10.21608/MEAE.2022.168268.1108

المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي
ISSN: 2311-8547 (Online), 1110-6832 (print)
https://meae.journals.ekb.eg/

# تحليل اقتصادي لدور القطاع الزراعي في تحقيق التنمية الاقتصادية في مصر

**رباب أحمد محمود الخطيب**
**أستاذ مساعد-مركز بحوث الصحراء**

**بيانات البحث**

استلام 2022 /10/16
قبول 2022 / 12 / 31

**الكلمات المفتاحية:**
التنمية الاقتصادية – النمو الاقتصادي - الناتج المحلي الإجمالي -الناتج المحلي الزراعي

**المستخلص**

يعاني القطاع الزراعي في مصر من بعض التحديات التي قد تحد من دوره في تحقيق التنمية الزراعية، والتي من أهمها تحقيق نسبة عالية من الاكتفاء الذاتي للمحاصيل الغذائية، وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الزراعية المتاحة. لذا، فقد استهدفت هذه الدراسة الوقوف على دور القطاع الزراعي في تحقيق التنمية الزراعية في مصر، مستخدمة أسلوبي التحليل الإحصائي الوصفي والكمي، وذلك اعتمادا على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة التي تم تجميعها من مصادر متعددة.

وتوصلت الدراسة إلى تناقص مساهمة الناتج الزراعي في الناتج المصري الإجمالي، وتراجع نسبة مساهمة العمالة الزراعية في إجمالي قوة العمل في مصر، فضلا عن تناقص نصيب الفرد من المساحة المزروعة والمساحة المحصولية ومن الموارد المائية المتاحة خلال فترة الدراسة، وهو ما يعكس تراجع دور القطاع الزراعي في الاقتصاد القومي المصري عن باقي القطاعات الأخرى. كما أظهرت النتائج بأن محددات نصيب الفرد من الناتج الزراعي -كأحد أهم مؤشرات التنمية الزراعية -تتمثل في متوسط نصيب الفرد من المساحة المزروعة، معدل النمو السكاني، معدل النمو الاقتصادي، وعليه أوصت الدراسة بضرورة أخذ هذه المتغيرات في الاعتبار حتى يتمكن القطاع الزراعي المصري من تعزيز دوره في تحقيق التنمية الزراعية المنشودة.

الباحث المسئول: د/ رباب الخطيب
**البريد الإلكتروني:**robaelkhateb@yahoo.com
© *The Author(s) 2022.*

10.21608/MEAE.2022.168268.1108

Available Online at EKb Press
**Egyptian Journal of Agricultural Economics** ISSN: 2311-8547 (Online), 1110-6832 (print)
https://meae.journals.ekb.eg/

# An Economic Analysis for the Role of Agricultural Sector in Achieving the Economic development in Egypt

**Rabab Ahmed Mahmud El Khateb**

**Assistant Prof. – Desert Research Institute**

ARTICLE INFO

**Article History**
**Received:16-10- 2022**
Accepted:31- **12- 2022**

**Keywords:**
**Economic Development - Economic Growth – Gross Domestic Product – Agricultural Domestic Product**

ABSTRACT

The study aimed at evaluating the role of agricultural sector in achieving economic development in Egypt. Achieving this general goal, the study used both descriptive and quantitative statistical analysis methods, depending on published and unpublished time-series data collected from various sources.

The study indicated a noticeable increase in the value of both agricultural and gross domestic product during the period (2000-2020), but the contribution of agricultural product to the gross product tended to decrease gradually over this period. It was also found that the relative importance of agricultural exports value from the total exports value was highly fluctuated and tended to decrease in general. In addition to the above, the study showed that the contribution of agricultural labor to the total labor tend to decrease over the study period.

The findings indicated a decrease in per capita share of cultivated area, cropped area and water resources in Egypt, which the study attributed it to the accelerated population increase compared to the limited resources of land and water. The findings also showed that the determinants of per capita agricultural domestic product - as one of the most important indicators of agricultural development – are represent in (per capita share of cultivated area, population growth rate, economic growth rate). The study concluded to some recommendations, the most important of which is to increase the agricultural investments, and the need to a greater consideration for the mentioned determinants of agricultural development.

*Corresponding Author:* **Rabab Ahmed Mahmud El Khateb**
*Email:* robaelkhateb@yahoo.com
*© The Author(s) 2022.*

10.21608/MEAE.2022.168268.1108

**مقدمة:**

تعتبر التنمية الزراعية أحد الأركان الرئيسية للتنمية الاقتصادية الشاملة في مصر، وذلك نظرا لأهمية القطاع الزراعي ودوره في توفير الاحتجاجات الغذائية المتزايدة لأفراد المجتمع، وتوفير المدخلات لكثير من الصناعات التي تعتمد على المنتجات الزراعية، وقدرته على تحقيق فائض للتصدير وتوفير الموارد النقدية من النقد الأجنبي، هذا بالإضافة إلى مساهمته في خلق فرص عمل جديدة لشريحة كبيرة من السكان من خلال المشروعات الزراعية المختلفة (خالد، 2019).

كما أن التنمية الزراعية دورا هاما فى إطار الإستراتيجية العامة للتنمية، حيث يترتب على زيادة الإنتاج الزراعي زيادة ملحوظة فى الدخول الزراعية، وبالتالي في المدخرات، وبالتبعية يمكن تدفقها إلى قطاعات أخرى، وهو ما يسهم من ناحية أخرى في تنمية القطاعات الأخرى في الاقتصاد القومي (هاشم، 2005)، ومن ثم تحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة، والتي تعني "إحداث تغيير كمي وكيفي فى هياكل وأساليب ونظم علاقات الإنتاج، بهدف تحقيق زيادة سريعة ومستمرة فى متوسط الدخل الفردي الحقيقي فى فترة زمنية طويلة نسبيا لا تقل عن 20 عاما" (Hammer,2017).

كما تعد المتغيرات الاقتصادية الكلية أحد الوسائل التي يتم من خلالها قياس كفاءة أداء القطاعات الاقتصادية ومنها القطاع الزراعي، لأنها تهتم في دراسة الكيفية التي يتم من خلالها الوصول إلى المستوى التوازني للقطاع، وذلك من خلال معرفة التغيرات التي تحصل فيها، ومعدلات نموها والمشكلات التي تواجهها عبر الزمن، ومن ثم التعرف على مسببات هذه التغيرات، والتي غالبا ما يعود الجزء الأكبر منها إلى اختلاف كفاءة أداء صناع السياسة الزراعية في هذه الاقتصادات لمواجهة المؤثرات التي تسهم بتأثيرات مباشرة أو غير مباشرة في أداء القطاع الزراعي، فضلا عن التأثيرات المتباينة التي تسهم بها متغيرات الاقتصاد الكلي في الأداء الزراعي (عبد الله ، محمد، 2012).

وبعد أن تأكد لدى صناع القرار بأن الزراعة هي نقطة الانطلاق للتنمية المستدامة في مختلف المحاور، وأن مد رقعة التنمية الزراعية على نطاق واسع هو المدخل الذي لاغنى عنه لملء الفراغ العمراني بمجتمعات سكانية مستقرة، فقد وجهت خطط التنمية الاقتصادية اهتماما كبيرا نحو تخصيص قدر أكبر من استثماراتها نحو القطاع الزراعي، وذلك للمحافظة على الدور المنوط به في الاقتصاد المصري، وخاصة في ظل ما تتعرض له مصر من تطورات وأحداث هامة ومتلاحقة في كافة المجالات (بلال، 2007). الأمر الذي يستدعي معرفة الآثار التي خلفتها تلك التطورات والأحداث على القطاع الزراعي في مصر، وذلك من خلال قياس بعض المؤشرات الاقتصادية الهامة التي ينعكس تأثيرها على مدى قدرته على الوفاء بمتطلبات التنمية الزراعية المستدامة.

**مشكلة الدراسة:**

على الرغم من أهمية القطاع الزراعي في الاقتصاد القومي، إلا أن الإحصاءات الزراعية تشير إلى تراجعا واضحا وجليا في مؤشرات النشاط الاقتصادي لهذا القطاع الحيوي، فقد انخفضت نسبة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي من حوالي 15% خلال الفترة (2000–2010) إلى حوالي 12% خلال الفترة (2011–2020)، كما انخفضت مساهمة الصادرات الزراعية في الصادرات الكلية من حوالي 11.04% خلال الفترة الأولى لحوالي 10.4% خلال الفترة الثانية. وكذلك تراجعت نسبة مساهمته في

10.21608/MEAE.2022.168268.1108

استيعاب العمالة من حوالي 30.1% خلال الفترة الأولى إلى حوالي 27.1% خلال الفترة الثانية (وزارة التخطيط). الأمر الذي يشير إلى أن القطاع الزراعي في مصر يعاني من بعض التحديات والصعوبات التي قد تحد من دوره في تحقيق أهداف التنمية الزراعية، والتي من أهمها تحقيق نسبة عالية من الاكتفاء الذاتي للمحاصيل الغذائية، وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية الزراعية المتاحة، مما يمثل إعاقة تجاه عملية التنمية الاقتصادية الشاملة في مصر.

**الهدف من الدراسة:**

تستهدف الدراسة بصفة أساسية الوقوف على مدى التقدم نحو تحقيق أهداف التنمية الزراعية في مصر، وذلك من خلال دراسة تطور دور القطاع الزراعي وإسهاماته في الاقتصاد القومي المصري، وذلك من خلال دراسة ما يلي:

1. تطور الأهمية النسبية للناتج المحلي الزراعي الحقيقي من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.
2. تطور الأهمية النسبية لقيمة الصادرات الزراعية من إجمالي الصادرات المصرية الكلية.
3. تطور الأهمية النسبية للعمالة الزراعية من حجم العمالة الكلية.
4. تطور نصيب الفرد من الموارد الأرضية والمائية باعتبارها من أهم الموارد الاقتصادية في تحقيق التنمية الزراعية.
5. التقدير القياسي لأهم العوامل الاقتصادية الرئيسية المحددة للتنمية الزراعية في مصر.

**الطريقة البحثية ومصادر البيانات:**

اعتمدت الدراسة على أسلوبي التحليل الإحصائي الوصفي والكمي، حيث تم الاستعانة ببعض المقاييس الوصفية للنزعة المركزية مثل النسب المئوية والمتوسطات الحسابية، بالإضافة إلى بعض الأساليب الإحصائية الكمية مثل الانحدار الخطي البسيط الذي تم استخدامه في تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام، والانحدار الخطي المتعدد الذي تم استخدامه للتعرف على أهم محددات التنمية الزراعية.

وقد اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة عن الفترة (2000-2020)، وهي فترة الدراسة. وتم الحصول على تلك البيانات من خلال النشرات الإحصائية التي تصدرها الجهات العامة المتخصصة مثل الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، قاعدة بيانات البنك الدولي على شبكة الإنترنت، هذا بالإضافة إلى بعض الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة.

**تحليل ومناقشة نتائج الدراسة:**

**أولا: مساهمة القطاع الزراعي في الاقتصاد القومي المصري:**

يعتبر القطاع الزراعي أحد أهم القطاعات التي لها دورا هاما في الاقتصاد القومي المصري، سواء من خلال نسبة مساهمة الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي، وفي تنمية قطاع التجارة الخارجية، أو من خلال توفير فرص عمل لقطاع كبير من السكان وخاصة في الريف المصري. لذا، فإن زيادة النمو الاقتصادي المستدام في قطاع الزراعة يتيح مزيدا من فرص العمل، ويساهم في القضاء على البطالة والفقر، وتحسين مستوي معيشة ورفاهية الأفراد الذين يعتمدون على الزراعة في معيشتهم (عبد العال، 2021).

10.21608/MEAE.2022.168268.1108

ويتناول هذا الجزء من الدراسة الوقوف على تطور الأهمية النسبية للقطاع الزراعي في الاقتصاد القومي المصري، وذلك وفقا لمساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، وقيمة الصادرات الكلية، ومدى قدرته على التشغيل واستقطاب العمالة المصرية.

## 1- مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي:

يشير الجدول رقم (1) إلى الأهمية النسبية للناتج المحلي الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي، والى الأهمية النسبية للصادرات الزراعية من إجمالي الصادرات المصرية الكلية، هذا بالإضافة إلى الأهمية النسبية للعمالة الزراعية من إجمالي العمالة المصرية، وذلك خلال الفترة (2000-2020). يتضح من الجدول ما يلي:

**جدول رقم (1): تطور مساهمة القطاع الزراعي في الاقتصاد القومي المصري خلال الفترة (2000-2020)**

| السنوات | الناتج المحلي الحقيقي (بالمليار جنيه) (1) | | | قيمة الصادرات (بالمليار جنيه) (2) | | | حجم العمالة (بالمليون عامل) (3) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | الزراعي | الإجمالي | (%) | الزراعية | الكلية | (%) | الزراعية | الكلية | (%) |
| 2000 | 116.95 | 700.24 | 16.7 | 1.84 | 16.35 | 11.1 | 5.10 | 17.20 | 29.7 |
| 2001 | 119.74 | 721.34 | 16.6 | 1.82 | 16.49 | 11.2 | 5.01 | 17.56 | 28.5 |
| 2002 | 123.52 | 748.65 | 16.5 | 2.85 | 21.14 | 13.5 | 4.91 | 17.86 | 27.5 |
| 2003 | 128.63 | 789.13 | 16.3 | 4.14 | 36.81 | 11.2 | 5.41 | 18.12 | 29.9 |
| 2004 | 125.93 | 828.47 | 15.2 | 5.89 | 47.68 | 12.4 | 5.96 | 18.72 | 31.8 |
| 2005 | 130.66 | 876.92 | 14.9 | 6.22 | 61.62 | 10.1 | 6.08 | 19.65 | 30.9 |
| 2006 | 131.80 | 934.76 | 14.1 | 4.91 | 78.86 | 6.2 | 6.49 | 20.77 | 31.2 |
| 2007 | 147.36 | 1045.15 | 14.1 | 5.52 | 91.25 | 6.0 | 7.02 | 22.12 | 31.7 |
| 2008 | 140.39 | 1063.54 | 13.2 | 10.95 | 143.10 | 7.7 | 7.13 | 22.51 | 31.7 |
| 2009 | 150.41 | 1105.99 | 13.6 | 13.18 | 134.58 | 9.8 | 6.88 | 22.98 | 29.9 |
| 2010 | 161.08 | 1150.59 | 14.0 | 17.53 | 154.85 | 11.3 | 6.74 | 23.83 | 28.3 |
| 2011 | 159.49 | 1190.18 | 13.4 | 20.00 | 188.35 | 10.6 | 6.13 | 23.36 | 26.2 |
| 2012 | 215.07 | 1453.18 | 14.8 | 15.85 | 178.51 | 8.9 | 6.83 | 23.35 | 29.3 |
| 2013 | 162.56 | 1491.41 | 10.9 | 19.66 | 197.71 | 9.9 | 6.39 | 23.60 | 27.1 |
| 2014 | 170.80 | 1552.69 | 11.0 | 20.28 | 195.27 | 10.4 | 6.70 | 23.97 | 28.0 |
| 2015 | 178.25 | 1577.43 | 11.3 | 20.47 | 163.25 | 12.5 | 6.69 | 24.30 | 27.5 |
| 2016 | 178.35 | 1498.77 | 11.9 | 23.57 | 230.31 | 10.2 | 6.40 | 24.78 | 25.8 |
| 2017 | 173.01 | 1478.71 | 11.7 | 43.65 | 461.27 | 9.5 | 6.48 | 25.33 | 25.6 |
| 2018 | 188.56 | 1639.65 | 11.5 | 51.59 | 522.07 | 9.9 | 6.51 | 26.01 | 25.0 |
| 2019 | 204.15 | 1790.82 | 11.4 | 53.74 | 494.74 | 10.9 | 7.12 | 26.12 | 27.3 |
| 2020 | 220.62 | 1823.29 | 12.1 | 47.12 | 409.74 | 11.5 | 7.66 | 26.20 | 29.2 |
| **المتوسط** | **158.44** | **1212.42** | **13.6** | 18.61 | 183.05 | 10.2 | 6.36 | 22.30 | 28.7 |

**المصدر: (1) حسبت من البيانات الموضحة بالجدولين رقم (1) و(2) بالملحق، باستخدام الرقم القياسي لأسعار المستهلكين (سنة الأساس 2010).**

**(2) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة التجارة الخارجية، إصدارات مختلفة.**

**(3) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، إصدارات مختلفة.**

10.21608/MEAE.2022.168268.1108

- اتجهت القيمة الحقيقية للناتج المحلي الزراعي إلى التزايد التدريجي خلال فترة الدراسة، حيث تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو 116.95 مليار جنيه في بداية الفترة عام 2000، وحد أعلى بلغ نحو 220.62 مليار جنيه في نهاية الفترة عام 2020، وبمتوسط قدر بنحو 158.44 مليار جنيه. ويتضح من المعادلة رقم (1) بالجدول رقم (2) بأن الناتج الزراعي الحقيقي يتزايد بمقدار زيادة سنوي معنوي إحصائيا قدر بنحو 4.6 مليار جنيه. كما يتضح بأن عامل الزمن يعكس حوالي 83% من التغيرات الحادثة في الناتج المحلي الزراعي خلال فترة الدراسة.

- اتجهت القيمة الحقيقية للناتج المحلي الإجمالي إلى التزايد التدريجي خلال فترة الدراسة، حيث تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو 700.24 مليار جنيه في بداية الفترة عام 2000، وحد أعلى بلغ نحو 1823.29 مليار جنيه في نهاية الفترة عام 2020، وبمتوسط قدر بنحو 1212.24 مليار جنيه. ويتضح من المعادلة رقم (2) بالجدول رقم (2) بأن الناتج المحلي الإجمالي يتزايد بمقدار زيادة سنوي معنوي إحصائيا قدر بنحو 58.4 مليار جنيه. كما يتضح بأن عامل الزمن يعكس حوالي 96% من التغيرات الحادثة في الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة.

**جدول رقم (2): نتائج تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لكل من الناتج المحلي الزراعي والناتج المحلي الإجمالي، والأهمية النسبية للناتج المحلي الزراعي من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2000-2020)**

| رقم المعادلة | المتغير | المعادلة | T | F | $R^2$ | المعنوية (5%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (1) | الناتج المحلي الزراعي | $\hat{Y}_i = 107.9 + 4.6\ X_i$ | 9.60 | 92.2 | 0.83 | معنوي |
| (2) | الناتج المحلي الإجمالي | $\hat{Y}_i = 569.4 + 58.4\ X_i$ | 22.6 | 512.1 | 0.96 | معنوي |
| (3) | % للناتج الزراعي من الناتج الإجمالي | $\hat{Y}_i = 16.7 - 0.3\ X_i$ | – 9.21 | 84.9 | 0.82 | معنوي |
| (4) | قيمة الصادرات الزراعية | $\hat{Y}_i = 8.3 + 2.4\ X_i$ | 9.47 | 89.8 | 0.82 | معنوي |
| (5) | قيمة الصادرات الكلية | $\hat{Y}_i = 70.2 + 23\ X_i$ | 8.99 | 80.9 | 0.81 | معنوي |
| (6) | % لقيمة الصادرات الزراعية من الكلية | $\hat{Y}_i = 10.3 - 0.01\ X_i$ | – 0.17 | 0.03 | 0.001 | غير معنوي |
| (7) | حجم العمالة الزراعية | $\hat{Y}_i = 5.4 + 0.09\ X_i$ | 4.85 | 23.5 | 0.55 | معنوي |
| (8) | حجم العمالة الكلية | $\hat{Y}_i = 17.1 + 0.5\ X_i$ | 17.53 | 307.4 | 0.94 | معنوي |
| (9) | % لحجم العمالة الزراعية من الكلية | $\hat{Y}_i = 30.9 - 0.2\ X_i$ | – 3.16 | 10.0 | 0.34 | معنوي |

**حيث أن: $\hat{Y}_i$ : القيمة التقديرية للمتغير التابع في السنة i. $X_i$ : متغير الزمن في السنة i .i: (1، 2، 3، .. ،21).**

**المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (1).**

10.21608/MEAE.2022.168268.1108

- اتجهت نسبة مساهمة الناتج الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة إلى التناقص بوجه عام. وقد تراوحت هذه النسبة بين حد أدنى بلغ نحو 10.9% عام 2013، وحد أعلى بلغ نحو 16.7% في بداية فترة الدراسة عام 2000، وبمتوسط قدر بنحو 13.6%. ويتضح من المعادلة رقم (3) بالجدول رقم (2) بأن نسبة مساهمة الناتج الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي تتناقص بنسبة تناقص سنوية معنوية إحصائيا تقدر بنحو 0.3%. كما يتضح بأن عامل الزمن يعكس حوالي 82% من التغيرات بهذه النسبة خلال فترة الدراسة.

وفي ضوء النتائج السابقة، يتضح بأنه على الرغم من الزيادة المستمرة في قيمة الناتج المحلي الزراعي والناتج المحلي الإجمالي، إلا أن مساهمة الناتج الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي تميل إلى التناقص التدريجي خلال فترة الدراسة، وذلك نتيجة لزيادة مساهمة الناتج المحلي من القطاعات الأخرى في إجمالي الناتج المحلي الحقيقي، وخاصة قطاعي الصناعة والخدمات. الأمر الذي يعكس تراجع دور قطاع الزراعة في الاقتصاد المصري، والذي يعني بأن النشاط الاقتصادي بهذا القطاع الحيوي يعاني من حدوث انكماش وتطور في غير الاتجاه الصحيح الذي تفرضه متطلبات التنمية الزراعية والاقتصادية، متأثرا ببعض السياسات والقرارات الاقتصادية التي تم اتخاذها بالاقتصاد المصري، وكذلك بالتأثير السلبي لبعض التغيرات السياسية والأحداث الاقتصادية العالمية. لذلك، فانه من الضروري إعادة النظر في السياسات الزراعية وخطط التنمية الزراعية والاقتصادية، والعمل على تعديلها بما يساهم في تنمية القطاع الزراعي، وذلك من خلال تخصيص قدر أكبر من الاستثمارات نحو هذا القطاع، واستغلال الموارد الزراعية المتاحة بالشكل الأمثل بهدف تحقيق أكبر عائد اقتصادي من الأنشطة الزراعية المختلفة، حيث إنه فى ظل محدودية الموارد الزراعية، فان جوهر التنمية الاقتصادية يكمن في تعظيم العائد من هذا القدر المتاح من الموارد.

## 2-مساهمة القطاع الزراعي في التجارة الخارجية المصرية:

باستعراض البيانات الموضحة بالجدول رقم (1) والمتعلقة بتطور كل من قيمة الصادرات المصرية الزراعية والكلية بالقيم الحقيقية، والأهمية النسبية لقيمة الصادرات الزراعية من قيمة الصادرات الكلية خلال الفترة (2000-2020)، يتضح ما يلي:

- اتجهت قيمة الصادرات الزراعية إلى التزايد التدريجي خلال فترة الدراسة، حيث تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو 1.82 مليار جنيه عام 2001، وحد أعلى بلغ نحو 53.74 مليار جنيه عام 2019، وبمتوسط قدر بنحو 18.61 مليار جنيه. ويتضح من المعادلة رقم (4) بالجدول رقم (2) بأن قيمة الصادرات الزراعية تتزايد بمقدار زيادة سنوي معنوي إحصائيا قدر بنحو 2.4 مليار جنيه. كما يتضح بأن عامل الزمن يعكس حوالي 82% من التغيرات الحادثة في قيمة الصادرات الزراعية خلال فترة الدراسة.

- اتجهت قيمة الصادرات المصرية الكلية إلى التزايد التدريجي خلال فترة الدراسة، حيث تراوحت قيمتها بين حد أدنى بلغ نحو 16.35 مليار جنيه في بداية الفترة عام 2000، وحد أعلى بلغ نحو 522.07 مليار جنيه عام 2018، وبمتوسط قدر بنحو 183.05 مليار جنيه. ويتضح من المعادلة رقم (5) بالجدول رقم (2) بأن قيمة الصادرات الكلية تتزايد بمقدار زيادة سنوي معنوي إحصائيا قدر بنحو 23 مليار جنيه. كما

10.21608/MEAE.2022.168268.1108

يتضح بأن عامل الزمن يعكس حوالي 81% من التغيرات الحادثة في قيمة الصادرات المصرية الكلية خلال فترة الدراسة.

- تبين وجود تذبذب كبير في نسبة مساهمة قيمة الصادرات الزراعية في قيمة الصادرات الكلية خلال فترة الدراسة، وكانت هذه النسبة تميل إلى التناقص بوجه عام. وقد تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو 6% عام 2007، وحد أعلى بلغ نحو 13.5% عام 2002، وبمتوسط قدر بنحو 10.2%. ويتضح من المعادلة رقم (6) بالجدول رقم (2) بأن نسبة مساهمة قيمة الصادرات الزراعية في قيمة الصادرات الكلية تتناقص بنسبة تناقص سنوية تقدر بنحو 0.01%، إلا أنه لم تتأكد المعنوية الإحصائية لنسبة التناقص، وبما يشير إلى تذبذبها حول متوسطها العام خلال فترة الدراسة.

مما سبق يتضح بأنه على الرغم من الزيادة السنوية الملحوظة في كل من قيمة الصادرات الزراعية وقيمة الصادرات الكلية في مصر، إلا أنه يتضح تذبذب الأهمية النسبية لقيمة الصادرات الزراعية المصرية من قيمة الصادرات المصرية الكلية، وتناقصها بشكل ملحوظ في العديد من سنوات الدراسة. ويرجع ذلك إلى زيادة قيمة الصادرات الكلية بمعدلات تفوق كثيرا معدلات الزيادة في قيمة الصادرات الزراعية، والذي يعكس بدوره المنافسة الشديدة التي تتعرض لها الصادرات الزراعية المصرية في معظم الأسواق العالمية. لذا فانه لابد من تحليل ودراسة واقع الصادرات المصرية، وخاصة الصادرات الزراعية، وذلك لتحديد مواطن الضعف والقصور والعمل على التغلب عليها وتلافيها، وكذا التعرف على مواطن القوة لوضع البرامج اللازمة للبناء عليها، وزيادة القدرة التنافسية للصادرات الزراعية المصرية للاستحواذ على أكبر نصيب ممكن من السوق العالمي، والوصول بالصادرات المصرية إلى الحجم والمعدل المنشود. ويتطلب ذلك الاستمرار في بذل المزيد من الجهود على المستوى كافة الأصعدة الحكومي وغير الحكومي، وفي كافة المجالات والأنشطة ذات العلاقة بتنمية التجارة الخارجية، سواء كانت إنتاجية، أو تسويقية أو ترويجية أو بنية تجارية أو معلوماتية، وبالتالي النهوض بقطاع الصادرات الزراعية باعتباره الركيزة الأساسية لتوفير النقد الأجنبي اللازم لتمويل خطط التنمية، والتخفيف من عجز الميزان التجاري الزراعي وميزان المدفوعات.

### 3-مساهمة القطاع الزراعي في التشغيل واستيعاب العمالة:

باستعراض البيانات الموضحة بالجدول رقم (1) والمتعلقة بتطور كل من حجم العمالة الزراعية وحجم العمالة الكلية، والأهمية النسبية لحجم العمالة الزراعية من إجمالي العمالة المصرية خلال الفترة (2000-2020)، يتضح ما يلي:

- على الرغم من التذبذب الطفيف في أعداد العمالة الزراعية المصرية خلال فترة الدراسة، إلا أنها تميل إلى التزايد بوجه عام، متراوحة بين حد أدنى بلغ نحو 4.91 مليون عامل عام 2002، وحد أعلى بلغ نحو 7.66 مليون عامل في نهاية فترة الدراسة عام 2020، وبمتوسط قدر بنحو 6.36 مليون عامل لإجمالي الفترة. ويتضح من المعادلة رقم (7) بالجدول رقم (2) بأن حجم العمالة الزراعية يتزايد بمقدار زيادة سنوي معنوي إحصائيا قدر بنحو 0.09 مليون عامل. كما يتضح بأن عامل الزمن يعكس حوالي 55% من التغيرات الحادثة في حجم العمالة الزراعية خلال فترة الدراسة.

10.21608/MEAE.2022.168268.1108

- اتجهت أعداد العمالة المصرية الكلية إلى التزايد بوجه عام خلال فترة الدراسة، متراوحة بين حد أدنى بلغ نحو 17.20 مليون عامل في بداية الفترة عام 2000، وحد أعلى بلغ نحو 26.20 مليون عامل في نهاية الفترة عام 2020، وبمتوسط قدر بنحو 22.30 مليون عامل لإجمالي الفترة. ويتضح من المعادلة رقم (8) بالجدول رقم (2) بأن حجم العمالة الكلية يتزايد بمقدار زيادة سنوي معنوي إحصائيا قدر بنحو 0.5 مليون عامل. كما يتضح بأن عامل الزمن يعكس حوالي 94% من التغيرات الحادثة في حجم العمالة الكلية خلال فترة الدراسة.

- اتجهت الأهمية النسبية للعمالة الزراعية من إجمالي العمالة الكلية المصرية خلال فترة الدراسة إلى التناقص بوجه عام، وذلك بالرغم من تزايد كل منهما خلال هذه الفترة. وقد تراوحت الأهمية النسبية لحجم العمالة الزراعية بين حد أدنى بلغ نحو 25% عام 2018، وحد أعلى بلغ نحو 31.8% عام 2004، وبمتوسط قدر بنحو 28.7%. ويتضح من المعادلة رقم (9) بالجدول رقم (2) بأن الأهمية النسبية لحجم العمالة الزراعية تتناقص بنسبة سنوية معنوية إحصائيا تقدر بنحو 0.2%. كما يتضح بأن عامل الزمن يعكس حوالي 34% من التغيرات بالأهمية النسبية لحجم العمالة الزراعية خلال فترة الدراسة.

وفي ضوء النتائج السابقة يتضح بشكل جلي تراجع نسبة مساهمة العمالة الزراعية في إجمالي قوة العمل في مصر، وهو ما يعكس تراجع دور القطاع الزراعي عن باقي القطاعات الأخرى في استقطاب وتشغيل العمالة البشرية، والذي يمكن إرجاعه إلى زيادة هجرة العمالة الزراعية في الآونة الأخيرة إلى خارج قطاع الزراعة، وخاصة القطاع الصناعي، مما يترتب على ذلك ارتفاع كبير في أجور العمالة الزراعية، وخاصة فى مواسم الجني والحصاد. ولعل من هذه المؤشرات ما يشير إلى وجود خلل ما في سوق العمل في مصر، وفي آلية توجيه واستغلال الموارد البشرية وتخصيصها، وكذلك وجود خلل في علاقة العمالة الزراعية ببعض المتغيرات الاقتصادية الأخرى، وهو ما يلقي بظلاله على الآثار الناجمة عن تلك التغيرات فى سوق العمل المصري خلال الفترة القادمة. ومع التسليم بدور العمالة الزراعية كأحد أهم الموارد الاقتصادية المؤثرة في عملية التنمية الاقتصادية، ليس لكونها أحد عناصر الإنتاج التقليدية الأساسية - بجانب الأرض ورأس المال - بل لأنها تعتبر المورد الذي يقوم بعملية تنظيم الموارد الإنتاجية الزراعية وتوجيهها للحصول على التوليفة الاقتصادية المثلى التي تحقق التشغيل الكامل للموارد الاقتصادية المتاحة، في سبيل الحصول على أكبر عائد ممكن من العملية الإنتاجية بأقل قدر من التكاليف المستخدمة، فان الاهتمام بزيادة حجم العمالة الزراعية وتدريبها ورفع مهارتها أصبح من الأهمية بمكان، وذلك لتحقيق أهداف استراتيجية التنمية الزراعية الرمية إلى زيادة الناتج المحلي الزراعي، والذي يتطلب توفير العمالة الزراعية الكافية والمدربة على مدار العام.

**ثانيا: متوسط نصيب الفرد من الموارد الزراعية:**

تعتبر ندرة ومحدودية الموارد الزراعية، وخاصة الموارد الأرضية والمائية، من أهم التحديات التي تواجه التنمية الزراعية المستدامة في مصر (Tellioglu,2017). لذا، فإن تنمية تلك الموارد والمحافظة عليها يمثل أهم الأهداف التي تسعى خطط وبرامج التنمية الزراعية المستدامة إلى تحقيقها، والتي ركزت عليها أيضا إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030.

10.21608/MEAE.2022.168268.1108

وعلى ما تقدم، كان لابد من التعرف على واقع وقدرة القطاع الزراعي ممثلا بموارده الرئيسية (الأرض والمياه) على الوفاء بمتطلبات التنمية الزراعية، وذلك من خلال دراسة تطور نصيب الفرد في مصر من تلك الموارد واتجاهاتها الزمنية خلال فترة الدراسة. ويشير الجدول رقم (3) إلى متوسط نصيب الفرد من كل من المساحة الزراعية، والمساحة المحصولية، وإجمالي الموارد المائية المتاحة في مصر خلال الفترة (2000-2020). ويتضح من الجدول ما يلي:

- أخذ متوسط نصيب الفرد من الرقعة الزراعية اتجاها عاما متناقصا خلال فترة الدراسة، حيث تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 0.089 فدان عام 2018، وحد أعلى بلغ نحو 0.122 فدان عام 2001، وبمتوسط قدر بنحو 0.109 فدان. ويتضح من المعادلة رقم (1) بالجدول رقم (4) بأن متوسط نصيب الفرد من المساحة المزروعة يتناقص بمقدار تناقص سنوي معنوي إحصائيا قدر بنحو 0.002 فدان. كما يتضح بأن عامل الزمن يعكس حوالي 95% من التغيرات الحادثة في متوسط نصيب الفرد من المساحة الزراعية في مصر خلال فترة الدراسة.

**جدول رقم (3): تطور متوسط نصيب الفرد في مصر من كل من المساحة المزروعة والمساحة المحصولية ومن الموارد المائية المتاحة خلال الفترة (2000-2020)**

| البيان / السنوات | متوسط نصيب الفرد من المساحة المزروعة (فدان) | متوسط نصيب الفرد من المساحة المحصولية (فدان) | متوسط نصيب الفرد من الموارد المائية المتاحة ($م^3$) |
|---|---|---|---|
| 2000 | 0.121 | 0.215 | 1037.55 |
| 2001 | 0.122 | 0.215 | 1043.80 |
| 2002 | 0.121 | 0.215 | 1054.18 |
| 2003 | 0.119 | 0.213 | 1004.27 |
| 2004 | 0.119 | 0.210 | 991.78 |
| 2005 | 0.119 | 0.211 | 977.53 |
| 2006 | 0.116 | 0.217 | 963.30 |
| 2007 | 0.114 | 0.214 | 950.41 |
| 2008 | 0.112 | 0.203 | 965.44 |
| 2009 | 0.114 | 0.202 | 959.39 |
| 2010 | 0.111 | 0.195 | 939.29 |
| 2011 | 0.107 | 0.191 | 915.81 |
| 2012 | 0.107 | 0.188 | 902.08 |
| 2013 | 0.106 | 0.185 | 891.17 |
| 2014 | 0.103 | 0.180 | 875.48 |
| 2015 | 0.102 | 0.176 | 859.15 |
| 2016 | 0.100 | 0.174 | 838.50 |
| 2017 | 0.096 | 0.169 | 840.34 |
| 2018 | 0.089 | 0.165 | 826.13 |
| 2019 | 0.092 | 0.164 | 811.43 |
| 2020 | 0.094 | 0.163 | 820.82 |
| **المتوسط** | **0.109** | **0.194** | **927.04** |

**المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (1) بالملحق، باستخدام الرقم القياسي لأسعار المستهلكين (سنة الأساس 2010).**

10.21608/MEAE.2022.168268.1108

**جدول رقم (4): نتائج تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لكل من متوسط نصيب الفرد في مصر من المساحة المزروعة والمساحة المحصولية ومن الموارد المائية المتاحة خلال الفترة (2000-2020)**

| رقم المعادلة | المتغير | المعادلة | T | F | $R^2$ | المعنوية (5%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (1) | متوسط نصيب الفرد من المساحة المزروعة | $\hat{Y}_i = 0.13 - 0.002\ X_i$ | – 19.1 | 363.6 | 0.95 | معنوي |
| (2) | متوسط نصيب الفرد من المساحة المحصولية | $\hat{Y}_i = 0.23 - 0.03\ X_i$ | – 16.9 | 286.9 | 0.94 | معنوي |
| (3) | متوسط نصيب الفرد من الموارد المائية المتاحة | $\hat{Y}_i = 1062 - 12.3\ X_i$ | – 27.2 | 740.4 | 0.97 | معنوي |

**حيث أن: $\hat{Y}_i$ : القيمة التقديرية للمتغير التابع في السنة i. $X_i$ : متغير الزمن في السنة i .i: (1، 2، 3، ....، 21).**

**المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (3).**

- أخذ متوسط نصيب الفرد من المساحة المحصولية اتجاها عاما متناقصا خلال فترة الدراسة، حيث تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 0.163 فدان في نهاية فترة الدراسة عام 2020، وحد أعلى بلغ نحو 0.217 فدان عام 2006، وبمتوسط قدر بنحو 0.194 فدان. ويتضح من المعادلة رقم (2) بالجدول رقم (4) بأن متوسط نصيب الفرد من المساحة المحصولية يتناقص بمقدار سنوي معنوي إحصائيا قدر بنحو 0.03 فدان. كما يتضح بأن عامل الزمن يعكس حوالي 94% من التغيرات الحادثة في متوسط نصيب الفرد من المساحة المحصولية خلال فترة الدراسة.

- أخذ متوسط نصيب الفرد من المياه في مصر اتجاها عاما متناقصا خلال فترة الدراسة، حيث تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 811.43 $م^3$ عام 2019، وحد أعلى بلغ نحو 1054.18 $م^3$ عام 2002، وبمتوسط قدر بنحو 927.04 $م^3$. ويتضح من المعادلة رقم (3) بالجدول رقم (4) بأن متوسط نصيب الفرد من المياه يتناقص بمقدار سنوي معنوي إحصائيا قدر بنحو 12.3 $م^3$. كما يتضح بأن عامل الزمن يعكس حوالي 94% من التغيرات الحادثة في متوسط نصيب الفرد من المياه خلال فترة الدراسة.

وعلى ما تقدم، يتضح مدى خطورة التحديات التي تواجه الزراعة المصرية، والمتمثلة في تناقص متوسط نصيب الفرد من المساحة المزروعة والمساحة المحصولية ومن المواد المائية المتاحة، والذي يعزى إلى الزيادة السكانية المضطردة من ناحية، ومحدودية الرقعة الزراعية والموارد المائية المتاحة، وعدم إمكانية التوسع في استصلاح واستزراع الأراضي بما يتناسب مع الزيادة السكانية من ناحية أخرى، فضلا عن التعديات على الأراضي الزراعية، والتي أدت إلى تفاقم هذه المشكلة وانخفاض نصيب الفرد من الرقعة المزروعة. ولذلك يجب أن ينصب اهتمام الاقتصاديين وصناع القرار وصناعي السياسات الزراعية خلال الفترة القادمة في المحافظة على الموارد الاقتصادية بصفة عامة، والزراعية منها بصفة خاصة، وكيفية العمل على تنمية تلك الموارد، وتحديد أفضل الوسائل والأساليب اللازمة لاستغلالها، وتحديد الظروف الملائمة لتحقيق منطقتها والاستخدام الأمثل لها، حيث إن مصر رغم ما تحوزه من موارد مائية، إلا أنها أصبحت إحدى دول العالم المصنفة ضمن دول الفقر المائي، بنصيب للفرد يبلغ نحو 800 متر مكعب سنويا، وفقاً لتصنيف الأمم المتحدة. وبالرغم من هذا الفقر المائي، والذي تزداد حدته سنة بعد أخرى، إلا أن مصر تعد من أكثر دول العالم إسرافا في استخدام المياه، الأمر الذي يجعل هذه المشكلة وإقرار سياسات فعالة لمواجهتها تحديا أساسيا للتنمية الزراعية والاقتصادية، إذ أنه بدون إحراز تقدم

10.21608/MEAE.2022.168268.1108

ملموس في هذا الاتجاه تتضاءل القدرة على الوفاء بأهداف التنمية في مجال استصلاح الأراضي، وما ينطوي على ذلك من انخفاض القدرة على زيادة إنتاج الغذاء، أو خلق المزيد من فرص العمل، أو غير ذلك من أهداف التنمية.

**ثالثا: محددات التنمية الزراعية في مصر:**

للوقوف على أهم محددات التنمية الزراعية في مصر، اعتمدت الدراسة على تقدير نموذج الانحدار الخطي المتعدد بين متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي بالأسعار الحقيقية كمتغير تابع، وجميع العوامل المحتمل تأثيرها بصورة مباشرة أو غير مباشرة على نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي كمتغيرات مستقلة، والتي تم تحديدها اعتمادا على المنطق الاقتصادي النابع من فروض النظرية الاقتصادية. وفي هذا الإطار، تتمثل المتغيرات المستقلة بالمتغيرات الاقتصادية الموضحة بالجدول رقم (3) بالملحق. وتتمثل تلك المتغيرات بالآتي:

- متوسط نصيب الفرد من المساحة المزروعة (بالفدان) ($X_1$).
- متوسط نصيب الفرد من المساحة المحصولية (بالفدان) ($X_2$).
- متوسط نصيب الفرد من المساحة المستصلحة (بالفدان) ($X_3$).
- متوسط نصيب الفرد من الموارد المائية المتاحة (بالفدان) ($X_4$).
- معدل النمو السكاني في مصر (%) ($X_5$).
- معدل البطالة في مصر (%) ($X_6$).
- معدل النمو الاقتصادي في مصر (%) ($X_7$).
- متوسط سعر صرف الدولار مقابل الجنيه المصري (بالجنيه) للدولار ($X_8$).

وبتقدير نموذج الانحدار المتعدد بين المتغير التابع وجميع المتغيرات المستقلة السالفة الذكر معا، تبين عدم معنوية العلاقة بين هذه المتغيرات والمتغير التابع بسبب وجود مشاكل القياس الاقتصادي، وعلى رأسها مشكلة الازدواج الخطي، والتي أكدتها تقدير مصفوفة الارتباط لمعاملات الارتباط البسيط بين جميع المتغيرات التي تناولها النموذج. ولتلافي مشكلة الارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة وتحديد العوامل الأكثر تأثيرا على متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي، اعتمدت الدراسة على طريقة الانحدار المتدرج الصاعد (طريقة الخطوات الحكيمة Step-Wise) لتقدير دوال الانحدار المتعدد بصورها المختلفة (الخطية، اللوغاريتمية المزدوجة، نصف اللوغاريتمية)، ومن ثم تحديد أفضل الصور التي تعبر عن العلاقة بين المتغير التابع وأهم المتغيرات المفسرة له، والتي تتفق مع المنطق الاقتصادي من جهة، ووفقا لمؤشرات المعنوية الإحصائية كما تعكسها قيم (T) و(F) ومعامل التحديد $R^2$ من جهة ثانية. وقد اتضح أن الصيغة اللوغاريتمية المزدوجة كانت أنسب الصيغ الرياضية المعبرة عن العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، والتي تم عرض نتائجها بالجدول رقم (5)، وقد تم التعبير عنها رياضيا على النحو التالي:

10.21608/MEAE.2022.168268.1108

$$\text{Log } \hat{Y}_i = 3.14 + 0.28 \text{ Log } X_{i\,1} - 0.31 \text{ Log } X_{i\,5} + 0.06 \text{ Log } X_{i7}$$

حيث أن:

$\hat{Y}i$ : القيمة التقديرية للمتغير التابع (متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي الحقيقي) (بالجنيه) في السنة i.

$X_{i\,1}$: متوسط نصيب الفرد من المساحة المزروعة (بالفدان) في السنة i.

$X_{i\,5}$: معدل النمو السكاني في مصر (%) في السنة i.

$X_{i\,7}$: معدل النمو الاقتصادي في مصر (%) في السنة i.

i : (1، 2، 3، .....، 21).

**جدول رقم (5): نتائج قياس محددات نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي في مصر خلال الفترة (2000-2020)**

| Coefficients | | T | Sig. | F | $R^2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| **Constant** | 3.141 | 22.74 | 0.000 | 7.441 | 0.57 |
| $X_1$ | 0.278 | 2.23 | 0.041 | | |
| $X_5$ | – 0.306 | – 3.57 | 0.002 | | |
| $X_7$ | 0.062 | 2.89 | 0.035 | | |

**المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج التحليل الإحصائي SPSS.**

وتشير النتائج بالجدول رقم (5) إلى ثبوت المعنوية الإحصائية للنموذج عند مستوى معنوية 5%، وكذلك ثبتت المعنوية الإحصائية للمتغيرات المستقلة التي يتضمنها النموذج عند مستوى المعنوية ذاته، كما اتفقت إشارة المعلمات المقدرة للمتغيرات المستقلة محل الدراسة مع المنطق الاقتصادي. وقد بلغت قيمة معامل التحديد $R^2$ حوالي 0.57، مما يشير إلى أن المتغيرات المستقلة الثلاث متوسط نصيب الفرد من (المساحة المزروعة، معدل النمو السكاني في مصر، معدل النمو الاقتصادي في مصر) تفسر معا حوالي 57% من التغيرات التي حدثت في نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي خلال فترة الدراسة، مما يبرهن على أن هناك عوامل أخرى يتأثر بها نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي والتي لم تؤخذ في الاعتبار (حوالي 43%). كما تشير قيمة معامل (F) إلى مدى ملائمة النموذج الرياضي المستخدم لطبيعة البيانات الإحصائية للمتغيرات موضع الدراسة. ويمكن تفسير علاقة كل من المتغيرات المستقلة بالمتغير التابع على النحو التالي:

**1-نصيب الفرد من المساحة المزروعة:** تشير النتائج إلى وجود تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية لمتوسط نصيب الفرد من المساحة المزروعة على الناتج المحلي الزراعي للفرد، حيث إن زيادة متوسط نصيب الفرد من المساحة المزروعة بنسبة (1%) يؤدي إلى زيادة نصيبه من الناتج المحلي الزراعي بنسبة 0.28%. وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي، حيث إن زيادة المساحة المزروعة تعكس زيادة الإنتاج ومن ثم الناتج المحلي الزراعي للفرد، وخاصة عندما تزداد المساحة بمعدل يفوق معدل الزيادة السكانية.

**2-معدل النمو السكاني:** تشير النتائج إلى وجود تأثير سلبي (عكسي) ذو دلالة إحصائية لمعدل النمو السكاني على نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي، حيث إن ارتفاع معدل النمو السكاني بنسبة (1%)

10.21608/MEAE.2022.168268.1108

يؤدي إلى انخفاض نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي بنسبة 0.31%. وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي، حيث إن الزيادة السكانية الكبيرة والمتواصلة تلتهم الزيادة المتتالية في الإنتاج، ومن ثم تتآكل ثمار التنمية الزراعية.

**3-معدل النمو الاقتصادي:** تشير النتائج إلى وجود تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية لمعدل النمو الاقتصادي على متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي، حيث إن ارتفاع معدل النمو الاقتصادي بنسبة (1%) يؤدي إلى زيادة نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي بنسبة 0.06%. وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي، حيث إن ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي تعكس زيادة الإنتاجية والدخل والناتج الكلي، وهو ما ينسحب بالتبعية على متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي.

## الملخص والتوصيات:

يعتبر القطاع الزراعي من القطاعات الرائدة في تحقيق التنمية الاقتصادية في مصر، وذلك نظرا لأهميته في توفير الاحتياجات الغذائية المتزايدة للمجتمع، وتوفير الموارد النقدية من النقد الأجنبي، هذا بالإضافة إلى مساهمته في خلق فرص عمل جديدة لشريحة كبيرة من السكان. وتتمثل مشكلة الدراسة في بتراجع مساهمة القطاع الزراعي في الاقتصاد القومي المصري، والتي قد تحد من دوره في تحقيق أهداف التنمية الزراعية، والتي من أهمها تحقيق نسبة عالية من الاكتفاء الذاتي للمحاصيل الغذائية، وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية الزراعية المتاحة، مما يمثل إعاقة تجاه عملية التنمية الاقتصادية الشاملة في مصر. وانطلاقا من هذه المشكلة، هدفت الدراسة إلى تقييم دور القطاع الزراعي في تحقيق التنمية الزراعية في مصر، وذلك من خلال تحليل إسهاماته المختلفة في الاقتصاد القومي المصري، والوقوف على محددات التنمية الزراعية في مصر. واعتمدت الدراسة على أسلوبي التحليل الإحصائي الوصفي والكمي، المتمثلة ببعض المقاييس والنماذج الإحصائية الوصفية والكمية شائعة الاستخدام، كما اعتمدت أيضا على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة التي تم تجميعها من مصادر متعددة. وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، من أهمها:

1. أشارت النتائج إلى تزايد ملحوظ في قيمة كل من الناتج المحلي الزراعي والإجمالي خلال الفترة (2000-2020)، إلا أن مساهمة الناتج الزراعي في الناتج الإجمالي تميل إلى التناقص، وذلك نتيجة لزيادة مساهمة الناتج المحلي من القطاعات الأخرى في الناتج المحلي الإجمالي، وخاصة قطاعي الصناعة والخدمات. الأمر الذي يعكس تراجع دور قطاع الزراعة في الاقتصاد المصري.
2. تبين وجود تزايد ملحوظ في كل من قيمة الصادرات الزراعية وقيمة الصادرات المصرية الكلية خلال الفترة (2000-2020)، إلا أن الأهمية النسبية لقيمة الصادرات الزراعية من الكلية كانت متذبذبة بدرجة كبيرة وتميل إلى التناقص. ويرجع ذلك إلى زيادة قيمة الصادرات الكلية بمعدلات تفوق معدلات الزيادة في قيمة الصادرات الزراعية، والذي يعكس بدوره المنافسة الشديدة التي تتعرض لها الصادرات الزراعية المصرية في معظم الأسواق العالمية. وبالتالي يتضح تراجع دور القطاع الزراعي في مجال التجارة الخارجية.

10.21608/MEAE.2022.168268.1108

3. تبين تراجع نسبة مساهمة العمالة الزراعية في إجمالي قوة العمل في مصر خلال فترة الدراسة، وهو ما يعكس تراجع دور القطاع الزراعي عن باقي القطاعات الأخرى في استقطاب وتشغيل العمالة البشرية، والذي أرجعته الدراسة إلى زيادة هجرة العمالة الزراعية في الآونة الأخيرة إلى خارج قطاع الزراعة، وخاصة القطاع الصناعي.
4. أشارت النتائج إلى تناقص نصيب الفرد في مصر من المساحة المزروعة والمساحة المحصولية ومن المواد المائية المتاحة، والذي عزته الدراسة إلى الزيادة السكانية المضطردة، ومحدودية الرقعة الزراعية والموارد المائية المتاحة، وعدم إمكانية التوسع في استصلاح واستزراع الأراضي بما يتناسب مع الزيادة السكانية، هذا بالإضافة إلى التعديات على الأراضي الزراعية.
5. أظهرت النتائج بأن محددات نصيب الفرد من الناتج الزراعي كأحد أهم مؤشرات التنمية الزراعية تتمثل في (متوسط نصيب الفرد من المساحة المزروعة، معدل النمو السكاني في مصر، معدل النمو الاقتصادي في مصر)، حيث تفسر هذه المتغيرات معا حوالي 57% من التغيرات في نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي، في حين يتبقى حوالي 43% من التغيرات لم تؤخذ في الاعتبار.

وفي ضوء النتائج السابقة، فانه لتعزيز دور القطاع الزراعي في الاقتصاد المصري، ودفع عجلة التنمية الاقتصادية فى مصر، توصي الدراسة بما يلي:

1. زيادة الاستثمارات الموجهة لقطاع الزراعة، وخاصة فيما يتعلق بتطوير تقنيات الري الحقلي وترشيد استخدام الموارد المائية في الزراعة.
2. ضرورة المحافظة على الرقعة الزراعية وحمايتها من التعديات السكانية والعمرانية، وتفعيل القوانين والتشريعات اللازمة لردع المخالفين.
3. أشارت النتائج إلى أن أهم محددات نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي هي متوسط نصيب الفرد من المساحة المزروعة، معدل النمو السكاني، معدل النمو الاقتصادي. لذا يجب الاهتمام بتلك المتغيرات حتى يتمكن القطاع الزراعي من تعزيز دوره في تحقيق التنمية الزراعية المنشودة.
4. العمل على زيادة وعي المزارعين والعاملين في المجال الزراعي بأهمية التنمية الزراعية، وأهدافها وطرق تحقيقها.

## قائمة المراجع:

### أولا: المراجع باللغة العربية:

1- آلاء محمد عبد الله، بشار محسن محمد، قياس وتفسير أثر بعض المتغيرات الاقتصادية في أداء القطاع الزراعي في بلدان نامية مختارة، مجلة زراعة الرافدين، المجلد (40)، العدد (1)، 2012، جامعة الموصل، العراق.

2- بهاء ياسر عبد الله خالد، دراسة اقتصادية تحليلية لإمكانات ومعوقات التنمية الزراعية في جمهورية مصر العربية، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، 2019.

10.21608/MEAE.2022.168268.1108

3- حمدي سيد عبده عبد العال، دراسة تحليلية لبعض مؤشرات التنمية الزراعية المستدامة في مصر، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية (جامعة المنصورة)، المجلد (12) العدد (12)، 2021.
4- ربيع محمد أحمد على بلال، دراسة اقتصادية للآفاق المستقبلية للتنمية الزراعية في محافظة شمال سيناء، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الأزهر، (2007).
5- سهام أحمد عبد الحميد هاشم، دراسة لبعض المحددات الرئيسية للتنمية الزراعية فى شمال سيناء، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، 2005.

**النشرات والكتب الإحصائية ومواقع الإنترنت:**

**1-** الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، إصدارات مختلفة.
2- قاعدة بيانات البنك الدولي على شبكة الإنترنت.
3- وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، إصدارات مختلفة.
4- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، إصدارات مختلفة.
5- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة التجارة الخارجية، إصدارات مختلفة.

**ثانيا: المراجع باللغة الانجليزية:**

(a) Hammer, Janet, and Gary Pivo, (2017). "The Triple Bottom Line and Sustainable Economic Development Theory and Practice". Economic Development Quarterly 31.1 (2017): 25-36.
(b) Tellioglu, Isin, and Panos Konandreas. "Agricultural Policies, Trade and Sustainable Development in Egypt." Geneva: International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD) and Rome: United Nations Food and Agriculture Organization (FAO) (2017).

10.21608/MEAE.2022.168268.1108

# الملحق

**جدول رقم (1): تطور بعض مؤشرات الاقتصاد القومي المصري خلال الفترة (2000-2020)**

| البيان / السنوات | الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية (مليار جنيه) | الرقم القياسي لأسعار المستهلك | معدل النمو السكاني (%) | معدل البطالة (%) | معدل النمو الاقتصادي (%) | سعر صرف الدولار مقابل الجنيه (جنيه/دولار) | عدد السكان (مليون نسمة) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2000 | 315.67 | 45.08 | 1.95 | 8.98 | 6.4 | 3.41 | 64.72 |
| 2001 | 332.54 | 46.10 | 1.92 | 9.26 | 3.5 | 3.67 | 65.30 |
| 2002 | 354.56 | 47.36 | 1.90 | 10 | 2.4 | 4.31 | 66.63 |
| 2003 | 390.62 | 49.50 | 1.88 | 11 | 3.2 | 5.03 | 67.97 |
| 2004 | 456.32 | 55.08 | 1.85 | 10.3 | 4.1 | 6.19 | 69.33 |
| 2005 | 506.51 | 57.76 | 1.82 | 11.2 | 4.4 | 5.78 | 70.75 |
| 2006 | 581.14 | 62.17 | 1.79 | 10.49 | 6.8 | 5.73 | 72.21 |
| 2007 | 710.39 | 67.97 | 1.77 | 8.8 | 7.1 | 5.64 | 73.61 |
| 2008 | 855.30 | 80.42 | 1.79 | 8.5 | 7.2 | 5.43 | 75.23 |
| 2009 | 994.06 | 89.88 | 1.88 | 9.1 | 4.7 | 5.54 | 76.82 |
| 2010 | 1150.59 | 100.00 | 2 | 8.8 | 5.1 | 5.62 | 78.73 |
| 2011 | 1309.91 | 110.06 | 2.14 | 11.8 | 1.8 | 5.93 | 80.53 |
| 2012 | 1713.15 | 117.89 | 2.24 | 12.6 | 2.2 | 6.06 | 82.31 |
| 2013 | 1924.81 | 129.06 | 2.29 | 13.2 | 2.2 | 6.87 | 84.63 |
| 2014 | 2205.59 | 142.05 | 2.28 | 13.1 | 2.9 | 7.08 | 86.81 |
| 2015 | 2473.10 | 156.78 | 2.23 | 13.1 | 4.4 | 7.69 | 88.96 |
| 2016 | 2674.41 | 178.44 | 2.17 | 12.4 | 4.4 | 10.02 | 91.02 |
| 2017 | 3417.15 | 231.09 | 2.11 | 11.7 | 4.2 | 17.77 | 95.20 |
| 2018 | 4334.90 | 264.38 | 2.05 | 9.9 | 5.3 | 17.79 | 97.14 |
| 2019 | 5170.11 | 288.70 | 2.01 | 7.9 | 5.6 | 16.39 | 98.90 |
| 2020 | 5526.95 | 303.13 | 1.91 | 7.9 | 3.6 | 15.82 | 100.40 |

**المصدر:**

- وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، إصدارات مختلفة.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، إصدارات مختلفة.
- قاعدة بيانات البنك الدولي على شبكة الإنترنت.

10.21608/MEAE.2022.168268.1108

**جدول رقم (2): تطور بعض مؤشرات القطاع الزراعي المصري خلال الفترة (2000-2020)**

| البيان / السنوات | الناتج المحلي الزراعي بالأسعار الجارية (مليار جنيه) | المساحة الزراعية (مليون فدان) | المساحة المحصولية (مليون فدان) | المساحة المستصلحة (بالألف فدان) | إجمالي الموارد المائية (مليار م$^3$) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2000 | 52.72 | 7.84 | 13.94 | 22.00 | 67.15 |
| 2001 | 55.20 | 7.95 | 14.03 | 12.72 | 68.16 |
| 2002 | 58.50 | 8.15 | 14.35 | 28.73 | 70.24 |
| 2003 | 63.67 | 8.11 | 14.47 | 18.11 | 68.26 |
| 2004 | 69.36 | 8.28 | 14.56 | 23.51 | 68.76 |
| 2005 | 75.47 | 8.39 | 14.91 | 14.53 | 69.16 |
| 2006 | 81.94 | 8.41 | 15.65 | 38.84 | 69.56 |
| 2007 | 100.16 | 8.42 | 15.76 | 231.6 | 69.96 |
| 2008 | 112.90 | 8.43 | 15.25 | 95.25 | 72.63 |
| 2009 | 135.19 | 8.78 | 15.50 | 36.49 | 73.70 |
| 2010 | 161.08 | 8.74 | 15.34 | 14.77 | 73.95 |
| 2011 | 175.53 | 8.62 | 15.36 | 15.56 | 73.75 |
| 2012 | 253.55 | 8.80 | 15.51 | 39.09 | 74.25 |
| 2013 | 209.80 | 8.95 | 15.63 | 22.93 | 75.42 |
| 2014 | 242.62 | 8.92 | 15.60 | 22.64 | 76.00 |
| 2015 | 279.46 | 9.10 | 15.64 | 14.58 | 76.43 |
| 2016 | 318.25 | 9.10 | 15.80 | 38.55 | 76.32 |
| 2017 | 399.81 | 9.13 | 16.05 | 38.92 | 80.00 |
| 2018 | 498.51 | 8.69 | 16.06 | 95.20 | 80.25 |
| 2019 | 589.39 | 9.14 | 16.22 | 115.77 | 80.25 |
| 2020 | 668.76 | 9.42 | 16.38 | 70.18 | 82.41 |

**المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، إصدارات مختلفة.**

10.21608/MEAE.2022.168268.1108

**جدول رقم (3): المتغيرات الاقتصادية المستخدمة في قياس محددات التنمية الزراعية في مصر خلال الفترة (2000-2020)**

| البيان / السنة | متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي بالجنيه (y) | متوسط نصيب الفرد من المساحة المزروعة بالفدان ($X_1$) | متوسط نصيب الفرد من المساحة المحصولية بالفدان ($X_2$) | متوسط نصيب الفرد من المساحة المستصلحة بالفدان ($X_3$) | متوسط نصيب الفرد من الموارد المائية المتاحة ($م^3$) ($X_4$) | معدل النمو السكاني (%) ($X_5$) | معدل البطالة (%) ($X_6$) | معدل النمو الاقتصادي (%) ($X_7$) | سعر صرف الدولار مقابل الجنيه ($X_7$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2000 | 1807.01 | 0.121 | 0.215 | 0.0003 | 1037.55 | 1.95 | 8.98 | 6.4 | 3.41 |
| 2001 | 1833.69 | 0.122 | 0.215 | 0.0002 | 1043.80 | 1.92 | 9.26 | 3.5 | 3.67 |
| 2002 | 1853.82 | 0.121 | 0.215 | 0.0004 | 1054.18 | 1.90 | 10 | 2.4 | 4.31 |
| 2003 | 1892.45 | 0.119 | 0.213 | 0.0003 | 1004.27 | 1.88 | 11 | 3.2 | 5.03 |
| 2004 | 1816.39 | 0.119 | 0.210 | 0.0003 | 991.78 | 1.85 | 10.3 | 4.1 | 6.19 |
| 2005 | 1846.78 | 0.119 | 0.211 | 0.0002 | 977.53 | 1.82 | 11.2 | 4.4 | 5.78 |
| 2006 | 1825.23 | 0.116 | 0.217 | 0.0005 | 963.30 | 1.79 | 10.49 | 6.8 | 5.73 |
| 2007 | 2001.90 | 0.114 | 0.214 | 0.0031 | 950.41 | 1.77 | 8.8 | 7.1 | 5.64 |
| 2008 | 1866.14 | 0.112 | 0.203 | 0.0013 | 965.44 | 1.79 | 8.5 | 7.2 | 5.43 |
| 2009 | 1957.95 | 0.114 | 0.202 | 0.0005 | 959.39 | 1.88 | 9.1 | 4.7 | 5.54 |
| 2010 | 2045.98 | 0.111 | 0.195 | 0.0002 | 939.29 | 2 | 8.8 | 5.1 | 5.62 |
| 2011 | 1980.50 | 0.107 | 0.191 | 0.0002 | 915.81 | 2.14 | 11.8 | 1.8 | 5.93 |
| 2012 | 2612.93 | 0.107 | 0.188 | 0.0005 | 902.08 | 2.24 | 12.6 | 2.2 | 6.06 |
| 2013 | 1920.83 | 0.106 | 0.185 | 0.0003 | 891.17 | 2.29 | 13.2 | 2.2 | 6.87 |
| 2014 | 1967.52 | 0.103 | 0.180 | 0.0003 | 875.48 | 2.28 | 13.1 | 2.9 | 7.08 |
| 2015 | 2003.71 | 0.102 | 0.176 | 0.0002 | 859.15 | 2.23 | 13.1 | 4.4 | 7.69 |
| 2016 | 1959.46 | 0.100 | 0.174 | 0.0004 | 838.50 | 2.17 | 12.4 | 4.4 | 10.02 |
| 2017 | 1817.33 | 0.096 | 0.169 | 0.0004 | 840.34 | 2.11 | 11.7 | 4.2 | 17.77 |
| 2018 | 1941.12 | 0.089 | 0.165 | 0.0010 | 826.13 | 2.05 | 9.9 | 5.3 | 17.79 |
| 2019 | 2064.21 | 0.092 | 0.164 | 0.0012 | 811.43 | 2.01 | 7.9 | 5.6 | 16.39 |
| 2020 | 2197.41 | 0.094 | 0.163 | 0.0007 | 820.82 | 1.91 | 7.9 | 3.6 | 15.82 |

**المصدر: حسبت وجمعت من الجدول رقم (1) و (2) بالملحق.**