

الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل

دراسة في جغرافية السكان

د. احمد فؤاد إبراهيم المغازي*

الملخص

تعتبر خصوبة السكان من أهم العوامل المؤثرة على النمو السكاني إلى جانب الوفيات والهجرة، والتي تؤثر بشكل واضح على التنمية سواء الاجتماعية منها أو الاقتصادية، ويعد متوسط دخل الفرد أقرب مقياس للدلالة على مستوى معيشته ورفاهيته، ويمارس مستوى الدخل تأثيراً واضحاً في تحديد مستوى الخصوبة بشكل مباشر وغير مباشر في دول حوض النيل.

واعتمدت الدراسة على المنهج التاريخي، والمنهج الوصفي، والمنهج الإقليمي، بالإضافة إلى الأسلوب الكمي الإحصائي، والأسلوب الكارتوجرافي.

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك اتجاهات متباينة في العلاقة بين الدخل والخصوبة، إحداهما يؤكد وجود علاقة عكسية بين الاثنين وهي الصورة التوزيعية الأغلب بدول حوض النيل، وآخر يرى وجود علاقة ايجابية، في حين يظهر في بعض الدول أن العلاقة فيما بين الاثنين هي علاقة جدليه متبادلة التأثير يصعب فيها استخلاص علاقة مباشرة فيما بينهما.

* مدرس جغرافيا السكان - قسم الدراسات الجغرافية -معهد البحوث والدراسات الاستراتيجية لدول حوض النيل - جامعة الفيوم.

واختتمت الدراسة بخريطة العلاقة بين الدخل والخصوبة بدول حوض النيل، ثم النتائج والتوصيات على مستوى دول حوض النيل.

الكلمات المفتاحية: الخصوبة - الدخل - دول حوض النيل .

مقدمه:

ينتج النمو السكاني عن تفاعل ثلاثة مكونات رئيسيه هي الخصوبة، والوفيات، والهجرة. وعند الحديث عن الخصوبة نجد لها لفظ يطلق للدلالة على السلوك الإنجابي للذكور والإناث أو الأزواج في المجتمع، حيث تعد الخصوبة مقياس للمستوى الفعلي للإنجاب في أي مجتمع سكاني، ويعبر عنه بعدد المواليد الأحياء، ويجب التمييز بين الخصوبة العادية وبين الخصوبة الفسيولوجية، فالخصوبة العادية تقاس بعدد المواليد الأحياء الذين تتجهم المرأة خلال فترة حياتها والخصوبة الفسيولوجية تعنى القدرة البيولوجية على الإنجاب أو الحمل أي عكس العقم. وتختلف مستويات الخصوبة زمنياً ومكانياً وفقاً لاختلاف الظروف الاقتصادية والاجتماعية للسكان، ولا ينشأ عن اختلافات بيولوجية فليس هناك دليل مقنع على أن القدرة الفسيولوجية على الإنجاب تختلف اختلافاً له دلالاته بين الأفراد بل أن الاختلاف ينجم عن اختلافات اقتصادية واجتماعية وحضارية (العيسوي، ٢٠٠٦: ٣).

وهناك مؤشرات عديدة لقياس مستوى الخصوبة، وأكثر هذه المؤشرات شيوعاً وبساطة هو معدل المواليد الخام (CBR)، إضافة إلى عدد من المؤشرات الأكثر دقة ودلالة في قياس الخصوبة، مثل معدل الخصوبة الكلى

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

(TFR) وبعض المؤشرات الأكثر تفضيلاً مثل معدلات الخصوبة العمرية (ASFR'S). وتتحدد الخصوبة طبقاً لنموذج بونجارتز وبوتر (١٩٨٣) بأربعة محددات مباشرة هامة، وهى: نسب المتزوجات، واستخدام وسائل تنظيم الأسرة، والإجهاض المتعمد، ثم فترة العقم الطبيعية التالية للإنجاب مباشرة. ويتم قياس كل محدد من هذه المحددات بدليل يأخذ قيمةً تتراوح ما بين الصفر والواحد الصحيح (مخلوف، وآخرون، ٢٠٠٣: ٦٦)، ويمكن تصنيف العوامل المؤثرة في معدلات الإنجاب إلى عوامل مباشرة وهى تلك التي تؤدي دائماً إلى التأثير على معدلات الإنجاب، وهى عوامل قابله للعقد، كعدد المتزوجات، وعدد من لم يسبق لهن الزواج، وعدد المطلقات، وعدد الأرمال، وعدد المستخدمات لوسائل التنظيم، وعدد حالات العقم، وعدد حالات انقطاع الطمث المبكر، وهناك أيضاً عوامل غير مباشرة تضم مجموعة العوامل الاجتماعية والاقتصادية والثقافية، وتؤثر هذه المجموعة على معدلات الإنجاب بشكل غير مباشر من خلال تأثيرها على السن عند الزواج وعلى اتجاهات الأزواج بخصوص العدد الأمثل للأطفال (العبسي، ٢٠٠١: ٦٦)، حيث يؤثر السلوك الإنجابي على رغبة الآباء الذين يودون إنجاب الأطفال سواء لأول مرة أو بدلاً من الذين فقدوهم خاصة إذا لم يكونوا قد وصلوا إلى الحجم الأمثل لأسرهم (Park, C.B., and Others, 1998,P.354).

وتعد المرأة في حقيقة الأمر المؤثر والمتأثر، فهي المؤثر في العوامل المباشرة للخصوبة، والمتأثر بالعوامل غير المباشرة بالخصوبة، ويظهر ذلك بوضوح في كافة المناطق الريفية والحضرية التي تختلف بها هذه المعدلات من مكان لآخر تبعاً لاختلاف العوامل غير المباشرة المؤثرة في الإنجاب.

وعموماً فإن الخصوبة المرتفعة ليست في كل الأحوال أمراً مزعجاً، فهي التي تحافظ على استمرار وجود الأمم والمجتمعات، إلا أن خطورتها تتأتى عندما تصل إلى مستويات تفوق الموارد والإمكانات المتاحة، ومعدلات النمو الاقتصادي، أو عندما تنخفض عن هذه الموارد.

ويعد متوسط دخل الفرد أقرب مقياس للدلالة على مستوى معيشتة ورفاهيته، كذلك يعبر متوسط الدخل المرتفع عن نجاح خطط التنمية بأي مجتمع، غير أن النجاح الأكبر هو عدالة توزيع هذا الدخل بين أفراد المجتمع، فتماسك نسيج المجتمع وتحقيق الانسجام بين فئات الشعب المختلفة يتطلب أن تتزايد عبر الأيام عدالة توزيع الدخل وأن تشارك جميع الفئات في جني ثمار التنمية، بل إن التنمية المتوازنة الصحيحة تتطلب أن يزيد نصيب أصحاب الدخول المحدودة بمعدل أكبر من نصيب فئات الدخل المرتفع، ويتطلب لتحقيق هذه التنمية المتوازنة ثلاث قواعد ذهبية: الأولى توسيع قاعدة إنتاج الدخل، والثانية توسيع قاعدة توزيع الدخل، والثالثة التوازن بين القاعدتين، حيث يكمن التحدي الرئيسي للبشرية في تفاقم حدة التفاوتات على المستوى السياسي والاجتماعي والاقتصادي بين الدول، وكذلك بين (الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

الأفراد داخل الدولة الواحدة (المغازي، ٢٠١٣، ص ٦٤)، ويصاحب النمو الاقتصادي في الغالب معدل خصوبة مرتفع؛ ثم مع استمرار نمو الاقتصاد، ينخفض معدل الخصوبة. كذلك فإنه بغض النظر عما إذا كانت دولة غنية أو فقيرة، فإن التأثيرات إلى حد كبير في نفس الاتجاه، لكنها تختلف في حجمها (Li, Y.,2016, P. 84) ، ويمارس مستوى الدخل تأثيرين علي الخصوبة، احدهما مباشراً، والآخر غير مباشر؛ فالتأثير المباشر للدخل المرتفع يتضح من خلال تحسن المستوى الاقتصادي للأفراد والأسر، ما يترتب عليه رفع معدل الخصوبة بسبب قدرة الأسر على إعالة أكبر عدد من الاطفال دون مشكلة، اما التأثير غير المباشر للدخل على الخصوبة فيأتي من خلال ما يحدثه من تغيير في نمط واسلوب الحياة للأسر صاحبة الدخل المرتفع، ما قد يؤدي الي تحفيز الآباء على إنجاب عدد أقل من الأطفال لإعطاء كل طفل فرصه أكبر لمزيد من التعليم. (Hansen, C. W., Jensen, P., & Lønstrup, L.,2014, P. 2)، وأن أي زيادة في معدل الدخل الفردي تؤدي الي تحسين المكانة الاجتماعية والتعليمية للفرد ما ينعكس في زيادة تطلعاته وحرصه على عدد الأولاد وحجم الأسرة التي يرغب في تكوينها (اسماء صالح قدوري، احمد خلف غنام، ٢٠١٧، ص ١٥٣)، وأن أي ارتفاع في الدخل يصاحبه انخفاض كبير في معدل الخصوبة (Strulik, H.,& Sikandar,S.,2002,P.1)، وهو ما ذهبت اليه دراسات أخرى من تأكيد العلاقة العكسية بين الدخل والخصوبة، مثل (الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

دراسة حسين (حسين، وآخرون، ٢٠١٩)، التي جاءت نتائجها مؤكدة على وجود علاقة جوهريّة دالة إحصائيّاً بين خصوبة المرأة وبعض المتغيرات الدالة عليها ومنها الدخل، ودراسة شولتز (Schultz, T. P., 2006)، التي أكدت وجود ارتباط عكسي بين الدخل والخصوبة بين البلدان، وعبر الأسر، وكذلك دراسة لي (Li, Y., 2016)، حيث ذكرت أنه مع تسارع النمو الاقتصادي ينخفض معدل الخصوبة، ودراسة جونز، شونبرودت، وتريتلت (Jones, L. E., Schoonbroodt, A., & Tertilt, M., 2008)، التي تناولت العلاقة بين الدخل والخصوبة، واثبت أن هناك أدلة دامغة من واقع التجربة على أن الخصوبة ترتبط ارتباطاً سلبياً بالدخل في معظم البلدان في معظم الأوقات. غير أنه في الآونة الأخيرة، تم تقديم تفسيرات جديدة تشير إلى أنه في المستويات العالية من التطور قد تصبح العلاقة بين التنمية والخصوبة إيجابية، حيث تشير هذه التفسيرات إلى أن التحسن في المساواة بين الجنسين تعد محركاً محتملاً لارتفاع مستويات الخصوبة (Fox, J., Klüsener, S., & Myrskylä, M., 2019, P.488) ويمارس مستوى الدخل تأثيراً واضحاً في تحديد مستوى الخصوبة بشكل مباشر وغير مباشر في دول حوض النيل ذات الدخل المتوسط والمنخفض، وإن كان في أغلب دول الحوض يوضح أنه كلما ارتفع معدل الدخل الفردي انخفض مستوى الخصوبة.

أسباب اختيار الموضوع: كانت لندرة الدراسات التي تناولت العلاقة بين الخصوبة والدخل في دول حوض النيل الدافع والمحرك الرئيس لدراسة هذه العلاقة عن قرب، وخاصة مع ارتفاع معدل الخصوبة بمعظم دول حوض النيل، وانخفاض مستوى الدخل بغالبية دول الحوض.

مشكلة الدراسة: تساعد الدراسات السكانية على فهم وشرح عديد من القضايا التنموية والتخطيط لها من اجل تحسين مستوى المعيشة لأفراد المجتمع، وتعد الخصوبة نتاجاً للتركيب السكاني، ومؤثراً فيه ايضاً، وتدور مشكلة الدراسة حول التساؤل الرئيس؛ هل يوجد تأثير للدخل علي معدل الخصوبة السكانية في دول حوض النيل، ومنة تتفرع الاسئلة التالية:

- ما معدلات الخصوبة في دول حوض النيل؟
- ما مستويات الدخل في دول حوض النيل؟
- هل هناك تأثير لمستويات الدخل علي معدلات الخصوبة بدول حوض النيل؟

فرضية الدراسة: مستوى دخل الفرد يؤثر في معدلات الخصوبة السكانية في دول حوض النيل.

أهداف الدراسة:

١- تحليل واقع الخصوبة السكانية في دول حوض النيل.

٢- عرض لمستويات الدخل بدول حوض النيل

٣- دراسة اثر تباين مستوى الدخل على الخصوبة بدول حوض النيل.

أهمية الدراسة:

١- تعد الخصوبة أحد أهم مكونات النمو السكاني إضافة إلى الوفيات

والهجرة

٢- تؤثر الخصوبة على التنمية سواء الاجتماعية منها أو الاقتصادية.

٣- تؤثر الخصوبة علي معدلات النمو السكاني سواء بالسلب أو الإيجاب

حسب طبيعة المعدل، إضافة إلى معدل الوفيات.

٤- تساعد دراسة الخصوبة على التنبؤ السكاني، مما يساعد على وضع

استراتيجية للتخطيط السكاني وتحديد أولويات التنمية.

منهج الدراسة وأساليبها: اعتمدت الدراسة على المنهج التاريخي لنتبع

تطور الخصوبة، كما اعتمدت على المنهج الوصفي لرصد جوانب الخصوبة

وتفسيرها وتحليلها، أيضاً اعتمدت على المنهج الإقليمي في توزيع الظاهرة

ومعالجتها في اطارها المكاني، بالإضافة الى الاسلوب الكمي الإحصائي

والتي من أبرزها برنامج: SPSS Statistics version 25 لإجراء

الارتباطات المختلفة، والأسلوب الكارتوجرافي لتمثيل البيانات الاحصائية

ولتأكيد الصبغة الجغرافية لنتائج تحليل البيانات الاحصائية، وذلك عن طريق

استخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية Geographical Information

Systems (G.I.S.)، وبرنامج Microsoft Excel في رسم الأشكال.

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

الدراسات السابقة:

دراسة فوكس جوناثان، وآخرون عام ٢٠١٩ عن العلاقة الإيجابية بين الخصوبة والتنمية الاقتصادية، حيث تشير الدلائل الخاصة بالدول الأوروبية إلى أن العلاقة السلبية طويلة الأمد بين الخصوبة والتنمية الاقتصادية تتحول إلى علاقة إيجابية عند مستويات عالية من التنمية. وناقشت الدراسة الاتجاهات المهمة التي قد تعزز ظهور علاقة إيجابية بين الخصوبة والتنمية داخل البلدان المتقدمة في ٢٠ دولة أوروبية و ٢٥٦ منطقة بين عامي ١٩٩٠ و ٢٠١٢. وظهرت العلاقة السلبية بين الخصوبة والتنمية الاقتصادية داخل العديد من البلدان، في حين كانت علاقة إيجابية في بلدان أخرى، واتضح جلياً أن هناك تباين كبير في مستويات الخصوبة والتنمية الاقتصادية.

وأيضاً دراسة خالد سرحان مطر عام ٢٠١٩ عن التحليل المكاني لمستوى الدخل واثرة في تباين معدلات الخصوبة السكانية في قضاء المسيب للمدة (١٩٩٧-٢٠١٧)، التي كشفت عن تأثير الاختلافات في دخول الأسر وعلاقته في تباين معدلات خصوبة السكان وسلوكهم الانجابي، واستنتجت من خلال تطبيق التحليل الاحصائي أن هناك علاقة عكسية ما بين دخول الأسر وعدد المواليد في قضاء المسيب، إذ كلما ارتفع دخل الأسرة انخفض

عدد المواليد، وأن ذلك لا يعني أن تلك العلاقة دائما عكسية فقد تبين من الدراسة الميدانية أن الخصوبة لا يمكن أن تتأثر بمتغير واحد.

وذكرت دراسة كاسترو، ر. ، وفاجنزيلبر، إي. عام ٢٠١٧ عن عدم المساواة في الدخل وخصوبة المراهقين في البلدان منخفضة الدخل، أن هناك دليل على وجود ارتباط إيجابي بين عدم المساواة في الدخل وخصوبة المراهقين عبر البلدان. ومع ذلك، فإن هذه النتيجة الرئيسية لا تركز على البلدان منخفضة الدخل، وتظهر المقاييس المختلفة والعينات الفرعية المختلفة من البلدان نفس النتائج، ومع ذلك يبدو الارتباط بين عدم المساواة في الدخل وخصوبة المراهقين أكثر تعقيداً مما كان يعتقد سابقاً.

وإضافة إلى ذلك، وادي عام ٢٠١٦ عن العلاقة بين معدل الخصوبة والنمو الاقتصادي في الدول النامية، وفيها تناول العلاقة بين معدل الخصوبة والنمو الاقتصادي في ١٢٠ دولة نامية من ١٩٧٠ إلى ٢٠١٤. وظهرت أن ارتفاع معدل الخصوبة يؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي، ما يعني أن معدل الخصوبة الإجمالي له تأثير سلبي على النمو الاقتصادي ، كذلك أكدت الدراسة أن المرحلة الأولى من النمو الاقتصادي للبلد غالباً ما تكون مصحوبة بمعدل خصوبة مرتفع، ثم مع تطور الاقتصاد سينخفض معدل الخصوبة.

وتناولت دراسة جالواي ، ت.أ ، وهارت ، ر.ك عام ٢٠١٥، عن آثار الدخل وتكلفة الأطفال على الخصوبة في النرويج، تناولت العلاقة بين الدخل (الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

وتكلفة تربية الأطفال والخصوبة. وظهر التحليل متعدد المتغيرات على المستوى الفردي إلى أن الخصوبة في النرويج تزداد عندما تنخفض التكلفة المباشرة لتربية الطفل.

ودراسة هانسن، كاسبر وورم، وآخرون عام ٢٠١٤ عن انتقال الخصوبة في الولايات المتحدة: الدراسة أم الدخل؟ التي تناولت مساهمات كل من التعليم المدرسي والدخل في تحديد انتقال الخصوبة داخل الولايات الأمريكية بين عامي ١٨٤٠ و ١٩٨٠. حيث اتضح أن ارتفاع مستوى التعليم والدخل كلاهما مرتبط بالانخفاض الملحوظ في الخصوبة في الولايات المتحدة خلال الفترة ١٨٤٠ - ١٩٨٠، وقدرت الدراسة أن حوالي ٥٠ في المائة من انخفاض الخصوبة على مدى القرنين الماضيين يمكن أن يُعزى إلى ارتفاع معدلات التعليم خلال هذه الفترة.

وفي دراسة جونز، إل إي ، وآخرون عام ٢٠٠٨ عن نظريات الخصوبة: هل يمكن تفسير العلاقة السلبية بين الخصوبة والدخل؟ ، حيث اظهرت الدراسة أن هناك أدلة دامغة على أن الخصوبة مرتبطة بشكل سلبي بالدخل في معظم البلدان في معظم الأوقات.

وتناولت دراسة محمد يعقوب سليمان أغبش في عام ٢٠٠٥ أثر العوامل الاقتصادية والاجتماعية علي خصوبة السكان دراسة حالة حي الله كريم - مدينة الأبيض، وقد ركزت علي تحديد مراتب هذه العوامل علي معدل

الخصوبة عن طريق تحليل العوامل ذات التأثير على معدلات خصوبة سكان حي الله كريم بمدينة الأبيض.

وتوصلت الدراسة إلي نتائج مفادها أن تدني المستوى التعليمي وزواج الاناث في سن مبكرة وانخفاض مستوى الدخل لدي أسر مجتمع العينة وارتفاع معدل وفيات الرضع وعدم استخدام وسائل تنظيم الاسرة من أهم العوامل التي أدت الى ارتفاع معدلات الخصوبة بالمنطقة.

وباستعراض الدراسات السابقة والتي تعرضت للخصوبة وعلاقتها بالدخل نجدها لم تتعرض بشكل مباشر لدراسة هذه العلاقة بدول حوض النيل، وهو ما شكل دافعاً قوياً لدراستها ومعرفة طبيعة هذه العلاقة.

تنظيم الدراسة:

أولاً: سكان دول حوض النيل.

ثانياً: الخصوبة بدول حوض النيل.

ثالثاً: الدخل بدول حوض النيل.

رابعاً: العلاقة بين الخصوبة والدخل بدول حوض النيل.

خامساً: النتائج والتوصيات.

أولاً: سكان دول حوض النيل:

تساعد دراسة السكان في دول حوض النيل من حيث الحجم والخصائص والتوزيع المكاني في تحديد وتفسير مستوى الدخل للأفراد والأسر، وتحليل وتفسير درجة تأثير الدخل على الخصوبة سلباً وإيجاباً.

١ - تطور حجم ومعدل النمو السنوي للسكان بدول حوض النيل:

تعد دراسة حجم السكان من أكثر المتغيرات السكانية تأثيراً بالزيادة السكانية الناتجة في أحد أهم أسبابها بسبب الخصوبة، ويضم حوض نهر النيل إحدى عشر دولة بمساحة تبلغ حوالي ٨.٩ مليون كم^٢ بنسبة ٢٩.٦% من إجمالي مساحة قارة أفريقيا. ويعيش في هذه المنطقة نحو ٥٢١ مليون نسمة بنسبة ٤٠.٩% من إجمالي سكان قارة أفريقيا عام ٢٠١٨م. بعد أن كان ١٣٩ مليون نسمة عام ١٩٧٠م بنسبة ٣٨.٤% من إجمالي سكان قارة أفريقيا عام ١٩٧٠م، بنسبة زيادة ٢٩٣.٩%، ولم يشهد معدل النمو السنوي للسكان بهذه الفترة قفزات نوعية للمعدل، واتسم بالثبات النسبي ما بين بداية الفترة ونهايتها.

جدول (١) تطور عدد السكان ومعدلات النمو في دول حوض النيل بالفترة ١٩٧٠ -

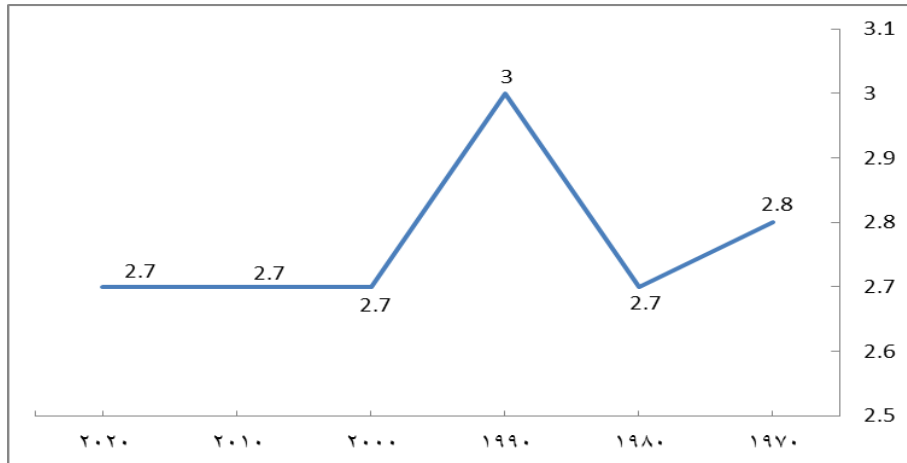
٢٠٢٠ م.

البيان	السكان بالآلاف نسمة	معدل النمو %
١٩٧٠	١٣٩٥٠	٢.٨
١٩٨٠	١٨٢٢٦٢	٢.٧
١٩٩٠	٢٤٥٥٤٤	٣.٠
٢٠٠٠	٣٢١٣٥٥	٢.٧
٢٠١٠	٤١٩٧٠٩	٢.٧
٢٠٢٠	٥٤٩٥٣٨	٢.٧

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على: بيانات الأمم المتحدة:

United Nations: Department of Economic and Social Affairs Population Dynamics.

<https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/> (Accessed 1/6/2020)



شكل (١) تطور عدد السكان ومعدلات النمو في دول حوض النيل بالفترة ١٩٧٠ -

٢٠٢٠ م.

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

٢- التوزيع المكاني للسكان بدول الحوض:

يتأثر توزيع السكان بعوامل متعددة ومتنوعة منها الطبيعي ومنها البشري؛ حيث تضم العوامل الطبيعية: المناخ (درجة الحرارة والأمطار)، والموارد الطبيعية، والتضاريس والتربة، والمساحة، أما العوامل البشرية فتتقسم إلى: الحرفة، واتجاهات النمو السكاني، والمواصلات، والحروب والمشكلات السياسية، وتوطين السكان، والعوامل الاجتماعية والسياسية، وضغط السكان على الأرض، ودرجة التحضر، وبدراسة الجدول (٢) والشكل (٢) تعد دولة اثيوبيا أكبر دول الحوض حيث يقطنها ١٥٠ مليون نسمة بنسبة ٢٠.٩% من إجمالي عدد السكان في دول الحوض.

جدول (٢) التوزيع العددي والنسبي للسكان بدول حوض النيل عام ٢٠٢٠م. (بالمليون

نسمة)

الجملة	اوغندا	تنزانيا	ج. السودان	السودان	رواندا	كينيا	اثيوبيا	ريتريا	مصر	الكونغو	بروندي	النيجر
العدد	٤٥.٧	٥٩.٧	١١.٢	٤٣.٨	١٣.٠	٥٣.٨	١١٥.٠	٢.٥	١٠٢.٣	٨٩.٦	١١.٩	
%	٨.٣	١٠.٩	٢.٠	٨.٠	٢.٤	٩.٨	٢٠.٩	٠.٦	١٨.٦	١٦.٣	٢.٢	

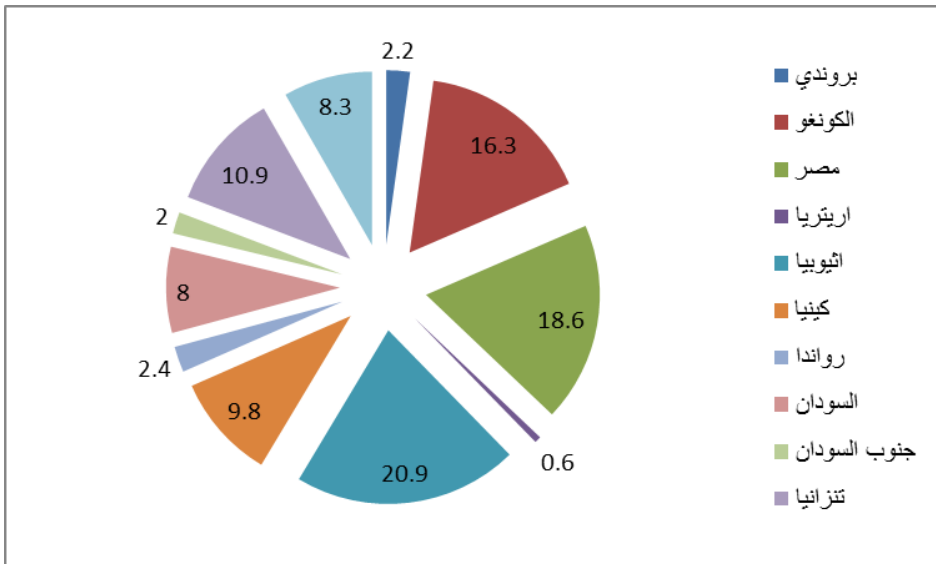
المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على: بيانات الأمم المتحدة:

United Nations: Department of Economic and Social Affairs Population Dynamics.

<https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/> (Accessed 1/6/2020)

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

تليها مصر بنسبة ١٨.٦%، ثم الكونغو الديمقراطية بنسبة ١٦.٣%، وتنزانيا بنسبة ١٠.٩%، كينيا بنسبة ٩.٨%، اوغندا بنسبة ٨.٣%، السودان بنسبة ٨%، رواندا بنسبة ٢.٤%، بروندي بنسبة ٢.٢%، جنوب السودان بنسبة ٢%، وبالمرتبة الحادية عشر والأخيرة تأتي اريتريا بنسبة ٠.٦% من إجمالي عدد السكان بدول الحوض.



شكل (٢) التوزيع النسبي للسكان بدول حوض النيل عام ٢٠٢٠م.

ويعد عامل المياه هو العامل الرئيس المحدد لتوزيع السكان بدول حوض النيل، ففي الشمال بمصر والسودان يتمركز السكان حول النهر في واديه، وخاصة في مصر التي يتركز اكثر من ٩٩% من إجمالي عدد السكان بها في الوادي والدلتا، في حين يتحكم المطر في توزيع السكان في

دول المنابع، ويتسم توزيع السكان في دول حوض النيل بهيمنة سكان الريف على شكل توزيع السكان (٦٧.٩% للريف مقابل ٣٢.١% لسكان الحضر)، -عكس الحال بالمتوسط العالمي الذي يتميز بارتفاع نسبة سكان الحضر عن الريف-، كما توضح بيانات الجدول (٣) والشكل (٣) وخاصة في بروندي، رواندا، جنوب السودان، اثيوبيا، واوغندا، أما في إريتريا والكونغو ومصر ارتفعت نسبة الحضر مقارنة بباقي دول الحوض وهو ما يشكل ضغطاً كبيراً على الخدمات وعاملاً مؤثراً في زيادة معدلات التلوث البيئي.

جدول (٣) التوزيع النسبي للسكان بحضر وريف دول حوض النيل عام ٢٠١٨م.

العالم المتوسط	اوغندا	تنزانيا	ج. السودان	السودان	رواندا	كينيا	اثيوبيا	اريتريا	مصر	الكونغو	بروندي	البيان
٥٥.٣	٢٣.٨	٣٣.٨	١٩.٦	٣٤.٦	١٧.٢	٢٧.٠	٢٠.٨	٦٠.٢	٤٢.٧	٤٤.٥	١٣.٠	حضر
٤٤.٧	٧٦.٢	٦٦.٢	٨٠.٤	٦٥.٤	٨٢.٨	٧٣.٠	٧٩.٢	٣٩.٨	٥٧.٣	٥٥.٥	٨٧	ريف

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

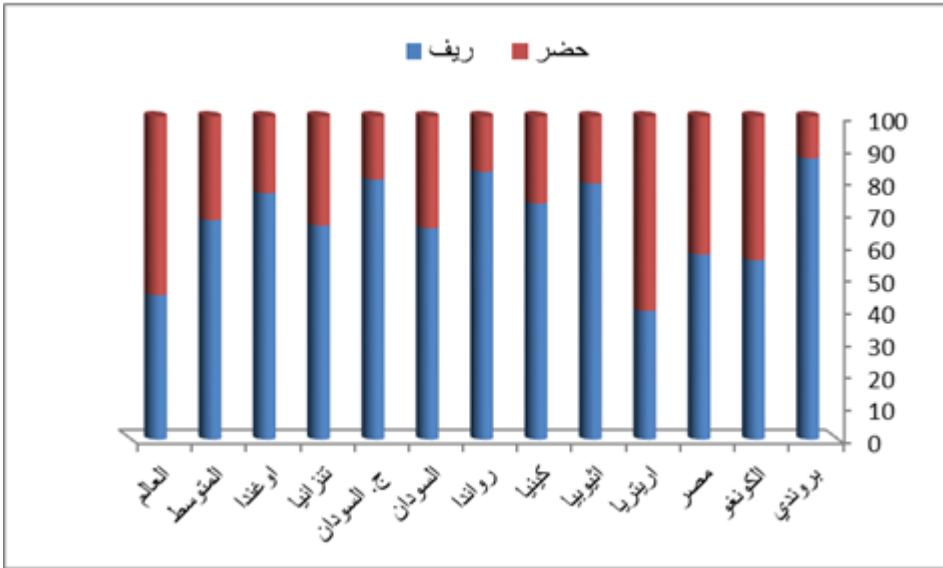
The World Bank, Data ,Indicator:

<https://data.albankaldawli.org/indicator/SP.POP.TOTL> (Accessed 6/6/2020)

<https://data.albankaldawli.org/indicator/SP.URB.TOTL>(Accessed 6/6/2020)

<https://data.albankaldawli.org/indicator/SP.RUR.TOTL>(Accessed 6/6/2020)

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.



شكل (٣) التوزيع النسبي للسكان بحضر وريف دول حوض النيل عام ٢٠١٨م

٣- النمو السكاني بدول حوض النيل:

هناك اهتمام متزايد بدراسة تأثير معدل النمو السكاني السريع على التقدم الاقتصادي والاجتماعي ولحماية الرفاهية للسكان في دول حوض النيل، وتتحكم في معدلات النمو السكاني بدول الحوض عديد من العوامل منها ما هو اقتصادي وسياسي مثل الفقر والبطالة والحروب الأهلية، ارتفاع معدل البقاء على قيد الحياة وانخفاض معدلات الوفيات، ومنها ما هو اجتماعي وثقافي مثل الأمية، وانخفاض فرص الحصول على خدمات الصحة الإنجابية، وتمكين المرأة، والدين، والثقافة والتقاليد، ويوضح الجدول (٤)

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

والشكل (٤) معدل النمو السنوي للسكان بدول الحوض بالفترة ٢٠١٥/٢٠٢٠، ومنه يتبين أن:

جدول (٤) معدلات النمو السنوي للسكان في دول حوض النيل بالفترة ٢٠١٥/٢٠٢٠م، وسنوات التضاعف.

البيان	بروندي	الكونغو	مصر	إريتريا	إثيوبيا	كينيا	رواندا	السودان	السودان	تنزانيا	اوغندا	المتوسط	أفريقيا	العالم
معدل النمو	٣.١٥	٣.٢٢	٢.٠٣	١.١٨	٢.٦٢	٢.٣٢	٢.٦١	٢.٣٩	٠.٨٧	٢.٩٧	٣.٥٩	٢.٤٥	٢.٥١	١.٠٩
سنوات التضاعف	٢٢.٢	٢١.٧	٣٤.٥	٥٩.٣	٢٦.٧	٣٠.٢	٢٩.٣	٢٩.٣	٨٠.٥	٢٣.٦	١٩.٥	٢٨.٦	٢٧.٩	٦٤.٢

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على: بيانات الأمم المتحدة:

- United Nations:Department of Economic and Social Affairs Population Dynamics.

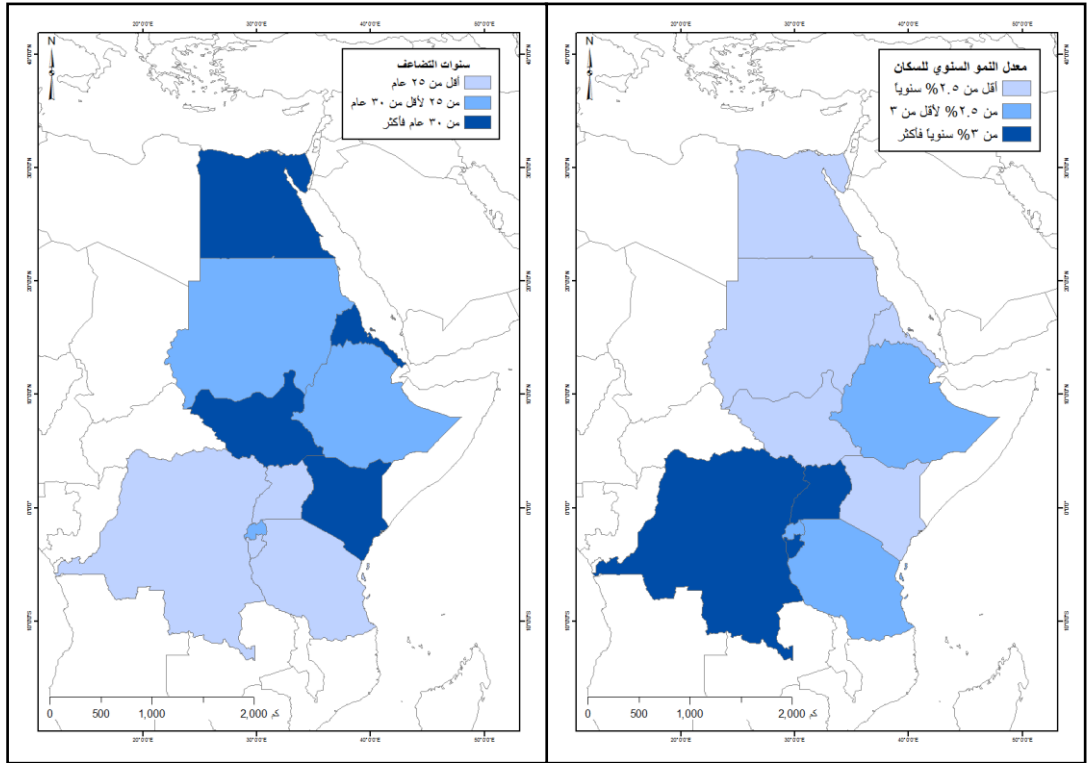
<https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/> (Accessed 1/6/2020)

- توماس كين ت. وآرثر هويت (١٩٨٠) دليل السكان، مكتب مرجع السكان، الولايات المتحدة الأمريكية، ص ٦٧.

- معدل النمو السنوي للسكان (٢.٤٥%) يتسم بالانخفاض بشكل طفيف عن المعدل بإفريقيا، وبالارتفاع عن المعدل بالعالم، وحققت دول اوغندا، الكونغو، بروندي، تنزانيا، إثيوبيا، ورواندا، معدل نمو سنوي أعلى من متوسط معدل النمو في دول الحوض، في حين تميز المعدل بجنوب السودان بالانخفاض بشكل واضح (٠.٨٧)، ربما تعطي انطباعات غير

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

ذات دلالة بأن الوضع السكاني هناك جيد وبسير وفق برامج مخططة ومنتظمة اسفرت عن هذه النتيجة، الا ان الواقع يوضح ان السبب في ذلك هي الحرب الأهلية، وانعدام الأمن، الذي يستتبعه عمليات القتل الجماعي المرتبطة بها، مما يهدد بقاءهم، كذلك ساهمت الحرب الأهلية بشكل غير مباشر في تعميق الفقر ومنع الوصول إلى الخدمات الصحية وغيرها من الخدمات الاجتماعية.



شكل (٤) معدلات النمو السنوي للسكان في دول حوض النيل بالفترة

٢٠١٥/٢٠٢٠م، وسنوات التضاعف

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

ويعكس معدل النمو السنوي المرتفع حجم التحديات التي تنتظر دول حوض النيل جميعها، وخاصة دول اوغندا والكنغو وبيروني وتانزانيا، التي سيتضاعف عدد السكان بهم قبل ربع قرن من الآن، واثيوبيا ورواندا والسودان التي سيتضاعف عدد السكان بهم في اقل من ٣٠ عام من الآن، وما يترتب عن ذلك من احتياج هذه الدول للاستثمار في مجال الزراعة وإنتاج الطاقة الكهربائية لسد احتياجات هذه الكتلة البشرية من متطلبات التنمية.

ثانياً: الخصوبة بدول حوض النيل:

- المواليد:

تعد المواليد المحدد الرئيسي للنمو السكاني، إذ تفوق الوفيات والهجرة في أثرها، وتتميز بأنها اقل ثباتاً ويمكن التنبؤ بها والتحكم فيها كما أنها أكثر تأثراً بالعوامل الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والنفسية (فتحي أبو عيانه، ١٩٨٥: ٣٤). ويعد معدل المواليد الخطوة الأولى لقياس الخصوبة،

$$\text{معدل المواليد الخام} = \frac{\text{عدد المواليد أحياء في السنة}}{\text{عدد السكان في منتصف السنة}} \times 1000$$

نقلاً عن: (فتحي أبو عيانه، ١٩٨٧: ٢١٧)

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

ويعتبر بتوزيعاته المختلفة التي يعكسها التركيب النوعي والعمرى من أهم البيانات الإحصائية التي يعتمد عليها في التخطيط للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، وبدراسة بيانات الجدول (٥) والشكل (٥) يتضح اتجاه المعدلات نحو الانخفاض التدريجى خلال الفترة ١٩٩٠ - ٢٠٢٠م، سواء في دول الحوض التي حققت نسبة تغير قدرها ٢١.٣ %، أو بأفريقيا حيث انخفض المعدل بها أيضاً محققاً نسبة تغير قدرها ١٧ %، أو بالعالم الذي حقق نسبة تغير قدرها ٢٣.٦ %، وهو ما نتج عن التغيرات الاجتماعية والاقتصادية التي شهدها العالم عامة، وأفريقيا ودول حوض النيل خاصة، إضافة إلى ارتفاع سن الزواج بسبب التكاليف الاقتصادية. والإقبال على التعليم . بالإضافة إلى النجاح النسبى لبرامج الصحة الإنجابية، كذلك نلاحظ الإرتفاع الطفيف لمتوسطات معدلات دول الحوض عن افريقيا، والارتفاع الذي قد يصل الى ضعف المعدل مقارنة بمعدلات العالم، وهو ما قد يعزى إلى الاستقرار الاقتصادي الذي شهدته معظم دول الحوض، مما ساعد على زيادة نسبة الشباب الراغب في تكوين اسر وإنجاب أطفال.

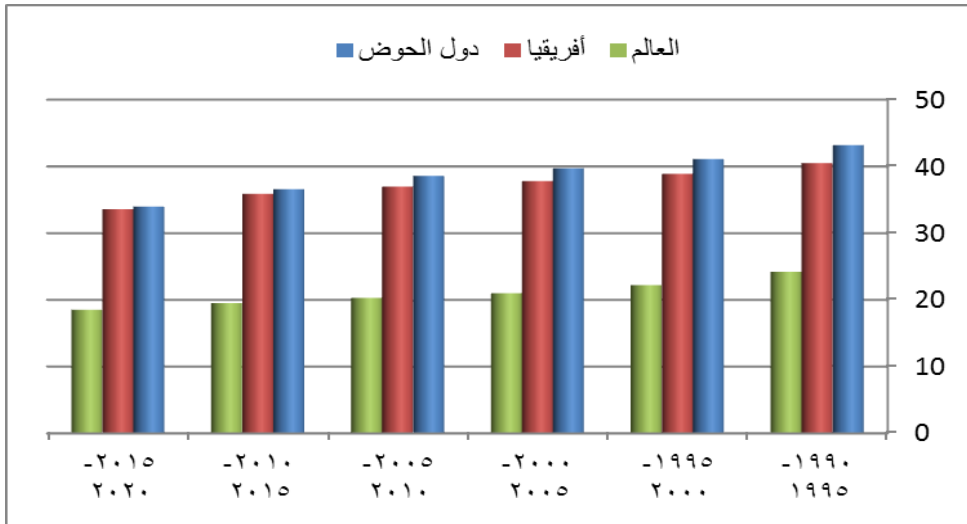
جدول (٥) تطور معدل المواليد في دول حوض النيل بالفترة ١٩٩٠ - ٢٠٢٠ م.

البيان	دول الحوض	أفريقيا	العالم
١٩٩٥-١٩٩٠	٤٣.٢	٤٠.٥	٢٤.٢
٢٠٠٠-١٩٩٥	٤١.١	٣٨.٩	٢٢.٢
٢٠٠٥-٢٠٠٠	٣٩.٧	٣٧.٨	٢١.٠
٢٠١٠-٢٠٠٥	٣٨.٦	٣٧.٠	٢٠.٣
٢٠١٥-٢٠١٠	٣٦.٦	٣٥.٩	١٩.٥
٢٠٢٠-٢٠١٥	٣٤.٠	٣٣.٦	١٨.٥

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على: بيانات الأمم المتحدة:

United Nations: Department of Economic and Social Affairs Population Dynamics.

<https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Fertility/> (Accessed 1/6/2020)



شكل (٥) تطور معدل المواليد في دول حوض النيل بالفترة ١٩٩٠ - ٢٠٢٠ م

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

وبدراسة الجدول (٦) والشكل (٦) يتبين:

جدول (٦) توزيع معدل المواليد للسكان في دول حوض النيل بالفترة

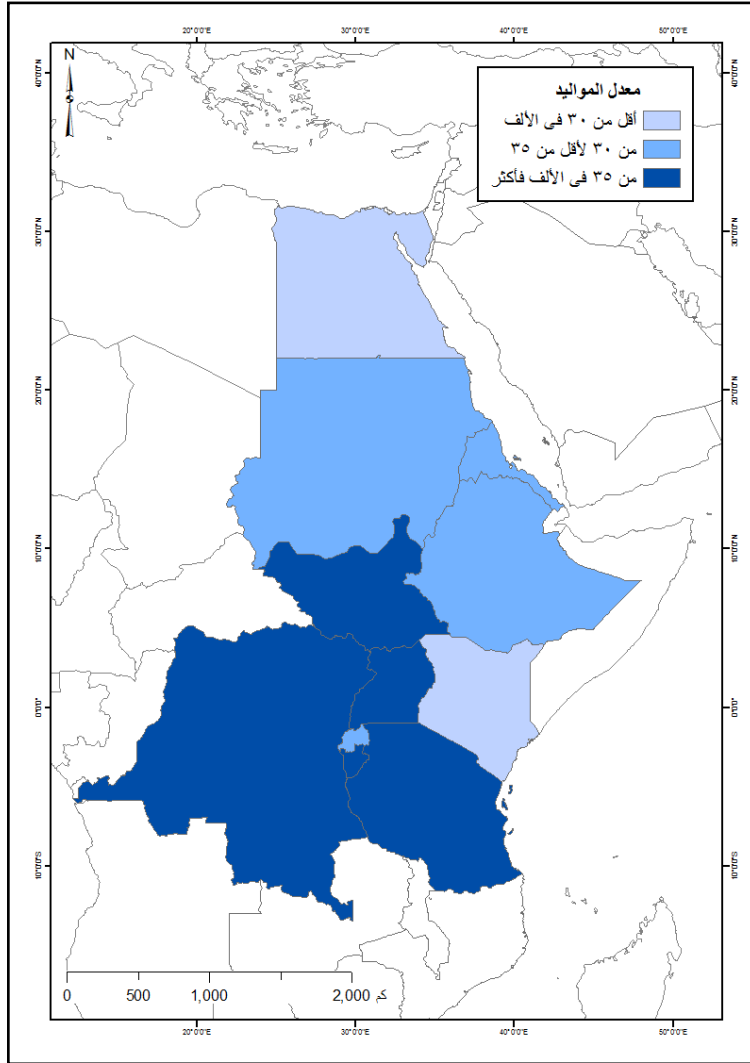
٢٠١٥/٢٠٢٠م.

البيان	بروندي	الكونغو	مصر	ارتيريا	إثيوبيا	كينيا	رواندا	السودان	ج. السودان	تنزانيا	اوغندا	المتوسط	أفريقيا	العالم
معدل المواليد	٣٩.٣	٤١.٤	٢٦.٥	٢٠.٦	٣٢.٦	٢٨.٩	٣٢.١	٣٢.٤	٣٥.٢	٣٦.٩	٣٨.٤	٣٤.٠	٣٣.٦	١٨.٥

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على: بيانات الأمم المتحدة:

United Nations: Department of Economic and Social Affairs Population Dynamics.

<https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Fertility/> (Accessed 1/6/2020)



شكل (٦) توزيع معدل المواليد للسكان في دول حوض النيل بالفقتر

٢٠١٥/٢٠٢٠ م.

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

- أن المعدل بدول حوض النيل اتسم بالارتفاع عن نظيرة بأفريقيا والعالم، وأن دول الكونغو، بروندي، اوغندا، تنزانيا، وجنوب السودان قد حققوا معدلات أعلى من المتوسط العام لدول حوض النيل، وهو ما يعود الي عدم وجود وعي كاف لفكرة تنظيم الأسرة أو وسائل منع الحمل، والمستوى المرتفع من وفيات الأطفال الرضع ما يدفع الأسر الى زيادة مرات الانجاب لتعويض الفاقد، وحاجة السكان للأطفال في المناطق الريفية للعمل في المزارع في إقليم دول الحوض التي تتميز بهيمنة سكان الريف على شكل توزيع السكان، وحتى في المناطق الحضرية هناك حاجة للأطفال للعمل في القطاع غير الرسمي لكسب المال للمساهمة في دخل عائلاتهم.

- **المواليد حسب عمر الأم:** يؤثر عمر الأم في قدرتها على الانجاب، وكذلك يؤثر على صحة المولود، حيث أن الأمهات كبيرات السن يكن ضعيفات أثناء الحمل، ما يجعل المواليد عرضة بدرجة كبيرة لمشاكل القلب لاحقا، وخاصة الذكور منهم، وتُعد المرأة كبيرة في السن بالنسبة لحدوث الحمل، عندما يتجاوز عمرها ٣٥ عاماً، وهو ما توضحه بيانات الجدول (٧) والشكل (٧)، حيث أن الفئات العمرية الكبيرة ٣٥-٤٩، هي صاحبة أقل نسبه في التوزيع النسبي للمواليد حسب عمر الأم، وأن الفئات العمرية ٢٠-٣٤، هي صاحبة أكبر نسبه في التوزيع النسبي للمواليد حسب عمر الأم، وخاصة الفئة العمرية ٢٥-٢٩، حيث تستحوذ هذه الفئات مجتمعة ما نسبته

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

٧٣.٢% بدول الحوض مقابل ٦٩.٦% بأفريقيا، و ٧٧.٧% بالعالم، وهو أمر طبيعي حيث انها فئات شابة، وتكون النساء في هذه الفئات قد أنهين تعليمهن وتزوجن وايضاً في قمة نضجهن التكويني والصحي، وهو ما اتضح بشدة في دول مصر، اريتريا، جنوب السودان، رواندا، وبيروني.

جدول (٧) التوزيع النسبي للمواليد حسب عمر الأم في دول حوض النيل بالفترة ٢٠١٥/٢٠٢٠م.

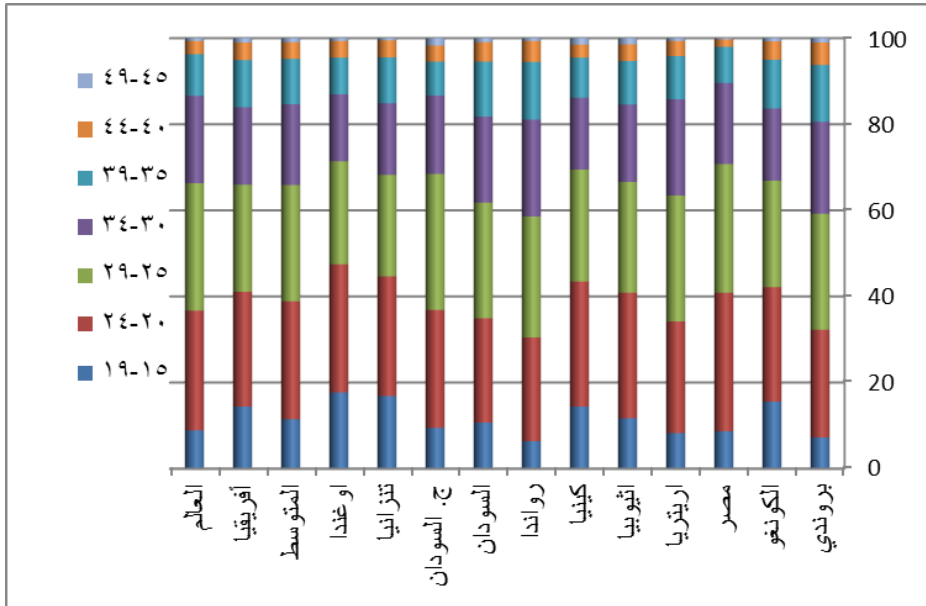
البيان	١٩-١٥	٢٤-٢٠	٢٩-٢٥	٣٤-٣٠	٣٩-٣٥	٤٤-٤٠	٤٩-٤٥
بروندي	٧.٣	٢٥.٠	٢٦.٩	٢١.٤	١٣.٢	٥.٢	١.٠
الكونغو	١٥.٦	٢٦.٦	٢٤.٧	١٦.٨	١١.٣	٤.٣	٠.٧
مصر	٨.٧	٣٢.٢	٢٩.٩	١٨.٨	٨.٤	١.٧	٠.٣
اريتريا	٨.٣	٢٥.٩	٢٩.٣	٢٢.٣	١٠.١	٣.٥	٠.٦
اثيوبيا	١١.٧	٢٩.٢	٢٥.٧	١٨.٠	١٠.١	٣.٩	١.٤
كينيا	١٤.٤	٢٩.١	٢٦.٠	١٦.٧	٩.٣	٣.٠	١.٥
رواندا	٦.٤	٢٤.١	٢٨.١	٢٢.٥	١٣.٤	٤.٩	٠.٦
السودان	١٠.٧	٢٤.٢	٢٦.٩	٢٠.٠	١٢.٨	٤.٥	٠.٩
ج. السودان	٩.٥	٢٧.٤	٣١.٦	١٨.٢	٧.٩	٣.٧	١.٧
تنزانيا	١٦.٩	٢٧.٨	٢٣.٦	١٦.٦	١٠.٧	٣.٩	٠.٥
اوغندا	١٧.٧	٢٩.٨	٢٣.٩	١٥.٦	٨.٥	٣.٩	٠.٦
المتوسط	١١.٥	٢٧.٤	٢٧.٠	١٨.٨	١٠.٥	٣.٩	٠.٩
أفريقيا	١٤.٤	٢٦.٧	٢٤.٩	١٨.٠	١٠.٩	٤.١	١.٠
العالم	٨.٩	٢٧.٨	٢٩.٦	٢٠.٣	٩.٧	٣.١	٠.٦

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على: بيانات الأمم المتحدة:

United Nations: Department of Economic and Social Affairs Population Dynamics.

<https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Fertility/> (Accessed 1/6/2020)

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.



شكل (٧) التوزيع النسبي للمواليد حسب عمر الأم في دول حوض النيل بالفترة

٢٠١٥/٢٠٢٠م.

- **الخصوبة:** يعتبر معدل الخصوبة الكلية من أهم مؤشرات الخصوبة، حيث يلخص السلوك الانجابي السائد بأي مجتمع، وهو حصيلته معدلات الخصوبة النوعية حسب فئات السن، وتستطيع المرأة انجاب مولود كل سنة طيلة سنوات قدرتها على الانجاب (١٥ - ٤٥)، وبذلك، تستطيع - افتراضياً - إنجاب ثلاثين أو أكثر، بدون إنجاب توائم (الخریف، ٢٠٠٨، ص ٣٤١)، ويتأثر معدل الخصوبة بالتركيب العمري والنوعي للسكان، علاوة على الأعراف الاجتماعية والعادات والتقاليد السائدة، إضافة الي السياسات

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

السكانية المتبعة داخل كل دولة. وبدراسة الجدول (٨) والشكل (٨) يتضح الآتي:

جدول (٨) تطور معدل الخصوبة في دول حوض النيل بالفترة ١٩٩٠ - ٢٠٢٠م. (المواليد الأحياء لكل امرأة)

العالم	أفريقيا	دول الحوض	البيان
٣.٠	٥.٧	٦.٣	١٩٩٥-١٩٩٠
٢.٨	٥.٤	٦.٠	٢٠٠٠-١٩٩٥
٢.٧	٥.١	٥.٦	٢٠٠٥-٢٠٠٠
٢.٦	٤.٩	٥.٣	٢٠١٠-٢٠٠٥
٢.٥	٤.٧	٤.٩	٢٠١٥-٢٠١٠
٢.٥	٤.٤	٤.٥	٢٠٢٠-٢٠١٥

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على: بيانات الأمم المتحدة:

United Nations:

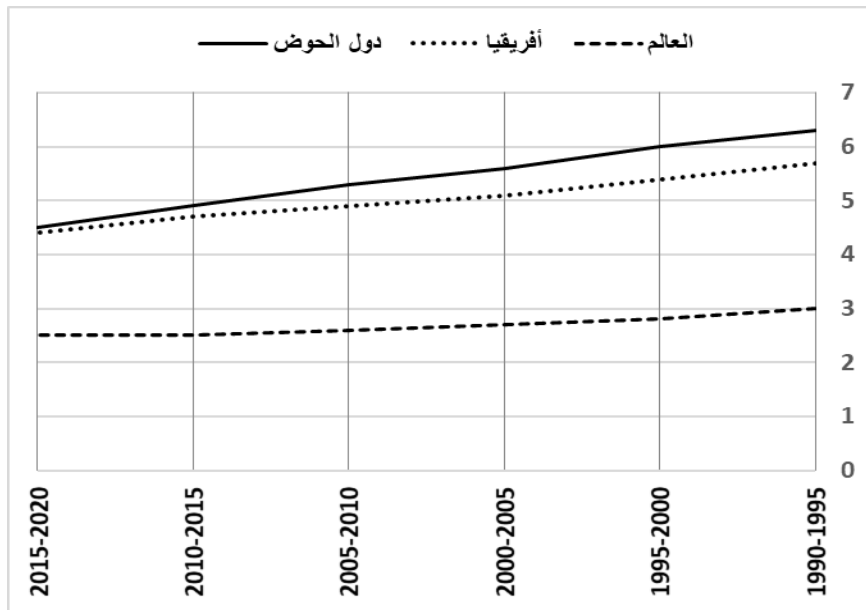
Department of Economic and Social Affairs Population Dynamics.

<https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Fertility/> (Accessed 1/6/2020)

- اتجاه معدل الخصوبة نحو الانخفاض التدريجي ما بين بداية الفترة ونهايتها في كل من دول الحوض وكذلك بأفريقيا والعالم، وان كانت اعلى بدول الحوض في مستوياتها عما هي عليه بأفريقيا والعالم، وهو ما يرتبط بمستوى الدخل للأفراد، حيث انه كلما ارتفع متوسط الدخل اتجه معدل الخصوبة نحو الانخفاض حتى يصل الى ٢.١ طفل أو أقل. وهو ما يسمى "مستوى الإحلال للخصوبة"، وذلك على مستوى الدول وحتى داخل

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

كل دولة، وإن كانت العلاقة بين مستوى الدخل المرتفع والخصوبة لا تفسر كل شيء، فقد تتجيب النساء الأقل دخلاً العدد نفسه من الأطفال الذي تتجيبه النساء اللاتي تنتمين الى فئة اصحاب الدخل المرتفع، وذلك ربما بسبب خفض التكلفة المباشرة للطفل ما يمكن أن يزيد من حجم الأسرة المكتملة (Galloway, T. A., & Hart, R. K., 2015, P.35)، - بروندي وجنوب السودان-، ما يؤكد بوجود عوامل أخرى، منها ارتفاع سن الزواج الأول، وانخراط المرأة في التعليم وبالتالي الدخول الى سوق العمل، الي جانب التغير في طبيعة القيم الريفية السائدة مع مرور الزمن.



شكل (٨) تطور معدل الخصوبة في دول حوض النيل بالفترة ١٩٩٠ -

٢٠٢٠م.

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

* وعلي مستوى دول الحوض نجد أن متوسط معدلات الخصوبة اتسمت بالارتفاع، وهو ما يعد عائقاً اما التنمية، خاصة وأنه تزامن مع انخفاض معدلات الوفيات التي اوجدت اختلالاً في التوازن بين حجم السكان كمدخل انتاجي من جانب ومدخلات الانتاج الأخرى من جانب آخر، والذي لم يرافقه زيادة في الانتاج، في المقابل هناك زيادة في جانب الاستهلاك بسبب زيادة عدد لسكان الامر الذي يشكل ضغطاً كبيراً ينعكس سلباً على الاحوال المعيشية والاجتماعية للسكان (مطر، ٢٠١٩، ص ٢٤)، وخاصة بالدول صاحبة المعدلات المرتفعة، وبدراسة بيانات الجدول (٩) والشكل (٩) يمكن تقسيم دول حوض النيل الى ثلاث فئات؛ الاولى هي الدول صاحبة المعدل أقل من ٤، وتضم مصر شمال دول الحوض وكينيا جنوب شرق دول الحوض. والفئة الثانية هي صاحبة المعدل من ٤ لأقل من ٥، وتنتشر في نطاق واحد متصل بوسط وشرق دول الحوض يضم دول السودان، جنوب السودان، اريتريا، واثيوبيا، إضافة الى رواندا وتنزانيا جنوب شرق دول الحوض. والفئة الثالثة (٥ فأكثر) تقع في جنوب غرب دول الحوض بدول اوغندا، بورندي، والكونغو.

جدول (٩) توزيع معدل الخصوبة في دول حوض النيل بالفترة

٢٠١٥/٢٠٢٠ م. (المواليد الأحياء لكل امرأة)

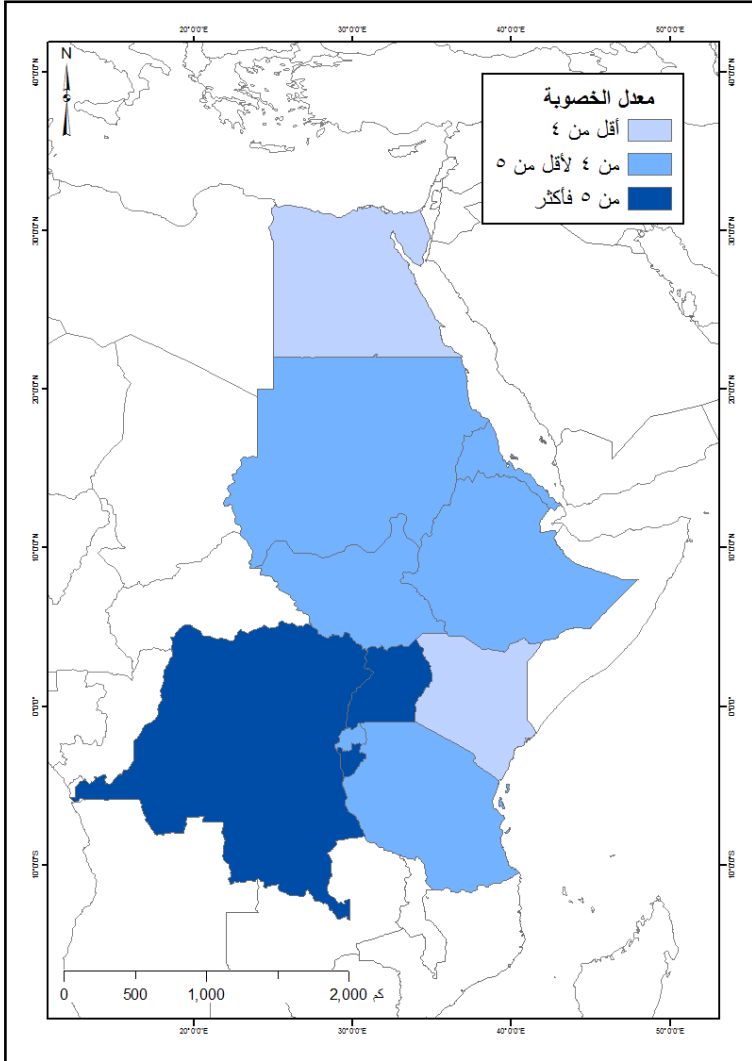
البيان	بروندي	الكونغو	مصر	البنين	التوجو	كينيا	رواندا	السودان	ج. السودان	تنزانيا	اوغندا	المتوسط	أفريقيا	العالم
معدل الخصوبة	٥.٤٥	٥.٩٦	٣.٣٣	٤.١٠	٤.٣٠	٣.٥٢	٤.١٠	٤.٤٣	٤.٧٤	٤.٩٢	٥.٠١	٤.٥٣	٤.٤٤	٢.٤٧

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على: بيانات الأمم المتحدة:

United Nations:

Department of Economic and Social Affairs Population Dynamics.

<https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Fertility/> (Accessed 1/6/2020)



شكل (٩) توزيع معدل الخصوبة في دول حوض النيل بالفترة

٢٠١٥/٢٠٢٠م.

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

- **معدل الخصوبة العمرية:** تعد معدلات الخصوبة العمرية من أهم المؤشرات المستخدمة في قياس الخصوبة وأكثرها دقة، ويعتبر العمر من أهم المتغيرات التي لها ارتباط وثيق بالخصوبة فمن المعروف أن الخصوبة تختلف اختلافاً واضحاً من فئة عمرية إلى أخرى، مما ينعكس على عدد المواليد لنفس الفئات العمرية، حيث يبدأ منخفضاً في الفئة ١٥-١٩ ثم يرتفع بسرعة إلى أن يصل القمة في إحدى الفئتين ٢٥-٢٩ أو ٣٠-٣٤، ثم ينخفض تدريجياً مرة أخرى حتى يصل إلى أقل مستوياته عند الفئة العمرية ٤٥-٤٩ سنة، ويختلف هذا النمط من دولة إلى أخرى. (خواجه ، بدون سنة نشر، ص ٥).

وسجلت الفئات (١٥-١٩)، (٤٠-٤٥)، (٤٥-٤٩) أقل معدل للخصوبة بجميع دول الحوض، وهو ما يعود في الفئة الأولى إلى صغر سن الإناث والانخراط في التعليم مما يقلل من نسبة زواجهم وخاصة بالحضر، ما يترتب عليه من انخفاض للخصوبة في هذه الفئة العمرية، أما في الفئة (٤٥-٤٩) والفئة (٤٩-٤٥) فيعود إلى أن النساء في هذا السن يكن عرضة للأمراض والمعاناة الصحية، وغالباً غير قادرات على متاعب الحمل ومتطلباته، وفي نفس الوقت يكن في الغالب قد كون أسرهم بالفعل وأنجب العدد الكافي من الأبناء الذي تم تحديده بين الزوجين بناء على العوامل الاجتماعية والاقتصادية والنفسية المحددة والحاكمة في المجتمع.

وهو ما توكده بيانات الجدول (١٠) والشكل (١٠)، حيث أن الفئات العمرية الصغيرة ١٥-١٩، والكبيرة ٣٥-٤٩، هي صاحبة أقل معدل للخصوبة العمرية، وأن الفئات العمرية ٢٠-٣٤، هي صاحبة أكبر معدل للخصوبة العمرية، وخاصة الفئة العمرية ٢٥-٢٩، حيث تستحوذ هذه الفئات مجتمعة ما نسبته ٦٨.٢% بدول الحوض مقابل ٦٦.٦% بأفريقيا، و ٧٦.٣% بالعالم، وهو ما اتضح بشدة في دول الكونغو، بروندي، جنوب السودان، اوغندا، وتنزانيا.

جدول (١٠) توزيع معدل الخصوبة العمرية في دول حوض النيل بالفترة

٢٠١٥/٢٠٢٠ م. (الولادات لكل ١٠٠٠ امرأة)

البيان	-١٥	-٢٠	-٢٥	-٣٠	-٣٥	-٤٠	-٤٥
	١٩	٢٤	٢٩	٣٤	٣٩	٤٤	٤٩
بروندي	٥٥.٦	٢١٠.٤	٢٤٥.٣	٢٣٤.٤	١٩٩.٥	١١٥.٥	٢٩.٤
الكونغو	١٢٤.٢	٢٥٥.٨	٢٨٥.٠	٢٣٢.٧	١٨٩.١	٨٧.٦	١٨.٤
مصر	٥٣.٨	٢٠٤.٧	١٩٢.٢	١٢٨.٨	٦٦.٣	١٦.٣	٣.٨
اريتريا	٥٢.٦	١٨٤.٩	٢١٠.٧	١٩١.٢	١١٩.٤	٥٠.١	١١.١
اثيوبيا	٦٦.٧	١٩٢.٥	٢١١.٢	١٨٠.٥	١٢٣.٣	٦٠.٣	٢٥.٥
كينيا	٧٥.١	١٧٦.٥	١٧٩.٨	١٢٩.٦	٨٥.٩	٣٤.٨	٢٢.٤
رواندا	٣٩.١	١٦٦.٩	٢١٢.٩	١٨٦.١	١٣٥.٨	٦٧.٦	١١.٧
السودان	٦٤.٠	١٦٨.٩	٢٢٧.٩	٢٠٠.٩	١٤٨.٧	٦١.٢	١٥.٣
ج. السودان	٦٢.٠	٢٠٥.٧	٢٨٢.٢	١٩٨.٥	١٠٥.٩	٦٠.١	٣٢.٧
تنزانيا	١١٨.٤	٢٣١.٤	٢٢٦.٠	١٨٨.٣	١٤٥.٣	٦٤.٦	١٠.٨
اوغندا	١١٨.٨	٢٣٨.٦	٢٣٢.٣	١٨٩.١	١٣٠.٥	٧٦.٥	١٦.٢
المتوسط	٧٥.٥	٢٠٣.٣	٢٢٧.٧	١٨٧.٣	١٣١.٨	٦٣.١	١٧.٩
أفريقيا	٩٥.٠	٢٠٠.٥	٢١٣.٣	١٧٧.١	١٢٦.٨	٥٧.٤	١٧.٧
العالم	٤٢.٥	١٣٤.٧	١٤١.٤	١٠٠.٤	٥٣.١	١٧.٨	٣.٨

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على: بيانات الأمم المتحدة:

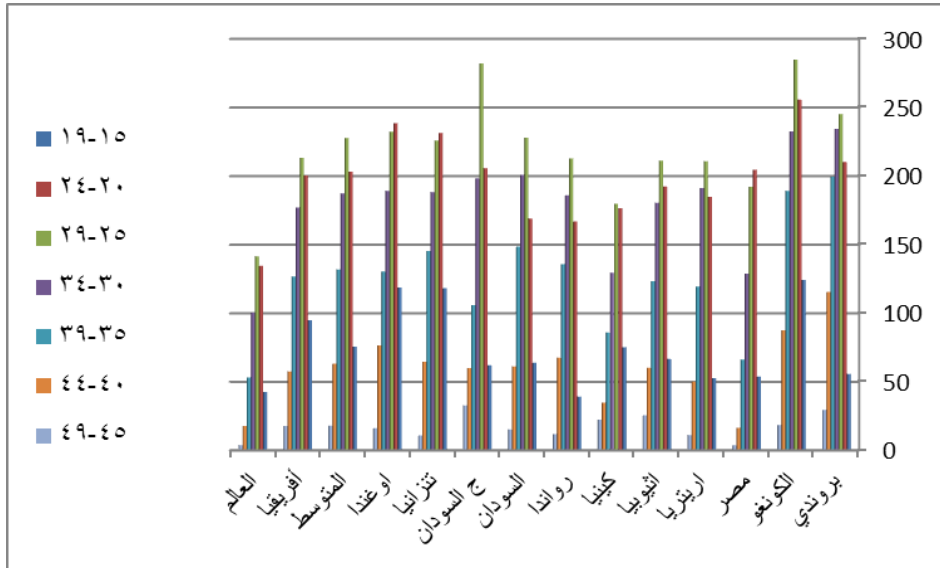
United Nations:

Department of Economic and Social Affairs Population Dynamics.

<https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Fertility/> (Accessed

1/6/2020)

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.



شكل (١٠) توزيع معدل الخصوبة العمرية في دول حوض النيل بالفترة

٢٠١٥/٢٠٢٠م.

- معدل التكاثر الإجمالي: يقصد به عدد المواليد الاناث الاحياء اللاتي

يولدن لكل ألف من النساء خلال مدة الانجاب، وهو بهذا لا يختلف عن معدل الخصوبة الكلي كثيراً، إلا أن يأخذ في الاعتبار المواليد الاناث فقط دون الذكور بهدف تقدير اعداد امهات المستقبل لغرض تجديد الأجيال، لذا فهو عدد المواليد الاناث اللاتي يتوقع انجابهن من قبل امرأة خلال سنوات انجابها مع افتراض أن انجابها يتوافق مع الظروف الراهنة للخصوبة (الخريف، ٢٠٠٨، ص ٣٥٦). وبدراسة الجدول (١١) والشكل (١١) يتضح أن جميع دول حوض النيل بها زيادة ونمو سكاني مضطرد وليس فقط

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

حدوث احلال على النمو، حيث يزيد المعدل عن ١ صحيح. وقد بلغ المتوسط العالمي لمعدل التكاثر الإجمالي ١.١ مولود/ امرأة، وفي أفريقيا ١.٩ مولود / امرأة، في حين كان بدول حوض النيل ٢.٢ مولود/امرأة، مما يؤكد ان النساء بدول حوض النيل يساهمن في تعويض انفسهن وتجديد النسل، ما يؤدي الي ارتفاع مستوي الخصوبة وبالتالي زيادة السكان.

جدول (١١) توزيع صافي معدل التكاثر الإجمالي في دول حوض النيل

بالفترة ٢٠١٥/٢٠٢٠م.

البيان	بروندي	التوغو	مصر	اريتريا	اثيوبيا	كينيا	رواندا	السودان	ج. السودان	تنزانيا	اوغندا	المتوسط	أفريقيا	العالم
المعدل	٢.٢	٢.٥	١.٢	١.٩	١.٩	١.٢	١.٩	١.٩	١.٩	٢.٢	٢.٢	٢.٢	١.٩	١.١

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على: بيانات الأمم المتحدة:

United Nations:

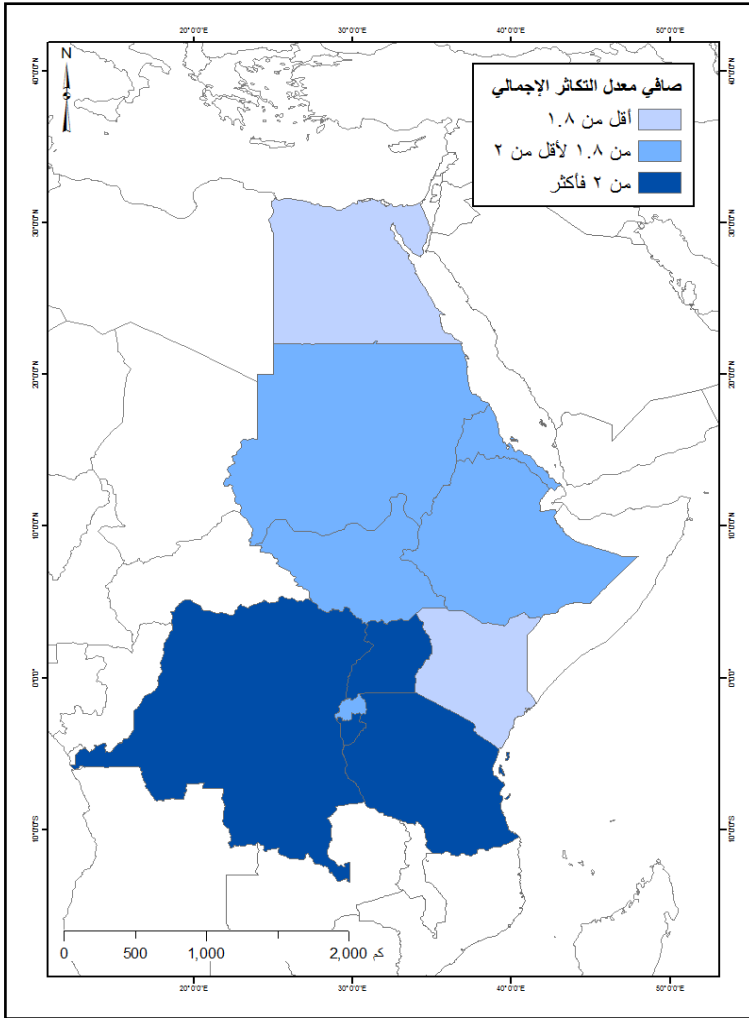
Department of Economic and Social Affairs Population Dynamics.

<https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Fertility/> (Accessed 1/6/2020)

- وعلى مستوى دول الحوض يمكن تقسيم هذه الدول الى ثلاث فئات؛ الاولي هي الدول صاحبة المعدل أقل من ١.٨ مولود/ امرأة، ويشمل دولتي مصر بالشمال وكينيا بالجنوب الشرقي، أما الفئة الثانية من ١.٨ لأقل من ٢ مولود/ امرأة، فانتشرت في نطاق مكاني متصل بوسط وشرق الإقليم ضم دول السودان، اريتريا، اثيوبيا و جنوب السودان، اضافة الى دولة رواندا. في

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

حين تمثلت الفئة الثالثة المعبرة عن ٢ مولود/ امرأة فأكثر، في نطاق مكاني متصل بجنوب وجنوب غرب الاقليم بدول اوغندا، تنزانيا، بروندي، والكونغو.



شكل (١١) توزيع صافي معدل التكاثر الإجمالي في دول حوض النيل بالفترة

٢٠١٥/٢٠٢٠م.

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

ثالثاً: الدخل بدول حوض النيل:

تتأثر الخصوبة بمجموعة من العوامل التي تضم الديمغرافي، الاجتماعي، الاقتصادي ومنها الدخل، العادات والتقاليد، المعتقدات الدينية، العوامل البيئية، والعوامل الوسيطة التي تضم؛ العمر عند الزواج، استخدام وسائل تنظيم الأسرة، الرضا الطبيعية، والامتاع التطوعي.

وعند الحديث عن الدخل كأحد العوامل الاقتصادية المؤثرة في الخصوبة نجد أن الباحثين قد اختلفوا في شأن مدي تباين مستويات الدخل في خصوبة السكان، وأن هذا الاختلاف نابع من المراحل التي وصلت اليها تلك المجتمعات في مجال التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، لذلك فإن اختلاف البيئة الجغرافية والعادات والتقاليد لها تأثيرها الواضح وخاصة في الدول النامية (مطر، خالد سرحان، ٢٠١٩، ص ١٥٩)، و قد خضعت هذه العلاقة لاتجاهين أساسيين في بيان مدي تأثير الدخل على الخصوبة؛ الاتجاه الأول يري أن تأثير الدخل يكون بشكل مباشر، حيث أن زيادة الدخل ستؤدي الى الرغبة في انجاب مزيد من الاطفال وبالتالي ارتفاع مستوى الخصوبة، فزيادة الدخل قد تعني القدرة علي إعالة عدد كبير من الأطفال، وهذا وإن كان صحيحاً نظرياً، فإنه قد لا يصدق في جميع الفئات والمجتمعات.

وأصحاب الاتجاه الثاني وهو الأحدث يرون أن تأثير الدخل يكون بشكل غير مباشر، حيث أن زيادة الدخل تؤدي الى تغيير في انماط السلوك

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

والأفكار والقناعات ومنها ما يتعلق بالإنجاب، فيتحول الفكر من الكم الى الكيف، أي بدلاً من انجاب أعداد كبيرة من الأطفال، يتم استبدال هذا التوجه بإنجاب عدد اقل من الأطفال والاهتمام بجودة الحياة الخاصة بهم من رعاية بكافة انواعها، وتعليم وغيرها من القضايا الخاصة بالتنشئة السليمة للأطفال. فتكلفة تنشئة الأطفال تزداد مع زيادة الدخل؛ لذلك فإن الإنفاق علي كل طفل يزيد مع الزيادة في الدخل. واصبح من الثابت وجود علاقة عكسية بين مستوي الدخل ومستوي الخصوبة، مع الاقرار بوجود تداخلاً كبيراً بين الدخل والعوامل الأخرى (الخریف، ٢٠٠٨، ص ٣٧٦)، وبدراسة بيانات الجدول (١٢) والشكل (١٢) يتبين اتجاه متوسط نصيب الفرد نحو الارتفاع ما بين بداية الفترة ونهايتها في دول الحوض والعالم، غير أن هناك فجوة كبيرة ما بين متوسط دخل الفرد بدول الحوض ومتوسط العالم وذلك لصالح متوسط العالم.

جدول (١٢) تطور متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي بالدولار الأمريكي في دول حوض النيل والعالم بالفترة ١٩٩٠/٢٠٢٠م.

البيان	١٩٩٥/١٩٩٠	٢٠٠٠/١٩٩٥	٢٠٠٥/٢٠٠٠	٢٠١٠/٢٠٠٥	٢٠١٥/٢٠١٠	٢٠٢٠/٢٠١٥
د.الحوض	١٩٥٦.٩	٢٠٥١.٢	٢٢٠٥.٢	٢٥١٤.٩	٢٧٨٥.٥	٢٩٤٦.١
العالم	٩٦٥١.٣	١٠٣٢٣.٤	١١٤٤٥.٢	١٣١٥٣.١	١٤٥٠٨.٥	١٥٩٨٨.٠

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

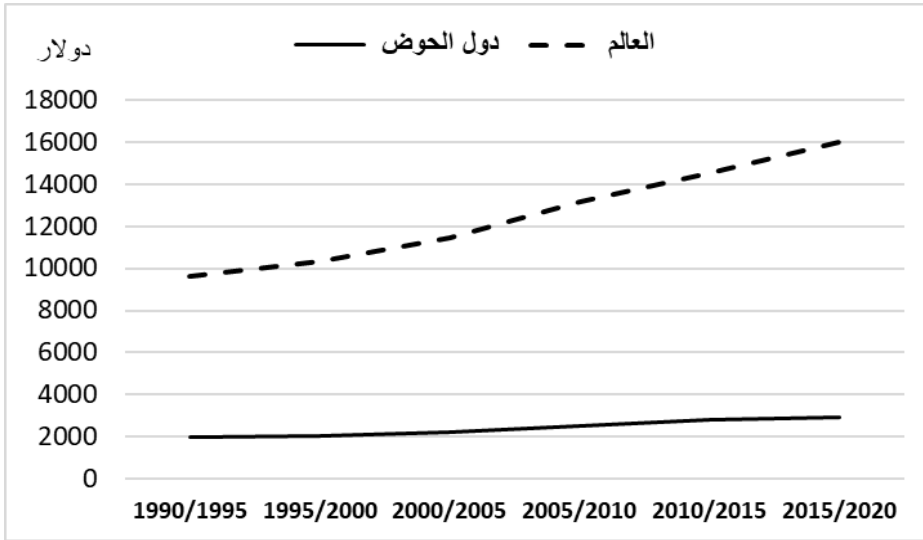
- The World Bank, Data ,Indicator:

<https://data.albankaldawli.org/indicator/SP.DYN.TFRT.IN>(Accessed14/6/2020)

<https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.KD>(Accessed14/6/2020)

)

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.



شكل (١٢) تطور متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي بالدولار الأمريكي في دول حوض النيل والعالم بالفترة ١٩٩٠/٢٠٢٠م.

- وعلى مستوى دول الحوض ظهرت التفاوتات المكانية في التوزيع ما بين أقل متوسط بالفترة ٢٠١٥-٢٠٢٠م في دولة بروندي (٧٨٩ دولار)، وأعلى متوسط في مصر (١٠٩٣٧ دولار). وبدراسة الجدول (١٣) والشكل (١٣) يمكن تقسيم هذه الدول الى ثلاث فئات؛ الاولى هي الدول صاحبة متوسط نصيب الفرد أقل من ٢٥٠٠ دولار، وتشمل نطاق جغرافي متصل بشرق ووسط وجنوب غرب دول الحوض في اريتريا، اثيوبيا، جنوب السودان، اوغندا، رواندا، بروندي، والكونغو، أما الفئة الثانية من ٢٥٠٠ لأقل من ٥٠٠٠، فتوزعت في نطاق جنوب شرق الاقليم بدولتي كينيا وتنزانيا، اضافة

الى السودان، في حين تمثلت الفئة الثالثة المعبرة عن ٥٠٠٠ فأكثر، في مصر بشمال الاقليم.

جدول (١٣) متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي بالدولارفي دول حوض النيل بالفترة ٢٠١٥/٢٠٢٠م.

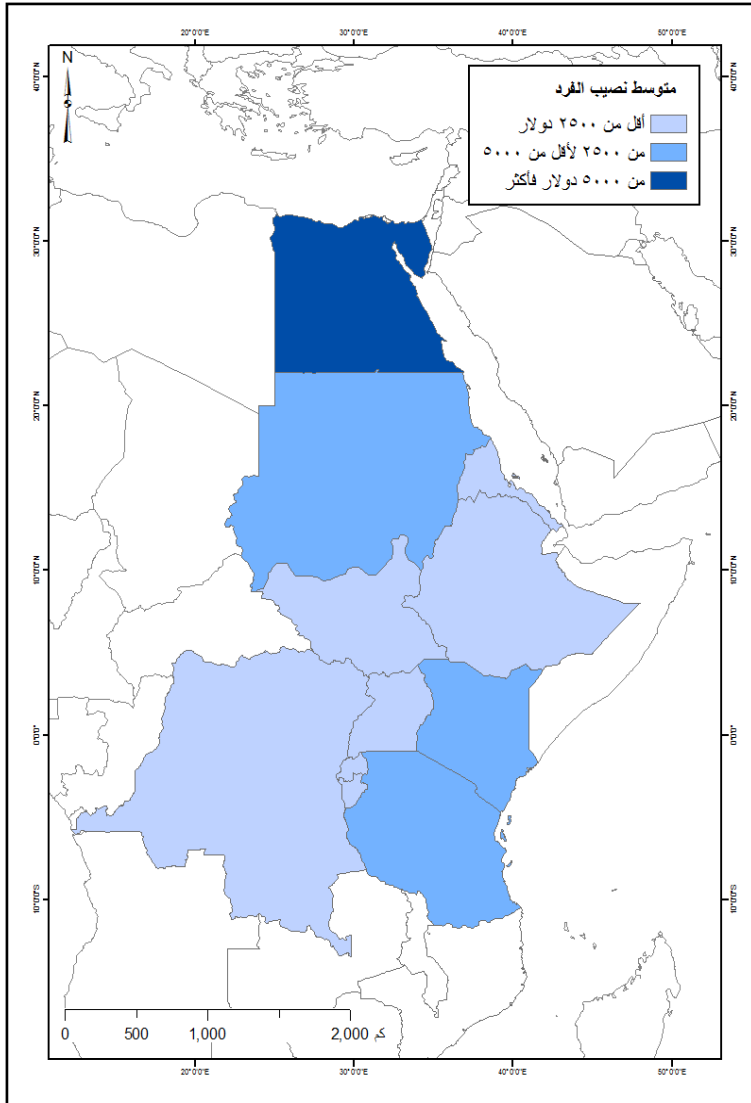
العالم	المتوسط	اوغندا	تنزانيا	ج. السودان	السودان	رواندا	كينيا	اثيوبيا	الريتريا	مصر	الكونغو	بروندي
١٥٩٨٨	٢٩٤٦	١٧٥٩	٢٧٥٢	١١٥٥	٤٣٢١	١٩٣٣	٣٩٩٥	١٩٥٠	١٧٥٠	١٠٩٣٧	١٠٦٧	٧٨٩

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

- The World Bank, Data ,Indicator:

<https://data.albankaldawli.org/indicator/SP.DYN.TFRT.IN>(Accessed14/6/2020)

<https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.KD>(Accessed14/6/2020)



شكل (١٣) متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي بالدولار في دول حوض النيل بالفترة ٢٠١٥/٢٠٢٠م.

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

رابعاً: العلاقة بين الخصوبة والدخل بدول حوض النيل:

إن الدول ذات الدخل المنخفض تكون الخصوبة في الغالب لديها مرتفعة، والدول ذات الدخل المرتفع تكون الخصوبة في الغالب لديها منخفضة؛ حيث يتجه الوالدين حينما يزداد دخلهما الى الاهتمام بنوعية وجودة حياة الاطفال اكثر من الاهتمام بعددهم، ما ينعكس بالنهاية على خفض معدل الخصوبة. جدول (١٤) توزيع الخصوبة حسب مستويات الدخل بالفترة ٢٠١٥-٢٠٢٠م.

البيان	دول منخفضة الدخل	الشريحة الدنيا من الدول متوسطة الدخل	الشريحة العليا من الدول متوسطة الدخل	دول مرتفعة الدخل
بروندي	٥.٤٥			-
الكونغو		٥.٩٦		-
مصر			٣.٣٣	-
اريتريا		٤.١٠		-
اثيوبيا		٤.٣٠		-
كينيا			٣.٥٢	-
رواندا		٤.١٠		-
السودان			٤.٤٣	-
جنوب السودان		٤.٧٤		-
تنزانيا		٤.٩٢		-
اوغندا		٥.٠١		-
المتوسط		٤.٥٣		-

الجدول من اعداد الباحث اعتماداً على بيانات جدول ٩ & جدول ١٣ & التصنيف الجديد للبلدان حسب مستويات الدخل: ٢٠١٨-٢٠١٩، فريق بيانات البنك الدولي.

<https://blogs.worldbank.org/ar/opendata/new-country-classifications-income-level-2018-2019>(Accessed 22/6/2020)

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

وبدراسة الجدول (١٤) يتبين ارتفاع معدل الخصوبة في فئة الدول منخفضة الدخل (أقل من ٩٩٦ دولار)، كما في بروندي، والشريحة الدنيا من الدول متوسطة الدخل (من ٩٩٦ الى ٣٨٩٥ دولار)، كما في دول الكونغو، اريتريا، اثيوبيا، رواندا، جنوب السودان، تنزانيا، واوغندا. في حين انخفض معدل الخصوبة في فئة الشريحة العليا من الدول متوسطة الدخل (من ٣٨٩٦ الى ١٢٠٥٥ دولار)، كما في مصر، كينيا، والسودان. وهو ما يدل على العلاقة العكسية ما بين الدخل والخصوبة.

*** التحليل الإحصائي للعلاقة بين معدلات الخصوبة ومستوى الدخل:** بدراسة الجدول (١٥) يتبين ان هناك علاقة طردية قوية (٠.٦٧٨) في بروندي، وقوية جداً (٠.٩٠٤) في جنوب السودان، بين الخصوبة والدخل، أي كلما اتجه الدخل نحو الانخفاض وارتفعت نسبة الفقر كلما اتجهت معدلات الخصوبة نحو الانخفاض في الفترة ١٩٩٠-٢٠٢٠م، اما في باقي دول الحوض فظهرت علاقة عكسية بين معدلات الخصوبة والدخل، فكلما اتجه مستوى الدخل نحو الارتفاع، كلما اتجهت معدلات الخصوبة نحو الانخفاض.

جدول (١٥) معاملات الارتباط المكاني بين الخصوبة والدخل في دول حوض النيل في الفترة ١٩٩٠ - ٢٠٢٠م

البيان	معامل الارتباط	درجة الترابط
بروندي	٠.٦٧٨	علاقة ارتباطيه موجبة قوية
الكونغو	-٠.٦٢٩	علاقة ارتباطيه عكسية قوية
مصر	-٠.٤٨٤	علاقة ارتباطيه عكسية متوسطة
ايرتريا	-٠.٧٨٥	علاقة ارتباطيه عكسية قوية
اثيوبيا	-٠.٩٥٥*	علاقة ارتباطيه عكسية قوية جداً
كينيا	-٠.٩٦٤**	علاقة ارتباطيه عكسية قوية جداً
رواندا	-٠.٩٦٥**	علاقة ارتباطيه عكسية قوية جداً
السودان	-٠.٩٧٨**	علاقة ارتباطيه عكسية قوية جداً
جنوب السودان	٠.٩٠٤*	علاقة ارتباطيه موجبة قوية جداً
تنزانيا	-٠.٩٨٠**	علاقة ارتباطيه عكسية قوية جداً
اوغندا	-٠.٩٥٨*	علاقة ارتباطيه عكسية قوية جداً
العالم	-٠.٩٣٥*	علاقة ارتباطيه عكسية قوية جداً

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً علي مخرجات برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية.

Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)

ومن العرض السابق يتضح أن هناك عدة اتجاهات متباينة أظهرتها الدراسة في العلاقة بين الدخل والخصوبة، إحداها يؤكد وجود علاقة عكسية بين الاثنتين وهي الصورة التوزيعية الأغلب بدول حوض النيل، وآخر يرى وجود علاقة ايجابية؛ حيث ظهر في بعض الدول أن الخصوبة المرتفعة هي

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

السبب الرئيسي للفقر والتخلف، وانخفاض مستوى الدخل، بينما ظهر في بعض الدول أن التخلف والفقر ومستوى الدخل المنخفض نتجا عن المعدلات المرتفعة للخصوبة، في حين يظهر في بعض الدول أن العلاقة فيما بين الاثنين هي علاقة جدلية متبادلة التأثير يصعب فيها استخلاص علاقة مباشرة فيما بينهما، وبدراسة الشكل (١٤) والذي يعبر عن العلاقة بين الدخل والخصوبة بدول حوض النيل، بالفترة ٢٠١٥-٢٠٢٠م. ظهرت هذه العلاقات المختلفة كالآتي:

الأولى: متوسط دخل مرتفع نسبياً ومعدل خصوبة مرتفعة: ظهرت هذه الفئة في دولة السودان، وهو ما يؤكد جدلية العلاقة بين الدخل والخصوبة، وارتباطها بمراحل التنمية الاقتصادية الثلاث، حيث تتمثل المرحلة الأولى في المرحلة المبكرة للتنمية، والتي يترفع فيها مستوى الدخل وتتحسن ظروف وجودة الحياة مع استمرار الارتفاع في معدلات الخصوبة، وهو ما تعبر عنه السودان، أما المرحلة الثانية فتتصف بتجاوز مرحلة التنمية المبكرة وتصبح العلاقة عكسية بين الدخل والخصوبة، وفي المرحلة الثالثة وهي الوصول إلى مرحلة متقدمة من التنمية، يرتفع مستوى الدخل وتنخفض الخصوبة، ولكن بمعدلات أقل مما يسجل في المرحلة الثانية.

الثانية: متوسط دخل منخفض ومعدل خصوبة مرتفع: إن انخفاض الدخل والفقر قد يدفع إلى أكثر من اتجاه، فقد يدفع باتجاه زيادة الإنجاب

بههدف الدفع بهؤلاء الأطفال إلى سوق العمل لمساعدة العائل الوحيد للأسرة وهو في هذه الحالة سيكون الأب، حيث ستتفرغ الأم للإنجاب ورعاية الأطفال لسن معينه، وقد يدفع الفقر على جانب آخر لأن تعمل الزوجة مع زوجها لسد احتياجاتهم الأساسية فتخرج المرأة إلى سوق العمل مما يقلل من فرص إنجابها على المدى البعيد، ويكسبها بعض الاستقلالية الاقتصادية والمكانة الاجتماعية من خلال أنشطتها المنتجة، وتترجم إلى قوة فقط إذا سمح الرجل بذلك حتى وان كانت مساهمة المرأة المنتجة مساوية مع الرجل أو اكبر منه. (Wolf, A.P., & Ying-Chang, C., 1994. P.429)،

وظهرت هذه الفئة في بروندي، الكونغو، اثيوبيا، جنوب السودان، تنزانيا، و اوغندا، ولكون هذه الدول ريفية، أي أن النشاط الغالب للسكان سيتمثل في الزراعة التي لها تأثير واضح على الخصوبة البشرية وذلك من خلال خاصيتين: الأولى حيازة الأرض الزراعية وحجمها ومدة عمل المزارع بها، وخاصة ما إذا كانت الأرض ملك خالص أو غير ذلك . حيث أن الفرضية الأولى والتي تسمى " ما تتطلبه الأرض من عمالة " تسبب علاقة ايجابية خاصة في المساحات الواسعة التي تحتاج عماله وفي هذه الحالة سيكون العمال من الأطفال، و سيزداد الطلب عليهم وبالتالي ستزداد الخصوبة البشرية، أما الفرضية الثانية وهي " امن الأرض " والتي تسبب علاقة سلبية بين ملكيه الأرض والخصوبة فهي الناتجة عن بديل الأرض للأطفال كثرة (Thomas, N. , 1991 ,P. 381)، ولعل الفرضية الأولى هي الأقرب

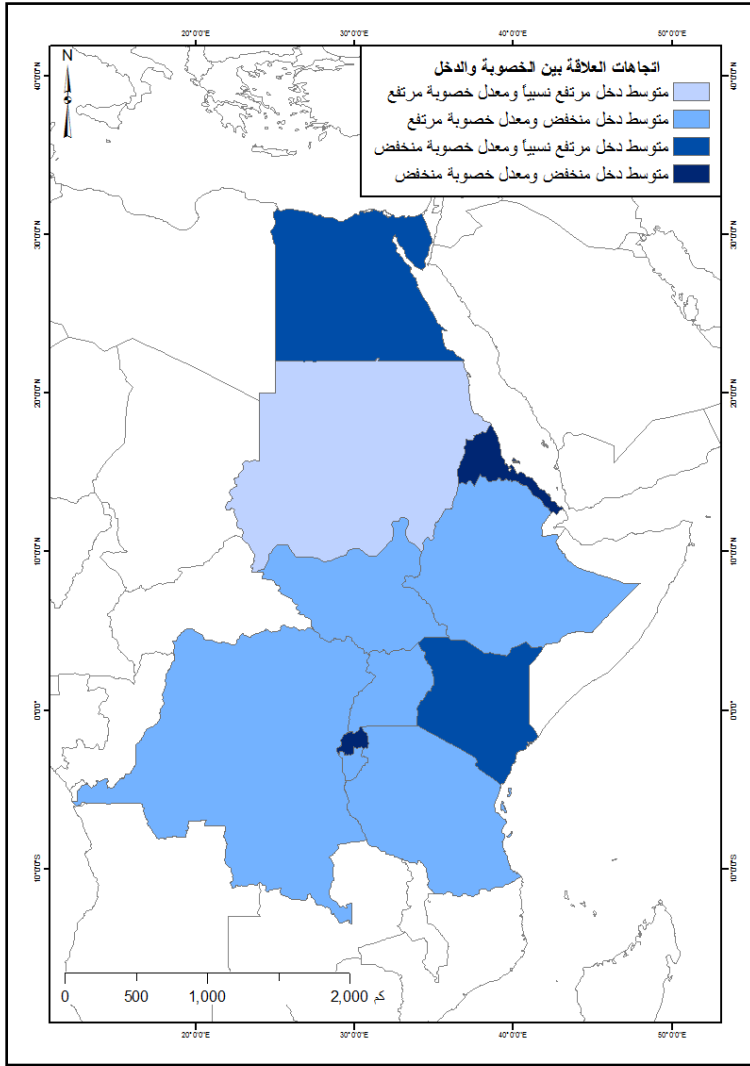
(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

للواقع، وتحت ظروف الفقر يعمل الأطفال كنوع من التأمين ضد مستقبل غير واضح، وهو ما يعد احد التفسيرات الرئيسية للخصوبة العالية خاصة في الأسرة ذات العائل الواحد (Robinson , W.C., 1986 ,P.289)، والأسر صاحبة الدخل المنخفض.

الثالثة: متوسط دخل مرتفع نسبياً ومعدل خصوبة منخفض: وهو الشكل الأمثل الذي تسعى إليه المجتمعات، حيث أن ارتفاع الدخل قد يؤدي إلى تحسين الحالة الصحية وخفض معدلات الوفاة، ومن ناحية أخرى قد يخفض من معدلات الخصوبة ويؤدي إلى تغيرات في التكوين العمري للسكان (العمري، ٢٠٠٩، ص ٩) وظهرت هذه الفئة في دولتي مصر وكينيا، حيث يمكن اعتبار هاتين الدولتين تعبران عن المرحلة الثانية من التنمية الاقتصادية التي تتصف بتجاوز مرحلة التنمية المبكرة واصبحت العلاقة عكسية بين الدخل والخصوبة.

الرابعة: متوسط دخل منخفض ومعدل خصوبة منخفض: وهي ما نستطيع تسميته بالخصوبة العقلانية والتي نتجت عن عاملين أساسيين هما الفقر والارتفاع النسبي للوعي، والذي يترجم إلى معدلات خصوبة منخفضة، حيث أن انخفاض الخصوبة قد يتأتى عندما تتوافر الرغبة الحقيقية في تخفيض حجم الأسرة الذي يأتي استجابة للتغيرات الاقتصادية والاجتماعية،

أو البيئة السكانية التي تؤثر على تكلفه تربيته الأبناء ومدى نفعهم (Okun , B.S., 1994 ,P. 193)، وظهرت هذه الفئة بدولتي اريتريا ورواندا.



شكل (١٤) العلاقة بين الدخل والخصوبة بدول حوض النيل بالفترة ٢٠١٥-٢٠٢٠م.

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

خامساً: النتائج والتوصيات:

١ - النتائج:

- أظهرت الدراسة هناك عدة اتجاهات متباينة في العلاقة بين الدخل والخصوبة، إحداهما يؤكد وجود علاقة عكسية بين الاثنين وهي الصورة التوزيعية الأغلب بدول حوض النيل، وآخر يرى وجود علاقة ايجابية؛ حيث ظهر في بعض الدول أن الخصوبة المرتفعة هي السبب الرئيسي للفقر والتخلف، وانخفاض مستوى الدخل، بينما ظهر في بعض الدول أن التخلف والفقر ومستوى الدخل المنخفض نتجا عن المعدلات المرتفعة للخصوبة، في حين يظهر في بعض الدول أن العلاقة فيما بين الاثنين هي علاقة جدلية متبادلة التأثير يصعب فيها استخلاص علاقة مباشرة فيما بينهما.
- اظهرت الدراسة أن دولة اثيوبيا أكبر دول الحوض سكاناً حيث يقطنها ١١٥ مليون نسمة بنسبة ٢٠.٩%، واريتريا أصغرها بنسبة ٠.٦% من إجمالي عدد السكان بدول الحوض، ويعد عامل المياه هو العامل الرئيس المحدد لتوزيع السكان بدول حوض النيل.
- عكس معدل النمو السنوي المرتفع حجم التحديات التي تنتظر دول حوض النيل جميعها، وخاصة دول اوغندا والكنغو وبروندي وتنزانيا، التي سيتضاعف عدد السكان بهم قبل ربع قرن من الآن، واثيوبيا

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

ورواندا والسودان التي سيتضاعف عدد السكان بهم في أقل من ٣٠ عام من الآن، وما يترتب عن ذلك من احتياج هذه الدول للاستثمار في مجال الزراعة وإنتاج الطاقة الكهربائية لسد احتياجات هذه الكتلة البشرية من متطلبات التنمية.

• أظهرت الدراسة اتجاه معدلات المواليد نحو الانخفاض التدريجي خلال الفترة ١٩٩٠-٢٠٢٠م، سواء في دول الحوض، أو بأفريقيا، أو بالعالم، وحققت دول الكونغو، بروندي، أوغندا، تنزانيا، وجنوب السودان معدلات أعلى من المتوسط العام لدول حوض النيل بالفترة ٢٠١٥/٢٠٢٠م.

• أوضحت الدراسة في المواليد حسب عمر الأم أن الفئات العمرية الكبيرة ٣٥-٤٩، هي صاحبة أقل نسبة في التوزيع النسبي للمواليد حسب عمر الأم، وأن الفئات العمرية ٢٠-٣٤، هي صاحبة أكبر نسبة في التوزيع النسبي للمواليد حسب عمر الأم، وخاصة الفئة العمرية ٢٥-٢٩، حيث تستحوذ هذه الفئات مجتمعة ما نسبته ٧٣.٢% بدول الحوض، وهو ما اتضح بشدة في دول مصر، اريتريا، جنوب السودان، رواندا، وروندي.

• ظهر جلياً اتجاه معدل الخصوبة نحو الانخفاض التدريجي ما بين بداية الفترة ونهايتها في كل من دول الحوض وكذلك بأفريقيا والعالم، وعلى مستوى دول الحوض وبالفترة ٢٠١٥-٢٠٢٠، اتسم المعدل

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

بالارتفاع الشديد، وخاصة بدول جنوب غرب الحوض في اوغندا، بورندي، والكونغو.

• سجلت الفئات (١٥-١٩)، (٤٠-٤٥)، (٤٥-٤٩) اقل معدل للخصوبة العمرية بجميع دول الحوض، وكانت الفئات العمرية ٢٠-٣٤، هي صاحبة أكبر معدل للخصوبة العمرية، وخاصة الفئة العمرية ٢٥-٢٩، حيث تستحوذ هذه الفئات مجتمعة ما نسبته ٦٨.٢% بدول الحوض، وهو ما اتضح بشدة في دول الكونغو، بروندي، جنوب السودان، اوغندا، وتنزانيا.

• اوضحت دراسة معدل التكاثر الإجمالي أن جميع دول حوض النيل بها زيادة ونمو سكاني مضطرب وليس فقط حدوث احلال على النمو، حيث يزيد المعدل عن ١ صحيح، وخاصة بدول اوغندا، تنزانيا، بروندي، والكونغو.

• اظهرت الدراسة اتجاه متوسط نصيب الفرد نحو الارتفاع ما بين بداية الفترة ونهايتها في دول الحوض والعالم، غير أن هناك فجوة كبيرة ما بين متوسط دخل الفرد بدول الحوض ومتوسط العالم وذلك لصالح متوسط العالم. وأيضاً على مستوى الدول ظهرت التفاوتات المكانية في التوزيع ما بين أقل متوسط بالفترة ٢٠١٥-٢٠٢٠م في دولة بروندي (٧٨٩ دولار)، وأعلى متوسط في مصر (١٠٩٣٧ دولار).

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

• وعن أثر الدخل في الخصوبة السكانية أكدت الدراسة أن الدول ذات الدخل المنخفض تكون الخصوبة في الغالب لديها مرتفعة، والدول ذات الدخل المرتفع تكون الخصوبة في الغالب لديها منخفضة، حيث ارتفاع معدل الخصوبة في فئة الدول منخفضة الدخل (أقل من ٩٩٦ دولار)، كما في بروندي، والشريحة الدنيا من الدول متوسطة الدخل (من ٩٩٦ الى ٣٨٩٥ دولار)، كما في دول الكونغو، اريتريا، اثيوبيا، رواندا، جنوب السودان، تنزانيا، واوغندا. في حين انخفض معدل الخصوبة في فئة الشريحة العليا من الدول متوسطة الدخل (من ٣٨٩٦ الى ١٢٠٥٥ دولار)، كما في مصر، كينيا، والسودان. وهو ما يدل على العلاقة العكسية ما بين الدخل والخصوبة.

• وبالتحليل الإحصائي للعلاقة بين معدلات الخصوبة ومستوى الدخل في الفترة ١٩٩٠-٢٠٢٠م اكدت الدراسة أن هناك علاقة طردية قوية (٠.٦٧٨) في بروندي، وقوية جداً (٠.٩٠٤) في جنوب السودان، بين الخصوبة والدخل، أي كلما اتجه الدخل نحو الانخفاض وارتفعت نسبة الفقر كلما اتجهت معدلات الخصوبة نحو الانخفاض ، اما في باقي دول الحوض فظهرت علاقة عكسية بين معدلات الخصوبة والدخل، فكلما اتجه مستوى الدخل نحو الارتفاع، كلما اتجهت معدلات الخصوبة نحو الانخفاض، واختلفت

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

قوة هذه العلاقة من دولة لأخري فكانت علاقة ارتباط عكسية متوسطة كما في مصر، وعكسية قوية كما في اريتريا والكونغو، وعكسية قوية جداً كما في تنزانيا، السودان، رواندا، كينيا، اوغندا، واثيوبيا.

٢ - التوصيات:

- الدعوة لإجراء مسح على مستوى كل دولة لتحديد الى أي مدي تتأثر الخصوبة بالدخل في دول حوض النيل، يقوم على تنفيذه الاتحاد الافريقي أو مبادرة حوض النيل.
- إدخال مفاهيم الصحة الانجابية، وصحة المرأة في مناهج التعليم قبل الجامعي، لترسيخ هذه المفاهيم في ذاكرة الشباب قبل الزواج والتنشئة على هذه القيم والمفاهيم منذ الصغر لتصبح سلوكاً يمارسه الشباب في حياتهم.
- ربط السياسات السكانية بالسياسات الاقتصادية والاجتماعية والعمل على تقليل عبأ الإعالة والحد من الزيادة السكانية، و وضع سياسات سكانية تضع في اعتبارها قضية تثقيف المرأة فيما يخص برامج الصحة الانجابية، وتوفير هذه الخدمات مكانياً بين الريف والحضر، وخاصة بدول اوغندا، بورندي، والكونغو.

- دعم الفقراء وتنفيذ سياسات اسكانية لهم؛ حيث إن التحدي الرئيسي الذي يواجه الجهود المبذولة للحد من مستويات الفقر هو الحفاظ على أعلى دخل للفرد، والوصول إلى قدر من المساواة في توزيع الدخل، وخاصة في بروندي، الكونغو، اريتريا، اثيوبيا، رواندا، جنوب السودان، تنزانيا، واوغندا.

المصادر والمراجع:

أولاً المصادر:

١- الأمم المتحدة: إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية الديناميات السكانية.

United Nations:

Department of Economic and Social Affairs Population Dynamics.

<https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>(Accessed 1/6/2020)

<https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Fertility/>(Accessed 1/6/2020)

٢- البنك الدولي: البيانات، المؤشرات:

The World Bank, Data ,Indicator:

<https://data.albankaldawli.org/indicator/SP.POP.TOTL> (Accessed 6/6/2020)

<https://data.albankaldawli.org/indicator/SP.URB.TOTL>(Accessed 6/6/2020)

<https://data.albankaldawli.org/indicator/SP.RUR.TOTL>(Accessed 6/6/2020)

<https://data.albankaldawli.org/indicator/SP.DYN.TFRT.IN>(Accessed 14/6/2020)

<https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.KD>(Accessed 14/6/2020)

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

<https://data.albankaldawli.org/indicator/SP.DYN.TFRT.IN>(Accesse
d14/6/2020)

<https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.KD>(Acc
essed14/6/2020)

- فريق بيانات البنك الدولي.

[https://blogs.worldbank.org/ar/opendata/new-country-
classifications-income-level-2018-2019](https://blogs.worldbank.org/ar/opendata/new-country-classifications-income-level-2018-2019)(Accessed 22/6/2020)

ثانياً: المراجع العربية:

١- أبو عيانة، فتحي محمد، (١٩٨٧) مدخل إلى التحليل الإحصائي

في الجغرافيا البشرية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

٢- أغبش، محمد يعقوب سليمان، (٢٠٠٥) أثر العوامل الاقتصادية

والاجتماعية علي خصوبة السكان دراسة حالة حي الله كريم - مدينة

الأبيض، رسالة ماجستير، قسم الجغرافيا، كلية التربية، جامعة

الخرطوم.

٣- الخريف، رشود بن محمد (٢٠٠٨) السكان المفاهيم والأساليب

والتطبيقات، الطبعة الثانية، دار المؤيد، الرياض.

٤- العبسي، هاشم (٢٠٠١) العوامل المؤثرة في الخصوبة البشرية،

مركز التدريب والدراسات السكانية، جامعة صنعاء صندوق الأمم

المتحدة للنشاطات السكانية (اليمن)، الخصوبة البشرية في اليمن

دراسات اجتماعية، صنعاء.

٥- العمرى، عمرو هشام محمد (٢٠٠٩)، التنمية البشرية والتطورات الديمغرافية في بلدان الاسكوا ، مجلة علوم إنسانية، السنة السادسة: العدد ٤٠، مركز المستنصرية للدراسات العربية والدولية - الجامعة المستنصرية- بغداد، العراق.

٦- - العيسوي، فايز محمد (٢٠٠٦)، المحددات الاقتصادية والاجتماعية وتأثيرها على تفاوت مستويات الخصوبة عند المرأة الإماراتية (رؤية جغرافية)، رسائل جغرافية (٣٠٨)، قسم الجغرافيا بجامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية، الكويت.

٧- المغازي، احمد فؤاد إبراهيم، (٢٠١٣) التوزيع المكاني للدخل في مصر " دراسة في التنمية والعدالة الاجتماعية "، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المعهد العربي للتخطيط، المجلد: ١٥، العدد: ٢، صفحات: ٦٣ - ٩٢، الكويت.

٨- توماس كين ت. وآرثر هويت (١٩٨٠) دليل السكان، مكتب مرجع السكان، الولايات المتحدة الأمريكية.

٩- حسين، أبو الحسن، وآخرون. (٢٠١٩)، نوعية الحياة وعلاقتها بخصوبة المرأة المصرية في ضوء بعض العوامل النفسية دراسة ميدانية على شرائح اجتماعية متباينة، مجلة العلوم البيئية، المجلد ٤٥، الجزء ٢، ص: ٨٥ - ١١٧، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، القاهرة.

(الخصوبة وعلاقتها بالدخل في دول حوض النيل...) د. أحمد فؤاد إبراهيم المغازي.

- ١٠- خواجه، خالد زهدي (بدون سنة نشر) احصاءات الخصوبة، المعهد العربي للتدريب والبحوث الاحصائية، الكويت.
- ١١- قدوري، اسماء صالح، غنام، احمد خلف (٢٠١٧)، الخصوبة في العراق مقاييسها ومحدداتها، مجلة تكريت للعلوم الصرفة، المجلد: ٢٢، العدد: ٤، صفحات: ١٤٦ - ١٥٥، العراق.
- ١٢- مخلوف، هشام حسن، وآخرون (٢٠٠٣)، سكان مصر في القرن العشرين، المركز الديمغرافي بالقاهرة، القاهرة.
- ١٣- مطر، خالد سرحان مطر (٢٠١٩) التحليل المكاني لمستوى الدخل واثرة في تباين معدلات الخصوبة السكانية في قضاء المسيب للمدة (١٩٩٧ - ٢٠١٧)، رسالة ماجستير، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة القادسية، العراق.

ثالثاً: المراجع الأجنبية:

- 1- Castro, R., & Fajnzylber, E. (2017). Income inequality and adolescent fertility in low-income countries. *Cadernos de saude publica*, 33, e00203615.
- 2- Fox, J., Klüsener, S., & Myrskylä, M. (2019). Is a positive relationship between fertility and

economic development emerging at the sub-national regional level? Theoretical considerations and evidence from Europe. *European Journal of Population*, 35 (3), 487–518.

- 3- Galloway, T. A., & Hart, R. K. (2015). Effects of income and the cost of children on fertility. Quasi-experimental evidence from Norway.
- 4- Hansen, C. W., Jensen, P., & Lønstrup, L. (2014). The Fertility Transition in the US: Schooling or Income?. Department of Economics, University of Aarhus, Denmark.
- 5- Jones, L. E., Schoonbroodt, A., & Tertilt, M. (2008). *Fertility theories: can they explain the negative fertility-income relationship?* (No. w14266). National Bureau of Economic Research.
- 6- Li, Y. (2016). The relationship between fertility rate and economic growth in developing

- countries, Master programme in Economic Demography, School of Economics and Management, LUND University, Sweden.
- 7- Okun, B. S. (1994). Evaluating methods for detecting fertility control: Coale and Trussell's model and cohort parity analysis. *Population Studies*, 48 (2), 193-222.
- 8- Park, C. B., Islam, M. A., Chakraborty, N., & Kantner, A. (1998). Partitioning the effect of infant and child death on subsequent fertility: An exploration in Bangladesh. *Population studies*, 52 (3), 345-356.
- 9- Robinson, W. C. (1986). High fertility as risk-insurance. *Population Studies*, 40(2), 289-298.
- 10- Schultz, T. P. (2006). Fertility and income. Understanding poverty, Economic Growth Center, Yale University, Paper No. 925,P. 125-142

- 11- Strulik, H., & Sikandar, S. (2002). Tracing the income fertility nexus: Nonparametric estimates for a panel of countries. *Economics Bulletin, 15* (5), 1-9.
- 12- Thomas, N. (1991). Land, fertility, and the population establishment. *Population Studies, 45* (3), 379-397.
- 13- Wolf, A. P., & Ying-Chang, C. (1994). Fertility and women's labour: two negative (but instructive) findings. *Population Studies, 48* (3), 427-433.

Fertility and its relationship to income in the Nile Basin countries, a study of population geography.

Abstract

Fertility is one of the most important factors affecting population growth, and it is clearly visible on social or economic development. The average per capita income is a measure of indication of his standard of living, and it has a clear effect on fertility, directly and indirectly, in the Nile Basin countries.

The study relied on the historical method, the descriptive method, and the regional approach, in addition to the quantitative statistical method and the cartographic method.

The study found that there are different trends in the relationship between income and fertility, one of which confirms the existence of an inverse relationship, and another sees the existence of a positive relationship, while it appears in some countries that the relationship between the two is a relationship in which it is difficult to draw a direct relationship between them.

The study concluded with a map of the relationship between income and fertility in the Nile Basin countries, and then the results and recommendations at the level of the Nile Basin countries.

Keywords: Fertility - Income - Nile Basin countries.