

التنمية المستدامة : الإستراتيجيات والتحديات

علاج المشكلة السكانية في مصر

Sustainable Development: Strategies & Cripples. Solution of population problem in Egypt

محمود سالم¹

مقدمة

تعتبر التنمية بصورة عامة والتنمية المستدامة بصورة خاصة أهم الإتجاهات الحديثة التي تتبعها الحكومات للوصول بشعوبها الي درجة من التقدم والإستقرار الإقتصادي والإجتماعي. والتنمية المستدامة هي الرهان الرابع في هذا الإتجاه لما تعنيه من استخدام وتطوير متتابع ومستمر في عناصر التنمية، الأمر الذي يمكنها من تحقيق نتائج إيجابية بمعدلات مرتفعة وفي زمن قصير نسبيا. ويواجه القائلون علي تطبيق مفاهيم وخطوات وإجراءات التنمية المستدامة العديد من التحديات التي ترتقي الي درجة تصنيفها بمعوقات حقيقية للتنمية بما يمنع تنفيذ خططها بصورة سليمة أو علي الأقل يعطلها ويؤخر نتائجها ويفقدها أهميتها النسبية في كونها تنمية شاملة كثيفة النتائج الإيجابية. والجدير بالذكر أن تعدد وتنوع التحديات التي ترتقي الي درجة المعوقات الحقيقية للتنمية تعتبر سمة أساسية في المجتمعات النامية بطيئة النمو. من هذه التحديات الزيادة السكانية الزائدة، خلال فترة معينة، ولا تتناسب هذه الزيادة مع إمكانيات الدولة إداريا وإقتصاديا وإجتماعيا مما يجعل الزيادة في عدد السكان مشكلة حقيقية للتنمية. ومما يزيد من تفاقم آثار تحدي الزيادة السكانية استمرارية زيادة معدلها بما لا يتناسب مع معدل النمو الإقتصادي. وفي الدول النامية تكون لآثار هذه المشكلة وطأة أكبر علي المجتمع إذا كان هناك معوقات تمنع من تنفيذ - أو تعيق الإقتناع بضرورة تنفيذ - إجراءات تمثل حلا سريعا لمشكلة الزيادة السكانية. ووالجدير بالذكر أنه يصعب حل مشكلة الزيادة السكانية بسبب الإتجاهات المختلفة في المجتمع مثل المعتقدات الدينية والفهم الخاطيء لمفهوم القيمة الإقتصادية للإنسان. وتقدم ورقة العمل هذه إطار عمل يقوم علي ركنين الأول. أن حرية اتخاذ القرار الفردي أو العائلي مكفولة مع القناعة الكاملة بتحمل كافة ما يترتب علي هذا القرار من تبعات مالية وإجتماعية ويهدف هذا الركن الي عدم التصادم مع المعتقدات الإجتماعية والإقتصادية والدينية. الثاني العدالة في توزيع ما تقدمه الدولة من تكاليف للخدمات المختلفة للمواطنين تنفيذاً لمواد أحدث دستور في البلاد.

مصطلحات جديدة: التنمية المستدامة - التحدي المعيق - تنمية سريعة كثيفة النتائج الإيجابية - الثقافة الدينية - القيمة الإقتصادية لحياة الإنسان.

¹ - محمود سالم. استاذ الرياضيات والإحصاء الإكتواري كلية التجارة جامعة كفر الشيخ. تتركز إجهاته البحثية في مجالات جداول الحياة الإكتوارية والسكانية وتسعير منتجات التأمين علي الحياة والتأمينات العامة وتقدير الإحتياطيات الفنية.

Abstract

In general Development or sustainable development, in particular, is the most important modern trend that governments have applied to get their people to the extent of progress and economic and social stability. Sustainable development is a bet the winner in this direction of what is meant by using and updating continuously the development elements, because that allows them to achieve positive results at high rates in a relatively short time. When organizers perform the application of the concepts and steps and procedures for the sustainable development, many of the challenges that rise to the degree of classified real cripple's development rise up to prevent its implementation properly or at least hampered and delayed results and lose relative importance in being fast and dense comprehensive development of positive results. It is worth mentioning that the multiplicity and diversity of challenges rise to the degree of the real obstacles to development is considered a key feature in developing societies slowly, of these challenges, the number of over-population which is not commensurate with the state possibilities administratively, economically and socially, that makes the increase in population is a real problem in front of executives procedures of development. The continuity of population increase rate which does not fit with the economic growth rate exacerbates the effects of this challenge. That may make this problem more heavily impacts on the community. Those obstacles often prevent or at least hinder the implementation of development plans on which quick solution to the problem of overpopulation is based. In fact, it is difficult to solve the problem of population increase due to the different reasons in the community, such as religious beliefs and Misconception of the economic value of a human being. For all, this working paper provides - to solve that problem -A framework that is based on tow Concepts: 1st is the complete free decision for an Individual to have babies with the full satisfaction to load all financial and social consequences of (his / her) decision. (This concept leads to no conflicting with the religious cultural and the socioeconomics trends which some believes some people. 2nd is the cost provided of governmental services should be fairly distributed, that is based on family base, not Individual one. (This concept satisfies some articles of Egyptian Institutional relatively).

Keywords

Sustainable development - Crippling challenge - rapid development of dense positive results – religious cultural - the economic value of human being life.

تمهيد

كانت وما زالت التنمية المستدامة محل إهتمام المتخصصين في مجالات الإقتصاد والإجتماع والتمويل حيث انها المخرج الأساسي للدول المتخلفة والدول بطيئة النمو للخروج من عنق الزجاجة والإنطلاق الي معدلات النمو المرتفعة إقتصاديا وإجتماعيا، ومن ثم تحقيق مستويات مقبولة

للمعيشة. وتواجه التنمية المستدامة العديد من المشكلات عند تنفيذ مخططاتها لتحقيق أهدافها منها علي سبيل المثال انخفاض الموارد الطبيعية والمالية وعدم الكفاءة الفنية والإدارية في التخطيط والتنفيذ والتعامل مع الوسائل التكنولوجية الحديثة. وكذلك انخفاض الوعي العام بضرورة وأهمية التنمية المستدامة. ويضاف الي ما سبق من تحديات مشكلة زيادة السكان في الدولة مقارنة بالإمكانيات الاقتصادية والتمويلية والتخطيطية والثقافية، وكذلك ارتفاع معدل النمو السكاني عما يجب بحيث لا يسمع لمعدل النمو الإقتصادي بالإنطلاق. ويعتبر الكثيرون زيادة السكان عائقا كبيرا للتنمية المستدامة في الدول النامية² ويتضح ذلك في عناصر العلاقة بين النمو السكاني والنمو الإقتصادي³ مثل معدلات الإدخار والإستثمار ومتوسط نصيب الفرد من الناتج القومي، ومشكلة البطالة .. الخ. إلا أن البعض يعتبرها حافزا هاما للنمو الإقتصادي في بعض الدول علي أساس أن النمو السكاني سبب من أسباب التقدم الاقتصادي لأنه يؤدي الي توسعات في اسواق الطلب علي البضائع مما يخلق طلبا متزايدا عليها. ومن ناحية أخرى يرى الفكر الاشتراكي ضرورة اعتماد المدخل المتكامل لدراسة قضايا السكان من الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والجغرافية. كما يرى ايضا أن المشكلة السكانية تبدأ عندما يكون من المتوقع ارتفاع النمو السكاني في حال سيادة حالة من الجمود وتخلف الظروف الاجتماعية للبلدان النامية⁴. والحقيقة بين الرأيين أن زيادة السكان تعتبر عائقا للتنمية إذا كان معدل النمو السكاني أكبر من أو يساوي معدل النمو الإقتصادي في ظل ظروف لا تشجع علي تغيير الوضع الموجود مثل ضعف الموارد الطبيعية وانخفاض معدلات الإدخار وانخفاض الكفاءة الفنية والإدارية في تقبل الوسائل التكنولوجية الجديدة. وفي حالات تغير عناصر الحالة السابقة يمكن أن تكون الزيادة السكانية حافزا للتنمية. ومن قراءة اوضاع الدول طبقا للمنظور الجغرافي الإقتصادي نجد أن الزيادة السكانية تعتبر عائقا للتنمية في بعض الدول ومحفزا للتنمية في دول أخرى في نفس الوقت. ومعيار الحكم علي الزيادة السكانية في كونها عائقا أو محفزا هو الوضع الإقتصادي بما يتضمنه من موارد طبيعية وتمويلية وتخطيطية في الدولة، وكذلك الوضع الثقافي بما يتضمنه من مستوي تعليم وعادات وثقافات نوعية تؤثر علي رأي وسلوك الفرد في علاقة السكان بمستوي رخاء الشعوب.

وفي هذا الإطار صدرت - منذ المؤتمر العالمي للسكان 1954م - ابحاث عديدة تؤكد أن مشكلة البلاد النامية في الأساس هي الزيادة السكانية. وقد جاء في الموسوعة الجغرافية أن معدل النمو السكاني يتزايد بمتوالية هندسية بينما الإقتصاد ينمو بمتوالية حسابية. وهذا يعني ان الزمن يعتبر

² - Richard A. Easterlin. Effects of population growth on the economic development of Development Countries. Depart. Of Economic and research associate, Population studies Center. University of Pennsylvania.

³ - Supriya Guru. Population growth and the economic Development of a country.

⁴ - النمو الديمغرافي، هل هو سبب الجوع والفقر في العالم؟!، الصحيفة اليومية (Metro) الصادرة في ستوكهولم بتاريخ 1995/6/1 مصدر المعلومات الأساسي Globus.

عاملا هاما في تفاقم المشكلة السكانية وتكوين فجوة كبيرة بين عدد السكان والنتائج القومي. والوضع السابق يؤدي بالضرورة الي انخفاض نصيب الفرد من الدخل القومي⁵. كما أكدت بعض الدراسات التحليلية أن الزيادة السكانية تخلق ضغطا علي مكونات النمو الإقتصادي في الدول النامية⁶. وأكدت ابحاث أخرى أن المشكلة الإقتصادية ترجع الي سببين هما إنخفاض الدخل والزيادة السكانية⁷. وفي مصر يعتبر حجم السكان الحالي 86 مليون نسمة تعداد 2013 مشكلة تعيق النمو الإقتصادي حاليا ومستقبلا. ومما يزيد من وطأة هذه المشكلة ان معدل النمو السكاني يستمر بمستوي مرتفع (علي الأقل 2 %) وهذا لا يتناسب مع معدل النمو الإقتصادي الحالي والمتوقع في المدى القريب.

مشكلة البحث

تتلخص المشكلة التي يعالجها هذا البحث في أنه قد ثبت من تجارب العديد من الدول أن الزيادة السكانية تلتهم الزيادة في الناتج القومي خاصة في البلاد النامية. ومصر تعتبر صورة واضحة لذلك حيث لا تترك الزيادة السكانية الكثير من الناتج القومي ليعاد استثماره لتحقيق أهداف التنمية. ومن ناحية أخرى، فإن التنمية المستدامة (موضوع المؤتمر) تعتمد أساسا علي فوائض الناتج القومي بعد الإستهلاك والزيادة السكانية لم تبق علي الكثير لكي يعاد استثماره بهدف تحقيق تنمية . ورغم أن الحكومة - علي مدار الأربعة عقود الماضية - حاولت تخفيض معدل النمو السكاني عن طريق برامج متخصصة، وقد تلقى في هذا الشأن مساعدات من برامج الأمم المتحدة الخاصة بالسكان، إلا أن النتائج لم تكن إيجابية بالقدر المنشود، والدليل علي ذلك أن المشكلة ما زالت قائمة بعد 40 سنة من العمل، فرغم أن معدل الخصوبة قد انخفض إلا أن الزيادة السكانية لم تنخفض. فقد كانت الزيادة السكانية عام 2000 تقدر بـ 1.5 مليون نسمة تضاف الي مجموع السكان سنويا وصلت تلك الزيادة في عام 2014 الي أكثر من 2 مليون نسمة تضاف سنويا الي مجموع السكان⁸. وقد أتضح أن البرامج الإنمائية المتعلقة بالسكان والتابعة للأمم المتحدة تركز اساسا علي خفض معدلات الخصوبة⁹ كوسيلة لخفض معدل النمو السكاني. هذا الإجراء له مغزي خطير وهوان شعوب الدول النامية لا تدرك أن عملية الإنجاب تتعلق اساسا بالوعي العام بقضية السكان والموروث الثقافي والديني الذي يتحكم غالبا في تفكير وسلوكيات الأفراد وإنما هي نتيجة لإشباع غريزة بشرية فقط . والخلاصة أن معدل النمو السكاني في مصر ما زال مرتفعا، والزيادة السكانية ما زالت عائقا اساسيا لخطط التنمية المستدامة. ومما يزيد من عبء هذه المشكلة أن الباحثين في هذا المجال أثبتوا أن قيمة التأثير السلبي للزيادة السكانية علي التنمية المستدامة في

⁵ - الموسوعة الجغرافية. مارس 2009

⁶ - Richard A. Easterlin. Op cit.

⁷ - www.iasj.net/iasj?func.

⁸ Egypt Demographics Profile, 2014

⁹ Mona Khalifa etal. , Population Growth in Egypt. Rand. 2000.

البلاد النامية تقاس بعلاقة غير خطية مما يدل على خطورة المشكلة وتفاقم نتائجها السلبية مستقبلا.

هدف البحث

نظرا لخطورة المشكلة السكانية حاليا على التنمية الاقتصادية وما يستتبعه من تأثير سلبي على نصيب الفرد من إجمالي الناتج القومي بإعتباره مقياسا لمستوي المعيشة والرفاهية¹⁰ في أي بلد. يعتبر التوصل الي حل عملي وفعال أمرا ضروريا. ويكون هذا الحل قائما علي منطقيات لا ترفض، وله نتائج متوقعة محسوبة بإسلوب علمي. ويأخذ في الإعتبار طبيعة وتقاليد الشعب المصري. ويشترط أن يكون الحل قابلا للتنفيذ طبقا لقدرات المصريين مع إمكانية تعديله كلما تتطلب الأمر ذلك.

أهمية البحث

تتضح أهمية البحث في كونه يقدم إطارا يمكن تنفيذه لحل المشكلة السكانية في مصر مع مراعاة الطبيعة والتقاليد المصرية. ويفتح الباب الي تكثيف البحث في هذه المشكلة للتخلص من أعبائها علي الإقتصاد القومي المصري، ويترتب علي ذلك ارتفاع نصيب الفرد من الناج القومي الإجمالي مما يؤدي الي تحسن مستويات المعيشة للمصريين.

فرضية البحث

يقوم هذا البحث علي فرضية أساسية وهي أن السياسة المقترحة بواسطة الباحث ستؤدي الي إنخفاض في معدل النمو السكاني وكذلك تؤدي الي إرتفاع في معدل النمو الإقتصادي مما يترتب عليه إرتفاع نصيب الفرد من الدخل القومي بصورة ملموسة، وهذا يؤدي بالتالي الي إرتفاع في مستويات المعيشة للمصريين.

ويتم استعراض البحث في مبحثين كما يلي:

المبحث الأول : المشكلة السكانية: التجارب الناجحة في التعامل مع مشكلة السكانية

المبحث الثاني : النظام المقترح لحل مشكلة الزيادة السكانية في مصر.

المبحث الثالث : النتائج والتوصيات.

¹⁰ Gross National Product definition, Wikipedia of GNP Definition.

المبحث الأول المشكلة السكانية

التجارب الناجحة في التعامل مع مشكلة السكانية

يعتبر من الأهمية بمكان استعراض بعض التجارب الهامة التي ثبت نجاحها في التعامل مع المشكلة السكانية وتكون طبيعتها قريبة من الطبيعة المصرية. ويتم استعراض المشكلة السكانية من حيث حجمها وأثرها على النمو الإقتصادي وطرق التعامل معها ثم النتائج المحققة من هذا التعامل. وفي ايجاز شديد نشير الي التجربة الهندية والتجربة الصينية في ادارة المشكلة السكانية.

أولاً:- التجربة الهندية.

أكدت العديد من الأبحاث دور الزيادة السكانية في التنمية بصفة اساسية والتنمية المستدامة بصفة خاصة. وقد قامت الحكومة الهندية منذ الإستقلال 1949 بإدارة المشكلة السكانية في الهند بأسلوب ديمقراطي ليس به قوانين للحد من حرية الأسرة في الإنجاب أو تجبرها علي ذلك India can not adopt coercive methods to control the growth of population¹¹ ورغم ذلك اشار أحد الأبحاث الي ان النمو الإقتصادي في الهند بعد الإستقلال - وما تطلبه من ضرورة التدريب والحاجة الي عاملين واستخدام التكنولوجيا وأرتفاع الدخل وإرتفاع المستوي الصحي - قد أدى الي ارتفاع معدل النمو السكاني¹². ورغم أن الهند - منذ السبعينات من القرن الماضي - كانت تستقبل 13 مليون نسمة زيادة سنوية في السكان، إلا أن التجربة الهندية نجحت الي حد كبير في تخفيض معدل النمو السكاني عندما وضعت الحكومة الهندية استراتيجيات للتعامل مع المشكلة السكانية تعتمد علي العوامل الآتية¹³:

1. التركيز في برنامج للوعي الأسري علي العلاقة بين حجم الأسرة وجوده مستوي الحياة.
 2. محو الأمية بشكل فعال ومراقبة الإستفادة من تحول الفرد من أمي الي قادر علي القراءة مع تشجيع النمو الثقافي لدي الأفراد.
 3. التوعية الأسرية بشأن الإنجاب والتوعية العامة بشئون إدارة اسلوب الحياة الأسرية من الناحية الإقتصادية والإجتماعية.
 4. بعد الإقتناع بضرورة تحديد النسل، إختيار أفضل الأساليب لذلك.
 5. رفع سن الزواج والحد من تعدد الزوجات.
- وقد اشار البحث الي دور الهيئات الدينية والثقافية ومنظمات المجتمع المدني والهيئات الطبية وعلي الأخص طبيب الأسرة. وكانت نتائج تلك الإستراتيجية أن:

¹¹ - Supriya guru. Op cit.

¹² - كيف تواجه الهند الإنفجار السكاني ؟. مجلة السكان : صورة الهند 1970 . موقع د/ محي الدين الأهواني.

¹³ - المرجع السابق.

- - حقق الإقتصاد الهندي نموا بمعدل 9.4 % خلال السنة المالية 2006 / 2007م وهو أسرع معدل نمو بعد الصين بين اقتصاديات العالم الرئيسية¹⁴.
- - تعددت عوامل النهوض بالإقتصاد الهندي لدرجة المبالغة في تسمية التجربة الهندية بدلا من النمر الآسيوي الي الفيل الآسيوي. وقد اشار العديد من الباحثين أن أحد عوامل النهوض هو البناء الديمقراطي والمؤسساتي في دولة الهند.¹⁵
- - رغم ان عدد سكان الهند يتعدي المليار نسمة إلا ان هذا العدد لم يعد يذكر كمشكلة للنمو الإقتصادي خاصة عندما استقر معدل النمو السكاني منخفضا عند مستوي 1.2 % سنويا¹⁶.
- في الجداول الواردة في هذا المبحث يمكن التحقق من تطور المشكلة السكانية في الهند مقارنة مع تجارب أخرى.

ثانيا - التجربة الصينية.

لولا مجموعة من الإجراءات التي تكونت منها استراتيجية الصين في التعامل مع المشكلة السكانية لكان مستحيلا أن تُطعم دولة الصين هذا العدد الهائل من السكان (خمس سكان العالم) وتخلص أكثر من 200 مليون من مواطنيها من براثن الفقر المدقع وتوفر لهم الطعام والكساء والتعليم والخدمات الصحية. وتسهم أيضا في تقديم المساعدات لبعض الدول النامية والمُحتاجة. ومن ناحية أخرى فقد تمكنت دولة الصين بسبب طريقة علاجها للمشكلة السكانية أن تحقق الإكتفاء الذاتي في محاصيلها الغذائية وتحقيق نمو اقتصادي أثار إعجاب العالم أجمع. ونتيجة لذلك تمكنت من شراء أصول إقتصادية في أمريكا ودول أوربا بالقدر الذي جعلها من أكبر الدائنين لهذه الدول في العالم. وقد تمكنت الصين - في رأيي - من تحقيق كل ما سبق بسبب ثورة ثقافية، وإستراتيجية شديدة في عناصرها، جادة في تنفيذها عند التعامل مع مشكلة الزيادة السكانية. ومما يدل على نجاحها أنها ساهمت في خفض سكان العالم بنحو ثلاثمائة مليون نسمة خلال فترة تطبيق تلك الإستراتيجية. ورغم كل النجاحات التي تحققت إلا إن المشكلة السكانية بقيت ماثرا اهتمام رجال الاقتصاد والدولة في الصين لدرجة أن البعض مازال يؤيد هذه السياسة ويصر عليها ويعارض أي محاولة لتيسيرها رغم الانتقادات التي توجه إليها من هنا وهناك بسبب قوة عناصرها والشدّة في تنفيذها.¹⁷

والجدير بالذكر أن - في بداية الأمر - اتبعت سياسة تقليدية للتعامل مع المشكلة السكانية وكان لتلك السياسة نتائج ايجابية بقدر محدود للغاية مما دفع الحكومة الصينية 1979 إلى تبني سياسة أكثر صرامة وأكثر فاعلية وقد سميت هذه السياسة سياسة الطفل الواحد Policy of One Child بهدف الوصول بالنمو السكاني عام 2010 إلى معدل نمو سكاني يساوي الصفر % Population growth rate equals zero . ولتنفيذ ذلك قامت الحكومة باستخدام عدة وسائل للوصول إلى

¹⁴ - معجزة الهند الإقتصادية . بوابة الهند . مايو 2007

¹⁵ - الهند .. عوامل النهوض وتحديات الصعود - مركز الجزيرة للدراسات والدار العربية للعلوم . 2010

¹⁶ - تقارير البنك الدولي: بيانات السكان في العالم للأعوام من 2000 : 2013

¹⁷ - المركز العربي للمعلومات - "التجربة الصينية" مناقشات وآراء خبراء سياسيون صينيون ودوليون - بقلم فائزة كاب.

إقناع الآباء بالرضا بمولود واحد فقط، ووقف الإنجاب بعد هذا المولود. وكانت الحكومة تمنح الحوافز إلى العائلة التي تلتزم بهذه السياسة وتعاقب من لا يلتزم بها¹⁸. وقد تكونت الإستراتيجية من مزايا تقدم في حالة الإستجابة لها وعقوبات تطبق علي من لا يستجيب لها. وأمثلة المزايا كانت كما يلي:

1. زيادة الدخل وامتيازات مادية ومعنوية.
2. معاملة خاصة عند طلب العائلة للإسكان العام.
3. توفير فرصة عمل للمولود عندما يبلغ سن العمل.
4. توفير الرعاية الصحية والتعليم لمولود واحد وبشكل مجاني.
5. توفير وسائل منع الحمل وبشكل مجاني.

وأمثلة للعقوبات في حالة عدم الإلتزام كانت كما يلي:

1. تفرض الحكومة ضرائب علي الأسرة مع المولود الجديد.
2. سحب كل المخصصات للأطفال الجدد.
3. عدم منح الجنسية للمولود الثاني.
4. قد تصل العقوبة الي نقل الأب الي عمل في مكان بعيد عن الأم.²

نتيجة للإستراتيجية الصينية - ولا سيما سياسة الطفل الواحد - انخفض معدل النمو السكاني بشكل كبير ومستمر في الإتحاف منذ عام 1979 حيث كان 2.3 % عام 1970 ووصل إلى 1% عام 1994 ثم إلى 0,4 % عام 2009 م. ولولا هذه السياسة لوصل سكان الصين إلى 1,85 مليار نسمة عام 2010 م بدلا من 1,4 مليار نسمة عام 2010 م¹⁹. وبناء علي ما تقدم فقد أكدت كل المؤسسات الديموغرافية والإقتصادية العالمية علي أن أهم اسباب التطور العظيم في إقتصاديات الصين هو نجاحها في التعامل مع المشكلة السكانية.

ثالثا:- التجربة المصرية.

بدأت المشكلة السكانية في سبعينات القرن الماضي ولم يول المسؤولون إهتماما ذا قيمة بسبب الحرب ثم انقضت فترة ما بعد الحرب ، وبدأ الكلام عن المشكلة السكانية بصورة جدية منذ بداية الثمانينات. وقد تمثلت مظاهر الإهتمام بالمسكلة السكانية في مصر في المحاولات العديدة التي هدفت وقتها الي الموائمة بين معدل النمو السكاني ومعدل النمو الإقتصادي والإجتماعي. وأمثلة هذه المحاولات علي سبيل المثال ما يلي:

1. عقد ندوات ومؤتمرات لمناقشة هذه المشكلة والإشارة الي خطورة عدم اتخاذ القرارات الجريئة لحلها.
2. المؤتمرات الصحية والسكانية التي كانت تعقدها وزارة الصحة والسكان.

18 - المرجع السابق.

19 - التكاليف الاقتصادية للانفجار السكاني في الدول النامية - الصين حالة دراسية الدكتور لورنس يحيى صالح كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة بغداد

3. أنشأت الحكومة جهاز تنظيم الأسرة بهدف إدارة المشكلة السكانية.
4. كانت الجهود الحكومية في هذا الشأن محدودة لأسباب منها
 - الإجراءات التي اتخذتها الحكومة في هذا الشأن كانت في صورة توصيات وتوجيهات في معظمها لا ترقى الي قوة القوانين التي يجب تنفيذها.
 - المقاومة الشديدة النابعة من العادات والثقافة الدينية التي يتسم بها الشعب المصري لفكرة تحديد النسل.
 - يبرر البعض أن الفقر والجهل يؤدي الي بحث السرة عن العدد الكبير من الأولاد لإعانتها في كسب تكاليف الحياة وخاصة في الريف.
 - إنخفاض الوعي العام بعلاقة عدد أفراد الأسرة بجودة مستوي الحياة للأسرة.
 - إزاء ما تحقق من معدلات مرتفعة في الإقتصاد القومي في نهاية التسعينات وبداية الألفية الثالثة، فقد أدى ذلك الي ارتفاع نصيب الفرد من الناتج القومي وتحسن النواحي الإقتصادية للأسرة ، ومع ذلك لم ينخفض معدل النمو السكاني بشكل واضح.

وقد شجع عدم انخفاض معدل النمو السكاني البعض في التأكيد بأن الزيادة السكانية تعتبر قوة للدولة لا ضعف لها حيث تعتبر إضافة لقوة العمل. ورأي آخرون صحة هذا الراي بشرط أن تؤدي الزيادة السكانية الي²⁰ :

1. زيادة في الإنتاج الحقيقي للدولة.
2. تخفيض في معدلات الفقر للشعب المصري.
3. ارتفاع في مستويات جودة الحياة ولا تكون سببا في انخفاضها.
4. عدم الإضرار بالبيئة.
5. عدم انخفاض معدلات الإكتفاء الذاتي.

الخلاصة أن المشكلة السكانية في مصر متعددة الأسباب والنتائج. وقد زاد من تفاقم نتائجها السكوت عنها مدة طويلة بسبب الحروب التي خاضتها الدولة في أوقات معينة وأيضاً عدم الإهتمام بالمشكلة في أحيان أخرى. وقد تم رصد زيادة السكان في مصر بعدد 2.6 مليون نسمة في سنة 2012 م²¹.

²⁰ - الزيادة السكانية : ضمان لقوة الدولة أم معوق لها - ماجد عثمان . المصري اليوم . 6 نوفمبر 2014
²¹ - انظر في ذلك: الإنفجار السكاني يدخل دائرة الخطر. مؤتمر السكان والتنمية في مصر. نوفمبر 2013

تحليل نتائج التجارب الثلاثة

للإستفادة من تجارب الهند والصين عند تعاملنا مع المشكلة السكانية في مصر علينا استعراض النتائج الرقمية لنتائج البلدين مقارنة بنتائج التجربة المصرية، مع ربط تطور معدل النمو السكاني بمعدل النمو الإقتصادي، وبشرط أن تقوم المقارنة علي بيانات تمثل فترة واحدة للتجارب الثلاثة²². كما يجب أن تكون البيانات المتاحة للتجارب الثلاثة من مصدر واحد ومعتمد²³. وتتم عملية المقارنة من منظورين: الأول المنظور السكاني والثاني المنظور الإقتصادي كما يلي:

أ - منظور معدل النمو السكاني.

طبقا للمنظور السكاني يتضح من بيانات الجدول الآتي أن هناك إختلافا جوهريا بين نتائج التجارب الثلاثة فيما يتعلق بمعدل النمو السكاني كما يتضح من البيانات في الجدول الآتي.

جدول رقم (1)
معدلات نمو السكان والنتائج القومي في الصين والهند ومصر
خلال الفترة من 2000 الي 3013 (%)

السنوات	معدلات النمو في الصين		معدلات النمو في الهند		معدلات النمو في مصر ²⁴	
	سكاني	ناتج قومي	سكاني	ناتج قومي	سكاني	ناتج قومي
2000	0.8	8.4	1.7	3.8	1.6	5.4
2001	0.7	8.3	1.6	4.8	1.6	3.5
2002	0.7	9.1	1.6	3.8	1.6	2.4
2003	0.6	10.0	1.6	7.9	1.6	3.2
2004	0.6	10.1	1.5	7.9	1.7	4.1
2005	0.6	11.3	1.5	9.3	1.7	4.5
2006	0.6	12.7	1.4	9.3	1.7	6.8
2007	0.5	14.2	1.4	9.8	1.7	7.1
2008	0.5	9.6	1.3	9.3	1.7	7.2
2009	0.5	9.2	1.3	8.5	1.7	4.7
2010	0.5	10.4	1.3	10.3	1.7	5.1
2011	0.5	9.3	1.3	6.6	1.7	1.8
2012	0.5	7.7	1.3	4.7	1.7	2.2
2013	0.5	7.7	1.2	5.0	1.6	2.2

المصدر: بيانات البنك الدولي عن الزيادة السكانية سنويا % ونمو الناتج القومي للسنوات 2000 : 2013م.

²² - تم إختيار المدة من 2000 الي 2013 حيث توافرت البيانات من مصدر واحد ومعتمد.

²³ - تقارير البنك الدولي - بيانات السكان عن الفترة المذكورة.

²⁴ - قد نجد معدل النمو السكاني في مصر أكبر من ذلك في بعض السنوات إلا أن الباحث أثر استخدام بيانات البنك الدولي لتوحيد مصدر البيانات وتوحيد مدة الدراسة.

ب - منظور معدل النمو الإقتصادي.

هناك فرق واضح بين معدل النمو الإقتصادي في مصر ومثيله في كل من الهند والصين علي مدي سنوات توافر البيانات كما يتضح من بيانات الجدول السابق. وللمقارنة بين نتائج التجارب الثلاثة للحكم علي علي مستويات نجاح كل منها يمكن الإستفادة من البيانات السابقة بحيث نحسب قيمة معدل كفاءة السياسة المتبعة في كل دولة خلال فترة الدراسة (فترة توافر البيانات). وبحسب معدل كفاءة السياسة المتبعة علي اساس انه مضاعف نمو الناتج القومي بالمقارنة بنمو السكان في نفس الفترة. وبناء علي ذلك فإن معدل كفاءة السياسة المتبعة يحسب كما يلي:

$$\text{معدل نمو الناتج القومي للسنة } t = \frac{\text{معدل نمو الناتج القومي للسنة } t}{\text{معدل نمو السكان للسنة } t} * 100 \quad (1)$$

وبحساب معدل كفاءة السياسة المتبعة في كل دولة من الدول الثلاثة محل المقارنة، وطبقا للصيغة السابقة تظهر النتائج والمتمثلة في:

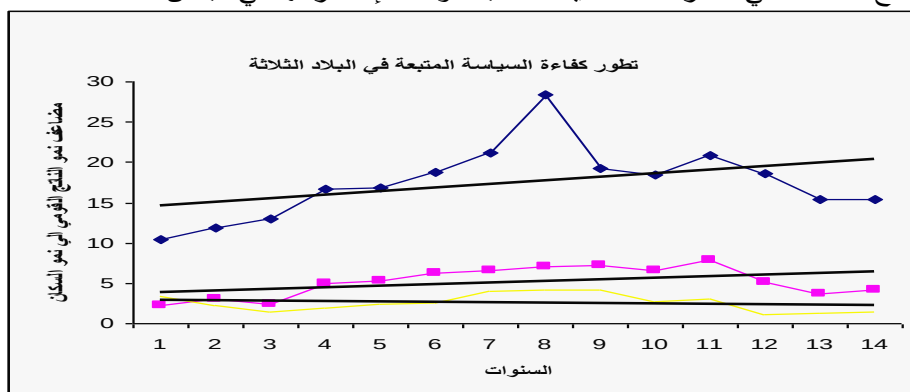
1. سلوك متغير كفاءة السياسة المتبعة في كل دولة.
 2. متوسط متغير الكفاءة في كل دولة والانحراف المعياري لها
 3. ميل متغير الكفاءة والذي يوضح الإتجاه العام لمتغير الكفاءة المتبعة.
- وتظهر النتائج السابقة في الجدول الآتي.

جدول رقم (2)
مقياس كفاءة السياسة المتبعة في الدول الثلاثة
خلال الفترة من 2000 الي 2013

السنوات	الصين	الهند	مصر
2000	10.5	2.235	3.375
2001	11.857	3	2.1875
2002	13	2.375	1.5
2003	16.667	4.938	2
2004	16.833	5.267	2.4118
2005	18.833	6.2	2.6471
2006	21.167	6.643	4
2007	28.4	7	4.1765
2008	19.2	7.154	4.2353
2009	18.4	6.538	2.7647
2010	20.8	7.923	3
2011	18.6	5.077	1.0588
2012	15.4	3.615	1.2941
2013	15.4	4.167	1.375
متوسط متغير الكفاءة	17.5041	5.152	2.57327
انحراف معياري	4.47972	1.852	1.08331
ميل متغير الكفاءة	0.43554	0.19	- 0.0573

المصدر: إعداد الباحث.

ويوضح الشكل الآتي مسار كفاءة السياسة المتبعة وخط الإنحدار لها في البلدان الثلاثة.



شكل رقم (1) مسار كفاءة السياسة المتبعة في البلدان الثلاثة مع خط انحدار لكل منها.

وتحليل النتائج الإحصائية لمتغير كفاءة السياسة المتبعة في كل دولة والذي يهدف الي

1. قياس التجانس في تطور معدل نمو السكان ومعدل نمو الناتج القومي في كل بلد مما يمكن من استنتاج طبيعة التطور في المعدلين. (قياس معامل التشتت النسبي).
 2. تحديد طبيعة العلاقة بين النمو السكاني ونمو الناتج القومي. (قياس معامل الارتباط)
 3. تحديد تأثير النمو السكاني علي النمو الناتج القومي. (قياس معامل الإنحدار).
- وتظهر النتائج في الجدول الآتي.

جدول رقم (3)
جدول نتائج الإحصاء الوصفي للمتغيرات الثلاثة وما يستنتج منها.

السنوات	معدل النمو في الصين %		معدل النمو في الهند %		معدل النمو في مصر %	
	سكاني	ناتج قومي	سكاني	ناتج قومي	سكاني	ناتج قومي
$\bar{X}, \bar{Y}$	0.5786	9.8571	1.4286	7.2143	1.6643	4.3000
S	0.0945	1.7855	0.1485	2.2772	0.0479	1.7952
C.V	16.2	18.1	10.4	31.6	2.9	41.7
Efficiency	17 times		5 times		2.6 times	
R	-0.18431		-0.35194		0.398579	
$B(x/y)^{25}$	-0.0097		-0.02294		0.010638	
$B(y/x)$	-3.50289		-5.39815		14.93333	

المصدر : إعداد الباحث.

²⁵ - الرموز x, y, s تمثل الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من متغيرات معدل النمو السكاني ومعدل نمو الناتج القومي في البلدان الثلاثة علي التوالي. C.V تمثل معامل التشتت النسبي لقياس التجانس بين المتغيرات. R تمثل معامل الارتباط بين المعدلين في كل بلد. $B(y/x)$ تمثل معامل انحدار متغير معدل نمو الناتج القومي علي معدل نمو السكان ، $B(x/y)$ يعني معامل انحدار متغير معدل نمو السكان علي معدل نمو الناتج القومي في البلاد الثلاثة.

يتضح من بيانات الجدولين رقم (2) ورقم (3) أنه:

1. بالنظر الي معاملات التشتت النسبي لمتغير معدل نمو السكان نجد أن الصين أكثر تشتتاً وهذا ناتج من القفزات الكبيرة نتيجة لقوة الدفع في سياستها في هذا الشأن، وتأتي الهند بعد الصين ثم مصر في المرتبة الثالثة وأقلهما في قوة الدفع في السياسة السكانية.
2. بالنظر الي معاملات التشتت النسبي لمتغير معدل نمو الناتج القومي نجد المقارنة بين البلدان الثلاثة لها نفس منحي النمو السكاني.
3. بالنظر الي معاملات الارتباط نجد أن النمو السكاني وهو ينخفض يؤثر ايجابيا بزيادة النمو الإقتصادي. وقد حدث ذلك في الصين والهند وحدث عكس ذلك في مصر.
4. بالنظر الي معدلات الإنحدار نجد أن الصين والهند يرتفع فيها معدل النمو في الناتج القومي عندما ينخفض معدل نمو السكان والعكس صحيح ودرجة أعلى. وعكس ذلك حدث في مصر فارتفاع معدل النمو في الناتج القومي صاحبه ارتفاع في النمو السكاني ولو بنسبة قليلة. وهذا يدل علي أن مصر اهتمت أكثر بالتنمية الإقتصادية ولم تهتم بنفس الدرجة بمشكلة السكان كمؤثر في النمو الإقتصادي.
5. بالنظر الي معاملات الارتباط نجد أن النمو السكاني وهو ينخفض يؤثر ايجابيا بزيادة النمو الإقتصادي. وقد حدث ذلك في الصين والهند وحدث عكس ذلك في مصر.
6. بالنظر الي كفاءة السياسة المتبعة لحل مشكلة السكان والتنمية نجد أن الصين تفوق الجميع حيث حققت نمو إقتصاديا يفوق النمو السكاني بـ 17 ضعفا. بينما الهند بخمسة أضعاف ومصر بـ 2.6 ضعفا فقط. وذلك خلال فترة توافر البيانات.

الخلاصة أن التجربة الصينية من حيث النتائج التي حققتها هي أفضل التجارب، يليها التجربة الهندية. أما التجربة المصرية فقد حققت نتائج متواضعة. ومن حيث الأسلوب المتبع فقد اعتمدت التجربة الصينية سياسة صارمة في التطبيق Coercive methods for one child policy . واعتمدت التجربة الهندية سياسة التوعية الشاملة وبصورة مكثفة وتطبيق إجراءات متعددة لمحاصرة المشكلة وساعد في ذلك المناخ الديمقراطي الذي يعيشه الشعب الهندي. أما في مصر فقد اتبعت سياسة التوعية فقط مع ضعف في المحفزات وإنعدام العقوبات في السياسة المتبعة مع رخاوة في تنفيذ خطوات برنامج تنظيم النسل.

1. والجدير بالذكر أن الأسطر الثلاثة الأخيرة في الجدول رقم (2) توضح أن متوسط معدل كفاءة السياسة المتبعة في الصين هو 17.5 بتشتت نسبي 26 % ومعدل تزايد في معدل الكفاءة 0.44 بينما متوسط معدل كفاءة السياسة المتبعة في الهند هو 5.15 بتشتت نسبي 36 % ومعدل تزايد سنوي 0.19 أما في مصر فمتوسط معدل كفاءة السياسة المتبعة هو 2.57 بتشتت نسبي 42 % ومعدل إنخفاض معدل الكفاءة -0.0573 سنويا. وبناء علي ما سبق يمكن الحكم بفشل التجربة المصرية للأسباب الآتية: البيئة المصرية بما فيها من معوقات أفقدت برامج الحكومة قوتها واستمراريتها. عدم وضوح عناصر سياسة الحكومة ثوابا عقابا. عدم الحزم في تنفيذ عناصر البرامج

التي وضعت في هذا الشأن. الطابع الديني الذي يسيطر علي القرار الفردي اذا هذه المشكلة. عدم استخدام العناصر الفعالة في التأثير علي قرار الفرد والأسرة المصرية.

المبحث الثاني

النظام المقترح لحل مشكلة الزيادة السكانية في مصر.

مقدمة

يقدم الباحث في هذا المبحث السياسة المقترحة لعلاج المشكلة السكانية في مصر بإعتبار انها تحدي قوي ومعوق اساسي للتنمية المستدامة موضوع المؤتمر. وترتكز السياسة المقترحة علي عدة أركان هامة تشكل منطقية إقتراح تلك السياسة. ثم يورد الباحث اسلوب تطبيق السياسة المقترحة بمراحلها المختلفة. ويتبع ذلك بتوقع ايجابياتها بأسلوب كمي.

أولاً: - أركان السياسة المقترحة.

تنص بعض مواد الدستور المصري بأن المصريين متساوون في الحقوق والواجبات. وأنه لا تمييز بين أفراد المجتمع في الخدمات التي تقدمها الدولة. وهذا يعني أن أنصبة الفرد في تكلفة ما تقدمه الدولة من خدمات متساوية. هذا المبدأ الهام موجود في كل دساتير العالم. وترتكز السياسة المقترحة علي مجموعة من الأسس التي لا تقف أمامها حجة منطقية وهي

1- التوزيع العادل لموازنة الخدمات في الدولة.

ينص الدستور المصري علي ضرورة التساوي في الحقوق والواجبات. وهذا المبدأ موجود في كل دساتير العالم مهما اختلفت النظم السياسية والاقتصادية. ولكن مالمعمل إزاء مواطنين اثنين A , B وقد خصصا للإثنين أنصبة متساوية من موازنة الخدمات في الدولة. وباستمرار المتابعة للمواطنين نجد أنهما تزوجا وأنجب المواطن A طفلاً واحداً وأنجب المواطن B ثلاثة أطفال، والجميع يتعلمون ويعالجون ويستخدمون مرافق الدولة بأنصبة متساوية أيضاً. والسؤال الآن ما موقف العدالة التي نص عليها الدستور بين المواطنين A وأسرته المكونة من ثلاثة أفراد ، B وأسرته المكونة من خمسة أفراد ؟. المفروض أن النص الدستوري ما زال مفعلاً ويوجب أن يخصص لكل فرد في الدولة أنصبة متساوية من موازنة الخدمات. وبناء علي الوضع السابق ويفرض أن نصيب الفرد من موازنة التعليم سنوياً هو x ونصيبه سنوياً من موازنة الصحة هو y^{26} . وخلال فترة ما ولتكن t من السنوات فإن ما حصل عليه المواطن A في نهاية الفترة²⁷ يرمز له بالرمز Q_A . وما حصل عليه المواطن B يرمز له بالرمز Q_B في نهاية الفترة. وتحسب قيمة ما خصص لكل من المواطنين كما يلي:

$$Q_A = \sum^t (x_i + y_i), Q_B = 3 * \sum^t (x_i + y_i) \quad (2)$$

26 - سوف نقنصر بالتركيز علي تكلفة التكليم والصحة لتوضيح الأمر.

27 - الانصبة تتعلق بما يخص الأولاد فقط

$$i=1$$

$$i=1$$

وإذا أخذنا في الاعتبار قيمة ما خصص لكل من الأسرتين خلال الفترة t مع عوائد استثمارها خلال نفس المدة ، نجد أن إجمالي ما أنفق علي كل من المواطنين A , B هو

$$Q_A = \sum_{i=1}^t \{(x_1 + y_1) [\prod_{i=1}^t (1 + R_i)]\} + \dots + \{(x_t + y_t) [\prod_{i=1}^t (1 + R_i)]\} \quad (3)$$

حيث R_i تمثل معدل العائد السنوي علي الإستثمار للسنة رقم i وذلك في الحالات المماثلة للأموال المخصصة للخدمات. ومن ثم فإن.

$$Q_B = 3Q_A \quad (4)$$

ولتعميم المتساوية السابقة نفرض أن عدد الأبناء في الأسرتين الأولى والثانية علي التوالي هو N_A , N_B ومن ثم فإن تحقيق العدالة تقتضي أن تكون المتساوية كما يلي

$$N_A Q_A = N_B Q_B \quad (5)$$

فإذا كانت $N_A \neq N_B$ فهذا يعني أن ما يخصص من موازنة الدولة للمواطن الأول لا يتساوي مع ما يخصص للمواطن الثاني²⁸، وهذا لا يحقق العدالة. فإذا اردنا أن تكون هناك عدالة بين المواطنين فيما تخصصه الدولة من موازنة الخدمات فيقتضي الأمر تفعيل المتساوية رقم (5). وطالما أن $N_A \neq N_B$ فمن البديهي أن $Q_A \neq Q_B$ وهذا المفهوم يعتبر مدخلا للسياسة المقترحة. والجدير بالذكر أن هذا المنطق يمثل المدخل الكمي لحل المشكلة السكانية في جميع حالاتها مثل حالة إنخفاض معدل الزيادة السكانية وترغب الدولة في زيادته. وحالة ارتفاع معدل الزيادة السكانية وترغب الدولة في خفضه مثلما يحدث في مصر. ففي الحالة الأولى ترغب الدولة في زيادة معدل النمو السكاني، وهذا يعني أن المطلوب أن تزيد N_A الي أن تصل الي N_B اي يتم زيادة N_A بإضافة الفرق بين العددين وهو $(N_B - N_A)$ الي العدد N_A . ومن ثم تكون المتساوية. (تحقيق العدالة فيما يخص موازنة الخدمات في الدولة التي ترغب في زيادة معدل النمو السكاني بها) كما يلي:

$$[(N_B - N_A) + N_A] Q_A = N_B Q_B \quad (6)$$

وفي الحالة الثانية ترغب الدولة في خفض معدل النمو السكاني بها، وهذا يعني أن المطلوب أن تخفض N_B الي أن تصل الي N_A اي يتم خفض N_B بطرح الفرق بين العددين وهو $(N_B - N_A)$ من العدد N_B . ومن ثم تكون المتساوية. (تحقيق العدالة فيما يخص موازنة الخدمات في الدولة التي ترغب في خفض معدل النمو السكاني بها) كما يلي:

$$N_A Q_A = [N_B - (N_B - N_A)] Q_B \quad (7)$$

مما سبق يمكن استخدام موازنة الدولة للخدمات في ضبط معدل النمو السكاني في أي دولة.

²⁸ - $N_A < N_B$

2- حرية إتخاذ القرار الفردي والعائلي مع تحمل تبعات تلك القرار .

ضمن الدستور المصري حرية الفرد في اتخاذ القرارات الفردية والعائلية. ومن هذه القرارات قرار إنجاب اي عدد من الأبناء في الأسرة الواحدة. ولم يشر الدستور أو اي قانون آخر - من قريب أو بعيد - الي ضرورة الإلتزام بعدد معين من الأبناء لكل أسرة. وفي المقابل، وإزاء القرارات الشخصية، يحمل القانون الفرد مسئولية نتائج وتبعات قراراته طالما لم يكن هناك إجبار علي أحد طرفي قرار الإنجاب أو علي كليهما. وبمضاهاة قرار الإنجاب بأي قرار شخص أو عائلي آخر مثل القرار في تملك الأسرة سيارتين. فحرية الأسرة مكفولة وعليها أن تتحمل كافة التكاليف اللازمة لإدارتهما والتمتع بملكيتهما، كما أن معظم الحكومات تفرض رسوما إضافية علي ملكية السيارة الثانية وقد تمنع الدعم عن وقود السيارة الثانية. وفي هذا الإطار فإن حرية الأسرة في أن تتجب أكثر من طفل مكفولة أيضا وللاب أن يتمتع بأبوة أكثر من طفل والأم كذلك. ورغم أن المثالين متشابهين فإن الحالة الأخيرة فيها عدم عدالة واضحة حيث تستفيد الأسرة الكبيرة بقيمة من مخصصات الخدمات في الدولة أكبر مما تتمتع به الأسرة الصغيرة.

3- عدم التعارض مع المعتقدات الدينية والتقاليد المؤثرة في أفكار وسلوكيات الأسرة.

تقوم السياسة المقترحة علي حرية كل أسرة في الإنجاب ولكنها تقوم اساسا علي تحمل متخذ القرار نتائج قراراته طالما لم يجبر عليها. ومن ثم فإن الأسرة التي تري ضرورة إنجاب طفلين أو أكثر لها أن تفعل ما تريد دون أي معارضة قانونية أو مجتمعية. ولكن علي هذه الأسرة أن تتحمل تكاليف الخدمات الضرورية لما زاد عن عدد معين من الأبناء طبقا للمعايير المتبعة.

4- الأصل في التعامل سداد ثمن ما نحصل عليه.

بدأت بعض الدول في تقديم خدماتها مجانا لما تتمتع به هذه الدول من موارد كثيرة توفر مجانية الحصول علي تلك الخدمات. وقد يثار في هذه النقطة أن الخدمات تمول من الضرائب التي تحصلها الحكومة من الأفراد. ويرد علي ذلك أن دافعي الضرائب في الدول النامية وفي معظم الأحوال لا يحصلون علي الخدمات الحكومية المجانية منخفضة المستوى لسببين: الأول أن دفع الضريبة تعني أنهم ميسوري الحال واولئك لا يلجأون الي الخدمات الحكومية كثيرا. كما أن غالبيتهم لا ينجبون عددا كبيرا من الأولاد. فالفقراء يعتمدون إنجاب عدد كبير من الأبناء، بينما الأغنياء يتجهون الي الحد من عدد الأبناء ولكل فريق اسبابه²⁹. ومن ناحية أخرى هناك علاقة عكسية بين دخل الأسرة وعدد الأبناء فيها³⁰. والخلاصة في هذا الأمر أن هناك علاقة عكسية بين دخل الأسرة وعدد الأبناء مما يدحض الفكر القائل بأن الجميع يدفعون الضرائب ومن حق الجميع الحصول علي الخدمات.

29 - د. الهام نعيم . قضايا السكان والمجتمع . www.Fayoum.Edu.Eg.
30 - محمد جرادات . مجلة دراسات العلوم التربوية . مجلد 34 . العدد 1 . 2007

5- عدم تجزئة مفهوم العدالة بين المواطنين.

في المثال السابق المتعلق بالمواطنين A , B , تحققت العدالة بينهما طالما كانا متساويين في عدد أفراد الأسرة لكل منهما. واستمرارا لمبدأ العدالة القائم بين الأفراد يجب أن يستمر بين الأسر ولمدة معينة ولتكن 10 سنوات مثلا كوسيلة لحل مشكلة زيادة السكان. وفي نهاية المدة نحقق في نتائج السياسة المقترحة ونقترح التعديل الكلي او الجزئي في السياسة المقترحة.

ثانيا: - أدوات تنفيذ السياسة المقترحة.

هناك عدة أدوات ضرورية يجب توافرها لتنفيذ السياسة المقترحة وضمان نجاحها بدون آثار سلبية. هذه الأدوات بعضها يجب توافره قبل بداية التنفيذ وبعضها عند بداية التنفيذ وبعضها الثالث اثناء التنفيذ. وتتمثل هذه الأدوات في الآتي.

1. - قبل بداية تنفيذ السياسة المقترحة يجب إصدار تشريعات قانونية بطبيعة السياسة المقترحة وأهدافها ووسائل تنفيذ المراحل المختلفة بها ومجالات تطبيقها. مع تحديد الجهات الحكومية التي تقوم بالتنفيذ.
2. قاعدة بيانات كاملة عن الأسرة المصرية. وقد يساعد في ذلك قاعدة البيانات العامة المتاحة في مصر حيث تكون قاعدة بيانات الأسرة جزءا من قاعدة البيانات العامة.
3. الجهات القائمة بالتنفيذ تتلقى تدريبات نوعية علي تطبيق مراحل تنفيذها علي برامج الحاسب الآلي في مواقع تقديم الخدمات التي تعتبر مجالا للتطبيق (الإدارات التعليمية والمدارس في حالة خدمة التعليم، الإدارات الصحية والمستشفيات في حالة العلاج.. الخ).
4. حملة توعية كاملة بواسطة الإعلام الحكومي وغير الحكومي وفي أماكن تجمعات العمل وبالوسائل المختلفة ويشارك فيها كافة الوزارات التي لها صلة بالموضوع.
5. التنفيذ الحازم مع المراقبة القوية المستمرة لخطوات التنفيذ علي اساس أن هذه السياسة تعالج مشكلة ضد الأمن القومي تواجه المصريين.

قد ينتج عن تنفيذ هذه السياسة تغير في نسبة التسرب من التعليم لزيادة التكلفة المتوقع أن تتحملها الأسرة التي لديها عدد أولاد أكبر من حد السياسة المقترحة. ويرد علي ذلك بالآتي:

- 1- السياسة لا تطبق بأثر رجعي.
- 2- إعطاء فرصة لمدة عام كامل قبل بدء التطبيق لإدارة المشكلة داخل الأسرة.
- 3- عمليات الإنجاب خلال العام السابق علي تطبيق السياسة لن يؤخذ في الاعتبار عند التطبيق.
- 4- معاونة الجمعيات الأهلية والمنح الدراسية في تحمل تكاليف الخدمات التعليمية لمن لم يستطع. ويكون ذلك بعيدا عن موازنة الخدمات في الدولة.

ثالثاً: - كيفية تنفيذ السياسة المقترحة.

يصدر قانون تطبيق السياسة المقترحة ثم لائحته التنفيذية محددا تاريخ التطبيق علي أن يكون التطبيق الفعلي بعد 12 شهرا ميلاديا من هذا التاريخ. ويصاحب ذلك حملة توعية مكثفة للأفراد بأسلوب تطبيق السياسة وأهدافها ونتائجها. وتنتهي مدة السماح ويبدأ التنفيذ كما يلي:

1- تسجيل المواليد بدءا من أول يوم لتنفيذ السياسة.

تصدر شهادة ميلاد بيضاء عليها رقم 1 إذا كان المولود تربيته الأول. وصفراء عليها رقم 2 إذا كان المولود ترتيبه الثاني. وحمراء عليها رقم 3 إذا كان المولود ترتيبه الثالث. وهكذا. ويسجل في بطاقة العائلة آخر رقم لعدد المواليد. ويدون ذلك في بيانات الأسرة ضمن القاعدة العامة للبيانات³¹.

2- الحصول علي الخدمات المموله من موازنة الدولة.

عادة ما يتقدم العائل الي الجهة التي تقدم الخدمات الحكومية (المدرسة أو الإدارة التعليمية. والمستشفى أو الإدارة الصحية) للحصول علي الخدمة كحق الدستوري لإبنه. ويتقدم ببطاقته الي الموظف المختص.

3- المحاسبة علي الخدمة المقدمة.

يستخدم الموظف قاعدة بيانات الأسرة حيث يجد في قاعدة البيانات أحقيته في المجانية أو النسبة من تكلفة الخدمة المطلوبة والواجب علي العائل سدادها بناء علي عدد أولاده المدونين في القاعدة. والجدير بالذكر أن السياسة المقترحة تحدد النسبة من التكلفة الواجب الحصول عليه بناء علي عدد الأولاد المسئول عنهم العائل. وتحسب النسبة الواردة في الجدول بإعتبار ترجمة عدد الأولاد الي وحدات مالية تمثل تكلفة الخدمة المقدمة كما يلي.

$$\text{نسبة تحمل التكلفة}^{32} = \frac{\text{عدد وحدات حد الإعفاء}}{\text{عدد الوحدات المقابلة لعدد الأولاد.}} \quad (8)$$

والجدول رقم (3) يوضح عدد أبناء الأسرة المعالين بواسطة العائل. وحد التحمل المجاني لتكلفة الخدمة والتي تتحملها موازنة الدولة للخدمات. ونسبة ما يتحمله العائل من تكلفة بناء علي عدد الأبناء المدونين في قاعدة البيانات³³. والجدير بالذكر أن النسبة تحسب علي الأبناء الحاليين في الأسرة والمقرر لهم حق دستوري في الخدمات ومتاح لهم التمتع بهذا الحق. كما يجب أن تكون الخدمة متاحة بواسطة الدولة أو اية جهة أخرى مكلفة بتقديمها من قبل الدولة.

³¹ - تم افتراض أن أكبر عدد من الولاد = 8

³² - حد الإعفاء يتم تحديده بناء علي مؤشرات إقتصادية وسكانية وأهداف السياسة المقترحة تجاه معدل النمو السكاني في مصر. وقد إقترح الباحث حد إعفاء 1.5 لأهداف التطبيق.

³³ - تحسب نسبة التحمل في حالة ولدين علي أنها = 1 - (1.5 / 2) = 0.25

جدول رقم (4)

نسبة ما يتحمله العائل من تكلفة الخدمة. حد التحمل المجاني 1.5 وحدة

م	عدد الأبناء	نسبة ما تتحمله موازنة الخدمات	نسبة ما يتحمله العائل من تكلفة	ملاحظات
1	1	1	صفر	إعفاء كامل (خدمة مجانية 100%)
2	2	0.75	0.25	إعفاء نسبي (% 75 خدمة مجانية)
3	3	0.5	0.5	إعفاء نسبي (% 50 خدمة مجانية)
4	4	0.375	0.625	إعفاء نسبي (% 37.5 خدمة مجانية)
5	5	0.3	0.7	إعفاء نسبي (% 30 خدمة مجانية)
6	6	0.25	0.75	إعفاء نسبي (% 25 خدمة مجانية)
7	7	0.21	0.79	إعفاء نسبي (% 21 خدمة مجانية)
8	8	0.01875	0.8125	إعفاء نسبي (% 18.75 خدمة مجانية)

المصدر : إعداد الباحث

4- تحصيل ما يتحمله العائل من تكاليف.

إذا وجد الموظف مقدم الخدمة أن العائل عليه سداد نسبة أكبر من الصفر مقابل الخدمة يتم التحصيل فوراً عند أداء الخدمة بواسطة المؤسسة التي تقدمها. أو يخصم من منبع أحد مصادر الدخل المستقرة والمستمرة التي يحصل عليها العائل. وفي هذا الإطار يكون موضحاً في قاعدة البيانات - بالإتفاق مع عائل الأسرة - تحديد مصدر الدخل وموافقة علي سداد تكلفة نسبة التحمل. ويحدد هل مصدر الدخل لأي من الأبوين.

5- تغير نسبة الإعفاء لتقديم مزايا للمستحقين لها.

عند تحديد حد الإعفاء في السياسة المقترحة تكون هناك اعتبارات أهمها حل المشكلة السكانية كعائق أساسي للنمو الإقتصادي وكمهدد للأمن القومي.³⁴ وبعد مرور مدة تحددها السياسة المقترحة³⁵ يبحث المسؤولون عن تلك السياسة النتائج المتوصل اليها من تطبيقها وهل هي نتائج مرضية أو أقل أة أكثر. وبناء علي تلك النتائج يقرر المسؤولون ضرورة تغيير حد الإعفاء بخفضه الي ابن واحد أو زيادته الي 2 من الأبناء. ويكون تعديل حد الإعفاء في صالح الاسرة بشرط مراعاة مقتضايات التنمية. والقرار برفع حد الإعفاء أو زيادته يعدل من نسب التحمل بالزيادة والنقصان كما يتضح من البيانات الواردة في الجدول الآتي.

³⁴ - مناقشات المسؤولين الإقتصاديين والسياسيين.

³⁵ - يقترح أن تكون 10 سنوات.

جدول رقم (5)

نسبة ما يتحمله العائل من تكلفة الخدمة. (حد التحمل المجاني أبن واحد أو اثنتين)

م	عدد الأبناء	عدد حالات الإعفاء = 2		عدد حالات الإعفاء = 1	
		نسبة تحمله العائل	حد الإعفاء	نسبة تحمل العائل	حد الإعفاء
1	1	صفر	1	صفر	1
2	2	صفر	1	0.5	0.5
3	3	0.333	0.677	0.67	0.33
4	4	0.5	0.5	0.75	0.25
5	5	0.6	0.4	0.8	0.2
6	6	0.677	0.333	0.83	0.17
7	7	0.714	0.286	0.86	0.14
8	8	0.75	0.25	0.875	0.125

المصدر : إعداد الباحث.

تقييم السياسة المقترحة كميًا.

تعتبر المشكلة السكانية من أهم عقبات النمو الإقتصادي والإجتماعي في مصر. ورغم الجهود التي بذلت في حلها خلال العقود الأربعة السابقة، إلا ان النتائج المتحصل عليها من تلك الجهود لم تكن علي المستوى المأمول. ومما يدل علي ذلك مقارنة نتائج التجربة المصرية مع نتائج التجريبتين الهندية والصينية في هذا الشأن. ونذكر بأهم اسباب ذلك وهو إختلاف طبيعة السياسة التي اتبعت في مصر عن مثيلتيها في الهند والصين، وايضا إختلاف مستوي الإهتمام بتنفيذ تلك السياسة في مصر عن مستوي إهتمام الحكومتين الهندية والصينية بتجربتهما.

والجدير بالذكر أن دراسة المشكلة السكانية في مصر تعتمد الرأي القائل بأن النمو الإقتصادي يتأثر بصورة سلبية بالزيادة السكانية غير المناسبة لمقدرات الدولة مثل الموارد الطبيعية والمالية، القدرة التخطيطية، كفاءة التعامل مع المتغيرات التكنولوجية الحديثة. إن دراسة المشكلة السكانية في مصر الآن - بهدف التوصل الي نتائج إيجابية تساعد علي التخطيط الإقتصادي في تحقيق الأهداف المرجوة للشعب المصري - تعد أمرا حتميا لتحقيق ارتفاع ملموس في متوسط نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي والذي يؤدي بالضرورة الي تحقيق مستوي معيشة مناسب يضاهي مثيله في الدول عالية النمو علي الأقل.

والآن - ونحن إزاء تقييم السياسة المقترحة كميًا - نعتمد أهم المؤشرات الإقتصادية الدالة علي تقدم الأمم إقتصاديا وبالتالي إجتماعيا. هذا المؤشر هو متوسط نصيب الفرد سنويا من الناتج القومي الإجمالي وتأثير كل من معدلي النمو السكاني والنمو الإقتصادي في هذا المؤشر.

متوسط نصيب الفرد من إجمالي الناتج القومي PC

إجمالي الناتج القومي Gross national Product هو كل ما تنتجه الدولة (أفراد ومؤسسات خلال سنة داخل البلاد وخارجها). ويوزع هذا الناتج علي مجموع أفراد المجتمع في نهاية السنة لينتج ما يعرف بمتوسط نصيب الفرد من إجمالي الناتج القومي (PC) Per Capita. ويستخدم متوسط نصيب الفرد من إجمالي الناتج القومي كمؤشر علي نجاح السياسة الجديدة في المجالات الاقتصادية والاجتماعية. ويعد ذلك أمراً متفق عليه بين الباحثين في تلك المجالات. وأهمية هذا المؤشر أنه يدلل بوضوح علي مستويات معيشة ورفاهية الأفراد في اي دولة³⁶. ومن ثم فإن تطوره إيجاباً أو سلباً له صدي مباشر علي مستويات الحياة للأفراد. وبناء علي ذلك يستخدم الباحث هذا المؤشر كأداة تقييم للسياسة المقترحة لعلاج مشكلة السكان في مصر.

المؤشر كمتغير دالي. PC as functional variable

يعتبر متغير متوسط نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي PC دالة في ثلاثة متغيرات. الأول معدل النمو الإقتصادي (a) والثاني معدل النمو السكاني (b) والثالث الزمن (t) ويمكن التعبير عن ذلك رياضياً كما يلي:

$$PC_{(t)} = \frac{(GNP)_{(t)}}{(POP)_{(t)}}; \quad (9)$$

(C P) (t) : متوسط نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي في نهاية السنة t .

(GNP) (t): يمثل الناتج القومي الإجمالي في نهاية السنة t .

(POP) (t): يمثل عدد السكان في نهاية السنة t.

ولأن متوسط نصيب الفرد من الناتج القومي يتأثر - كمقياس لمستوي المعيشة - بعامل انخفاض القوة الشرائية للنقود يجب أخذ معامل التضخم في الاعتبار عند تقدير متوسط نصيب الفرد من الناتج القومي. ويمكن تقدير متوسط نصيب الفرد بناء علي تقديرات النمو في السكان والنمو في الإقتصاد مع أخذ معامل التضخم في الاعتبار كما يلي:

$$PC_{(t)} = \frac{(GNP)_{(0)} [(1 + a) (1 + f)^{-1}]^t}{(POP)_{(0)} (1 + b)^t}; \quad (10)$$

f : تمثل معدل التضخم السنوي.

وتفترض المعادلة رقم (8) أن كلا من معدل النمو السكاني والنمو الإقتصادي والتضخم معدلات ثابتة الأمر الذي يتنافي مع النتائج في الواقع العملي. ولذلك يجب أخذ هذا المنطق في الاعتبار عند بناء معادلة تقدير PC (t) كما يلي:

³⁶ - Wikipedia. Op cit

$$PC_{(t)} = \frac{(GNP)_{(0)} * \prod_{j=1}^t [(1+a)(1+f)^{-1}]_j}{(POP)_{(0)} * \prod_{j=1}^t (1+b)^t}; \quad (11)$$

وإذا كان الهدف هو الوصول بمتوسط نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي الي قيمة معينة ولتكن $PC^h_{(t)}$ بهدف الوصول الي مستوي معيشة مستهدف. فإن المتغيرات الأربعة التي تتضمنها المعادلة رقم (11) يجب ان تؤخذ في الاعتبار بحيث يحدث تخفيض لكل من معدل النمو السكاني ومعدل التضخم والمدة الزمنية. وفي المقابل يحدث زيادة في معدل النمو الإقتصادي. ودمج معدل التضخم في معدل النمو الإقتصادي بهدف التسهيل. نجد أن المعادلة رقم (11) تصبح حينئذ كما يلي.

$$PC^h_{(t)} = \frac{(GNP)_{(0)} * \prod_{j=1}^t [(1+\forall)]_j}{(POP)_{(0)} * \prod_{j=1}^t (1+b)^t}; \quad (12)$$

$$(1+\forall) = [(1+a)(1+f)^{-1}]$$

تقييم الآثار الإيجابية للسياسة المقترحة

للحكم التقديري علي نتائج السياسة المقترحة لعلاج المشكلة السكانية وتأثيرها علي متوسط نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي وما يستتبعه من تأثير إيجابي علي مستويات المعيشة للشعب المصري، يستخدم الباحث مؤشر متوسط نصيب الفرد من الناتج القومي PC وتطوره خلال فترة معينة ولتكن t لإظهار التأثير الإيجابي للسياسة المقترحة. ويتم ذلك بمقارنة قيم هذا المؤشر في حالة عدم تطبيق السياسة المقترحة PC^{off} مع قيم نفس المؤشر في حالة تطبيق السياسة المقترحة PC^{on} . ولكي تكون المقارنة مجدية وواضحة نقوم ببناء نموذج رياضي بهدف تصوير سلوك متغير المؤشر خلال الفترة t مرة بدون تطبيق السياسة ومرة أخرى مع تطبيقها.

نعرف مما سبق أن متوسط نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي عند بداية فترة المقارنة $PC_{(0)}$ يحسب بقسمة الناتج القومي الإجمالي $GNP_{(0)}$ علي العدد الكلي للسكان $POP_{(0)}$ كما هو وارد في المعادلة رقم (9). وبناء عليه يمكن تقدير قيم المؤشر $PC_{(t)}$ باستخدام معدل تغير النمو الإقتصادي GRE ومعدل النمو السكاني GRP كما يلي:

$$PC^{off}_{(t)} = PC_{(0)} \left\{ \frac{GRE_{(t)}}{GRP_{(t)}} \right\}; \quad (13)$$

$$GRE_{(t)} = GRE_{(0)} [1 + \forall t]; t = 0, 1, 2, \dots, t-1 \text{ and}$$

$$GRP_{(t)} = GRP_{(0)} [1 + b t]; t = 0, 1, 2, \dots, t-1 \quad (14)$$

وهذا يعني أن قيم المؤشر في حالة بقاء الحال علي ما هو عليه بدون تطبيق السياسة المقترحة تكون كما يلي:

$$PC^{off}_{(1)}, PC^{off}_{(2)}, PC^{off}_{(3)}, \dots, PC^{off}_{(t)}$$

$$\frac{GRE_{(0)} [1 + \forall]}{GRP_{(0)} [1 + b]}, \frac{GRE_{(0)} [1 + 2\forall]}{GRP_{(0)} [1 + 2b]}, \dots, \frac{GRE_{(0)} [1 + t\forall]}{GRP_{(0)} [1 + t b]} \quad (15)$$

وفي حالة تطبيق السياسة المقترحة مما يؤدي الي الإنخفاض التدريجي في معدل نمو المواليد GRP بمتوسط α . هذا الإنخفاض في معدل المواليد يؤدي الي وفورات في الموازنة العامة للنفقات الصحية والتعليمية والنفقات الإجتماعية الأخرى، وتوجه هذه الوفورات الي قنوات الإستثمار في نفس المجالات التي تم فيها الوفورات (مبدأ التخصيص) أو توجه الي القنوات الإستثمارية بصورة عامة. وتنتج الوفورات المقدرة بالمعدل α والموجهه الي قنوات إستثمار معينة او قنوات عامة أثرا إيجابيا في معدل النمو الإقتصادي يقدر بقيمة β حيث $\beta \leq \alpha$.

مما سبق يتضح أن اتباع السياسة المقترحة مع توقع تحقيق نتائج إيجابية يكون لها تأثير مزدوج في متوسط نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي بإعتبار أن ال PC دالة في كل من النمو السكاني والنمو الإقتصادي. وتكون قيم المؤشر عند تطبيق السياسة المقترحة خلال الفترة t كما يلي:

$$PC^{on}_{(1)}, PC^{on}_{(2)}, PC^{on}_{(3)}, \dots, PC^{on}_{(t)};$$

$$PC^{on}_{(t)} = PC_{(0)} \left\{ \frac{GRE^{on}_{(t)}}{GRP^{on}_{(t)}} \right\}; \quad (16)$$

$$GRE^{on}_{(t)} = GRE_{(0)} [(1 + t \forall) (1 + t \beta)] \text{ and}$$

$$GRP^{on}_{(t)} = GRP_{(0)} [(1 + t b) (1 - t \alpha)] \quad (17)$$

قياس كفاءة السياسة المقترحة

في حالة إقرار السياسة المقترحة وتوقع نتائج إيجابية. فمن المفضل قياس النتائج الإيجابية المتوقعة لتلك السياسة حتي يمكن الحكم عليها بكونها سياسة ناجحة وتتناسب مع طبيعة وطموحات الشعب المصري أم لا. ومن المنطقي أن يكون القياس قائما علي الفروق المتوقعة بين قيم المؤشر PC في حالة عدم تنفيذ السياسة المقترحة وقيم المؤشر في حالة تنفيذها وذلك خلال الفترة t. ويجب أن تكون المقارنة بصورة دورية وعلي فترات زمنية لإختبار الفرض القائل بأن هذه السياسة سوف تؤدي الي ارتفاع في متوسط نصيب الفرد من اجمالي الناتج القومي.

من الناحية الرياضية يمكن قياس التأثير الإيجابي للسياسة المقترحة بتوقع الفرق بين قيم المؤشر في حالتين: الأولى في حالة عدم تنفيذ السياسة المقترحة والثانية في حالة تنفيذ السياسة المقترحة كما يلي. ويمكن تصور ذلك كذا بـ أن نفرض أن

$$\Delta(t) = [PC^{on}(t) - PC^{off}(t)]$$

$$\Delta(t) = PC(t) \left\{ \left[\frac{GRE^{on}(t)}{GRP^{on}(t)} \right] - \left[\frac{GRE^{off}(t)}{GRP^{off}(t)} \right] \right\}; \quad (18)$$

والحكم علي كفاءة السياسة المقترحة يتطلب توافر سلسلة من نسب تحمل العائل وهو ما يمثل وفورات في الموازنة العامة للخدمات. وهذا متوافر في الجدولين رقم (4) ورقم (5). ويتطلب أيضا التوزيع التكراري لعدد الأسر بناء علي عدد أبنائها المستفيدين من الخدمات الحكومية. وهذا ما نقوم به فيما يلي.

قررت الدراسات الديموغرافية في مصر أن متوسط عدد أفراد الأسرة المصرية بين 4 الي 5 أفراد، اي بمتوسط 4.5 فردا في الأسرة الواحدة³⁷. والباحث - إزاء بناء توزيع احتمالي ثم توزيع تكراري لعدد الأولاد في الأسرة الواحدة - يستخدم متوسط مقدر لعدد الأبناء في الأسرة الواحدة هو 2.5 من الأبناء لكل أسرة. وعلي ذلك يمكن بناء توزيع احتمالي ومن ثم توزيع تكراري لعدد الأسر بناء علي عدد الأبناء فيها كما يلي:

1. متوسط عدد أفراد الأسرة ومن ثم متوسط عدد الأبناء فيها هو 2.5.
2. عدم معرفة قيمة الانحراف المعياري. لذلك نستخدم معادلة تقدير الحد الأقصى عند درجة ثقة معينة، مستفيدين من خصائص التوزيع الطبيعي لإيجاد قيمة الانحراف المعياري.
3. إيجاد التوزيع الاحتمالي لعدد الأسر بناء علي عدد الأبناء في الأسرة الواحدة. ثم إيجاد التوزيع التكراري لعدد الأسر بناء علي عدد الأبناء فيها.
4. تقدير الانحراف المعياري σ بواسطة معادلة التقدير لصيغة التوزيع الطبيعي.

$$\sigma = \frac{[(1 - (\alpha/2)) - \mu] \sqrt{n}}{z} \quad (19)$$

وبناء علي ما توافر من بيانات تم تقدير الانحراف المعياري لمجتمع الأسر المصرية بناء علي ما لديها من أبناء فكان 1.747 مع العلم بأن متوسط عدد الأبناء في الأسرة المصرية 2.5 من الأبناء³⁸.

5. نستخدم قيم جدول المساحات الخاص بصيغة التوزيع الطبيعي في التوصل الي توزيع عدد الأسر طبقا لعدد ما لديها من أبناء لنصل الي الدالة الاحتمالية لتوزيع عدد الأسر ثم التوزيع التكراري لعدد الاسر باستخدام الأساليب الإحصائية. وتظهر النتائج كما في الجدول الآتي.

³⁷ - National wide Demographics: the latest census details . 2006

³⁸ - Ibid

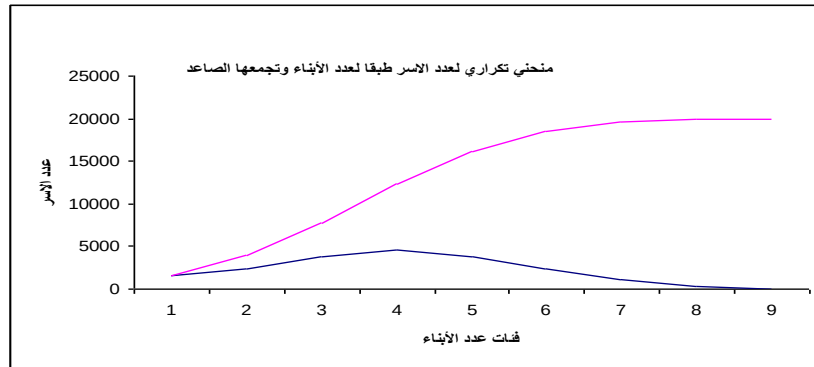
جدول رقم (6)
فئات وتكرارات عدد الأسر طبقاً لعدد الأبناء

عدد الأبناء	تكرار عدد الأسر	متجمع عدد الأسر
0	1528	1528
1	2370	3898
2	3820	7718
3	4564	12282
4	3820	16102
5	2370	18472
6	1072	19544
7	358	19902
8	36	19938
مجموع	19938	

المصدر: إعداد الباحث

والشكل الآتي يوضح المنحني التكراري والمنحني المتجمع الصاعد لتكرارات عدد الأسر بناء على عدد الأبناء فيها.

شكل رقم (2)



الوفورات المحققة عند تطبيق السياسة المقترحة.

الآن يتوافر لدينا توزيع تكراري لعدد الأسر طبقاً لعدد الأبناء في المجتمع المصري كما هو في الجدول رقم (6). ولدينا أيضاً توزيع نسب التحمل في تكلفة الخدمات الحكومية طبقاً لعدد الأبناء كما هو وارد في الجدول رقم (4). وتنقسم النتائج الإيجابية للسياسة المقترحة التي نوعين الأول الوفورات في الموازنة العامة للخدمات. والثاني انخفاض معدل النمو السكاني في مصر. ويمكن التحقق بالقيم التقديرية والتي تنتج من تطبيق المعادلات السابقة من صحة فرضية البحث بأن السياسة المقترحة تؤدي إلى انخفاض واضح في معدل النمو السكاني وارتفاع واضح في معدل النمو الإقتصادي. والإثنين معا يؤديان - بطبيعة الحال - إلى ارتفاع متوسط نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي كما يلي:

أولاً:- الوفورات في الموازنة العامة للخدمات

يمكن تقدير الوفورات المحققة في موازنة الخدمات بإعتبار أنها القيمة الموجبة المتوقعة كمعدل تغير في معدل النمو الإقتصادي والتي تنتج من تطبيق السياسة المقترحة وتحسب كما يلي:

نسبة الوفر في موازنة الخدمات

$$= \text{مجموع (نسبة تحمل العائل * التكرار النسبي لعدد الأسر)} * 100 \quad (20)$$

وتتضح النتائج في الجدول التالي.

جدول رقم (7)

نسب التحمل والتكرار النسبي لعدد أسر طبقا لعدد الأبناء

عدد الأبناء	نسبة تحمل العائل (الوفورات في موازنة)	التكرار النسبي لعدد الأسر بناء على عدد الأبناء	نسبة الوفورات في موازنة الخدمات
0	0	0.0764	0
1	0	0.1185	0
2	0.25	0.191	0.04775
3	0.5	0.2282	0.1141
4	0.625	0.191	0.119375
5	0.7	0.1185	0.08295
6	0.75	0.0536	0.0402
7	0.785714	0.0179	0.014064
8	0.8125	0.0018	0.001463
			0.419902

المصدر: إعداد الباحث

من الحسابات السابقة في الجدول نجد أن تطبيق السياسة المقترحة لعلاج المشكلة السكانية يؤدي الي وفورات في الموازنة العامة للخدمات في الدولة بمقدار 42. % وبإنحراف معياري 26 %. ويتم تقدير تأثير الوفورات المحققة من السياسة الجديدة والتي تدخل في الإستثمارات الجديدة وتؤثر إيجابيا علي معدل النمو الإقتصادي طبقا للمعادلة الآتية.

$$\beta_t = \frac{S_t * d_t}{(GNP)_t} = \frac{0.419902 * 6 (10)^9}{1.2 (10)^{12}} = 0.0021 \quad (21)$$

حيث

S_t : متوسط نسبة التحمل (الوفورات الناتجة من تطبيق السياسة المقترحة).

$(GNP)_t$: قيمة الناتج القومي الإجمالي للسنة t

d_t : قيمة موازنة الخدمات للسنة t ³⁹

وبالتالي يمكن مقارنة معدل الزيادة في معدل النمو الإقتصادي في حالة عدم تطبيق السياسة المقترحة مع معدل النمو في حالة تطبيق السياسة المقترحة كما يلي⁴⁰

³⁹ - بفرض أن $d = 6 (10)^9$, $GNP = 1.2 (10)^{12}$ ، وأن $S = 0.419902$

⁴⁰ - بيانات التطبيق في جدول رقم (2) وتطبيق المعادلتين رقم (12) ورقم (15)

$$GRE^{oFF}_{(2013)} = GRE_{(0)} [(1 + t \forall)]$$

$$GRE^{oFF}_{(2016)} = 0.022 [(1 + 3 * 0.149) = 0.0318$$

$$GRE^{on}_{(2013)} = GRE_{(0)} [(1 + t \forall) (1 + t \beta)] \text{ and}$$

$$GRE^{on}_{(2016)} = 0.022 [(1 + 3 * 0.149) (1 + 3 * 0.0021) = 0.032025$$

تطبيق السياسة الجديدة تدعم معدل النمو الإقتصادي في مصر بمقدار 0.6 %.

ثانياً: - إنخفاض معدل النمو السكاني.

من المتوقع عند تطبيق السياسة أن يكون لها صدي لدى الأسر المصرية . ولكن التنفيذ لن يكون بنسبة 100 % بسبب ما تمتلكه بعض الأسر من موروث ثقافي ديني أو بسبب المقدرة المالية لبعض الأسر حيث يكون لديهم القدرة علي الإنفاق علي عدد أكبر من حد السياسة من الأبناء . ومن المتوقع أن يكون التنفيذ في أول عشر سنوات بمعدل 75 % . ومن ثم يمكن ان نقدر الإنخفاض في معدل النمو السكاني عند تنفيذ السياسة المقترحة. والجدول التالي يوضح توزيع تكراري لعدد الأبناء (بالألف) عند مستويات مختلفة من حدود الإعفاء. فمثلا حد الإعفاء = صفر يعني أن عدم تحمل موازنة الدولة أي تكلفة للخدمات محل الدراسة. وحد الإعفاء = 1 يعني أن الدولة تتحمل تكلفة خدمات لإبن واحد لكل أسرة. وحد الإعفاء = 1.5 يعني أن الدولة تتحمل تكلفة خدمات 1.5 من الأبناء. وحد الإعفاء = 2 يعني أن الدولة تتحمل تكلفة عدد 2 من الأبناء لكل أسرة.

جدول رقم (8)
عدد الأسر ومستويات الأبناء في حالة
تطبيق السياسة وفي حالة تطبيقها⁴¹.

عدد الأبناء	حد الإعفاء = صفر ⁴²	حد الإعفاء 1 =	حد الإعفاء 1.5 =	حد الإعفاء 2 =
0	0	0	0	0
1	2268	0	2268	2268
2	8264	4132	6198	8264
3	15204	5068	7602	10136
4	16736	4184	6276	8368
5	11250	2250	3375	4500
6	4896	816	1224	1632
7	1358	194	291	388
8	288	36	54	72
مجموع	60264	16680	27288	35628
نسب التخفيض	0. %	72 %	55 %	41 %

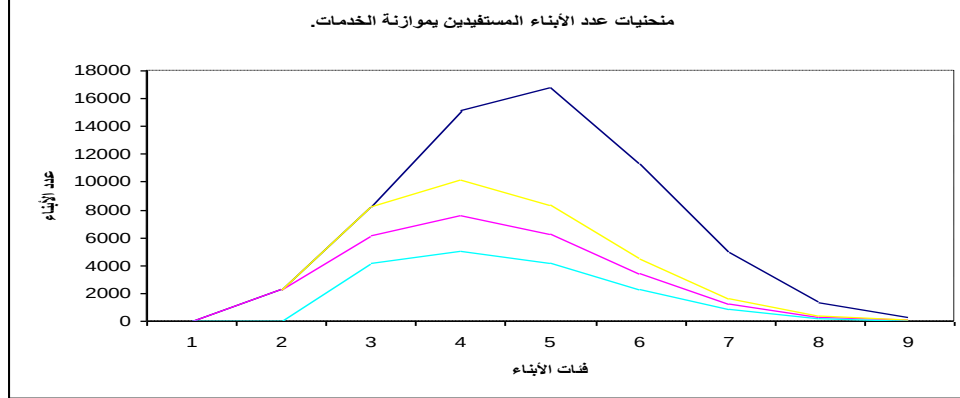
المصدر: إعداد الباحث

والشكل الآتي يوضح منحنيات مستويات التحمل في موازنة الخدمات

⁴¹ - تعديل فئات عدد الأبناء علي اساس حد السياسة المقترحة 1.5 مع إفتراض إحتمال عدم التنفيذ
السياسة الجديدة في قطاع = 0.25 % من مجتمع التطبيق.

⁴² - جدول رقم (6)

شكل رقم (3)
الفروق بين توزيع الأبناء في حالة عدم تطبيق السياسة
وفي حالة تطبيقها بمستويات ثلاثة من حد الإعفاء



من نسب التخفيض الواردة في الجدول رقم (8) يتضح أن تطبيق السياسة المقترحة لها فعالية عالية فيما يتعلق بمعدل النمو السكاني. وبالتالي لها تأثير هام في رفع متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي، أي أنها تؤدي إلى رفع مستويات المعيشة للشعب المصري. ومن الناحية التطبيقية، يمكن تقدير التغير في معدل النمو السكاني ومقارنة هذا التغير في حالة عدم تطبيق السياسة وفي حالة تطبيقها كما يلي:

$$GRP^{off}_{(t)} = GRP_{(0)} [(1 + b) (1 - \alpha)]$$

$$GRP^{oFF}_{(2014)} = 0.016 [(1 + 0.005934) = 0.0161$$

$$GRP^{on}_{(2014)} = GRE_{(0)} [(1 + b) (1 - \alpha)]$$

$$GRP^{on}_{(2014)} = 0.016 [(1 + 0.005934) (1 - 0.55)] = 0.00724$$

مضاعف التخفيض في معدل النمو السكاني

$$= \frac{GRP^{oFF}_{(2014)}}{GRP^{on}_{(2014)}} = \frac{0.0161}{0.00724} = 2.2 \text{ ضعفاً}$$

تقدير التغير في متوسط نصيب الفرد من الناتج القومي ¥

$$\Psi = \frac{PC^{on}_{(t)}}{PC^{off}_{(t)}} = \frac{GRE^{on}_{(t)} / GRP^{on}_{(t)}}{GRE^{off}_{(t)} / GRP^{off}_{(t)}} \quad (22)$$

$$\Psi = \frac{PC^{on}_{(t)}}{PC^{off}_{(t)}} = \frac{0.032025 / 0.00724}{0.03180 / 0.01610} = 2.24$$

وهذا يعني أن متوسط نصيب الفرد من الناتج القومي يتضاعف خلال مدة 3 سنوات بـ 2.24 مرة. ومن ثم نقبل الفرض القائل بأن السياسة المقترحة سوف تؤدي إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي وإنخفاض معدل النمو السكاني بصورة واضحة بما يحقق هدف التنمية المنشودة.

المبحث الثالث النتائج والتوصيات

أولاً: - النتائج

يمكن التوصل للنتائج الآتية من هذا البحث

1. هناك مشكلة سكانية في مصر من حيث عدم تناسب عدد السكان الي مقدرات الدولة الفاعلة حالياً. كما أن معدل النمو السكاني ما زال مرتفعاً بحيث يزيد من وطأة تلك المشكلة.
2. لم تتجح الحكومات المتعاقبة في مصر في حل تلك المشكلة لأسباب عديدة.
3. نجحت كل من الصين والهند في حل المشكلة السكانية رغم إختلاف أسلوب كل من الدولتين في التعامل معها. إلا أن العامل المشترك بين التجريبتين هو النتيجة الإيجابية في التجريبتين.
4. تعتمد السياسة المقترحة لعلاج المشكلة في مصر علي مسلمات وحقائق يشترطها الدستور المصري منها العدالة بين المصريين وتساوهم في الحقوق والواجبات.
5. متطلبات تنفيذ السياسة المقترحة في مصر ممكن توفيرها بالإعتماد علي قاعدة البيانات العامة للسكان. واستخدام الأجهزة المختلفة لنشر الوعي بين المصريين.
6. السياسة المقترحة تقوم علي قيم الحرية والعدالة والمساواة. وتحترم رأي وسلوكيات الأفراد فيما يعتقدون من ثقافات وعادات.
7. أن قرار الإنجاب قرار فردي عائلي لم يجبر عليه أي من طرفيه علي أتخاذ.
8. الحرية في اتخاذ القرار توجب المسؤولية في تحمل التبعات.

ثانياً : التوصيات

يمكن الإهتمام بالتوصيات الآتية.

مما توصل اليه الباحث من إمكانية تطبيق هذه السياسة.

- يوصي الباحث الجهاز التنفيذي في الدولة بدراسة إمكانية تنفيذ السياسة المقترحة.
- وضع خطة التنفيذ محدد فيها تاريخ بدء مرحلة التجهيز ثم تاريخ بدء التنفيذ.
- إصدار التشريعات المناسبة واللوائح التنفيذية حيث يحدد فيها الجهات المسؤولة عن التطبيق.
- انشاء جهاز لمتابعة عمليات التنفيذ ومعدلات تحقق النتائج ومعالجة أي مشكلة تطرأ عند التنفيذ.
- مراجعة النتائج بصفة دورية للتحقق من إيجابيات تلك السياسة.

المراجع.

1. Richard A. Easterlin. Effects of population growth on the economic development of Development Countries. Depart. Of Economic and research associate, Population studies Center. University of Pennsylvania
2. Supriya Guru. Population growth and the economic Development of a country.
3. Egypt Demographics Profile. 2014.
4. Mona Khalifa Etal. , Population Growth in Egypt. Rand. 2000.
5. Gross National Product definition, Wikipedia of GNP Definition.
6. WWW.iasj.net/iasj?func.
7. النمو الديموغرافي هل هو سبب الجوع والفقر في العالم؟! . الصحيفة ليومية (Metro) الصادرة في ستوكهولم بتاريخ 1995/6/1 مصدر المعلومات الأساسي Globus.
8. كيف تواجه الهند الانفجار السكاني ؟. مجلة السكان : صورة الهند 1970 . موقع د/ محي الدين الأهواني.
9. معجزة الهند الاقتصادية . بوابة الهند . مايو 2007.
10. الهند .. عوامل النهوض وتحديات الصعود - مركز الجزيرة للدراسات والدار العربية للعلوم . 2010 م .
11. تقارير البنك الدولي: بيانات السكان في العالم للأعوام من 2000 : 2013م.
12. المركز العربي للمعلومات - "التجربة الصينية " مناقشات وآراء خبراء سياسيون صينيون ودوليون - بقلم فايزة كاب . .
13. التكاليف الاقتصادية للانفجار السكاني في الدول النامية - الصين حالة دراسية. د/ لورانس يحيى صالح كلية الادارة والاقتصاد - جامعة بغداد 2012م.
14. الزيادة السكانية : ضمان لقوة الدولة أم معوق لها - ماجد عثمان . المصري اليوم . 6 نوفمبر 2014 م.
15. انظر في ذلك: الانفجار السكاني يدخل دائرة الخطر. مؤتمر السكان والتنمية في مصر . نوفمبر 2013 م.
16. تقارير البنك الدولي - بيانات السكان عن الفترة المذكورة.
17. د. الهام نعيم . قضايا السكان والمجتمع . www.Fayoum.Edu.Eg .
18. محمد جرادات . مجلة دراسات العلوم التربوية . مجلد 34 . العدد 1 . 2007