جامعة القاهرة

المجلة المصرية للسكان وتنظيم الأسرة

مجلد (53) العدد الثاني- ديسمبر 2021

homepage: www.mskas.journals.ekb.eg

Print ISSN 1110-1156 - Online ISSN 2786-0078

الأثار الديموجرافية والاقتصادية لإنخفاض أعداد العاملين فى القطاع الحكومى المصرى

محمود احمد نور عبدالله

مدرس , المعهد العالى للدراسات المتطورة القطامية,

الملخـص

يهدف هذا البحث إلى التعرف على الاثار الديموجرافية والاقتصادية المتوقعة لانخفاض أعداد العاملين بالقطاع الحكومى فى مصر عن طريق ما يلى:

1- الاثار الديموجرافية : معدلات الإعالة والمساهمة والبطالة فى النشاط الاقتصادى فى ظل التنمية المستدامة .

2- الاثار الاقتصادية : دخل كبار السن عن طريق المعاشات ، ومدى تأثير هذا الإنخفاض على الاشتراكات المحصلة من العاملين بالقطاع الحكومى على ميزانية صناديق التأمين الاجتماعى فى ظل التنمية المستدامة .

وقد توصل البحث إلى :

1- بمقارنة معدلات الإحلال (1) ، (صفر) يتضح أن هناك ارتفاع فى معدلات الإعالة الكلية الاقتصادية فى حالة معدل الإحلال (صفر) عن مثيلاتها فى معدل الإحلال (1) ، وقد يرجع ذلك إلى إنخفاض أعداد العاملين بالقطاع الحكومى مع فرضية عدم قدرة القطاع الخاص على إستيعاب الأعداد التى كان من المفترض تعيينها فى القطاع الحكومى ، مما أدى إلى ارتفاع معدلات الإعالة الكلية بمتوسط (9) أفراد لكل عامل .

2- بمقارنة معدلات الإحلال (1) ، (صفر) يتضح أن هناك إرتفاع فى معدلات البطالة فى حالة معدل الإحلال (صفر) عن مثيلاتها فى معدل الإحلال (1) بنسبة تصل إلى أكثر من ضعف قيمتها فى نهاية فترة الدراسة ، وقد يرجع ذلك إلى إنخفاض أعداد العاملين بالقطاع الحكومى تدريجيا خلال فترة الدراسة .

3- بمقارنة معدلات الإحلال (1) ، (صفر) يتضح أن هناك انخفاض فى الاشتراكات المحصلة من العاملين بالقطاع الحكومى فى حالة معدل الإحلال (صفر) عن مثيلاتها فى معدل الإحلال (1) بنسبة تصل إلى أكثر من 12 مليار جنيها خلال فترةالدراسة ، وقد يرجع ذلك إلى إنخفاض أعداد العاملين بالقطاع الحكومى تدريجيا خلال فترة الدراسة .

الكلمات الدالة

الاثار الديموجرافية - الاثار الاقتصادية - بالقطاع الحكومى - التنمية المستدامة - معدلات الإحلال - معدلات الإعالة – معدلات المساهمة - معدلات البطالة - الأشتراكات المحصلة

Abstract

This research aims to identify the expected demographic and economic impacts of the decline in the number of government sector workers in Egypt through the following:

1- Demographic effects: dependency, contribution and unemployment rates in economic activity in light of sustainable development.

2- Economic effects: the income of the elderly through pensions, and the extent of the impact of this decrease on the contributions collected from government sector workers on the budget of social insurance funds in light of sustainable development.

The research found:

1- By comparing the replacement rates (١) and (zero), it becomes clear that there is an increase in the total economic dependency rates in the case of the substitution rate (zero) than their counterparts in the replacement rate (١), and this may be due to the decrease in the number of government sector workers with the assumption of inability The private sector absorbs the numbers that were supposed to be employed in the government sector,

which led to an increase in total dependency rates, with an average of (9) individuals per worker.

3- By comparing the replacement rates (1) and (zero), it becomes clear that there is a rise in unemployment rates in the case of the replacement rate (zero) than their counterparts in the replacement rate (1) by more than double their value at the end of the study period, and this may be due to The number of workers in the government sector gradually decreased during the study period.

5- By comparing the replacement rates (1) and (zero), it becomes clear that there is in the contributions collected from government sector workers in the case of the replacement rate (zero) for their counterparts in the replacement rate (1) by a rate of more than 12 billion pounds during the study period. This is due to the gradual decrease in the number of government sector workers during the study period.

key words

Demographic effects - Economic effects - The government sector
Sustainable development - Replacement rates - Dependency rates
Contribution rates - Unemployment rates – Subscriptions collected

---

مقدمة :

تمثل استراتيجة التنمية المستدامة : رؤية مصر 2030 ، محطة أساسية فى مسيرة التنمية الشاملة فى مصر تربط الحاضر بالمستقبل ، وتستلهم انجازات الحضارة المصرية العريقة ، لتبنى مسيرة تنموية واضحة لوطن متقدم ومزدهر ، تسود فيه العدالة الاقتصادية والاجتماعية وتعيد إحياء الدور التاريخى لمصر فى الريادة الأقليمية ، كما تمثل خارطة الطريق التى تستهدف تعظيم الاستفادة من المقومات والمزايا التنافسية ، وتعمل على تنفيذ أحلام وتطلعات الشعب المصرى فى توفير حياة لائقة وكريمة (أحمد ، أيمن محمد عبدالرازق ، 2020) .

تعد الزيادة السكانية الكبيرة التي تشهدها مصر أحد العوامل التي تضعف قدرة مصر على تحقيق تغطية كاملة للمصريين بالخدمات المختلفة بجودة مقبولة.

ولقد حققت مصر تحسنا كبيرا في التنمية البشرية، خلال العقود القليلة الماضية بما يشمل توسيع نطاق الوصول إلى التعليم، والحد من عبء الامراض المعدية، وزيادة متوسط العمر المتوقع. واليوم، تعد مصر واحدة من أكبر الاقتصادات في العالم العربي، وموطنا لواحدة من أسرع الطبقات المتوسطة نموا في منطقه الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. وقد أوجد هذا النمو تحدياته الخاصة، مثلما هو الحال في الدول النامية. فعلي سبيل المثال، سيكون للطبقة المتوسطة الآخذة في الاتساع، توقعات أعلى فيما يتعلق بتقديم الخدمات العامة، وسيتوقع المزيد من السكان المتعلمين فرص عمل أفضل. وعلاوة علي ذلك، تتفاقم هذه التحديات في مصر نتيجة لعدد من العوامل: فقد تباطأ النمو الاقتصادي بعد الاضطرابات الاجتماعية التي بدأت في عام 2011 ، ولا تزال هناك مستويات مرتفعة للبطالة والاقتصاد غير الرسمي، ولا يزال السكان صغار السن نسبيا وعددهم في ازدياد ، وقدرة الحكومة علي تقديم الخدمات مقيدة بانخفاض مستويات القدرة والشفافية (فريق باردي وأخرون ، 2018) ، فى الاخير لجاءة الحكومة الى الحد من التعينات فى القطاع الحكومى لحين تحديد الاحتياجات من العاملين فى كل جهة حكومية ، وسوف يقوم هذا البحث بدراسة الأثار الديموجرافية والاقتصادية لإنخفاض أعداد العاملين فى القطاع الحكومى المصرى .

أولاً : مشكلة البحث:

خلال الفترة الأخيرة لجأت الحكومة إلى تخفيض أعدد العاملين فى القطاع الحكومى والحد من التعيينات الجديدة ، وذلك لترشيد النفقات المتمثلة فى الأجور والمكافأت للعاملين فى القطاع الحكومى على الموازنة العامة للدولة ، وإن إنخفاض أعداد العاملين فى القطاع الحكومى قد يكون له بعض أثار ديموجرافية وإقتصادية ، والمتمثلة فى معدلات الإعالة والمساهمة والبطالة ودخول كبار السن عن طريق المعاشات ، وهل يتعارض هذا مع استراتيجية التنمية المستدامة : رؤية مصر 2030 .

ثانياً : أهمية البحث:

يهتم هذا البحث بتوضيح الأثار المترتبة على إنخفاض أعداد العاملين فى القطاع الحكومى على كبار السن ، سواء كانت إقتصادية أو ديموجرافية ، وهل الانخفاض المتوقع فى أجور العاملين فى القطاع الحكومى الذى تتحمله الموازنة العامة للدولة يمكن أن يغطى االاثار السلبية المتوقعة على انخفاض أعداد العاملين فى القطاع الحكومى ، حيث أن العاملين بالقطاع الحكومى هم المصدر الرئيسى لدخل كبار السن عن طريق المعاشات ، وذلك طريق الاشتراكات التى تستقطع شهرياً من العاملين والتى تمثل جزءا كبيرا من إيرادات صناديق التأمين الاجتماعى التى تقوم بتوفير المعاشات لكبار السن والمستحقين ، إلى جانب معدلات الإعالة الكبرى ، حيث أن العاملين بالقطاع الحكومى يقومون بإعالة ذويهم ومنهم كبار السن ، والتى قد تؤدى إلى ارتفاع معدلات البطالة وإنخفاض معدلات المساهمة فى النشاط الاقتصادى .

مما سبق يتضح أنه قد تتعارض الاثار الناتجة عن انخفاض أعداد العاملين بالقطاع الحكومى مع استراتيجية التنمية المستدامة : رؤية مصر 2030 .

ثالثاً : أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى التعرف على الاثار الديموجرافية والاقتصادية المتوقعة لانخفاض أعداد العاملين بالقطاع الحكومى فى مصر عن طريق ما يلى :

1- الاثار الديموجرافية : معدلات الإعالة والمساهمة والبطالة فى النشاط الاقتصادى فى ظل التنمية المستدامة .

2- الاثار الاقتصادية : دخل كبار السن عن طريق المعاشات ، ومدى تأثير هذا الإنخفاض على الاشتراكات المحصلة من العاملين بالقطاع الحكومى على ميزانية صناديق التأمين الاجتماعى فى ظل التنمية المستدامة .

رابعاً : الفترة الزمنية :

- الفترة من 1991 حتى 2019 (بيانات فعلية)
- الفترة من 2020 حتى 2050 (نتائج متوقعة)

خامساً : منهجية البحث :

أ – المنهج الوصفى :

استخدام الجداول والرسومات البيانية والنسب المئوية للسكان داخل قوة العمل وكبار السن ومعدلات البطالة والإعالة والدخل خلال الفترة من 1991 حتى 2019 .

ب– المنهج التحليلى :

1. عمل الإسقاطات السكانية باستخدام برنامج Spectrum للتنبؤ بأعداد ونسب السكان وكل المقاييس الديموجرافية خلال الفترة من 2020 حتى 2050 .
2. التنبؤ بمعدلات البطالة والإعالة خلال الفترة من 2020 حتى 2050 .

سادساً : مصادر البيانات :

1- بيانات عن السكان وقوة العمل ومصدرها التعداد العام للسكان أعوام 1996 ، 2006 ، 2017 – الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء.
2- نشرات بحث العمالة بالعينة – مسوح العينة الفترة من 1991 – 2019 – الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء .
3- كتاب الإحصاء السنوى خلال الفترة من 1991 – 2019 – الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء.
4- الموازنة العامة للدولة خلال الفترة من 1991 – 2019 – وزارة التخطيط.
5- النشرات الاحصائية خلال الفترة من 1991 – 2019 – الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء.
6- الموازنات السنوية لصندوق العاملين فى القطاع الحكومى خلال الفترة من 1990-2019 .

سابعاً : فروض البحث :

1- معدل إحلال العمالة (صفر) بالقطاع الحكومى (عدم تعيين عمال جدد فى القطاع الحكومى)
2- معدل إحلال العمالة (1) بالقطاع الحكومى (تعيين عامل جديد مقابل العامل الذى خرج من الخدمة)

ثامناً : الدراسات السابقة :

1. دراسة : محمود أحمد نور ، 2020

نموذج مقترح للتنبؤ بدخول كبار السن فى ظل معدلات استبدل العمالة للعاملين بالقطاع الحكومى فى مصر

تهدف الدراسة إلى تحسين مستويات الدخل للمسنين عن طريق تقديم نموذج إحصائى لقياس أفضل معدل لإستبدال العمالة بثلاث مقترحات هى (1 ، 0,5 ، 1,5) ، وذلك للعاملين فى القطاع الحكومى الذى يحقق أعلى دخل لكبار السن مع الخذ فى الاعتبار المتغيرات الأخرى ، من أجل تنمية بشرية منشودة ، وذلك عن طريق:

1. قياس المتغيرات الديموجرافية والاقتصادية المؤثرة فى دخول كبار السن .
2. تحديد أفضل مقترح الذى يحقق أكبر دخل لكبار السن عن طريق المعاش فى ظل معدلات استبدال العمالة المقترحة .

وقد توصلت إلى النتائج التالية :

1- أكثر المتغيرات تأثيراً فى النموذج هى : (معدلات الإعالة الكبرى – عدد العاملين – التزامات الخزانة – إلتزامات الصندوق – الفائض القابل للإستثمار – أعداد أصحاب المعاشات).
2- زيادة عدد العاملين الجدد يؤدى فى المستقبل إلى زيادة الاشتراكات المحصلة لصناديق التأمين الاجتماعى وبالتالى يؤدى إلى زيادة دخول كبار السن .

3- أن معدل إحلال العمالة 0.5 هو أقل المعدلات بالمقارنة بمعدل الإستبدال 1 ، وقد تضاعفت بالنسبة لمعدل الإستبدال 1.5 وذلك للإشتراكات لصناديق التأمين الاجتماعى للعاملين بالقطاع الحكومى خلال الفترة من 1993 حتى 2048 ، ويرجع ذلك إلى إرتفاع أعداد العاملين الجدد بالمقترح الثالث مقارنة بالمقترحين الأخرين .

2. دراسة : أيمن محمد عبد الرازق أحمد ، 2020

دراسة تحليلية لاستراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030 ومدي مواجهتها لمشاكل خطط الاصلاح الإداري السابقة في القطاع الحكومي (دراسة مقارنة)

هدفت الدراسة إلى تحقيق هدف رئيسي وهو دراسة تحليلة لإستراتيجية التنمية المستدامة: لرؤية مصر 2030 ومدى مواجهتها لمشكلات خطط الإصلاح الإداري فى القطاع الحكومي المصري خلال العقود السابقة ، وتقييم الخطط الحالية والمستقبلية بهدف توفير خبرات ومدخلات لدعم وتطوير الجهاز الحكومي المصري، وتحقيق أهداف التنمية المستدامة في الدولة على الأجلين المتوسط والطويل ، ومراجعة وتقييم رؤية ، وأهداف محور الشفافية وكفاءة المؤسسات الحكومية باستراتيجية التنمية المستدامة : رؤية مصر 2030 .

وقد توصلت الدراسة إلى :

- وضع استراتيجية شاملة لتنظيم وتحديد أدوار القطاع الحكومى ومعالجة عيوبه بعد أن تضخم وتغوّل من دون أن تكون هناك نتائج وعوائد تتعادل مع تكلفته وأعبائه على الاقتصاد الوطني.
- توفيق خطة إعادة تأسيس القطاع الحكومى وتطبيق مفاهيم إدارية مهمة من أجل تحسين الأداء وتحقيق مستويات أفضل من الخدمات وتسريع التنمية الوطنية الشاملة .

3. دراسة : ماجد عثمان ، وأخرون ، 2018

تحديد المستهدفات الكمية لأهداف التنمية المستدامة على مستوى المحافظات

تهدف هذه الدراسة إلى وضع مستهدفات كمية لكل مؤشر على المستوى القومي وكذلك على مستوى المحافظات نظراً لأن تحقيق المستهدفات على المستوى القومي يستلزم أولاً تحديد المستهدفات على مستوى المحافظات ، وتركز هذه الدراسة على أهداف التنمية المستدامة .

وقد توصلت الدراسة إلى انه يتطلب لتحقيق أهداف التنمية المستدامة على مستوى المحافظات خارطة طريق لتتمكن المحافظات من تنفيذها. تحتوي هذه الخارطة تعريف المؤشرات، تحديد الميزانية المرصودة لهذا الغرض، الفاعلين الرئيسيين على مستوى كل محافظة ودور كلاً منهم، بالإضافة إلى إنشاء أداة لمتابعة وتقييم وضع المحافظات .

4. دراسة : تقرير أهداف التنمية المستدامة: مصر 2030 ، 2018

يهدف هذا التقرير إلى تحليل اتجاهات التنمية في مصر وإلقاء الضوء علي المفاضلة بين السياسات في سياق التقدم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وكما هو الحال في كثير من الأحيان ، قد يؤدي التركيز على النمو الاقتصادي وحده إلى إغفال مجالات التنمية البشرية. وبالمثل ، فإن السعي إلى تحقيق التنمية البشرية بمعزل عن غيره قد لا يولد نفس القدر من النمو الاقتصادي ، مما قد يحد من إمكانات التحسينات في المستقبل. والتركيز على تمكين المرأة ، من خلال خفض معدلات الخصوبة ونمو مشاركة الإناث في القوى العاملة ، له تأثير ملحوظ بمفرده ، ولا ينبغي التقليل من أهميته. وهذا يوضح أن تحقيق مكاسب التنمية أسهل مع وجود عدد أقل من السكان وأن زيادة مشاركة الإناث في العمل تفتح إمكانات نمو هائلة.

وتوضح النتائج أيضًا قيمة التوقعات طويلة الأجل. وعلى وجه التحديد ، قد لا تسفر التحسينات في الحوكمة عن نتائج مثيرة للإعجاب على الفور ، مقارنة بالسيناريوهات الأخرى. ولكن نظرًا لأن التحسينات في الحوكمة تغير الطريقة التي تتفاعل بها عناصر التنمية الاقتصادية والبشرية ، فإن التركيز على الحوكمة اليوم ينطوي على إمكانية تحقيق ثمار كبيرة على المدى الطويل.

وقد توصلت إلى أن اتباع استراتيجية إنمائية متكاملة ، وهي ركيزة أساسية لأهداف التنمية المستدامة ورؤية مصر 2030 ، يمكن أن يولد عوائد أكبر من مجموع آثارها الفردية ويؤدي إلى تقدم ملفت للنظر في جميع جوانب التنمية. وفي حين أن المفاضلات التي وردت في السيناريوهات الفردية لا تزال قائمة ، فإن التدخلات تعمل معا حتى تصبح المقايضات أقل تقييدا. ويؤدي التنفيذ الناجح لهذا النهج الشامل إلى إعداد الدولة لتحقيق الكثير من أهدافها المتعلقة بالتنمية المستدامة ورؤية 2030 . ولكنه بعد ذلك ، يضع مصر على مسار تنموي مختلف تمامًا: فمصر عام 2050 ، في ظل "الدفع المتكامل" ، مقارنة بتوقعات مصر على طول مسارها الحالي ، لديها اقتصاد أكبر بنسبة 80 بالمائة ، وقد خفضت الفقر بأكثر من 90 بالمائة ، وتحتل ترتيبا في النصف الأعلى من العالم على مستوى الناتج المحلي الإجمالي للفرد.

5. دراسة : الأمم المتحدة ، 2018

الشيخوخة بكرامة في المنطقة العربية ، تقرير السكان والتنمية

اتسمت المنطقة العربية في الآونة الأخيرة بظاهرة ديمغرافية تمثّلت «بتضخم أعداد الشباب »، ومع ذلك، تشير التوقعات إلى تحول ديمغرافي نحو «شيخوخة السكان» في المستقبل القريب. وبعد أن واجهت البلدان العربية التحديات التي تنشأ عن تزايد أعداد الشباب، عليها أن تستعدّ اليوم للتكيّف مع تزايد أعداد كبار السن. وتعود شيخوخة السكان في المنطقة العربية لانخفاض معدلات الخصوبة وامتداد العمر، نتيجة ما تحقق من مكاسب في مجال التنمية والصحة. ولكبار السن (من الفئة العمرية 60 سنة وأكثر) ، احتياجات وقدرات فريدة: فارتفاع عدد كبار السن ونسبتهم يعني أن على بلدانهم ومجتمعاتهم الاستعداد لإعالتهم وتوفير الرعاية الصحية لهم، وتمكينهم والاعتراف بدورهم الفاعل والمفيد في المجتمع.

وتنتج من هذه التغيرات في الهيكل العمري تبعات اقتصادية واجتماعية على البلدان والمجتمعات. ويمكن أن تنطلق البلدان، في سعيها إلى فهم هذه التبعات، من النظر في مدى تقدم ظاهرة «شيخوخة السكان »، وفي النتائج المتوقعة من هذا التغيّر الديمغرافي ، و «شيخوخة السكان» هي عملية ديمغرافية يرتفع فيها عدد كبار السن ونسبتهم من مجموع السكان نتيجة تراجع الخصوبة وتحسّن متوسط العمر المتوقع ، ويُعتبَر السكان «في طور الشيخوخة» عندما تتراوح نسبة الأشخاص الذين تجاوزوا 65 سنةً بين 7 و 14 في المائة من مجموع السكان، وفي مرحلة الشيخوخة عندما تتجاوز نسبتهم 14 في المائة، والمقصود بمرحلة «الانتقال إلى الشيخوخة» الفترة الزمنية التي ترتفع خلالها نسبة كبار السن من 7 إلى 14 في المائة، ولهذه المرحلة آثار اقتصادية واجتماعية هامة على البلدان.

6. دراسة : ماجد عثمان ، 2016

تحليل الوضع السكانى – مصر 2016

يقدم هذا التقرير تحليلاً جديداً عن آخر تطورات الحالة السكانية فى مصر. ونظراً للتغييرات التى طرأت على الساحة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية خلال السنوات القليلة الماضية، فقد دعت الحاجة إلى إعداد هذا التقرير ، وعليه، فإن هذا التقرير يعد بمثابة:

- خط الأساس لمتابعة تنفيذ الاستراتيجية الوطنية للسكان.

- أحد مصادر المدخلات والتوصيات الفنية للبرنامج القطرى العاشر لصندوق الأمم المتحدة للسكان.
- المصدر الأساسى لصندوق الأمم المتحدة للسكان للمدخلات والتوصيات الفنية بالنسبة لإطار عمل الأمم المتحدة للمساعدة الإنمائية القادم.

وتشير النظرة العامة عن الحالة السكانية فى مصر إلى ما أحدثته حالة عدم الاستقرار السياسى التى شهدتها الفترة من عام 2011 إلى 2014 من تأثيرٍ سلبى على تقديم الخدمات الصحية بما فيها الصحة الإنجابية وتنظيم الأسرة، ناهيك عن تأثيرها على النمو الاقتصادى، وفرص العمل، وارتفاع معدلات الفقر.

7. دراسة : هناء الحسينى ، ولاء الشرقاوى ، 2016

تقديرات السكان المستقبلية وأثرها على القوى العاملة والتعليم

خلال الفترة من عام (2014-٢٠٣١)

هذه الدراسة تلقى الضوء على تقدير أعداد القوى العاملة ومتطلبات التعليم فى الفترة من (٢٠١٤-٢٠٣١) للتنبؤ بأثر الزيادة المستمرة فى حجم السكان على هذين القطاعين ، وهدفت الدراسة إلى :

1- تقدير عدد السكان لإجمالي الجمهورية على المستوى القومي لفترة ١٧ عاماً (من عام ٢٠١٤ حتى عام ٢٠٣١) .
2- إعداد تقديرات سنوية للقوى العاملة وفرص العمل المطلوبة فى مصر خلال الفترة ٢٠١٤- ٢٠٣١.

وتوصلت الدراسة إلى :

1- إرتفاع عدد السكان المتوقع من حوالى 86.811 مليون عام ٢٠١٤ إلى 125.356 مليون عام ٢٠٣١ بزيادة حوالى 38.545 مليون بين العامين.
2- ارتفاع معدل الإعالة العمرية من ٥٥ عام ٢٠١٤ إلى ٦٦ عام ٢٠٣١ وذلك نظراً لارتفاع العمر المتوقع عند الميلاد خلال فترة الدراسة للذكور من 69.7 إلى ٧٥ ، وللإناث من 72.5 إلى 77.3 وذلك للعامين ٢٠١٤ ، ٢٠٣١ على التوالى .
3- ارتفاع حجم القوى العاملة كل سنة مقارنة بالسنة السابقة لها أى دخول أعداد جديدة من السكان إلى قوة العمل ، فكما توضح نتائج الدراسة فمن المتوقع ارتفاع حجم القوى العاملة من حوالى ٢٩ مليون عام ٢٠١٤ إلى ٣٩ مليون عام ٢٠٣١ أى زيادة حجم القوى العاملة بمقدار ١٠ مليون نسمة خلال ١٧ سنة .
4- زيادة حجم فرص العمل المطلوب توفيرها ، سنوياً حيث بلغت حوالى ٥٥٦ ألف فرصة عمل عام ٢٠١٤ ومن المتوقع أن تصل إلى حوالى ٨٥٦ ألف فرصة عمل عام ٢٠٣١ مما يشير إلى زيادة حجم العبء الواقع نظراً لتأثير المشكلة السكانية فى حالة إستمرار معدلات الخصوبة على ماهى عليه .

8. دراسة : محمد عبد الرحمن صالح محمود ، 2015

الهبة الديموغرافية وهدر رأس المال البشري في مصر – دراسة تحليلية لتحديات التنمية

يهدف البحث إلى بيان العلاقة بين الهبة الديموغرافية ورأس المال البشري من خلال قياس وتحديد مؤشرات هدر رأس المال البشري ورصد العلاقة بين رأس المال البشري وتحديات التنمية. وتتلخص إشكالية البحث بأن تدني مستويات المعيشة في مصر يعود إلى غياب الاستثمار في البشر، وعدم الاستفادة من الهبة الديموغرافية الراهنة، التي تتحدد في مجموعة مؤشرات تعبّر عن هدر رأس المال البشري، وتخلق تحديات أمام التنمية وتحسين نوعية حياة المواطن المصري. جرى الاعتماد على

المنهج التحليلي والمقارن، ولإجراء عملية التحليل لتلك القضايا اعتمد الباحث على مجموعة كبيرة من البيانات الثانوية المحلية والدولية.

وتشير نتائج البحث إلى أن رأس المال البشري مازال غير مستغل بصورة مثلى، ومن بين الشواهد ارتفاع نسبة الفقر والحرمان بأبعاده المختلفة، وتدنّ مستويات التعليم وانفصامه عن سوق العمل، وانخفاض مستوى مهارة العاملين من الشباب، وارتفاع نسبة العاطلين وفجوة النوع الاجتماعي، وتفاقم الطلب على الهجرة الخارجية. تبيّ الدراسة أن التنمية الحقيقية تلك التي تعتمد على الاستثمار في الشباب من خلال التعليم والعدالة الاجتماعية، مع إزالة جميع المعوقات التي تخلق فجوة النوع الاجتماعي.

التعليق على الدراسات السابقة :

1- بعض الدراسات أهتمت ببناء نموذج لدخول كبار السن فى ظل معدلات إستبدال العمالة فى القطاع الحكومى ، ولم تهتم بانخفاض اعداد العاملين فى هذا القطاع .
2- بعض الدراسات أهتمت بالتحول الديموجرافى فى مصر وأثرة على القوى العاملة ونظم المعاشات والتعليم والبطالة والاعالة ، ولم تهتم اعداد العاملين فى القطاع الحكومى .
3- بعض الدراسات أهتمت بالتقديرات المستقبلية للسكان بمصر ، والتحديات التى يمكن أن تقابلها التنمية المستدامة ، ولم تهتم بآثر انخفاض أعداد العاملين فى القطاع الحكومى على التنمية المسدامة .
4- بعض الدراسات أهتمت بأستراتيجية التنمية المستدامة : رؤية مصر 2030 ، ومدى مواجهتها لخطط الإصلاح الإدارى فى القطاع الحكومى ، وأيضا تحديد المستهدفات الكمية لأهداف التنمية المستدامة على مستوى المحافظات ، ولم تهتم بانخفاض اعداد العاملين فى هذا القطاع .

الدراسة النظرية

أولاً : استراتيجية التنمية المستدامة : رؤية مصر 2030 :

تعتبر استراتيجة التنمية المستدامة : رؤية مصر 2030 ، أول إستراتيجية يتم صياغتها وفقا لمنهجية التخطيط الاستراتيجى بعيد المدى والتخطيط بالمشاركة ، الأمر الذى جعلها تتضمن أهدافاً شاملة لكافة مرتكزات وقطاعات الدوية المصرية ، وتأتى أهمية هذه الأستراتيجية خاصة فى ظل الظروف الراهنة التى تعيشها مصر بأبعادها المحلية والأقليمية والعالمية ، والتى تتطلب إعادة النظر فى الرؤية التنموية لمواكبة هذه التطورات ووضع أفضل السبل بما يمكن معها للمجتمع المصرى من النهوض من عثرتة والانتقال إلى مصاف الدول المتقدمة وتحقيق الغايات التنموية المنشودة للبلاد ، ومن هذا المنطلق حددت الاستراتيجية رؤيتها المتمثلة فى " أن تكون مصر بحلول 2030 ذات اقتصاد تنافسى ومتوازن ومتنوع يعتمد على الابتكار والمعرفة قائمة على العدالة والاندماج الاجتماعي والمشاركة ذات نظام أيكولجى متزن ومتنوع ، تستثمر عبقرية المكان والإنسان لتحقيق التنمية المستدامة وترقى فى جودة الحياة المصرية ، كما تهدف الحكومة من خلال هذه الاستراتيجية أن تكون مصر ضمن افضل 30 دولة على مستوى العالم ، من حيث مؤشرات التنمية الاقتصادية ومكافحة الفساد والتنمية البشرية وتنافسية الأسواق ، وجودة الحياة المصرية " (أستراتيجية التنمية المستدامة : رؤية مصر 2030 ، 2016) .

قبل استعراض استراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر 2030 ، سوف يتم عرض سريع لأهداف التنمية المستدامة 2030 (SDGs) والتى وضعتها الأمم المتحدة فى 2015 .

أهداف التنمية المستدامة 2030 – الأمم المتحدة: (أحمد ، أيمن محمد عبدالرازق ، 2020)

في 25 سبتمبر 2015 اعتمدت قمة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة قرارا بعنوان " تحويل عالمنا: خطة التنمية المستدامة لعام 2030 " ، " رؤية عالمية وشاملة وتحويلية لعالم أفضل " ، تمثل هذه الخطة برنامج عمل لأجل الناس والأرض ولأجل الازدهار. وهي تهدف أيضا إلى تعزيز السلام العالمي في جو من الحرية أفسح ، مع إدرك أن القضاء على الفقر بجميع صوره وأبعاده، بما في ذلك الفقر المدقع ، هو أكبر تحد يواجه العالم ، وهو شرط لا غنى عنه لتحقيق التنمية المستدامة.

فيما يلى أهداف التنمية المستدامة 2030 – الأمم المتحدة : (United Nations , 2015)

الهدف 1 – القضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان .

الهدف 2 – القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحّسنة وتعزيز الزراعة المستدامة.

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

الهدف 4 – ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلّم مدى الحياة للجميع .

الهدف 5 – تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين كل النساء والفتيات .

الهدف 6 – ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وإدارتها إدارة مستدامة .

الهدف 7 – ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة.

الهدف 8 – تعزيز النمو الاقتصادي المطرد والشامل للجميع والمستدام، والعمالة الكاملة والمنتجة، وتوفير العمل اللائق للجميع .

الهدف 9 – إقامة بُنى تحتية قادرة على الصمود، وتحفيز التصنيع الشامل للجميع، وتشجيع الابتكار.

الهدف 10– الحد من انعدام المساواة داخل البلدان وفيما بينها .

الهدف 11– جعْل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وآمنة وقادرة على الصمود ومستدامة.

الهدف 12– ضمان وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة .

الهدف 13– اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغيّر المناخ وآثاره.

الهدف 14– حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة.

الهدف 15– حماية النظم الإيكولوجية البرّية وترميمها وتعزيز استخدامها على نحو مستدام، وإدارة الغابات على نحو مستدام، ومكافحة التصحر، ووقف تدهور الأراضي وعكس مساره، ووقف فقدان التنوع البيولوجي .

الهدف 16– التشجيع على إقامة مجتمعات مسالمة لا يُهمّش فيها أحد من أجل تحقيق التنمية المستدامة، وإتاحة إمكانية وصول الجميع إلى العدالة، وبناء مؤسسات فعالة وخاضعة للمساءلة وشاملة للجميع على جميع المستويات.

الهدف 17– تعزيز وسائل التنفيذ وتنشيط الشراكة العالمية من أجل تحقيق التنمية المستدامة.

ثانياً : الإسقاطات السكانية :

الإسقاطات السكانية تقديرات مستقبلية للسكان من حيث الحجم وتوزيعهم حسب العمر والجنس، والتي تعتبر بدورها نقطة البداية للإسقاطات القطاعية الأخرى، وتتزايد أهمية توفير البيانات المستقبلية عن السكان، مع تزايد الطلب عليها من قبل صناع القرار وواضعي السياسات السكانية ، حيث تعد الإسقاطات السكانية من الركائز الأساسية التي يُعتمد عليها في وضع الخطط

والبرامج التنموية في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والديموجرافية، من اجل رفع مستوى معيشة المجتمع وتحقيق الرخاء لكافة أفراده.

1. **تعريف الإسقاطات السكانية :**

تعرف الإسقاطات السكانية بأنها تقديرات مستقبلية لحجم السكان الإجمالي وتوزيعهم العمري والنوعي بالاعتماد على نتائج تعداد السكان والمساكن، وعلى افتراضات معينة لمستقبل اتجاه معدلات الخصوبة والوفيات والهجرة.

2. **الهدف من الإسقاطات السكانية :**

إعداد تقديرات مستقبلية للسكان من حيث الحجم وتوزيعاتهم العمرية الفردية والخمسية، بهدف المساعدة في رسم السياسات السكانية المناسبة ووضع الخطط والبرامج الاجتماعية والاقتصادية لهم خلال فترات زمنية مستقبلية طويلة الأجل.

3. **أهمية الإسقاطات السكانية :**

تكتسب الإسقاطات السكانية أهميتها من الطلب المتزايد من المستخدمين لها، فالقائمون بالتخطيط والمتابعة في جميع مجالات التنمية بحاجة لتقديرات مستقبلية عن حجم السكان وتوزيعاتهم العمرية، وتكون تلك التقديرات منطقية ومعتمدة على برامج ومنهجيات علمية جيده وموثوق بها، فهي تساعد المخطط على تقييم الوضع الحالي للسكان، ووضع البرامج والخطط السكانية، وتكوين السياسات السكانية، لتلبية الحاجات المعيشية الحالية والمستقبلية الأساسية للسكان سواء كانت تعليمية أو صحية أو خدمية.

4. **مصادر بيانات الإسقاطات السكانية :**

يتطلب إجراء تقديرات سكانية توفر البيانات التالية (التعدادات السكانية - المسوح الديموجرافية - السجلات الإدارية الحديثة التي تلي التعداد بيانات عن (المواليد، الوفيات، الهجرة) .

ثالثاً : مراحل التقييم الاكتوارى تتلخص في الآتي (محمود أحمد نور ، 2020) :

المرحلة الأولى : تجميع وتبويب البيانات التي سوف يتم استخدامها في التقييم:

تهدف هذه المرحلة إلى تجميع وتبويب وتحليل البيانات اللازمة للتقييم، والتأكد من سلامتها وصلاحيتها لإعداد حسابات القيمة الحالية، الذي لا يتأتى إلا بتوافر جميع البيانات التفصيلية الخاصة بكل مؤمن عليه و صاحب معاش والمستحقين (عينات ممثلة للمجتمع) في تاريخ إعداد التقييم .

أ- بيانات المؤمن عليهم التابعين لصناديق التأمين الاجتماعى

ب- بيانات أصحاب المعاشات والمستحقين عنهم

المرحلة الثانية : الافتراضات الديموجرافية والمالية المستخدمة في التقييم الاكتوارى :

1- الافتراضات الديموجرافية تتلخص في الآتي : (معدلات الوفاة بين المؤمن عليهم وأصحاب المعاشات والمستحقين (جداول الحياة) – معدلات التقاعد (بلوغ السن – تقاعد مبكر) – معدلات التقاعد (بسب العجز الصحي) – العلاقة بين سن الزوج وسن الزوجة وسن أصغر الأبناء – معدلات الزواج من بين المؤمن عليهم – معامل الإستبدال أو الاستعاضة المستخدم في الفحص لحالات التقاعد الطبيعي او المبكر موزعه حسب السن).

2- الافتراضات المالية : (سعر الفائدة أو عائد الاستثمار – سلم تدرج الأجور – المصاريف الإدارية)

3- إعداد حسابات القيم الحالية لكل من الأعباء والإيرادات:

يتم حساب التقييم الاكتوارى للصندوق باستخدام طريقة الوحدة ، وافتراض استمرارها خلال فترة التقييم، كما تم ضم العلاوات الخاصة التي تم منحها للمؤمن عليهم ، ثم حساب القيم الحالية ، وكذلك الاشتراكات التي تمول منها المزايا والتي يتحملها كل من المؤمن عليهم وأصحاب الأعمال والخزانة العامة، ويتم حساب دفعات المعاشات المستقبلية لكل من المؤمن عليهم وأصحاب المعاشات والمستحقين بعد استخدام معدلات التناقص المعدة، ويتم ذلك لكل مجموعة عمرية على حده، وتجميع كل المجموعات العمرية، ثم يتم إسقاط قيم المدفوعات والاشتراكات في المستقبل سنة بسنة ثم حساب القيم الحالية لها باستخدام معدلات الفائدة المختلفة في الحسابات .

نتائج الدراسة

أولاً : الاسقاطات السكانية لمصر خلال الفترة من 2020–2050 :

يعتبر حجم السكان من العوامل الأساسية التي تؤثر على تحديد المستهدفات الكمية لأهداف التنمية المستدامة على مستوى الدولة ، وقد تم إعداد اسقاطات السكان للفترة من 2017 إلى 2050 . وقد تم استخدام حجم السكان وتوزيعهم حسب العمر من تعداد مصر في عام 2017 كعدد سكان سنة الأساس ، وعلى الرغم من أن الاستراتيجية القومية للسكان والتنمية تستهدف وصول معدل الإنجاب الكلي إلى 2.4 طفل لكل سيدة في 2030 ، فإن الأعداد الحالية للمواليد تبين أن معدلات الإنجاب مازالت أعلى من المعدلات المنصوص عليها في الاستراتيجية. وبالتالي، ولأغراض هذه الدراسة ، فقد تم تقدير حجم السكان لعام 2050 بافتراض أن معدل الإنجاب الكلي سيصل إلى 1.9 طفل لكل سيدة في 2050 .

ولقد قام الباحث بأجراء إسقاطات سكانية لمصر خلال الفترة 2020 حتى 2050 مستخدما الإفتراضات التالية:

1- عدد السكان مقسمة إلى فئات عمرية حسب النوع من تعداد 2017 .
2- معدلات الخصوبة الكلية 3.5 عام 2017 والمستهدف 1.9 عام 2050.
3- معدلات الخصوبة التفصيلية المقدرة فى الدول العربية .
4- نسبة النوع 105 %.
5- توقع البقاء على قيد الحياة من عام 2017 إلى عام 2050 (الفرض المتوسط) الذى قام به الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء.
6- جدول الحياة المستخدم جنوب شرق أسيا .
7- بفرض أن صافى الهجرة تساوى صفر.

وكانت نتائج الإسقاطات كما يلى :

جدول (1)

ملخص للإسقاطات السكانية من 2020 – 2050

البيان	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
الخصوبة							
معدل الخصوبة الإجمالى	3.14	2.79	2.53	2.33	2.16	2.03	1.93
معدل الإحلال الإجمالى	1.53	1.36	1.24	1.13	1.05	0.99	0.94
معدل الإحلال الصافى	1.45	1.29	1.18	1.09	1.01	0.95	0.91
معدل الإنجاب	0.5	0.42	0.37	0.34	0.34	0.32	0.29
الوفيات							

البيان	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
ذكور	70.8	71.8	72.7	73.6	74.4	75.2	75.8
إناث	74.7	75.8	76.7	77.6	78.4	79.2	80
إجمالى	72.7	73.8	74.7	75.6	76.4	77.1	77.8
معدل وفيات الأطفال الرضع	39.8	35.3	31.2	27.5	24.1	21	18.3
معدل وفيات الأطفال أقل من 5	51.6	45.3	39.7	34.6	30	25.8	22.2
معدل المواليد لكل 1000	24.8	21.2	19.3	18.6	17.6	16	14.3
معدل الوفيات لكل 1000	4.7	4.8	5.1	5.5	5.8	6.2	6.6
معدل الإحلال	2.01	1.64	1.42	1.31	1.18	0.98	0.78
الوقت اللازم لتضاعف السكان	34.9	42.5	49	53.2	59.2	71.1	89.5
المواليد (بالمليون)	2.503	2.343	2.299	2.368	2.386	2.286	2.140
الوفيات (بالمليون)	0.474	0.528	0.604	0.696	0.788	0.883	0.979
إجمالى السكان (بالمليون)	101.009	110.477	119.128	127.495	135.679	143.123	149.404
ذكور (بالمليون)	51.966	56.625	60.859	64.949	68.956	72.599	75.656
إناث (بالمليون)	49.043	53.852	58.269	62.547	66.724	70.524	73.749
نسبة السكان 0–14	33.95	32.48	29.18	26.37	24.85	23.74	22.38
نسبة السكان 15–49	50.90	50.92	52.25	52.91	52.24	51.46	50.92
نسبة السكان 15–64	61.53	61.92	64.14	66.04	66.74	66.67	66.59
نسبة السكان 65 +	4.52	5.60	6.68	7.59	8.41	9.59	11.04
نسبة الإناث 15–49	51.10	50.85	52.06	52.65	51.74	50.81	50.28
نسبة النوع	106	105	104	104	103	103	103
متوسط العمر	24	25	27	28	29	31	33

المصدر : إعداد الباحث

ثانياً : معدلات الإعالة الديموجرافية :

تم حساب معدلات الإعالة الصغرى والكبرى والكلية وهى كما يلى :

$$\text{معدلات الإعالة الصغرى} = \frac{\text{عدد السكان 0–14}}{\text{عدد السكان فى سن العمل}}$$

$$\text{معدلات الإعالة الكبرى} = \frac{\text{عدد السكان كبار السن}}{\text{عدد السكان فى سن العمل}}$$

معدلات الإعالة الكلية = عدد السكان خارج سن العمل / عدد السكان فى سن العمل

الرقم القياسى = نسبة السكان فى سنة المقارنة / نسبة السكان فى سنة الأساس

والجدول التالى يوضح نسب الإعالة الديموجرافية (الصغرى – الكبرى– الكلية) خلال فترة الدراسة .

جدول (2)

معدلات الإعالة خلال الفترة من 2020 حتى 2050

السنة	م الاعالة الصغرى	رقم قياسى	م الاعالة الكبرى	رقم قياسى	م الاعالة الكلية	رقم قياسى
2020	0.562	100	0.0748	100	0.6368	100
2025	0.5352	95.231	0.0923	123.396	0.6275	98.54
2030	0.4653	82.794	0.1065	142.38	0.5717	89.777
2035	0.4062	72.278	0.117	156.417	0.5231	82.145
2040	0.3771	67.1	0.1276	170.588	0.5047	79.256
2045	0.3594	63.95	0.1452	194.118	0.5046	79.24
2050	0.3387	60.267	0.1671	223.396	0.5058	79.428

من الجدول السابق يتضح ما يلى :

1- معدلات الإعالة الصغرى أنخفضت خلال فترة الدراسة إلى نصف قيمتها تقريبا ، وذلك لإنخفاض نسبة السكان من (0–14) من 33 إلى 22.38 % .

2- معدلات الإعالة الكبرى أرتفعت خلال فترة الدراسة بزيادة قدرها 177 % بالمقارنة بسنة الأساس ، وذلك لإرتفاع نسبة السكان من (65+) من 4.5 إلى 11 % .

3- معدلات الإعالة الكلية أنخفضت خلال فترة الدراسة بمقدار الربع تقريبا ، وذلك نتيجة التغيير فى الفئات العمرية خلال فترة الدراسة .

ثالثاً : معدلات الإعالة الاقتصادية :

معدلات الإعالة الكبرى = عدد السكان أكبر من 60 / عدد العاملين داخل قوة العمل

معدلات الإعالة الصغرى = عدد السكان أقل من 15 / عدد العمال

معدلات الإعالة الكلية = عدد السكان أقل من 15 وأكبر من 60 / عدد العمال

والجداول التالية توضح نسب الإعالة الإقتصادية (الصغرى – الكبرى – الكلية) خلال فترة الدراسة .

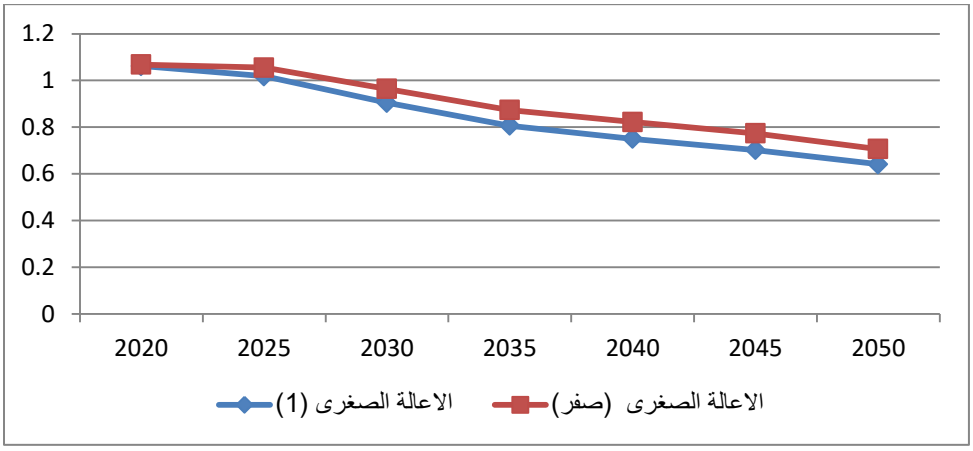
1- معدلات الإعالة الصغرى :

جدول (3)

معدلات الإعالة الصغرى الاقتصادية خلال الفترة من 2020 حتى 2050

السنة	(1)	رقم قياسى	صفر	رقم قياسى	الفرق (1- صفر)
2020	1.0619	100	١.٠٦٨	١٠٠	٠.٠٠٦-
2025	1.0182	95.885	١.٠٥٥	٩٨.٧٨٣	٠.٠٣٧-
2030	0.9039	85.121	٠.٩٦٤	٩٠.٢٦٢	٠.٠٦-
2035	0.8057	75.873	٠.٨٧٣	٨١.٧٤٢	٠.٠٦٧-
2040	0.7501	70.638	٠.٨٢٢	٧٦.٩٦٦	٠.٠٧٢-
2045	0.7018	66.089	٠.٧٧٣	٧٢.٣٧٨	٠.٠٧١-
2050	0.6409	60.354	٠.٧٠٦	٦٦.١٠٥	٠.٠٦٥-

المصدر : إعداد الباحث



شكل (1)

معدلات الإعالة الصغرى الاقتصادية خلال الفترة من 2020 حتى 2050

من الجدول والشكل السابقين يتضح أنه :

1- بالنسبة لمعدل الإحلال (1) ، إنخفضت معدلات الإعالة الصغرى ووصلت إلى 40% فى نهاية فترة الدراسة ، وقد يرجع ذلك إلى إنخفاض نسبة السكان فى الفئة العمرية (0-14) من 34 % إلى 22%.

2- بالنسبة لمعدل الإحلال (صفر) ، إنخفضت معدلات الإعالة الصغرى ووصلت إلى 34% فى نهاية فترة الدراسة ، وقد يرجع ذلك إلى إنخفاض نسبة السكان فى الفئة العمرية (0-14) من 34 % إلى 22% .

3- بمقارنة معدلات الإحلال (1) ، (صفر) يتضح أن هناك ارتفاع فى معدلات الإعالة الصغرى فى حالة معدل الإحلال (صفر) عن مثيلاتها فى معدل الإحلال (1) ، وقد يرجع ذلك إلى إنخفاض أعداد العاملين بالقطاع الحكومى مع فرضية عدم قدرة القطاع الخاص على إستعاب اللأعداد التى كان من المفترض تعينها فى القطاع الحكومى ، مما أدى إلى ارتفاع معدلات الإعالة الصغرة بمتوسط (6) أفراد لكل عامل .

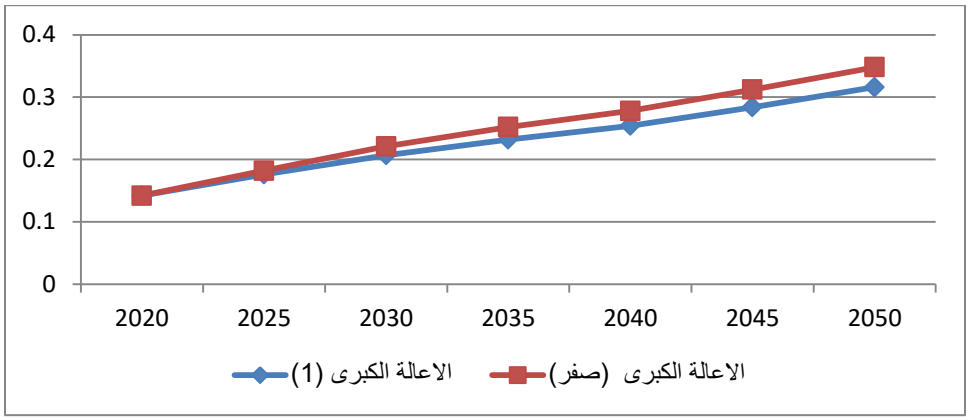
2- معدلات الإعالة الكبرى :

جدول (4)

معدلات الإعالة الكبرى الاقتصادية خلال الفترة من 2020 حتى 2050

السنة	(1)	رقم قياسى	صفر	رقم قياسى	الفرق (1- صفر)
2020	0.1413	100	٠.١٤٢	١٠٠	٠.٠٠١-
2025	0.1755	124.204	٠.١٨٢	١٢٨.١٦٩	٠.٠٠٧-
2030	0.2069	146.426	٠.٢٢١	١٥٥.٦٣٤	٠.٠١٤-
2035	0.2321	164.26	٠.٢٥٢	١٧٧.٤٦٥	٠.٠٢-
2040	0.2538	179.618	٠.٢٧٨	١٩٥.٧٧٥	٠.٠٢٤-
2045	0.2835	200.637	٠.٣١٢	٢١٩.٧١٨	٠.٠٢٩-
2050	0.3162	223.779	٠.٣٤٨	٢٤٥.٠٧	٠.٠٣٢-

المصدر : إعداد الباحث



شكل (2)

معدلات الإعالة الكبرى الاقتصادية خلال الفترة من 2020 حتى 2050

من الجدول والشكل السابقين يتضح أنه :

1- بالنسبة لمعدل الإحلال(1) ، ارتفعت معدلات الإعالة الكبرى ووصلت إلى 123 % فى نهاية فترة الدراسة ، وقد يرجع ذلك إلى إرتفاع نسبة السكان فى الفئة العمرية (65+) من 4 % إلى 11% .

2- بالنسبة لمعدل الإحلال(1) ، ارتفعت معدلات الإعالة الكبرى ووصلت إلى 145 % فى نهاية فترة الدراسة ، وقد يرجع ذلك إلى إرتفاع نسبة السكان فى الفئة العمرية (65+) من 4 % إلى 11% .

3- بمقارنة معدلات الإحلال (1) ، (صفر) يتضح أن هناك ارتفاع فى معدلات الإعالة الكبرى فى حالة معدل الإحلال (صفر) عن مثيلاتها فى معدل الإحلال (1) ، وقد يرجع ذلك إلى إنخفاض أعداد العاملين بالقطاع الحكومى مع فرضية عدم قدرة القطاع الخاص على إستعاب اللأعداد التى كان من المفترض تعينها فى القطاع الحكومى ، مما أدى إلى ارتفاع معدلات الإعالة الكبرى بمتوسط (3) أفراد لكل عامل .

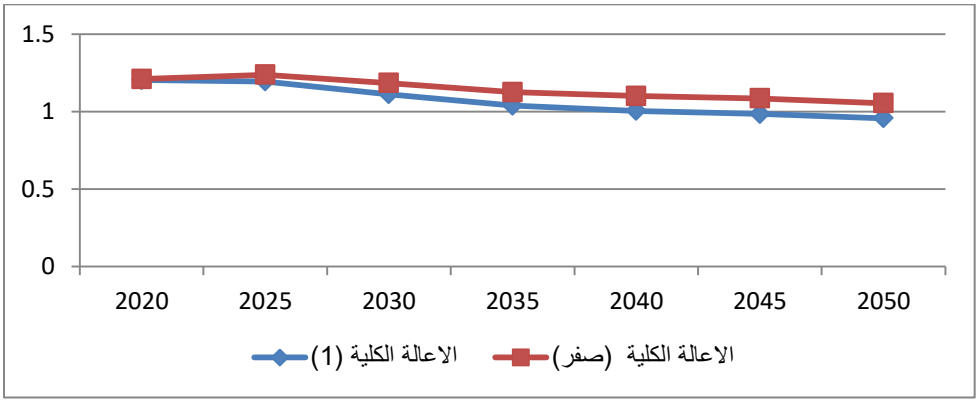
3- معدلات الإعالة الكلية :

جدول (5)

معدلات الإعالة الكلية الاقتصادية خلال الفترة من 2020 حتى 2050

السنة	(1)	رقم قياسى	صفر	رقم قياسى	الفرق (1- صفر)
2020	1.2033	100	١.٢١	١٠٠	٠.٠٠٧-
2025	1.1937	99.202	١.٢٣٧	١٠٢.٢٣١	٠.٠٤٣-
2030	1.1108	92.313	١.١٨٤	٩٧.٨٥١	٠.٠٧٣-
2035	1.0378	86.246	١.١٢٥	٩٢.٩٧٥	٠.٠٨٧-
2040	1.004	83.437	١.١	٩٠.٩٠٩	٠.٠٩٦-
2045	0.9854	81.891	١.٠٨٥	٨٩.٦٦٩	٠.١-
2050	0.9571	79.54	١.٠٥٤	٨٧.١٠٧	٠.٠٩٧-

المصدر : إعداد الباحث



شكل (3)

معدلات الإعالة الكلية الاقتصادية خلال الفترة من 2020 حتى 2050

من الجدول والشكل السابقين يتضح أنه :

1- بالنسبة لمعدل الإحلال (1) ، إنخفضت معدلات الإعالة الكلية ووصلت إلى 20% فى نهاية فترة الدراسة ، وقد يرجع ذلك إلى إنخفاض نسبة السكان فى الفئة العمرية (0-14) بنسبة أكثر من 10 % ، وإرتفاع نسبة السكان فى الفئة العمرية (65+) لأكثر من 7 % .

2- بالنسبة لمعدل الإحلال (1) ، إنخفضت معدلات الإعالة الكلية ووصلت إلى 13 % فى نهاية فترة الدراسة ، وقد يرجع ذلك إلى إنخفاض نسبة السكان فى الفئة العمرية (0-14) بنسبة أكثر من 10 % ، وإرتفاع نسبة السكان فى الفئة العمرية (65+) لأكثر من 7 % .

3- بمقارنة معدلات الإحلال (1) ، (صفر) يتضح أن هناك ارتفاع فى معدلات الإعالة الكلية فى حالة معدل الإحلال (صفر) عن مثيلاتها فى معدل الإحلال (1) ، وقد يرجع ذلك إلى إنخفاض أعداد العاملين بالقطاع الحكومى مع فرضية عدم قدرة القطاع الخاص على إستعاب اللأعداد التى كان من المفترض تعينها فى القطاع الحكومى ، مما أدى إلى ارتفاع معدلات الإعالة الكلية بمتوسط (9) أفراد لكل عامل .

4- مقارنة معدلات الإحلال فى الإعالة الاقتصادية :

جدول (6)

مقارنة معدلات الإحلال فى الإعالة الاقتصادية خلال الفترة من 2020 حتى 2050

السنة	الاعالة الصغرى		الاعالة الكبرى		الاعالة الكلية	
	(1)	(صفر)	(1)	(صفر)	(1)	(صفر)
2020	1.062	١.٠٦٨	0.142	٠.١٤٢	1.203	١.٢١
2025	1.018	١.٠٥٥	0.176	٠.١٨٢	1.194	١.٢٣٧
2030	0.904	٠.٩٦٤	0.207	٠.٢٢١	1.111	١.١٨٤
2035	0.806	٠.٨٧٣	0.232	٠.٢٥٢	1.038	١.١٢٥
2040	0.750	٠.٨٢٢	0.254	٠.٢٧٨	1.004	١.١
2045	0.702	٠.٧٧٣	0.284	٠.٣١٢	0.985	١.٠٨٥
2050	0.641	٠.٧٠٦	0.316	٠.٣٤٨	0.957	١.٠٥٤

المصدر : إعداد الباحث

من الجدول السابق لمقارنة معدلات الاعالة لكلا من معدلات الإحلال (1) ، (صفر) يتضح أن هناك ارتفاع فى معدلات الإعالة الصغرة بمتوسط (6) أفراد لكل عامل ، وارتفاع معدلات الإعالة الكبرى بمتوسط (3) أفراد لكل عامل ، وارتفاع معدلات الإعالة الكلية بمتوسط (9) أفراد لكل عامل .

رابعاً : معدلات المساهمة والبطالة :

$$\text{معدلات المساهمة فى النشاط الاقتصادى} = \frac{\text{عدد العمال}}{\text{عدد السكان}}$$

$$\text{معدلات المساهمة لكل فئة عمرية} = \frac{\text{عدد العمال فى الفئة العمرية}}{\text{عدد السكان فى نفس الفئة العمرية}}$$

$$\text{معدلات البطالة} = \frac{\text{عدد المتعطلين فى فئة قوة العمل}}{\text{عدد السكان داخل قوة العمل}}$$

$$\text{معدلات البطالة لكل فئة عمرية} = \frac{\text{عدد المتعطلين فى الفئة العمرية}}{\text{عدد العاملين فى نفس الفئة العمرية}}$$

1- معدلات المساهمة فى النشاط الاقتصادى :

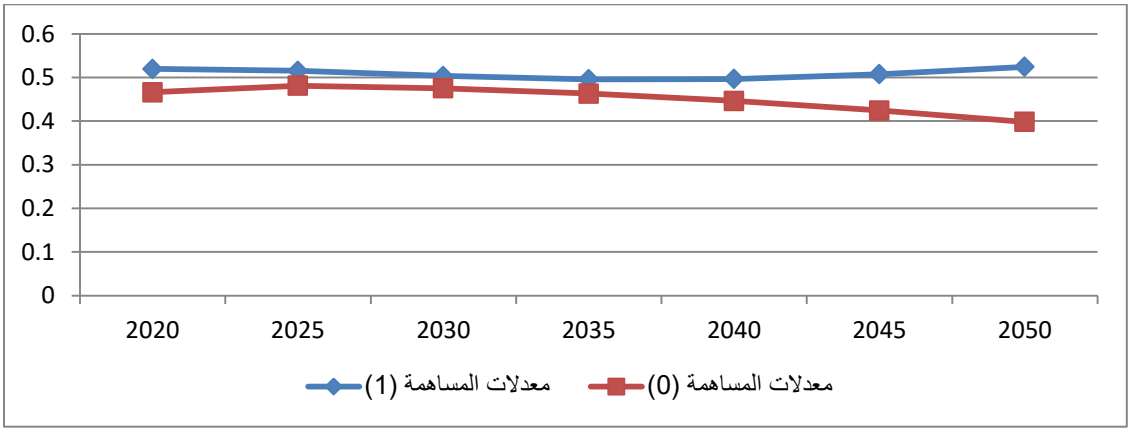
جدول (7)

معدلات المساهمة خلال الفترة من 2020 حتى 2050

السنة	معدل الإحلال (1)	معدل الإحلال (صفر)	الفرق

	معدلات المساهمة	رقم قياسى	معدلات المساهمة	رقم قياسى	(1- صفر)
2020	0.5196	100	٠.٤٦٦	١٠٠	٠.٠٥٤
2025	0.5151	99.134	٠.٤٨١	١٠٣.٢١٩	٠.٠٣٤
2030	0.5034	96.882	٠.٤٧٥	١٠١.٩٣١	٠.٠٢٨
2035	0.4955	95.362	٠.٤٦٣	٩٩.٣٥٦	٠.٠٣٣
2040	0.4963	95.516	٠.٤٤٦	٩٥.٧٠٨	٠.٠٥
2045	0.5074	97.652	٠.٤٢٤	٩٠.٩٨٧	٠.٠٨٣
2050	0.5243	100.905	٠.٣٩٨	٨٥.٤٠٨	٠.١٢٦

المصدر : إعداد الباحث



شكل (4)

معدلات المساهمة خلال الفترة من 2020 حتى 2050

من الجدول والشكل السابقين يتضح ما يلى :

1- بالنسبة لمعدل الإحلال (1) ، يتضح أن هناك ثبات نسبى فى معدلات المساهمة خلال فترة الدراسة ، وقد يرجع ذلك إلى فرضية ثبات عدد العاملين بسبب التعويض فى القطاع الحكومى .

2- بالنسبة لمعدل الإحلال (صفر) ، يتضح أن هناك إنخفاض نسبى خلال فترة الدراسة وصل إلى 15 % بنهاية الفترة .

3- بمقارنة معدلات الإحلال (1) ، (صفر) يتضح أن هناك إنخفاض فى معدلات المساهمة فى حالة معدل الإحلال (صفر) عن مثيلاتها فى معدل الإحلال (1) بنسبة تصل إلى أكثر من 10 % بنهاية الفترة ، وقد يرجع ذلك إلى إنخفاض أعداد العاملين بالقطاع الحكومى تدريجيا خلال فترة الدراسة .

مما سبق يرى الباحث أن إنخفاض أعداد العاملين فى القطاع الحكومى تمثل ضغوط كبيرة على القطاع الخاص فى ظل عدم تعيين عاملين جدد فى القطاع الحكومى ، وأنه فى حالة عدم توافر هذه الفرص فى القطاع الخاص ، قد ترتفع معدلات البطالة بنسب مرتفعة .

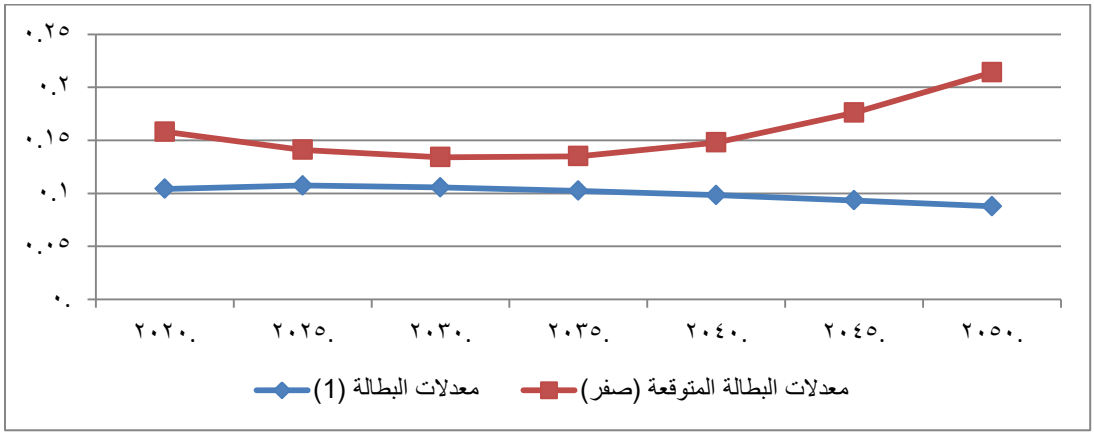
2- معدلات البطالة :

جدول (8)

معدلات والبطالة خلال الفترة من 2020 حتى 2050

السنة	معدلات البطالة		معدلات البطالة المتوقعة	
	(1)	رقم قياسى	(صفر)	رقم قياسى
2020	0.1041	100	٠.١٥٨	.١٠٠
2025	0.1073	103.074	٠.١٤١	٨٩.٣٧٤
2030	0.1056	101.441	٠.١٣٤	٨٤.٥٠٣
2035	0.1023	98.271	٠.١٣٥	٨٥.٥٧٩
2040	0.0983	94.428	٠.١٤٨	٩٣.٨٠١
2045	0.0933	89.625	٠.١٧٦	١١١.٥١٢
2050	0.0878	84.342	٠.٢١٤	١٣٥.٢٣١

المصدر : إعداد الباحث



شكل (5)

معدلات والبطالة والبطالة المتوقعة خلال الفترة من 2020 حتى 2050

من الجدول والشكل السابقين يتضح أن

1- بالنسبة لمعدل الإحلال(1)، يتضح أن هناك أنخفاض فى معدلات البطالة بنسبة تصل إلى أكثر من 15% بنهاية فترة الدراسة ، وقد يرجع ذلك إلى فرضية ثبات عدد العاملين بسبب التعويض فى القطاع الحكومى .

2- بالنسبة لمعدل الإحلال (صفر) ، يتضح أن هناك ارتفاع فى معدلات البطالة بنسبة تصل إلى أكثر من 35 % بنهاية فترة الدراسة ، وقد يرجع ذلك إلى فرضية عدم الإحلال للعاملين فى القطاع الحكومى .

3- بمقارنة معدلات الإحلال (1) ، (صفر) يتضح أن هناك إرتفاع فى معدلات البطالة فى حالة معدل الإحلال (صفر) عن مثيلاتها فى معدل الإحلال (1) بنسبة تصل إلى أكثر من ضعف قيمتها فى نهاية فترة الدراسة ، وقد يرجع ذلك إلى إنخفاض أعداد العاملين بالقطاع الحكومى تدريجيا خلال فترة الدراسة.

خامساً : التغير فى أعداد العاملين فى القطاع الحكومى وأصحاب المعاشات :

جدول (9)

التغير فى أعداد العاملين فى القطاع الحكومى بدون إحلال للعمالة

السنوات	عدد المؤمن عليهم سنويا	عدد اصحاب المعاشات	التغير لعدد المؤمن عليهم سنويا	الرقم القياسى لأعداد العاملين	الرقم القياسى لأعداد أصحاب المعاشات
2020	4744106	1291527	---	100	100
2025	3703051	1806257	1041055-	78.056	139.854
2030	2543554	2318163	2200552-	53.615	179.490
2035	1697146	2398221	3046960-	35.774	185.689
2040	992991	2265740	3751115-	20.931	175.431
2045	474035	1949431	4270071-	9.992	150.940
2050	130907	1539872	4613199-	2.759	119.229

المصدر : إعداد الباحث

من الجدول السابق يتضح أن :

1- بالنسبة لأعداد العاملين فى القطاع الحكومى فى حالة عدم الإحلال وصلت نسبة الإنخفاض إلى أكثر من 90 % فى نهاية فترة الدراسة .

2- بالنسبة للأصحاب المعاشات أرتفعت فى حالة بنسبة تصل إلى أكثر من 75 % ، ثم أنخفضت فى نهاية فترة الدراسة .

مما سبق يتضح أن هناك إنخفاض فى أعداد العاملين بالقطاع الحكومى ، مما يؤدى إلى انخفاض فى الأشتراكات المحصلة منهم ، الشيء الذى يودى إلى انخفاض إيرادات صناديق التأمين الإجتماعى ، وإنخفاض ميزانيتها ، مما قد يؤدى عجز بها ، وفى المقابل ارتفاع أعداد أصحاب المعاشات ، علما بأن المورد الرئيسى لمبالغ المعاشات هى الأشتراكات المحصلة من العاملين بهذا القطاع .

سادساً : الاشتراكات والاقساط المحصلة للعاملين بالقطاع الحكومى :

تم حساب الاشتراكات والاقساط للعاملين بالقطاع الحكومى عن طريق الهيئة القومية لصندوف العاملين بالقطاع الحكومى – قسم الدراسات الأكتوارية :

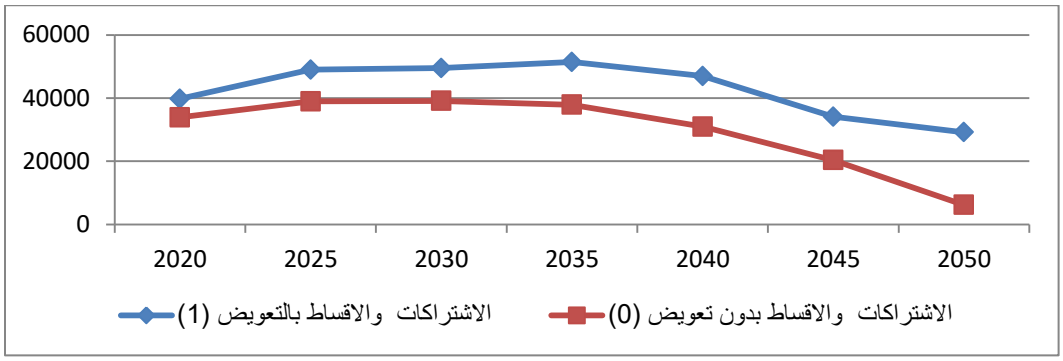
جدول (10)

مقارنة بين معدل الإحلال (1) ومعدل الإحلال (صفر) خلال الفترة من 2020 حتى 2050

السنوات	معدل الإحلال (1)		معدل الإحلال (صفر)		الفرق فى عدد المؤمن عليهم سنويا	الفرق فى الاشتراكات والاقساط (1) - (0)
	عدد المؤمن عليهم سنويا	الاشتراكات والاقساط بالتعويض	عدد المؤمن عليهم سنويا	الاشتراكات والاقساط بدون تعويض		
2020	4744106	39745	4744106	33896	---	5849
2025	4744106	48990	3703051	38972	1041055-	10019

10386	2200552-	39105	2543554	49491	4744106	2030
13526	3046960-	37914	1697146	51439	4744106	2035
15979	3751115-	30971	992991	46950	4744106	2040
13754	4270071-	20338	474035	34091	4744106	2045
0	4613199-	6186	130907	29186	4744106	2050

المصدر : إعداد الباحث



شكل (7)

مقارنة الاشتراكات والاقساط بين معدل الإحلال (1) ومعدل الإحلال (صفر) خلال الفترة من 2020 حتى 2050 من الجدول والشكل السابقين يتضح أن :

1- بالنسبة لمعدل الإحلال (1) ، يتضح أن هناك ارتفاع فى الاشتراكات المحصلة من العاملين بالقطاع الحكومى بنسبة تصل إلى أكثر من 20 % معظم فترة الدراسة ، ثم أنخفاضها بنهاية فترة الدراسة ، وقد يرجع ذلك إلى فرضية ثبات عدد العاملين بسبب التعويض فى القطاع الحكومى .

2- بالنسبة لمعدل الإحلال (صفر) ، يتضح أن هناك انخفاض تدريجى فى الاشتراكات المحصلة من العاملين بالقطاع الحكومى بنسبة تصل إلى أكثر من 80 % بنهاية فترة الدراسة ، وقد يرجع ذلك إلى فرضية عدم الإحلال للعاملين فى القطاع الحكومى .

3- بمقارنة معدلات الإحلال (1) ، (صفر) يتضح أن هناك فى الاشتراكات المحصلة من العاملين بالقطاع الحكومى فى حالة معدل الإحلال (صفر) عن مثيلاتها فى معدل الإحلال (1) بنسبة تصل إلى أكثر من 12 مليار جنيها خلال فترة الدراسة ، وقد يرجع ذلك إلى إنخفاض أعداد العاملين بالقطاع الحكومى تدريجيا خلال فترة الدراسة .

مما سبق يرى الباحث ان هذا الانخفاض سوف يمثل عبى على ميزانية الدولة ، حيث انها سوف تتحمل هذا الانخفاض فى صناديق التأمين الاجتماعى لسداد قيمة المعاشات لأصحابها .

النتائج والتوصيات :

أولاً : النتائج :

1- بمقارنة معدلات الإحلال (1) ، (صفر) يتضح أن هناك ارتفاع فى معدلات الإعالة الصغرى الاقتصادية فى حالة معدل الإحلال (صفر) عن مثيلاتها فى معدل الإحلال (1) ، وقد يرجع ذلك إلى إنخفاض أعداد العاملين بالقطاع

الحكومى مع فرضية عدم قدرة القطاع الخاص على إستيعاب اللأعداد التى كان من المفترض تعينها فى القطاع الحكومى ، مما أدى إلى ارتفاع معدلات الإعالة الصغرى بمتوسط (6) أفراد لكل عامل .

2- بمقارنة معدلات الإحلال (1) ، (صفر) يتضح أن هناك ارتفاع فى معدلات الإعالة الكبرى الاقتصادية فى حالة معدل الإحلال (صفر) عن مثيلاتها فى معدل الإحلال (1) ، وقد يرجع ذلك إلى إنخفاض أعداد العاملين بالقطاع الحكومى مع فرضية عدم قدرة القطاع الخاص على إستعاب الأعداد التى كان من المفترض تعينها فى القطاع الحكومى ، مما أدى إلى ارتفاع معدلات الإعالة الكبرى بمتوسط (3) أفراد لكل عامل .

3- بمقارنة معدلات الإحلال (1) ، (صفر) يتضح أن هناك ارتفاع فى معدلات الإعالة الكلية الاقتصادية فى حالة معدل الإحلال (صفر) عن مثيلاتها فى معدل الإحلال (1) ، وقد يرجع ذلك إلى إنخفاض أعداد العاملين بالقطاع الحكومى مع فرضية عدم قدرة القطاع الخاص على إستعاب اللأعداد التى كان من المفترض تعينها فى القطاع الحكومى ، مما أدى إلى ارتفاع معدلات الإعالة الكلية بمتوسط (9) أفراد لكل عامل .

4- بمقارنة معدلات الاعالة لكلا من معدلات الإحلال (1) ، (صفر) يتضح أن هناك ارتفاع فى معدلات الإعالة الصغرة بمتوسط (6) أفراد لكل عامل ، وارتفاع معدلات الإعالة الكبرى بمتوسط (3) أفراد لكل عامل ، وارتفاع معدلات الإعالة الكلية بمتوسط (9) أفراد لكل عامل.

5- بمقارنة معدلات الإحلال (1) ، (صفر) يتضح أن هناك إنخفاض فى معدلات المساهمة فى حالة معدل الإحلال (صفر) عن مثيلاتها فى معدل الإحلال (1) بنسبة تصل إلى أكثر من 10 % بنهاية الفترة ، وقد يرجع ذلك إلى إنخفاض أعداد العاملين بالقطاع الحكومى تدريجيا خلال فترة الدراسة .

6- أن إنخفاض أعداد العاملين فى القطاع الحكومى تمثل ضغوط كبيرة على القطاع الخاص فى ظل عدم تعيين عاملين جدد فى القطاع الحكومى ، وأنه فى حالة عدم توافر هذه الفرص فى القطاع الخاص ، قد ترتفع معدلات البطالة بنسب مرتفعة .

7- بمقارنة معدلات الإحلال (1) ، (صفر) يتضح أن هناك إرتفاع فى معدلات البطالة فى حالة معدل الإحلال (صفر) عن مثيلاتها فى معدل الإحلال (1) بنسبة تصل إلى أكثر من ضعف قيمتها فى نهاية فترة الدراسة ، وقد يرجع ذلك إلى إنخفاض أعداد العاملين بالقطاع الحكومى تدريجيا خلال فترة الدراسة.

8- أن هناك إنخفاض فى أعداد العاملين بالقطاع الحكومى ، مما يؤدى إلى انخفاض فى الأشتراكات المحصلة منهم ، الشيء الذى يودى إلى انخفاض إيرادات صناديق التأمين الإجتماعى ، وإنخفاض ميزانيتها ، مما قد يؤدى عجز بها ، وفى المقابل ارتفاع أعداد أصحاب المعاشات ، علما بأن المورد الرئيسى لمبالغ المعاشات هى الأشتراكات المحصلة من العاملين بهذا القطاع .

9- بمقارنة معدلات الإحلال (1) ، (صفر) يتضح أن هناك فى الاشتراكات المحصلة من العاملين بالقطاع الحكومى فى حالة معدل الإحلال (صفر) عن مثيلاتها فى معدل الإحلال (1) بنسبة تصل إلى أكثر من 12 مليار جنيها خلال فترة الدراسة ، وقد يرجع ذلك إلى إنخفاض أعداد العاملين بالقطاع الحكومى تدريجيا خلال فترة الدراسة .

10- ان هذا الانخفاض سوف يمثل عبى على ميزانية الدولة ، حيث انها سوف تتحمل هذا الانخفاض فى صناديق التأمين الاجتماعى لسداد قيمة المعاشات لأصحابها .

ثانيا : التوصيات :

1- تشجيع اللاستثمار فى القطاع الخاص ، مع توفير التسهيلات التى تشجع الاستثمار الاجنبى فى مصر ، وذلك لإستيعاب أعداد جدد من العاملين ، لتجنب حدوث أرتفاع فى معدلات البطالة فى ظل انخفاض أعداد العاملين بالقطاع الحكومى .

2- إلزام منشأت القطاع الخاص بالتأمين على العاملين لديها بما يتناسب مع ما يتقاضونه من أجر حقيق ، وذلك حتى يتقارب الأجر الحقيق مع الأجر التأمينى لديهم مقارنة بالقطاع الحكومى ، وذلك لرفع حصيلة الاشتراكات من القطاع الخاص لسد العجز الذى قد يحدث بسبب انخفاض أعداد العاملين بالقطاع الحكومى.

3- وضع قوانين إضافية للعاملين بالقطاع الخاص ، لكى يتمتعوا بنفس الأمان الوظيفى فى القطاع الحكومى ، مما يشجع على الإلتحاق بالقطاع الخاص والإحساس بالأمان .

4- إعادة هيكلة القطاع الحكومى ، والقيام بدراسة إحتياجات كل جهة ، والقيام بسد الاحتياجات من العاملين الجدد ، لتفادى حدوث عجز فى هذا القطاع ، وأيضا لسد العجز الذى قد يحدث فى ميزانية صناديق التأمين الاجتماعى نتيجة لانخفاض أعداد العاملين بالقطاع الحكومى .

5- فى ظل رؤية الدولة وإستراتيجية مصر للتنمية المستدامة : رؤية مصر 2030 ، لذا يجب منح القطاع الخاص بعض مزايا القطاع الحكومى وخاصة فيما يخص التأمينات الاجتماعية والصحية للعاملين بهذ القطاع ، مما يمنحهم مزايا القطاع الحكومى ، وأيضا لتفادى الارتفاع فى معدلات الاعالة ، وأيضا الانخفاض فى معدلات المساهمة ، ووجود العجز فى صناديق التأمين الاجتماعى .

مراجع الدراسة :

1- أحمد ، أيمن محمد عبد الرازق ، 2020 ، دراسة تحليلية لاستراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030 ومدي مواجهتها لمشاكل خطط الاصلاح الإداري السابقة في القطاع الحكومي (دراسة مقارنة) ، رسالة دكتوراة ، قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس .

2- أستراتيجية التنمية المستدامة : رؤية مصر 2030 ، 2016 ، وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري.

3- الأمم المتحدة ، 2018 ، الشيخوخة بكرامة في المنطقة العربية ، تقرير السكان والتنمية ، العدد الثامن ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا .

4- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، النشرات الاحصائية خلال الفترة من 1991 – 2019 .

5- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، بيانات عن السكان وقوة العمل ومصدرها التعداد العام للسكان أعوام 1996 ، 2006 ، 2017 .

6- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، كتاب الإحصاء السنوى خلال الفترة من 1991 – 2019 .

7- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، نشرات بحث العمالة بالعينة – مسوح العينة الفترة من 1991 – 2019 .

8- حجازي، عزت (2006) ، قاعدة بيانات كبار السن في مصر. المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، برنامج بحوث الكبار، القاهرة 2006.

9- الحسينى ، هناء – الشرقاوى ، ولاء ، 2016 ، تقديرات السكان المستقبلية وأثرها على القوى العاملة والتعليم خلال الفترة من عام (2014-٢٠٣١) ، الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، مصر ، مجلة السكان بحوث ودراسات ، عدد 91 ، يناير 2016.

10- زكى ، حسن ، 2006 ، الهبة الديموجرافية ومتطلبات فرص العمل – حالة مصر ، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، جامعة القاهرة

11- عثمان ، ماجد ، 2016 ، تحليل الوضع السكانى – مصر 2016 ، المجلس القومى للسكان وصندوق الأمم المتحدة للسكان ومركز بصيرة .

12- عثمان ، ماجد ، 2018 ، تحديد المستهدفات الكمية لأهداف التنمية المستدامة على مستوى المحافظات ، مركز بصيرة ، مكتب تنسيق العمليات الإنمائية للأمم المتحدة وصندوق الأمم المتحدة للسكان بمصر.

13- فريق باردي (المؤلفون) ، فريق برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، الشركاء الاستراتيجيون في مصر، 2018 ، تقرير أهداف التنمية المستدامة: مصر 2030 ، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

14- محمود ، محمد عبد الرحمن صالح ، 2015 ، الهبة الديموغرافية وهدر رأس المال البشري في مصر – دراسة تحليلية لتحديات التنمية ، مجلة عمران .

15- مهران، ماهر – وأحمد، محمد نجيب عبد الفتاح (2000) ، التعمر السكاني في مصر .. متى يحدث وآثاره. إدارة الإنتاج الفني والإعلامي والنشر، المجلس القومي للسكان، الطبعة الثانية، القاهرة 2000م.

16- الموازنات السنوية لصندوق العاملين فى القطاع الحكومى خلال الفترة من 1990-2019 .

17- نور ، محمود أحمد ، 2014 ، النافذة الديموجرافية وأثرها على نظم المعاشات فى مصر ، رسالة دكتوراة ، معهد الدراسات والبحوث الإحصائية – جامعة القاهرة .

18- نور ، محمود أحمد ، 2020 ، نموذج مقترح للتنبؤ بدخول كبار السن فى ظل معدلات استبدل العمالة للعاملين بالقطاع الحكومى فى مصر ، مجلة التجارة والتمويل ، كلية التجارة ، جامعة طنطا ، العد الثالث ، سبتمبر 2020.

19- وزارة التخطيط ، الموازنة العامة للدولة خلال الفترة من 1991 – 2019 .

20- United Nations, General Assembly, Seventieth session, Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, 21 October 2015

21- United Nations (2004) ، The Sex and Age Distribution of The World Population, The 2004 Revision, U. N., New York, 2004.

22- United Nations (2006) ، The Sex and Age Distribution of The World Population, The 2006 Revision, U. N., New York, 2006.