاهية الأطفال ونموهم السليم.
- تحقيق أهداف التنمية المستدامة إذ تعد معدلات وفيات الرضع والأطفال جزءًا من أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة، ودراستها تسهم في قياس تقدم الدول نحو تحقيق هذه الأهداف.

- تبادل الخبرات والنتائج بين البلدان العربية يمكن أن يساهم في تطوير استراتيجيات مشتركة للتصدى لتحديات معدلات وفيات الرضع والأطفال.

#### 1-2 أهداف الدراسة:

- تهدف الدراسة إلى تقديم صورة دقيقة للوضع الحالي لمعدلات وفيات الرضع والأطفال في منطقة الوطن العربي، وهذا يشمل تحليل البيانات الحالية وتحديد المعرفة المكتسبة حول العوامل المؤثرة.
- تسعى الدراسة إلى تحليل الاتجاهات الحالية والتطورات المؤثرة في مستويات وفيات الرضع والأطفال، وهذا يمكن من التعرف على الزيادات أو الانخفاضات على مر الزمن وتحديد العوامل المساهمة في تلك التغيرات.
- تهدف الدراسة إلى تحليل وفهم العوامل المتعددة التي تؤثر في مستويات وفيات الرضع والأطفال، وهذا يشمل العوامل الاقتصادية، والاجتماعية، والثقافية، والصحية، والتي يمكن أن تسهم في تفاوت المعدلات بين الدول والمجتمعات.

#### 1-5 تحديد مفاهيم الدراسة:

- الوفاة: هي حالة انقطاع الحياة والوظائف الحيوية للكائن الحي، كما يمكن تعريفها بأنها الانتقال الدائم وغير القابل للعكس من الحالة الحية إلى حالة غير الحية، وتتضمن الوفاة توقف النشاط القلبي والتنفسي، وقد تكون نتيجة لعوامل متعددة مثل الأمراض المزمنة، الحوادث، الإصابات الشديدة، أو عوامل طبيعية .(WHO, 2019)
- الرضيع: هو مصطلح يستخدم للإشارة إلى الطفل الرضيع الذي يكون في مرحلة عمرية ما بين ولادته وبلوغه عمر السنة الأولى، وفي هذه المرحلة العمرية يعتمد الرضيع بشكل كامل على الرضاعة الطبيعية أو الصناعية لتلبية احتياجاته الغذائية والنموية (WHO).
- الطفل: عرفته المادة الأولى من مشروع اتفاقية حقوق الطفل العالمية بأنه كل إنسان لم يتجاوز سن الثامنة عشرة (منظمة الصحة العالمية، 1998، صفحة 60)، أي لم يبلغ سن الرشد بموجب القانون المطبق عليه (منظمة الأمم المتحدة للطفولة، 1990، صفحة 4).
- وفيات الأطفال: هي وفيات الأطفال بين السنة الأولى والخمسة أعوام بالضبط Sullivan)

  (A Tureeva) ويحسب معدل وفيات الأطفال بقسمة عدد وفيات الأطفال بين السنة والخمسة سنوات بالضبط في فترة معينة على المواليد الأحياء مستثنين عدد الوفيات الأقل من سنة.
- وفيات الرضع والأطفال (دون الخامسة) هي حالات وفاة الأفراد الذين لم يتجاوزوا سن الخامسة من عمرهم، وتشمل هذه الفئة الرضع الذين لم يبلغوا عامًا من العمر والأطفال

الذين تتراوح أعمارهم بين عام وخمسة أعوام. United Nations Inter-agency Group) ويحسب معدل وفيات الأطفال دون الخامسة (for Child Mortality Estimation, 2021) بقسمة عدد وفيات الأطفال أقل من 5 سنوات في فترة معينة على المواليد الأحياء في نفس الفترة مضروبا في 1000.

- وفيات الرضع: هي وفاة صغار الأطفال دون سن سنة واحدة ,MacDorman & Mathews)
  (المحمد المعدل المحمد المعدل وفيات الرضع بقسمة عدد وفيات الأطفال أقل من سنة في فترة معينة على عدد المواليد الأحياء في نفس الفترة مضروبا في 1000، وتنقسم وفيات الرضع إلى وفيات حديثي الولادة ووفيات ما بعد حديثي الولادة
- وفيات حديثي الولادة: عدد الوفيات خلال أول 28 يومًا مكتملاً من الحياة لكل 1000 مولود حي في سنة معينة أو فترة أخرى، وتنقسم وفيات حديثي الولادة المبكرة والتي تحدث خلال الأيام السبعة الأولى من العمر، ووفيات حديثي الولادة المتأخرة والتي تحدث بعد اليوم السابع ولكن قبل اليوم الثامن والعشرين المكتمل من الحياة.
- وفيات ما بعد حديثي الولادة: هي وفيات الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 29 يومًا وسنة واحدة ويحسب معدل حديثي الولادة بقسمة وفيات ما بعد حديثي الولادة في فترة معينة على المواليد الأحياء مستثنين منهم وفيات حديثي الولادة في نفس الفترة مضروبا في 1000.

#### 2- موقع وتقسيم منطقة الدراسة:

# 2-1- موقع منطقة الدراسة:

يمتد الوطن العربي بين قارتي أفريقيا وآسيا فهو يشغل الجزء الشمالي من قارة أفريقيا، بينما يشغل قسمه الآسيوي الجزء الجنوبي الغربي من القارة، يغطي مساحة تبلغ حوالي 14 مليون كلم² تقريبا، و يبلغ أقصى امتداد له من الشرق إلى الغرب 6000 كلم ومن الشمال إلى الجنوب 4000 كلم، وتمتد أراضيه في آسيا وأفريقيا ويفصل بينهما البحر الأحمر، كما يطل على البحر الأبيض المتوسط والخليج العربي والبحر العربي ويطل على كل من المحيط الأطلسي غربًا والمحيط الهندى شرقًا.

يشتمل على 22 دولة عربية 10 منها في أفريقيا بمجموع مساحة تقدر بحوالي 10 ملايين كلم²، و12 دولة في آسيا بمجموع مساحة تبلغ حوالي 3,7 مليون كلم².

يقع الوطن العربي بين دائرتي عرض 2° جنوبًا و37,5° شمالًا وبين خطي طول 60°شرقًا و77°غربًا ما عدا دولة جزر القمر التي تقع عند دائرة عرض 12

#### 2-2- تقسيم منطقة الدراسة:

وقد تم اعتماد التقسيم التالي لتشابه بلدان كل منطقة مع بعضها البعض من حيث العادات والتقاليد ونمط العيش وحتى البعد الجغرافي.

- جزيرة العرب: تضم السعودية واليمن والإمارات والكويت وقطر وسلطنة عمان والبحرين
  - الهلال الخصيب: يضم سوريا والعراق وفلسطين ولبنان والأردن.
  - شمال أفريقيا والمغرب العربي: يضم الجزائر ومصر والمغرب وتونس وليبيا والسودان وموريتانيا.
    - القرن الإفريقي: ويضم الصومال وجيبوتي وجزر القمر.

#### 3- مستوبات واتجاهات وفيات الرضع والأطفال في الوطن العربي:

### 3-1 وفيات الرضع في الوطن العربي:

تكتسب وفيات الرضع أهمية خاصة لما لها من تأثير كبير على معدل الوفيات الخام، وبغية الكشف عن اتجاه معدلات وفيات الرضع في بلدان الوطن العربي خلال الفترة 1985-2020 تم الاعتماد على معطيات childmortality.org ، حيث عرف معدل وفيات الرضع ارتفاعا واضحا وسجل أعلى قيمة له سنة 1985 في منطقة القرن الأفريقي بمتوسط معدل قدر بـ 106,31% ليبدأ بالانخفاض الايجابي محققا متوسط معدل بلغ 12,15% في منطقة الجزيرة العربية، وهذا الانخفاض لم يتم بالمستوى نفسه في منطقة الوطن العربي، فدول الخليج العربي حققت انخفاضا واضحا في المعدلات وبعزى ذلك لاكتشاف النفط مما أدى إلى نهضتها منذ عام 1940، فأخذت بالتطور شيئا فشيئا وهذا ما انعكس على تحسن الخدمات الصحية مما أدى إلى بعض الانخفاض في الأمراض المعدية، وعند النظر لدول الهلال الخصيب نجد أن معدلات وفيات الرضع فها من المستوبات المتوسطة ما عدا فترة 2011 إلى غاية 2015 ، والتي عرفت ارتفاعا ملموسا بلغ 25,63% في سوريا خلال فترة الربيع العربي وذلك على اثر ما مرت به البلد من أوضاع متردية لينخفض بعدها المعدل خلال سنة 2020 إلى 18,45% ، وعند الالتفات لدول شمال أفريقيا والمغرب العربي نجد أن نسبة التغير فها جيدة حيث حققت مصر انخفاضا ملحوظا في وفيات الرضع ، إذا ما تمت مقارنتها بالدول ذات المستوى المرتفع، حيث قامت اليونيسيف ومنظمة الصحة العالمية بدعم وزارة الصحة والسكان المصربة والقيام بحملات للتحصين ضد شلل الأطفال، وقامت كذلك بتحسين الحالة الغذائية من خلال وضع توجهات إرشادية قومية تتعلق بتغذية الرضع، كذلك عملت على دعم نطاق تغطية برنامج التطعيم المنتظم(child\_survival, 2013, pp. 4-5) ، كما ساعدت في تحسين سبل الوصول إلى الخدمات الصحية بما في ذلك خدمات ما قبل الولادة .

أما فيما يتعلق بكل من (الصومال وموريتانيا، وجيبوتي، واليمن، والسودان)فقد سجلت أعلى معدلات على الترتيب (39,92،%45,71،%47,18،%49,03،%72,72) (UN Inter-agency) الذي التربيب (Group for Child Mortality Estimation, 2023) الم التعذية والافتقار الخطير إلى إمكانية الحصول على المياه الصالحة للشرب، والرعاية غير الملائمة وغير الكافية للأمومة ولصحة الطفل بالإضافة إلى انتشار فيروس شلل الأطفال لا سيما في اليمن، وتعد الصومال من دول المنطقة الحمراء بالنسبة للأمراض المعدية وذلك لارتفاع نسبة الإصابة فيها.

متوسط معدل وفيات الرضع % 06.3 4.00 1985 1990 2010 2015 2020 1995 2000 2005 القرن الافريقى 106.31 95.97 89.01 85.54 81.81 73.65 64.21 55.71 شمال أفريقيا والمغرب العربي 73.17 57.17 49.57 42.86 36.72 30.90 26.84 23.56 الهلال الخصيب 32.95 28.07 24.00 17.92 17.78 14.58 39.57 20.59 الجزيرة العربية 41.41 31.67 25.38 20.49 16.60 13.94 12.96 12.15

شكل رقم 01: اتجاه معدلات وفيات الرضع في البلدان العربية للفترة 1985-2020

المصدر: (UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation, 2023)

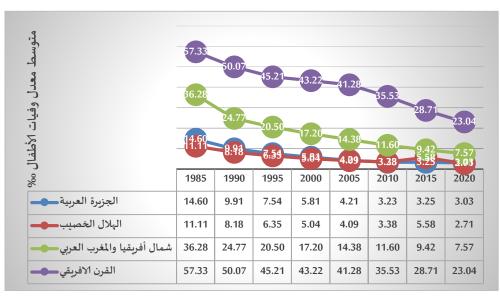
أطلع عليه يوم 2023/09/19 على الساعة 18:48

#### 3-2 وفيات الأطفال في الوطن العربي:

بقيت وفيات الأطفال مرتفعة في بلدان الجزيرة العربية إذ أنه لم يطرأ تغير كبير على العادات الغذائية التي تنعكس على صحة الطفل، إلا أنه في سنة 1970 حدث تغير سريع في النواحي الصحية والاقتصادية وهذا راجع لارتفاع أسعار النفط وخاصة بعد حرب أكتوبر 1973 بالإضافة لزيادة إنتاجه في المنطقة مما انعكس على ارتفاع مستوى الدخل، حيث انخفض متوسط معدل وفيات الأطفال سنة 1985 من 14,60% إلى 3,03% سنة 2020 محققة كل من الإمارات والبحرين أقل المعدلات (0,95% - 0,99%) على التوالي، كما انخفضت الأمراض المعدية

واستطاعت دول الخليج القضاء على بعضها، وتطورت الخدمات الصحية بشكل لافت وأصبحت تصل إلى جميع المناطق حتى النائية منها (مصير و الميلادي، 1998)، في حين تبقى اليمن محققة الصدارة في دول الخليج بمعدل وفيات أطفال بلغ 14,52% سنة 2020، أما باقي دول الوطن العربي فهي تتقارب في معدل وفيات الأطفال باستثناء الفترة الممتدة ما بين 2010 إلى غاية 2015% لعربي غهي سوريا قفزة ملموسة في وفيات الأطفال من 2,75% سنة 2010 إلى 16,35% سنة 2015 ويعزى ذلك لظروف الحرب التي مرت بها البلاد، لتعرف بعدها الأوضاع نوعا من الاستقرار وينخفض المعدل بشكل ايجابي نحو 4,03% خلال سنة 2020، في حين عملت مصر على وضع سياسات واستراتيجيات ظهرت أثارها بشكل واضح في انخفاض معدل وفيات الأطفال على وضع مياسات واستراتيجيات ظهرت أثارها بلايجابي من قبل الحكومة في هذا المجال، حيث بلغ 38,2% سنة 2020 وهذا يرجع إلى التفاعل الايجابي من قبل الحكومة في هذا المجال، لتحقق كل من موريتانيا و السودان أعلى المعدلات (22,8% – 17,35%) على الترتيب في المغرب العربي لسنة 2020، في حين نجد أن الصومال احتلت المرتبة الأولى في الوطن العربي بمعدل ظروف الجفاف القاسية، بالإضافة لغياب المراكز الطبية في أغلب المخيمات لتقديم الخدمات ظروف الجفاف القاسية، بالإضافة لغياب المراكز الطبية في أغلب المخيمات لتقديم الخدمات الصحية والتعامل مع حالات الأطفال الذين يعانون من أمراض مختلفة وخطيرة كالإسهال والحصبة دون الحصول على علاج ينقذهم من هذه الأمراض القاتلة .

شكل رقم 02: اتجاه معدلات وفيات الأطفال في البلدان العربية للفترة 1985-2020



المصدر: (UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation, 2023)

أطلع عليه يوم 2023/09/20 على الساعة 10:01

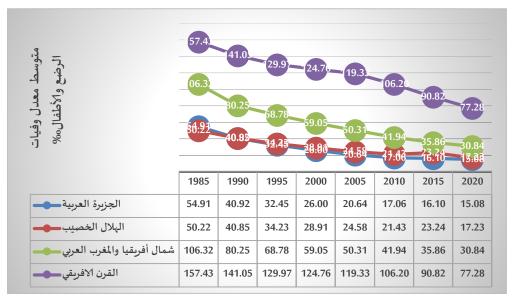
#### 3-3 وفيات الرضع والأطفال في الوطن العربي

تعد وفيات الرضع والأطفال موضوعًا نشطًا للغاية في البحث والتحليل والتحقيق من قبل الحكومات والمنظمات، فهو أمر راسخ في التقدم نحو بلوغ الهدف 4 من الأهداف الإنمائية للألفية، والذي يركز على الحد من وفيات الأطفال دون سن الخامسة (U5MR) ووفقًا للإحصاءات يموت 5,3 مليون طفل قبل بلوغهم سن الخامسة في جميع أنحاء العالم -The United Nations Inter (Agency Group for Child Mortality Estimation, 2020)، ولوحظت أعلى معدلات لوفيات الأطفال دون سن الخامسة في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى جنوب آسيا، فهذه المشكلة كانت تحديا كبيرا في الدول العربية على مدى عدة عقود، فهناك فرق كبير وتشتت في هذه المنطقة مع معدل وفيات 6,5% أي 117 حالة وفاة لكل 1000 مولود حي(World Health Organization, 2019) ، واحتلت اليمن المرتبة الأولى في فئة دون الخامسة من العمر بمعدل 59,58%، بينما حققت دول الخليج العربي أدنى مرتبة في معدلات وفيات الأطفال دون سن الخامسة، وتشير الأرقام إلى معدل وفيات سنوي يقارب 7,66 ‰ في كل من قطر والإمارات و البحرين و السعودية و الكويت وعمان. باستثناء لبنان في منطقة الهلال الخصيب سجلت كل من العراق وسوريا وفلسطين معدلات مرتفعة قدرا بـ (25,24%، 22,44%، 16,51%) على التوالي وذلك بسبب خوضها في حروب مدنية وأجنبية، أما في دول شمال أفريقيا فتبقى كل من موريتانيا والسودان في الصدارة بمعدلات مرتفعة (70,71,70,78,85,58%)، بينما بقيت الصومال متربعة على عرش الصدارة بمعدل وفيات دون الخامسة قدر بـ 114,62%، وهذا يعكس مدى تدهور الوضع الصحى فها خاصة فيما يتعلق بصحة الطفل وهذه بحد ذاتها مسألة تتطلب الوقوف عندها.

وصنفت الدول العربية حسب مستوى الوفيات دون سن الخامسة إلى:

- دول ذات مستويات منخفضة: تشمل كل من الإمارات وقطر ولبنان وعمان والسعودية والبحرين والكويت.
- حول ذات مستويات متوسطة: تتمثل في كل من سوريا وتونس وليبيا ومصر والأردن وفلسطين والجزائر والمغرب والعراق.
- ◄ دول ذات مستويات مرتفعة: مثل الصومال وموريتانيا والسودان وجيبوتي واليمن لذلك لا بد من النهوض بهذه الدول لخفض معدلات الوفيات فها من خلال السياسات والاستراتيجيات وجهود المنظمات والحكومات المعنية بذلك.

شكل رقم 03: اتجاه معدلات وفيات الرضع والأطفال في البلدان العربية للفترة 1985-2020



المصدر: (UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation, 2023)

أطلع عليه يوم 2023/09/20 على الساعة 21:01

#### 4- محددات وفيات الرضع والأطفال:

#### 4-1- المحددات الوسيطة:

### 4-1-1 نموذج موسلي وشان:

كان لدراسة موسلي وشان منذ عام 1984 فضل الأسبقية في إبراز درجة التعقيد التي تسم وفيات الصغار إذ بينت أن محاولة اختزال العلاقات بين محددات الوفاة ونسب هذه الأخيرة إلى علاقات ارتباط سببية مباشرة، وقدمت الدراسة إطارا تحليليا يقوم على فكرة أن جميع المحددات الاقتصادية والاجتماعية لوفيات الرضع والأطفال تعمل بالضرورة من خلال مجموعة مشتركة من الأليات البيولوجية أو المحددات المقاربة الوسيطة (Approximative) لكي تترك أثرا في الوفيات (MOSLEY & CHEN, 1984) ، وتلعب المحددات الوسيطة وفقا لهذا النموذج دورا غير مباشر إما كمعزز ومفعل أو كمعارض لأثر الحالة الطبية البيولوجية (مرض أو إصابة ما)، وتمثل البعد الجديد الذي قدمه هذا النموذج، إذ في تعريفه لحالة مرضية خاصة عند فرد ما على أنها مؤثر (MOSLEY & CHEN, 1984, p.)

وقسمت المحددات الوسيطة وفق النموذج إلى خمس مجموعات:

عوامل الأمومة: عمر الأم وترتيب الإنجاب، والمباعدة بين الولادات

التلوث البيئي: الإصابة بالأمراض والالتهابات التنفسية، والاسهالات والتهابات الجلد، وأثر توافر مرحاض وصرف صعي إذ من شأن عدم توافرها تعزيز الإصابة بأمراض طفيلية والتهابات، وأثر توافر مصادر مياه نقية، وطرق طهو الطعام وتناوله ومدى توافر غذاء سليم كما ونوعا (تلوث الغذاء، الماء وسوء التغذية)

نقص المغذيات: يتعلق بتناول الفئات الرئيسية الثلاث من المغذيات - السعرات الحرارية والبروتينات والمغذيات الدقيقة (الفيتامينات والمعادن)، والنقطة الحاسمة هنا هي أن بقاء الأطفال يتأثر بالمغذيات المتاحة ليس فقط للطفل ولكن أيضا للأم، فتغذيتها أثناء الحمل يؤثر على الوزن عند الولادة وبؤثر على الكمية والعناصر الغذائية أثناء الرضاعة وجودة لبن الأم.

الإصابة الجسدية: تختلف باختلاف السياقات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، وقد تكون الإصابات عشوائية أو متعمدة وأخطر مثال على ذلك هو وأد الأطفال.

السيطرة على الأمراض الشخصية: يأخذ الأفراد الأصحاء تدابير وقائية لتجنب المرض، وتشمل السلوكيات التقليدية، وكذلك الممارسات الحديثة مثل التطعيمات، العلاج الطبي ويتعلق بالتدابير المتخذة لعلاج الأمراض بعد ذلك تصبح واضحة.

المحددات الاجتماعية والاقتصادية الإصابات المحددات الدين المدين المحددات الاجتماعية والاقتصادية الإصابات المحددات الأمراض المدينيات الأمراض المدينيات الأمراض المدينيات المحددات الأمراض المدينيات المحددات الأمراض المدينيات المحددات الاجتماعية والاقتصادية والمدينيات المحددات الاجتماعية والاقتصادية المحددات الاجتماعية والاقتصادية المحددات الاجتماعية والاقتصادية المحددات الاجتماعية والاقتصادية الاجتماعية والاقتصادية الاجتماعية والاجتماعية والاجتماعية

شكل رقم 04: الإطار التحليلي لوفيات الأطفال حسب نموذج موسلي وشان

Source: (MOSLEY & CHEN, 1984, p. 29)

#### 4-1-2 نموذج مقالي باربيري:

لاحقًا أظهرت باربيري (Barbieri, 1991) حدود هذا النموذج واقترحت نموذجًا جديدًا شيدته بناءا على نموذج موسلي وشان، حيث ترى أن قيود النموذج في أن المحددات القريبة التي اختارها موسلي وشان تعمل على معدل الوفيات على مستويات مختلفة تمامًا فالبعض لديه تأثير مباشر للغاية بشأن الوفيات بينما البعض الآخر لديه تأثير غير مباشر أكثر بكثير، ففئة الإصابات على سبيل المثال هي الفئة الوحيدة التي تمثل الأسباب الطبية للوفاة ، بينما تمثل الفئات الأخرى بالأحرى العوامل المؤثرة في أسباب الوفاة، وتؤكد باربيري على أن هاتين فئتين مختلفتين وتوضح أنه قد يكون من الخطير جدًا ربط العوامل التي تعمل بطريقة مختلفة تمامًا تحت نفس تسمية المحددات القرببة .

النموذج الذي اقترحته يعيد تنظيم نموذج موسلي وشان من خلال تغيير العلاقات الناشئة، واحتفظت بثلاثة من المحددات الخمسة القريبة التي لها تأثير فوري على الصحة (تلوث بالبيئة وأوجه قصور مراقبة التغذية والصحة الفردية) والتي ستشمل ثلاث محددات قريبة:

التعرض لخطر المرض والذي يتحدد بوجوده الأمراض في البيئة (غالبًا ما ترتبط بالمناخ والظروف البيئية)، وبواسطة نواقل الإرسال وهي ثلاثة: الناس، الحيوانات والجماد

ثم مقاومة المرض يمكن أن تكون محددة أو غير محددة: المقاومة النوعية أو المناعة ، فوفقًا لباربيري يتم دعمها بواسطة جسم مضاد ويتم تصنيفها على أنها نشطة إذا كان جسم الإنسان قد أنتج هذه الأجسام المضادة نفسها، كما أنها سلبية عندما تنتقل إليها ويمكن اكتساب هذين النوعين من المناعة بشكل طبيعي أو اصطناعي (Barbieri, 1991, p. 18)، والمناعة السلبية هي التطعيم، والمقاومة غير المحددة تنفذ في أي حالة من حالات العدوان البيولوجي، ففي البلدان النامية العوامل المتعلقة بالمقاومة غير النوعية هي تلك المتعلقة بالحالة الصحية العامة للطفل، وبشكل أكثر تحديدًا بوضعه الغذائي وتاريخه الطبي.

أخيرًا العلاج الذي يحدد الإجراءات التي تهدف إلى منع الوفاة، فعلى سبيل المثال في حالة الإسهال الحاد فإن علاج الجفاف عن طريق الفم يجعل من الممكن تجنب الوفاة بسبب الجفاف. ومع ذلك فإن هذا لا يستبعد بشكل قاطع العوامل التي لم يتم الاحتفاظ بها، مثل عوامل الأم والرضاعة الطبيعية بشكل أكثر تحديدًا وتوضح أن الرضاعة الطبيعية هي في مستوى متوسط بين التعرض لخطر المرض والمقاومة والعوامل الاجتماعية والاقتصادية والثقافية

المحددات الاجتماعية والاقتصادية والمياسية التعرض لفظر المرض المقاومة المعني المقاومة المعنى المقاومة المعنى المقاومة المعنى المقاومة المعنى المعنى المقاومة المعنى المعنى المقاومة المعنى المقاومة المعنى المعنى

شكل رقم 05: نموذج مقالي باربيري

Source: (Barbieri, 1991, p. 32)

# 4-2 العناصر الاجتماعية - الاقتصادية المحددة لوفيات الرضع والأطفال:

يمكن إيجاز الإطار العام للعناصر الاجتماعية – الاقتصادية لمحددات وفيات الأطفال والرضع بالاستناد إلى ما قدمه نموذج موسلي وشان، ويمكن تصنيف هذه المتغيرات على كثرتها وتشعبها في ثلاثة مستويات كبرى: المستوى المتعلق بخصائص الأفراد، والمستوى المتعلق بخصائص الأسرة، وأخيرا المستوى الوطني العام.

#### 4-2-1 المستوى الفردى لمحددات وفيات الصغار:

إن العناصر الأولية لبقاء الطفل على قيد الحياة تجد نقطة ارتكازها الأولى في سلوكيات البالغين المسؤولين عن رعاية هذا الطفل وخصوصا الأمهات، ويقع نمط الخصوبة على رأس العناصر السلوكية ويشتمل على عمر الأم عند الإنجاب، وتكرار الإنجاب والمباعدة بين الولادات، ويرتبط نمط الخصوبة ارتباطا وثيقا بتبني الأمهات لمجموعة إجراءات الرعاية الوقائية والعلاجية أثناء الحمل وبعد الإنجاب، لا بل وقبل ذلك عبر الرعاية الصحية عموما وإجراءات الفحص الطبي قبل الزواج خصوصا(CASELLI, VALLIN, & WUNSCH, 2002, p. 135)، لكن نمط الخصوبة هذا

وما يرتبط به من إجراءات وقائية وعلاجية لا ينفصل بدوره عن العادات والتقاليد والمواقف وهي لا ربب أمور مجتمعية تفرض نفسها على الأفراد، لكن مع كل ما شهدته المجتمعات البشرية من تمايز لأفرادها عن المجتمع العام، فإن درجة تأثر الأفراد بهذه القيم السائدة تختلف باختلاف الأفراد أنفسهم وترتبط بحد كبير بمستوى التعليم ويعد مستوى تعليم الوالدين والأمهات بشكل رئيسي عاملا حاسما في هذا السياق.

يلخص كالدويل آليات تأثيره في صحة الأطفال عبر ثلاث فرضيات تتعلق أولها في أن الأم وبقية أفراد الأسرة المعنيين برعاية الطفل يصبحون بالتعليم أكثر قدرة على الابتعاد عن المعتقد الشعبي المتعلق بالمرض ومسبباته، ويتبنون بذلك العديد من البدائل المتاحة في مجال رعايته وعلاجه، أما الفرضية الثانية فتقوم على أن الأم المتعلمة أقدر على التعامل مع العالم الحديث وبالتالي تستطيع وتعرف أين تبحث عن الخدمات الملائمة وتنظر إلى هذه الخدمات والى الفاعلين فيها على اعتبارهم جزءا من عالمها وتنظر إلى الاستفادة من خدماتهم على أنها إحدى حقوقها وأخيرا فإن تعليم المرأة يغير جذريا الميزان التقليدي للعلاقات الأسرية مما يترك أثرا عميقا في رعاية الصغار (CALDWELL, 1979)، فهناك ترابط كبير ما بين تعليم المرأة وإمكان تجاوز الأطر التقليدية التي من وسلوكيات تقليدية شائعة ذات تأثير سلبي في صحتهم وبقائهم، ومن هنا فإن نجاح البرامج الصحية وسلوكيات تقليدية شائعة ذات تأثير سلبي في صحتهم وبقائهم، ومن هنا فإن نجاح البرامج الصحية يتوقف إلى حد كبير على قدرة الفاعلين على أخذ الإطار الثقافي في الاعتبار، وإن تعليم النساء على وجه الخصوص هو بلا رب أحد الأدوات الرئيسية في أي سياسة تحاول أن تأخذ في الاعتبار البيئة التقليدية.

#### 2-4-214ستوى المتعلق بخصائص الأسرة:

ويتحدد بشكل أساسي من خلال الموقع الاجتماعي لأسرة الطفل، وهذا الأخير يتحدد بدوره من خلال مجموعة من العناصر أهمها على الإطلاق متوسط الدخل والمهنة وهذان العنصران يرتبطان إلى حد كبير بالمستوى التعليمي للوالدين، ولا يقتصر الأمر عند تناول الدخل على تحديده بالكم بل لابد من أن تؤخذ مسألة توزيع الدخل على احتياجات الأسرة في الحسبان، أي أن آليات الإنفاق وأولوياته من شأنها أن تغير في وجهة ودرجة الاستفادة من الدخل الوارد إلى الأسرة، فتفعل أو تنقص من تأثير الفائدة المرتجاة من هذا الدخل في صحة الصغار فها.

وبعد الدخل الأسري وآليات توزيعه من بين المحددات الاجتماعية- الاقتصادية الأكثر تأثيرا في المحددات الوسيطة لوفيات الرضع، فتوافر مصدر دخل ملائم يزيد من فرص الوصول إلى الخدمات الصحية الأساسية الأفضل نوعيا والى مصادر المياه النقية الصالحة للشرب، ويسمح بتوافر صرف صحي ملائم ويقلل من مخاطر ازدحام السكن إضافة إلى ما سبق أن للدخل دور حاسم في طبيعة النظام الغذائي المتبع في الأسرة وفي مدى جودته كما ونوعا، ويؤثر التوازن الغذائي

على صحة الرضيع والطفل طبعا ولكنه مهم أيضا في إيجاد حالة من التوازن في صحة الأم بما يحسن من شروط الحمل والوضع ويسهم بدوره في دعم صحة حديثي الولادة.

#### 4-2-3 المستوى الوطني العام:

تتأثر جميع العناصر الفردية والأسرية بشدة بطبيعة السياسات القائمة في المجتمع إذ من شأن الخيارات السياسية التي تعتمدها الحكومات أن تسرع أو لا من محو أمية النساء وتعليم الفتيات، وأن تحسن من الوصول المادي والمالي إلى خدمات الرعاية الصحية، وأن تجعل البيئة المحيطة صحية أكثر (عبر تجفيف مناطق المستنقعات، ومد شبكات الصرف الصحي، وتأمين شبكات تزويد بالمياه الصالحة للشرب بانتظام، وجمع ومعالجة النفايات...)، وأن تعزز من فرص الحصول على عمل بدخل يؤمن مستوى حياة مقبول للأغلبية.

إلى جانب ما تقدم يجب الانتباه إلى ضرورة عدم إغفال السياق السياسي والتاريخي فالأوضاع السياسية المضطربة التي تشهدها بعض البلدان ستنعكس ولابد على صحة الصغار باعتبارهم فئة بالغة الهشاشة والحساسية اتجاه أي اضطراب في مستوى الخدمات الصحية المتاحة، فعلى الرغم من أن الحروب الداخلية والاضطرابات السياسية قد لا تتسبب في تأثيرات مباشرة كبيرة على فئة الصغار دون الخامسة (قد تكون الجروح والوفيات التي تتسبب بها الأسلحة بشكل مباشر ليست هي الأكبر عددا)، إلا أن الآثار غير المباشرة حاضرة بشدة بلا شك وقياسها صعب من بينها على سبيل المثال عجز الحكومات التي تعاني ضعف عموما عن ضبط وتنظيم الشؤون الخدمية في البلاد، فتظهر مشكلات تتعلق بإمكان تأمين احتياطي كاف من المواد الأولية الضرورية (الأغذية والأدوية على وجه الخصوص)، ومواجهة موجات كبيرة من النزوح الإداري الضرورية (الأغذية والأدوية على وجه الخصوص)، ومواجهة موجات كبيرة من النزوح الإداري ماطق الاستقبال.

#### 5-- محددات وفيات الرضع والأطفال في البلدان العربية:

أشارت العديد من الدراسات الى وجود تباين في معدلات وفيات الرضع والأطفال في مجمل البلدان العربية، وقد أثرت العديد من العوامل في هذا التباين منها ما يتعلق بالعوامل الصحية وانخفاض مستوى الخدمات الصحية المقدمة للسكان، ومنها ما يتعلق برعاية الأم الحامل قبل الولادة وبعدها، ومنها ما يتعلق بالمولود نفسه من حيث الرضاعة الطبيعية ونقص الوزن والتحصين ضد الأمراض وغيرها، وترتبط هذه العوامل بمعدل وفيات الرضع والأطفال بمستويات مختلفة منها المرتفعة والمنخفضة.

بسبب ضخامة المعطيات والتشابه الكبيربين الدول اخترنا التركيز في دراستنا على بلدين ألا وهما: اليمن من الجزء الآسيوي للوطن العربي ،والسودان من الجزء الافريقي هذا من جهة، ومن جهة أخرى لكون اليمن والسودان من البلدان ذات المستوبات المرتفعة لوفيات الرضع والأطفال،

وتجدر الاشارة أنه في الجزء الافريقي تحتل الصومال المرتبة الأولى في وفيات الأطفال إلا أنه في عام 2006 قام برنامج الامم المتحدة الانمائي بإجراء دراسة لتقدير وضع السكان في الصومال، إلا ان نتائجها لم تعتمد بسبب الاعتراضات عليها وخاصة من جانب الاطراف الصومالية وعليه، بقيت أوضاع البيانات في الصومال تشكل تحديا لجميع الأطراف وخاصة الجهات الدولية والتي لها تدخلات انسانية وإنمائية في الصومال، فارتأينا اختيار السودان.

#### 5- 1 العوامل الديموغرافية المؤثرة على وفيات الرضع والأطفال:

من خلال الجدول رقم 01 يظهر أن هناك فوارق بين مستويات وفيات الرضع والأطفال من حيث الخصائص الديموغرافية المختارة وهي: جنس المولود، ترتيبه، الفترة الفاصلة بين الولادات.

جدول رقم 01: السمات الديموغرافية لوفيات الرضع والأطفال

معدل وفيات	معدل وفيات	معدل وفيات	اليلد			
			, کینی			
الرضع والأطفال	الأطفال	الرضع				
<u>اليمن</u>						
			جنس المولود			
59	11	49	ذکر			
56	11	45	أنثى			
			<u>ترتيب المولود</u>			
67	9	59	1			
59	11	49	3-2			
52	13	39	6-4			
53	10	44	7+			
			الفترة الفاصلة بين			
			<u>الولادات</u>			
89	18	73	أقل من عامين			
43	9	35	عامين			
21	5	17	ثلاث سنوات			
27	8	19	أكثر من أربع سنوات			
السودان						

مريم محمدي – حمزة شريف علي

			<u>جنس المولود</u>
78,7	20,5	59,4	ذکر
57,6	14,1	44,2	أنثى
			<u>ترتيب المولود</u>
60	12,5	48	1
57,5	14,8	43,3	3-2
65,9	18,9	47,9	6-4
101,7	24,4	79,2	7+
			الفترة الفاصلة بين
			<u>الولادات</u>
107,8	27,1	82,9	أقل من عامين
61,3	18,4	43,7	عامين
32,4	7,3	25,3	ثلاث سنوات
54,6	8,7	46,3	أكثر من أربع سنوات

Source: (BUREAU OF STATISTICS SUDAN, 2014, p. 29) (Yemen, Ministry of Public Health and Population, 2015, p. 77)

أظهرت النتائج خلال السنة الأولى من الحياة أن معدل الوفيات أعلى بين الأولاد (49 وفاة لكل 1000 مولود في السودان) منه بين البنات(45 وفاة لكل 1000 مولود في السودان)، ومن ناحية وفاة لكل 1000 مولود في السودان)، ومن ناحية أخرى بين السنة الأولى والسنة الخامسة لم يلاحظ أي فروق بين البنات والأولاد والبنات في اليمن (11 وفاة لكل فئة منهما) في حين تم ملاحظة فورق بين الجنسين في السودان (20,5 وفاة لذكور مقابل 14,1 وفاة للإناث)، ويرجع هذا التباين في المعدلات لكون الذكور أكثر عرضة من الاناث للإصابة بالأمراض وخطر التعرض للوفاة وهذا يرجع لأسباب فسيولوجية حيث تتمتع الاناث بنظام مناعة أعلى من الذكور.

بالنسبة لترتيب الولادة يتباين معدل الوفيات في اليمن من 67 وفاة لكل 1000 مولود في الترتيب الأول إلى 59 وفاة لكل 1000 مولود في الترتيب الثاني الى الثالث و52 وفاة لكل 1000 مولود في الترتيب السابع أو أعلى في الترتيب الرابع الى السادس ثم يرتفع الى 53 وفاة لكل 1000 مولود في الترتيب السابع أو أعلى مقابل 60 وفاة لكل 1000 مولود في الترتيب الأول الى 57,5 وفاة لكل 1000 مولود في الترتيب الثاني

الى الثالث و 65,9 وفاة لكل 1000 مولود في الترتيب الرابع الى السادس ليرتفع الى 101,7 وفاة لكل 1000 مولود في الترتيب السابع ، فنلاحظ أن نسبة الخطر تزداد في المولود الأول و المولود السابع.

ومن جهة أخرى يبدو أن الفاصل الزمني بين الأجيال يؤثر بشكل واضح على مستويات وفيات الأطفال. إذ كلما طالت الفترة الفاصلة تمكنت الأم من استرجاع صحتها وعافيتها وكثفت رعايتها وعنايتها بالطفل وإرضاعه فترة كافية دون أن يقطعه حمل جديد

خلال الفترة الولادية (الفترة ما بين ولادة طفل وآخر)، تؤدي الفترات القصيرة جدًا (أقل من 2 سنة) إلى وفيات أعلى بكثير (89 وفاة لكل 1000 مولود في اليمن مقابل 107,8 وفاة لكل 1000 مولود في السودان) من تلك المقدرة للولادات التي تأتي بعد الولادة السابقة بـ 2 أو 3 أو 4 سنوات أو أكثر على التوالي (43 وفاة لكل 1000 مولود، 21 وفاة لكل 1000 مولود، 27 وفاة لكل 1000 مولود، 32,4 وفاة لكل 1000 مولود، 43,5 وفاة لكل 1000 مولود، أكبر مولود، 21 فواة لكل 1000 مولود، 54,6 وفاة لكل 1000 مولود، 54,6 وفاة لكل 1000 مولود، 32,4 سنوات على الأقل، تكون معدلات الوفيات بعد الولادة أقل بكثير من تلك المقدرة لفترات قصيرة.

# 5- 2العوامل الاجتماعية والاقتصادية المؤثرة في وفيات الرضع والأطفال:

يظهر الجدول أدناه الاختلافات في معدلات وفيات الرضع والأطفال حسب: المستوى التعليمي للأم، والمنطقة، ومؤشر الثروة لكل من اليمن والسودان كالآتي:

# مريم محمدي – حمزة شريف علي

جدول رقم 02: الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لوفيات الرضع والأطفال

معدل وفيات	معدل وفيات	معدل وفيات	البلد		
الرضع والأطفال	الأطفال	الرضع			
	اليمن				
			المستوى التعليمي		
62	13	50	<u>اللأم</u>		
54	9	45	غير متعلمة		
41	4	37	إعدادي		
31	2	29	ثانوي		
			أعلى من الثانوي		
			<u>مكان الاقامة</u>		
44	8	36	الحضر		
63	12	51	الريف		
			<u>مؤشر الثروة</u>		
69	17	53	الأفقر		
72	14	58	الثاني		
56	9	48	الوسط		
46	9	38	الرابع		
38	5	33	الأغنى		
	<u> ودان</u>	<u>ull</u>			
			المستوى التعليمي		
78,4	24,6	55,3	<u>للأم</u>		
66,9	14,5	53,2	غير متعلمة		
53,8	6,1	48	إبتدائي		
38,4	3,8	34,8	ثانو <i>ي</i>		
			أعلى من الثانوي		
			مكان الاقامة		
56,5	11,8	45,1	الحضر		
72,8	19,3	54,5	الريف		
			<u>مؤشر الثروة</u> الأفقر		
84,2	20,6	64,9	الأفقر		

الاتجاهات والعوامل المؤثرة في مستوبات وفيات الرضع والأطفال في منطقة الوطن العربي

79,9	20,9	60,3	الثاني
67,7	18,2	50,3	الوسط
59,6	17,7	42,7	الرابع
39,4	5,7	33,9	الأغنى

Source: (BUREAU OF STATISTICS SUDAN, 2014, p. 29)

(Yemen, Ministry of Public Health and Population, 2015, p. 76)

أظهرت نتائج المسح في كل من اليمن والسودان أن معدل وفيات الرضع والأطفال بالنسبة للنساء ذات المستوى التعليمي الاعدادي فما دون قد بلغ معدل 54 % في اليمن مقابل 66,9% في السودان، لينخفض بعدها عند النساء ذات المستوى التعليمي الثانوي وأعلى بمعدل 31 % باليمن مقابل 38,4 % بالسودان أي أنه كلما ارتفع المستوى التعليمي للأم انخفض معدل الوفيات، وهذا يعكس حقيقة أن النساء اللواتي مستواهن التعليمي عال يتمتعن بقدرة عالية في رعاية أنفسهن وفي رعاية الطفل الرضيع، وزيادة معرفتهن بوسائل الصحة الانجابية وذلك للمحافظة على صحتها وصحة الطفل من ناحية تغذيته ونموه.

من المعروف أن المناطق الحضرية تعد أفضل من المناطق الريفية من حيث توافرها على مراكز رعاية الأمومة والطفولة اضافة الى أن البنية التحتية تكون جيدة فيها عنها في الريف، وهذا ما ينعكس على صحة كل من الأم والطفل، ويتضح من الجدول أعلاه أن معدلات وفيات الرضع والأطفال في الحضر قد بلغت في كل من اليمن والسودان 44% و56,55% على الترتيب مقارنة بالريف والتي بلغت 63% و72,8%

كما يلعب المستوى الاقتصادي للأسرة دورا هاما في تخفيض وفيات الرضع والأطفال، حيث تعكس معطيات الجدول رقم 02 معدلات الأطفال المولودين في الأسر ذات المستوى الوسط لمؤشر الثروة والذي بلغ 56%و67,76% على التوالي في كل من اليمن والسودان بأنهم أقل عرضة للوفاة من الأطفال المولودين لأسر ذات المستوى الأفقر لمؤشر الثروة مسجلا معدلات مرتفعة بلغت 69%و84,26%، لينخفض هذا المؤشر كلما زاد مستوى الغني ليصل الى 38%و84,26%.

#### 6- خاتمة:

هدفت هذه الدراسة من البداية الى تقييم معدل وفيات الرضع والأطفال في البلدان العربية خاصة البلدان التي عانت ولا تزال تعاني من المستويات المرتفعة، وذلك استنادا الى آخر بيانات للمسوح والتحقيقات التي قامت بها تلك البلدان، وتحليل أثر العوامل الديمغرافية والاجتماعية والاقتصادية في هاته المعدلات

- أما أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة فكانت كالآتي-:
- إن معدل وفيات الرضع والأطفال في انخفاض مستمر في البلدان العربية بصفة عامة وهذا يدل على أن هناك تقدما في مجالات توفير الخدمات الصحية والاجتماعية المختلفة، ولكنه انخفض بوتيرة بطيئة في كل من اليمن والسودان وموريتانيا وجيبوتي والصومال بمعدلات بلغت 14,52%و55,88%و50,707%و55,88%و55,88%
- ينخفض معدل وفيات الرضع مع ارتفاع المستوى التعليمي للأم فكلما ازدادت المرحلة التعليمية ينخفض معدل وفيات الرضع، ويعزى ذلك الى أن الأمهات المتعلمات أكثر الماما بالأمور الصحية المتعلقة بكل من الأم والطفل.
- إن لمكان الاقامة أثر على معدل وفيات الرضع والأطفال، حيث ينخفض في المناطق الريفية.
- من العوامل الهامة التي لها تأثير قوي على تعرض الطفل دون سن الخامسة لخطر الوفاة فئة الأطفال ذوي الترتيب المتأخر بين المواليد وفترة الولادة السابقة أقل من 24 شهرا مقارنة مع المولود الأول.
- كما بينت النتائج التأثير الكبير لمؤشر الثروة على وفيات الرضع والأطفال، فالأسر التي تم تصنيفها أكثر غنى يعد أطفالها أقل عرضة لخطر الوفاة مقارنة بباقي الفئات، فكلما ارتفع مؤشر الثروة قل معه تعرض الرضع والأطفال للوفاة.

#### قائمة المراجع

#### اولا المراجع باللغة العربية

- 1. سمير مصير، و عبد الرحمن الميلادي. (1998). *الوضع التغذوي والرقابة الغذائية في مجلس التعاون لدول الخليج العربية-القاهرة.* مركز البحرين للدراسات والبحوث. دولة البحرين: منظمة الأغذية والزراعة-المكتب الاقليمي للشرق الأدنى. تم الاسترداد من http://www.acnut.com.
- 2. منظمة الأمم المتحدة للطفولة. (1990). أطفالنا أولا، الإعلان العالمي لبقاء الطفل وإنمائه وخطة العمل وقائع القمة العالمية من أجل الطفل، اتفاقية حقوق الطفل. الأردن: المؤسسة الأردنية (الرأي) للطباعة.
  - منظمة الصحة العالمية. (1998). القاهرة: المكتب الإقليمي للشرق الأوسط.
     ثانيا المراجع باللغة الاجنبية
- 4. Bureau Of Statistics Sudan. (2014). *Multiple Indicator Cluster Survey* 2014 Final Report.
- 5. Barbieri, M. (1991). Les déterminants de la mortalité des enfants dans le tiers-monde. *Les dossiers du CEPED*(18), 40.

- 6. Caselli, G., Vallin, J., & Wunsch, G. (2002). Démographie : Analyse et synthèse III, Les déterminants de la mortalité . *INED*, 135.
- 7. Child\_survival. (2013). http://www.unicef.org/egypt/arabic.
- 8. J. C Caldwell .(1979) .Education as a factor in mortality decline: an examination of Nigerian data . *Population Studies*.(03)*33* ·
- 9. MacDorman, M., & Mathews, T. (January 2013). *Infant mortality statistics from the 2009 period linked birth/infant death data set*. National Vital Statistics Reports.
- 10. Mosley, W., & Chen, L. (1984). An Analytic Framework for the Study of Child Survival in Developing Countries Supplement: Child Survival: Strategies and Research. Population and Development Review.
- 11. Sullivan, J., & Tureeva, N. (s.d.). Infant And Child Mortality.
- 12. The United Nations Inter-Agency Group for Child Mortality Estimation. (2020). *Levels and Trends in Child Mortality*. New York: UNICEF.
- 13. UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation . https://childmortality.org من 2023 ،08 19 /childmortality.org.
- 14. United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation. (2021). *Levels & Trends in Child Mortality*.
- 15. WHO. (2019). *International Classification of Diseases 11th Revision*. Geneva.
- 16. WHO. (2021). Infant and Young Child Feeding.
- 17. World Health Organization. (2019). World health statistics overview 2019: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals.
- 18. Yemen, Ministry of Public Health and Population. (2015). *National Health And Demographic Survey Yemen 2013*. Republic of Yemen.