Annals of Agric. Sci., Moshtohor ISSN 1110-0419
Vol. 58(1) (2020), 169 – 178 https://assjm.journals.ekb.eg

كفاءة الاستثمار الزراعي في تمويل الإنتاج الزراعي المصري

رقية حسن جبر

مدرس بقسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة الزقازيق

Corresponding Author: rokaiahgabr@yahoo.com

الملخص

استهدف البحث بصفة أساسية دراسة كفاءة الاستثمار الزراعي في تمويل الإنتاج الزراعي المصري وذلك من خلال دراسة تطور القروض الممنوحة من البنك الزراعي المصـري للأنشـطة الزراعية وفقا للآجال وعدد المتعاملين، وقياس تأثير القروض الممنوحة من البنك الزراعى على الإنتاج الزراعي، وتطور الاستثمارات الزراعية وأهميتها بالنسبة للاستثمارات القومية، وتحديد أهم العوامل المؤثرة على الاستثمارات الزراعية، وقياس كفاءة الاستثمار الزراعي، وقياس دور الاستثمار الزراعي في نمو القطاع الزراعي المصري خلال الفترة (2005–2019).

اعتمد البحث في تحقيق الأهداف السابقة على أساليب التحليل الوصفي والكمي، واستخدام معايير قياس كفاءة الاستثمار الزراعي في مصر، وتم استخدام نموذج هارود– دومار، وتحليل الإنحدار المتعدد وتحليل الإنحدار التدريجي المتعدد الصاعد. واعتمد البحث على البيانات المنشورة وغير المنشورة من النشرات السنوية لوزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، ووزارة التخطيط، ومركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار والبنك المركزي المصري، والبنك الزراعي المصري.

من أهم النتائج التي توصـل إليها البحث وجود علاقة طردية بين القروض الممنوحة من البنك الزراعي وبين الدخل الزراعي، فمع زيادة قيمة القروض بمقدار مليار جنيه يزداد الدخل الزراعي بمقدار 12.4 مليار جنيه. كما اتضـح أن أكثر المتغيرات الإقتصـادية تأثيرًا على اسـتثمارات القطاع الزراعي خلال الفترة (2005–2019) هي القروض الزراعية والربح الزراعي ومتوسط الأجور الزراعية. حيث مع زيادة القروض الزراعية مليار جنيه يؤدي لزيادة اسـتثمارات القطاع الزراعي بحوالي 1.09 مليار جنيه، وبزيادة الربح الزراعي مليار جنيه يؤدي لزيادة الاسـتثمار الزراعي حوالي 0.84 مليار جنيه. وبزيادة متوسط الأجور الزراعية مليار جنيه يؤدي لزيادة الإستثمار الزراعي حوالي 1.08 مليارجنيه. بتقدير معدل النمو في القطاع الزراعي الإجمالي تبين أنه تراوح بين حد أدنى بلغ نحو – 5.1 في 2011، وحد أقصـى بلغ نحو 5.4 في 2019، بمتوسـط هندسـي قدر بنحو 0.04 خلال فترة الدراسة. بقياس مؤشرات كفاءة الاستثمار الزراعي سواء معدل الاستثمار الزراعي أو العائد عليه أو مضاعف الاستثمار الزراعي ومعامل التوطن ومعامل التكثيف الرأسمالي أشارت جميعها لثبوت كفاءة الاستثمار الزراعي.

الكلمات الإفتتاحية : كفاءة– الاستثمار– الزراعي – تمويل – الإنتاج الزراعي.

المقدمة

يتطلب آداء النشاط الاقتصادي في أي مجتمع توفير الأموال بالقدر الكافي لاستغلال موارد المجتمع المادية والبشرية، وتعتبر الاستثمارات أحد الوسائل الأساسية اللازمة لتنفيذ برامج التنمية الزراعية في مصر، حيث يتوقف نجاح سياسات التنمية الزراعية بدرجة كبيرة على حجم وكفاءة توزيع الاستثمارات المتاحة بين القطاعات الاقتصادية المختلفة بالدولة، وذلك من منطلق أن الاستثمارات لها دور هام وفعال في إحداث التغيرات الهيكلية للاقتصاد القومي **(الجندي، 2008)**.

ويعتبر التمويل أحد العناصر الأساسية التي تساعد على إحداث التنمية في كافة القطاعات والأنشطة. لا يقتصر التمويل في قطاع الزراعة على تنمية القطاع الزراعي فقط بل يساهم أيضا في تنمية المجتمع وبالتالي رفع مستوى معيشة السكان، ولا تفي المدخرات الريفية في تمويل المشروعات الزراعية والاستثمارية وذلك يرجع إلى خصائص القطاع الزراعي **(أمين وعبدالفتاح، 2016)**. وتتنوع المؤسسات التمويلية المختلفة والتي منها البنوك التجارية والإسلامية وصندوق البريد والصندوق الإجتماعي للتنمية سابقا وصندوق التنمية المحلية، والبنك الزراعي المصري والذي له ميزة الانتشار الجغرافي داخل الريف المصري وبالتالي يقوم بدور هام في تنمية الإنتاج الزراعي، وهو البنك المتخصص في الإقراض الزراعي حيث يقوم بإقراض الزراع والقيام بالعمليات المصـرفية ونشـر الوعي الإدخاري المحلي وقبول الودائع والمدخرات من المتعاملين ومن الجمعيات التعاونية وأعضائها من أجل التنمية الإقتصادية الزراعية **(خالد، 2003)**.

تعتبر الاستثمارات من أهم وسائل تنفيذ برامج التنمية الزراعية في مصر، ويتوقف معدل الاستثمار على مناخ الاستثمار الملائم وعلى توافر العوامل المشجعة له من تشريعات وتوفر العوامل الفنية والموردية والتسويقية والبنية الأساسية والمعلوماتية حيث لا يمكن تحقيق التنمية بدون توافر قدر مناسب من الاستثمارات **(حسين، 1995)**، بالتالي فإن زيادة الأنشطة الاستثمارية يعزز دور الاستثمارات في زيادة معدلات نمو الدخل

القومي والذي ينعكس على زيادة الإدخار في المجتمع مما يؤدي إلى زيادة معدل الآداء الاقتصادي، ويعتبر القطاع الخاص أحد الدعائم الرئيسية للاقتصاد المصري ويشكل مع القطاع العام ركيزتين أساسيتين للاقتصاد المصري **(عبدالمنعم، 2000)**.

مشكلة البحث

من أهم العقبات التي تواجه القطاع الزراعي المصري هو انخفاض حجم المدخرات الزراعية وعدم كفاية حجم التمويل والاستثمارات الموجهة لقطاع الزراعة، حيث بلغ حجم التمويل المقدم من البنك الزراعي عام 2019 حوالي 21.86 مليار جنيه بنسبه تمثل نحو 9.4% من الدخل الزراعي **(البنك الزراعي المصري، 2019)**. كما تبين أيضا انخفاض حجم الاستثمارات الموجهة للقطاع الزراعي مقارنة بالقطاعات الأخرى حيث بلغت إجمالي قيمة الاستثمارات لقطاع الزراعة عام 2019 حوالي 16.5 مليار جنيه موزعة إلى 7 مليار جنيه استثمار زراعي خاص ونحو 9.5 مليار جنيه استمثار زراعي عام بنسبة تمثل نحو 9.3% من الاستثمار القومي الخاص، ونحو 9.7 % من الاستثمار القومي العام، ونحو 9.6% من الاستثمار الإجمالي **(الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2019)**، وهي نسب ضئيلة جدا مما يدل على انخفاض حجم التمويل والاستثمارات الموجهة للقطاع الزراعي مما يؤثر بالسلب على كفاءة هذا القطاع والنهوض به، علاوة على أنها لا تتواكب مع أهمية الدور الذي يجب أن يلعبه القطاع الزراعي في التنمية الاقتصادية المستدامة في مصر بصفة عامة والتنمية الزراعية المستدامة بصفة خاصة.

أهداف البحث

هدفت الدراسة قياس كفاءة الاستثمار الزراعي في تمويل الإنتاج الزراعي المصري خلال الفترة (2005–2019)، وذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية:

1- دراسة تطور القروض الممنوحة من البنك الزراعي المصري للأنشطة الزراعية وفقا للآجال وعدد المتعاملين.
2- قياس تأثير القروض الممنوحة من البنك الزراعي على الإنتاج الزراعي.
3- دراسة تطور الاستثمارات الزراعية وأهميتها بالنسبة للاستثمارات القومية.
4- تحديد العوامل المؤثرة على الاستثمارات الزراعية.
5- قياس كفاءة الاستثمار الزراعي.
6- قياس دور الاستثمار الزراعي في نمو القطاع الزراعي باستخدام نموذج (هارود- دومار).

الطريقة البحثية:

اعتمد البحث في تحقيق الأهداف السابقة على أساليب التحليل الوصفي والكمي، واستخدام معايير قياس كفاءة الاستثمار الزراعي المصري، وتم استخدام نموذج هارود- دومار، وتحليل الإنحدار المتعدد وتحليل الإنحدار التدريجى المتعدد الصاعد،.وتم الاعتماد على البيانات المنشورة وغير المنشورة من وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، ووزارة التخطيط، ومركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار والبنك المركزي المصري، والبنك الزراعي المصري.

النتائج والمناقشة:

أولا: تطور القروض الممنوحة من البنك الزراعي المصري للأنشطة الزراعية وفقا للآجال وعدد المتعاملين في مصر خلال الفترة (2005-2019)

يتضح من جدولي (1) و (2) أن كل من القروض قصيرة الأجل والتي تمثل 62.06% والقروض متوسط الأجل والتي تمثل 34.73% من إجمالي القروض المقدمة من البنك الزراعي المصري خلال فترة الدراسة (2005 – 2019) تأخذ اتجاه متزايد معنوي إحصائيا، بينما القروض طويلة الأجل والتي لا تمثل سوى 3.21% من إجمالي القروض تأخذ اتجاه متناقص معنوي. ومحصلة ذلك اتجاه متزايد معنوي لإجمالي القروض المقدمة بمقدار 0.43 مليار جنيه سنويا، أي بحوالي 6.29% من متوسطها السنوي والمقدر بحوالي 12.44 مليار جنيه.

وعلى الجانب الآخر يتضح تناقص عدد المستفيدين من القروض سنويا بأكثر من 110 ألف مزارع أي حوالي 0.91% من المتوسط والمقدر بحوالي 2.32 مليون، وهو أمر هام يستلزم دراسته لمعرفة أسباب عزوف الزراع عن التعامل مع البنك الزراعي المصري هل لأسباب داخل تعاملات البنك أم توافر بدائل للإقراض.

جدول رقم (1): تطور القروض الممنوحة من البنك الزراعي المصري للأنشطة الزراعية وفقا للآجال وعدد المتعاملين خلال الفترة (2005-2019)

السنوات	قروض قصيرة الأجل (مليار جنيه)		قروض متوسطة الأجل(مليار جنيه)		قروض طويلة الأجل(مليار جنيه)		جملة القروض (مليار جنيه)	%	عدد المستفيدين بالألف	%	الدخل الزراعي (مليار جنيه)	نسبة قيمة القروض إلى قيمة الدخل الزراعي
	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%						
2005	6.39	5.51	2.91	4.49	0.01	0.17	9.31	4.99	3285	9.45	112.46	8.28
2006	6.58	5.68	3.61	5.57	0.01	0.17	10.2	5.46	3397	9.77	118.46	8.61
2007	6.87	5.93	3.92	6.05	0.01	0.17	10.8	5.78	3013	8.67	119.78	9.02
2008	7.08	6.11	3.92	6.05	0.03	0.50	11.02	5.90	2168	6.24	131.40	8.39
2009	11.27	9.73	9.61	14.82	0.16	2.64	21.04	11.27	1884	5.42	127.06	16.56
2010	4.46	3.85	1.56	2.41	0.01	0.17	6.03	3.23	1475	4.24	133.34	4.52
2011	5.38	4.64	3.1	4.78	0.09	1.49	8.57	4.59	1397	4.02	151.69	5.65
2012	5.33	4.60	2.34	3.61	0.12	1.98	7.8	4.18	1319	3.79	154.83	5.04
2013	5.00	4.32	2.05	3.16	0.19	3.14	7.24	3.88	1164	3.35	156.45	4.63
2014	5.45	4.70	1.76	2.71	0.54	8.91	7.75	4.15	1085	3.12	162.10	3.88
2015	8.20	7.08	2.8	4.32	0.47	7.76	11.47	6.14	1008	2.90	179.70	6.38
2016	5.60	4.83	3.5	5.40	0.47	7.76	9.57	5.12	2642	7.60	190.80	5.02
2017	11.95	10.31	7.42	11.45	1.23	20.30	20.6	11.03	3210	9.23	203.80	10.11
2018	13.63	11.76	8.46	13.05	1.41	23.27	23.5	12.58	4001	11.51	217.30	10.81
2019	12.68	10.94	7.87	12.14	1.31	21.62	21.86	11.70	3721	10.70	232.51	9.40
المتوسط	7.72	6.23*	4.32	5.68*	0.40	2.07*	12.44	6.05*	2318	5.99*	159.45	7.17*

• المتوسط السنوي للنسب المئوية تم حسابه كمتوسط هندسي.

المصدر: جمعت وحسبت من ١ - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.
٢ - البنك الزراعي المصري، سجلات إدارة الإحصاء، بيانات غير منشورة.

جدول رقم (2): معادلات الإتجاه الزمنى لتطور القروض الممنوحة من البنك الزراعي المصري للأنشطة الزراعية وفقا للآجال وعدد المتعاملين في مصر خلال الفترة (2005-2019)

البيان	رقم المعادلة	المعادلة ص$_{هـ}$= أ+ب س$_{هـ}$	المتوسط العام	متوسط معدل التغير السنوى% (1)	R^2	Fc
قروض قصيرة الأجل	1	ص$_{هـ}$=4.919+0.351 س$_{هـ}$ *(2.14)	7.72	4.54	0.2583	*4.56
قروض متوسطة الأجل	2	ص$_{هـ}$=2.649+0.209 س$_{هـ}$ *(2.18)	4.32	4.84	0.1251	*4.38
قروض طويلة الأجل	3	ص$_{هـ}$=-0.380+0.098 س$_{هـ}$ **(4.89-)	0.40	24.5	0.7501	**23.92
إجمالي القروض	4	ص$_{هـ}$=7.186+0.658 س$_{هـ}$ *(2.25)	12.45	6.29	0.2392	**5.07
عدد المستفيدين بالقروض	5	ص$_{هـ}$=2148.9+ 21.127 س$_{هـ}$ **(2.69)	2318	0.91	0.2008	**7.07

ص$_{هـ}$: القيمة التقديرية للمتغير موضع الدراسة س$_{هـ}$: متغير الزمن حيث (1، 2، 3،....19)
القيم ما بين الأقواس = (ت المحسوبة) *معنوى عند مستوى 0.05 **معنوى عند مستوى 0.01.
(1) متوسط معدل التغير السنوي= (β/ x)(100)
المصدر: حسبت بواسطة برنامج التحليل الإحصائى (SPSS ver. 25) باستخدام بيانات الجدول (1).

ثانياً: تأثير القروض الممنوحة من البنك الزراعي على الدخل الزراعي المصري خلال الفترة (2005-2019)

توضح نتائج الجدول (1) أن نسبة مساهمة قيمة القروض التي يقدمها البنك الزراعي إلى إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي خلال الفترة (2005-2019) مرت بعدة مراحل مختلفة حيث يتضح من الجدول أن النسبة قد تبدو مستقرة ومرتفعة خلال الفترة (2005-2009)، ولكن بداية من عام 2010 بدأت هذه النسبة فى الإنخفاض حتى عام 2016، ثم بدأت هذه النسبة في الزيادة مرة أخرى بداية من عام 2017. هذه الزيادة الأخيرة قد تتواكب مع التغييرات التي حدثت على بنك التنمية والإئتمان الزراعي حيث صدر القانون رقم 84 لسنة 2016، لنقل تبعية بنك التنمية والائتمان الزراعي إلى البنك المركزي المصري، وتم اتخاذ عدة خطوات في سبيل إعادة هيكلة البنك، أولها التعاقد مع مكتب خارجي لتعديل النظام الأساسي للبنك إلى بنك قطاع عام في شكل شركة مساهمة مصرية، واتخاذ إجراءات دمج بنكي بحري وقبلي، تحت اسم البنك الزراعي المصري، الذى يسري اسمه وفقا للقانون بداية من أول مارس 2017 (**الجريدة الرسمية،2016م**).

بدرســـة تأثير القروض الممنوحة من البنك الزراعي على الدخل الزراعي يتضـــح وجود علاقة طردية بين القروض الممنوحة من البنك الزراعي وبين الدخل الزراعي كما هو موضح بالمعادلة رقم (6).

معارلة رقم (6)

$$Y_i = 51.61 + 12.14\ X_i$$
$$(2.29)\ *$$
$$R^2 = 0.2354 \qquad R = 0.485 \qquad F = 5.23\ *$$

حيث أن:

Y_i: الدخل الزراعي بالمليار جنيه في السنة i.

X_i: القروض المقدمة من البنك الزراعي بالمليار جنيه في السنة i.

* معنوى عند مستوى معنوية 0.05 .

يتضـح من معادلة الإنحدار الخطى البسـيط أن قيمة معامل الإنحدار بلغت 12.54 وهذا يعني أنه مع زيادة قيمة القروض بمقدار مليار جنيه يزداد الدخل الزراعي بمقدار 12.4 مليار جنيه وهذه الزيادة معنوية إحصـائيا عند مسـتوى معنوية 0.05، كما بلغت قيمة معامل التحديد 0.2254 وهذا يعني أن قيمة القروض المقدمة من البنك الزراعي المصـــري خلال الفترة (2005–2019) قد ســاهمت في زيادة قيمة الدخل الزراعي بمقدار 22.54% .

ويتضـح مما سـبق نتيجتان مختلفتان ولكنهما متفقتان فقد اتضـح من الجدول (1) انخفاض نسـبة مسـاهمة القروض المقدمة من البنك الزراعي في الدخل الزراعي، وفي ذات الوقت اتضـــح تأثير القروض على الدخل الزراعي معنوى، وهذا يؤكد على أهمية البنك الزراعي في تحســـين الدخل الزراعي، فيجب زيادة نسبة مساهمته من خلال زيادة القروض المقدمة للمزارعين وتسهيل إجراءات الحصول على هذه القروض.

ثالثا: تطور الإستثمارات الزراعية وأهميتها بالنسبة للاستثمارات القومية خلال الفترة (2005–2019)

يتضـح من جدولي (3) و (4) زيادة كل من الاسـتثمار القومي العام والخاص وبالتالي الإجمالي بزيادات معنوية إحصـائيا خلال فترة الدراسـة، ويمثل متوسـط الاسـتثمار العام حوالي 42.19 %، بينما متوسـط الاسـتثمار الخاص يمثل 57.81 % من إجمالي متوسـط الاسـتثمار القومي لفترة الدراسة والمقدر بحوالي 138.87 مليار جنيه.

وعلى جانب الاسـتثمار الزراعي نفس الاتجاه بالزيادة المعنوية إحصـائيا للاسـتثمار الزراعي العام والخاص والإجمالي، وأيضـا نسـبة مسـاهمة القطاع العام تمثل حوالي 40.33% والخاص 59.67% من إجمالي الاستثمار الزراعي المقدر بحوالي 7.86 مليار جنيه فقط.

جدول رقم (3): تطور الاستثمارات الزراعية وأهميتها بالنسبة للاستثمارات القومية في مصر خلال الفترة (2005–2019)

السنوات	الاستثمار القومي (مليار جنيه)				الاستثمار الزراعي (مليار جنيه)				
	عام	خاص	الإجمالي	عام	% من العام	خاص	%من الخاص	الإجمالي	%من الإجمالي
2005	44.3	41.1	85.4	2.8	6.3	3.8	9.1	6.6	7.7
2006	42.6	57.2	99.8	2.4	5.7	4.5	7.9	6.9	6.9
2007	44.6	74.7	119.3	1.9	4.2	4.1	5.5	6.0	5.0
2008	49.9	91.4	141.2	2.0	4.1	3.7	4.0	5.7	4.0
2009	68.2	64.0	132.2	1.8	2.7	2.8	4.3	4.6	3.5
2010	66.9	80.7	147.7	1.8	2.7	2.4	3.0	4.3	2.9
2011	53.0	86.0	139.0	2.0	3.8	2.2	2.5	4.2	3.0
2012	53.6	88.9	142.5	1.6	2.9	1.6	1.8	3.1	2.2
2013	53.1	80.7	133.9	1.6	3.1	3.0	3.7	4.6	3.5
2014	58.6	82.1	140.7	2.2	3.8	4.0	4.8	6.2	4.4
2015	60.7	81.0	141.6	3.1	5.1	5.2	6.4	8.3	5.9
2016	61.3	84.2	145.4	5.2	8.4	6.1	7.3	11.3	7.8
2017	72.4	94.7	167.1	5.3	7.4	8.1	8.6	13.5	8.0
2018	74.3	98.2	172.5	6.9	9.2	9.4	9.6	16.3	9.5
2019	75.3	99.5	174.7	7.0	9.3	9.5	9.7	16.5	9.6
المتوسط	58.59	80.29	138.87	3.17	4.79*	4.69	5.24*	7.86	5.06*
معدل	3%	5%	4%	5%	2%	5%	0%	5%	1%

• **المتوسط السنوي للنسب المئوية تم حسابه كمتوسط هندسي.**

المصدر: حسبت من الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، الكتاب الإحصاء السنوى، أعداد متفرقة.

جدول رقم (4): معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الاستثمارات القومية والزراعية في مصر خلال الفترة (2005–2019)

المتغيرات		رقم المعادلة	المعادلة ص$_{هـ}$= أ+ب س$_{هـ}$	متوسط معدل التغير السنوي% (1)	R^2	Fc
الاستثمار القومي	عام	7	ص$_{هـ}$= 42.79 + 1.97 س$_{هـ}$ (3.74)** (4.1)**	3.37	0.64	**23.03
	خاص	8	ص$_{هـ}$= 58.16 + 2.77 س$_{هـ}$ (10.43)** (4.51)**	3.44	0.61	**20.32
	الإجمالي	9	ص$_{هـ}$= 100.98 + 4.74 س$_{هـ}$ (15.30)** (6.53)**	3.41	0.77	**42.58
الاستثمار الزراعي	عام	10	ص$_{هـ}$= 0.59 + 0.32 س$_{هـ}$ (0.82) (4.09)**	10.19	0.56	**16.75
	خاص	11	ص$_{هـ}$= 1.55 + 0.39 س$_{هـ}$ (1.51) (3.50) **	2.47	0.49	**12.25
	الإجمالي	12	ص$_{هـ}$= 2.13 + 0.72 س$_{هـ}$ (1.25) (3.81) **	9.11	0.53	**14.53

ص$_{هـ}$: القيمة التقديرية للمتغير موضع الدراسة س$_{هـ}$: متغير الزمن حيث(1، 2، 3،.....16)
القيم ما بين الأقواس = (ت المحسوبة) **معنوى عند مستوى 0.01.
(1) متوسط معدل التغير السنوي = ($\bar{x}$ /β)(100)
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول (3).

رابعا: أهم العوامل المؤثرة على الاستثمارات الزراعية المصرية خلال الفترة (2005–2019):

قدرت العلاقة بين الاستثمار الزراعي كمتغير تابع (Y)، وكل من المتغيرات التفسيرية والتي يفترض تأثيرها على الاستثمار الزراعي، وهي إجمالي الدخل الزراعي (X_1) والصادرات الزراعية (X_2) والواردات الزراعية (X_3) والقروض الزراعية (X_4) وسعر الفائدة على القروض الزراعية (X_5) والمساحة المحصولية (X_6) وعدد العاملين بالزراعة (X_7) والربح الزراعي (X_8) وأجور العمالة الزراعية (X_9). تم التوصل للصورة الخطية في المعادلة 13:

$$Y_i = 3.12 + 0.05 X_{1i} + 0.28 X_{2i} - 0.02 X_{3i} + 0.93 X_{4i} - 1.2 X_{5i} + 3.82 X_{6i} + 7.06 X_{7i} + 0.15 X_{8i} + 0.09 X_{9i}$$

معادلة رقم (13)

(1.2) (1.69) (1.52) (-0.83) (4.98)** (-1.18) (1.19) (1.42) (3.59)** (5.68)**

$R = 0.905$ $R^2 = 0.819$ $\bar{R}^2 = 0.701$ $F = 13.79$**

** معنوى إحصائيا عند مستوى معنوية 0.01

وقد تأكد معنوية النموذج الخطى إحصائياً، وبإجراء تحليل الإنحدار المرحلي المتعدد للمتغيرات التفسيرية السابق ذكرها أمكن الحصول على المعادلة (14):

معادلة رقم (14)

$$Yi = 11.31 + 1.09 X4i + 0.84 X8i + 1.08 X9i$$

(4.21)** (3.58)** (6.41)** (3.31)**

$R = 0.954$ $R2 = 0.91$ $\bar{R2} = 0.805$ $F = 26.02$**

حيث أن:

Y_i = الاستثمار الزراعى في السنة i.

X_{4i}= القروض الزراعية في السنة i.

X_{8i} = الربح الزراعي في السنة i.

X_{9i} = أجور العمالة الزراعية في السنة i.

** معنوى إحصائيا عند مستوى معنوية 0.01

ومن نتائج تحليل الإنحدار المتعدد يتضح أن أكثر المتغيرات الاقتصادية تأثيرًا على استثمارات القطاع الزراعي خلال الفترة (2005–2019) هي القروض الزراعية، وإجمالي الدخل الزراعي، ومتوسط الأجور الزراعية في السنة الحالية. حيث اتضح أن جميعها تتفق مع المنطق الإقتصادي، وقد ساهمت هذه المتغيرات في التأثير على الاستثمارات الزراعية خلال فترة الدراسة بمقدار 80.54% وهو تأثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.01 طبقا لقيمة معامل التحديد المعدل والتي بلغت 0.8054 وقيمة ف المحسوبة والتي بلغت 26.015.

كما تبين وجود علاقة طردية بين القروض الزراعية وبين الاستثمارات الزراعية حث بلغت قيمة معامل الإنحدار حوالى 1.09، أي أنه بزيادة القروض الزراعية مليار جنيه أدى ذلك إلى زيادة استثمارات القطاع الزراعي بحوالي 1.09 مليار جنيه، وكانت هذه العلاقة معنوية عند مستوى معنوية 0.01.

كذلك تبين وجود علاقة طردية بين الربح الزراعي وبين الاستثمارات الزراعية حيث بلغت قيمة معامل الإنحدار حوالى 0.84، أي أنه بزيادة الربح الزراعي مليار جنيه أدى إلى زيادة الاستثمار الزراعي حوالي 0.84 مليار جنيه. وكذلك تبين وجود علاقة طردية بين الأجور الزراعية وبين الاستثمارات الزراعية حيث بلغت قيمة معامل الإنحدار حوالي 1.08، أي أنه بزيادة متوسط الأجور الزراعية مليار جنيه أدى إلى زيادة الاستثمار الزراعي حوالي 1.08 مليارجنيه.

جدول (5): أهم العوامل المؤثرة على الاستثمارات الزراعية في مصر خلال الفترة (2005-2019)

السنوات	عدد العاملين بالزراعة (مليون عامل)	إجمالي الدخل الزراعي (مليار جنيه)	القروض الزراعية (مليار جنيه)	الربح الزراعي (مليار جنيه)	أجور العمالة الزراعية (مليار جنيه)	سعر الفائدة (%)	قيمة الواردات الزراعية (مليار جنيه)	قيمة الصادرات الزراعية (مليار جنيه)	المساحة المحصولية (ألف فدان)
2005	7.37	112.46	9.31	68.22	0.76	8.71	23.17	27.11	14.010
2006	7.69	118.46	10.2	77.98	1.43	8.92	26.03	28.37	14.235
2007	8.19	119.78	10.8	73.57	13.82	9.30	35.45	55.30	14.423
2008	8.34	131.40	11.02	79.68	13.06	7.25	48.62	105.99	14.422
2009	8.16	127.06	21.04	88.24	13.74	6.23	48.52	213.95	14.53
2010	7.94	133.34	6.03	95.66	13.55	5.90	65.94	192.56	14.57
2011	8.35	151.69	8.57	92.99	13.39	5.87	87.33	444.51	15.05
2012	7.95	154.83	7.8	100.10	13.79	5.34	92.36	382.35	14.43
2013	8.45	156.45	7.24	94.58	29.97	5.34	94.88	462.06	15.5
2014	8.48	162.10	7.75	96.35	38.98	6.23	99.23	431.64	15.42
2015	7.83	179.70	11.47	162.58	56.01	8.47	98.45	420.38	15.6
2016	7.84	190.80	9.57	158.20	42.20	8.52	115.09	454.61	15.71
2017	7.80	203.80	20.6	164.10	55.10	9.13	234.55	989.81	15.8
2018	7.92	217.30	23.5	166.20	62.10	10.20	272.91	1290.84	15.5
2019	8.47	232.51	21.86	177.83	66.45	10.91	318.89	1591.24	15.7
المتوسط	**8.05**	**159.45**	**6.67**	**113.09**	**28.96**	**7.75**	**110.76**	**472.71**	**14.99**

المصدر: جمعت من:

١- وزارة التخطيط ، تقارير المتابعة السنوية للخطة، أعداد متفرقة ، موقع وزارة التخطيط على شبكة الانترنت www.idsc.gov.eg

2- موقع مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار على شبكة الانترنت www.mop.gov.eg

٣- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة الشهرية والسنوية للتجارة الخارجية، أعداد مختلفة.

٤- البنك المركزي المصري، النشرة الاقتصادية، أعداد مختلفة.

٥- البنك الرئيسي للتنمية والائتمان الزراعي، سجلات إدارة الإحصاء والائتمان ، بيانات غير منشورة.

٦- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة تقديرات الدخل من القطاع الزراعي، أعداد مختلفة.

خامسا: معايير كفاءة الاستثمار الزراعي المصري خلال الفترة (2005-2019):

1- **معدل الاستثمار الزراعي:** يعني مقدار الإنفاق الاستثماري اللازم إنفاقه على القطاع الزراعي لزيادة قيمة إنتاج القطاع وحدة واحدة. يدل انخفاض قيمته عن الواحد الصحيح على كفاءة الاستثمار الزراعي والعكس صحيح. يحسب من القانون التالي **(أمين وعبدالفتاح، 2016):**

$$\text{معدل الإستثمارالزراعي} = \frac{\text{إجمالي الإستثمارات الزراعية}}{\text{إجمالي الناتج المحلي الزراعي}}$$

يوضح الجدول (6) أن متوسط معدل الاستثمار الزراعي الإجمالي بلغ نحو 0.07 ، بأدنى قيمة له في 2012 بقيمة بلغت نحو 0.03 ، وبأقصى قيمة له في 2018 بقيمة بلغت نحو 0.1 . وتفصيليا بلغ متوسط معدل الاستثمار العام والخاص نحو 0.03 ، 0.04 على الترتيب، بأدنى قيمة لهما في 2013 ، 2012 بقيمة بلغت نحو 0.01 ، وبأقصى قيمة لهما في 2018 و 2006 بقيمة بلغت نحو 0.04 ، 0.06 على الترتيب خلال فترة الدراسة.

وتدل هذه النتائج على وجود كفاءة في مجمل الاستثمارات الزراعية العامة والخاصة، وذلك لانخفاض الاستثمار اللازم لإنتاج وحدة واحدة من الناتج الزراعي.

2- **العائد على الاستثمار الزراعي:** يعني قيمة الناتج المتولد من وحدة واحدة من الاستثمار الزراعي. ارتفاع قيمته عن الواحد الصحيح يدل على وجود كفاءة في الاستثمار الزراعي والعكس صحيح. **(أمين وعبدالفتاح، 2016):**

$$\text{العائد على الاستثمارالزراعي} = \frac{\text{قيمة الناتج المحلى الزراعي}}{\text{قيمة الاستثمارات الزراعية}}$$

يبين الجدول (6) أن العائد على إجمالي الاستثمارات الزراعية خلال متوسط فترة الدراسة بلغ نحو 17.9، بحد أدنى بلغ نحو 10.1 في 2018، وحد أقصى بلغ نحو 35.3 في 2012 . تفصيليا بلغ متوسط الاستثمارات الزراعية العامة والخاصة نحو 44.5 ، 30.5 على الترتيب لكل منهما خلال فترة الدراسة، بحد أدنى بلغ نحو 23.8 في 2018 للعام ، ونحو 15.7 في 2006 للخاص، وبحد أقصى بلغ نحو 72.6 في 2013 ، 68.3 في 2012 للاستثمارات الزراعية العامة والخاصة على الترتيب خلال فترة الدراسة. تدل النتائج السابقة على وجود كفاءة في إجمالي الاستثمارات الزراعية العامة والخاصة وذلك لارتفاع الناتج المحلي الزراعي المتولد من وحدة واحدة من الاستثمار الزراعي.

3- **مضاعف الاستثمار الزراعي:** يوضح مقدار التغير في قيمة الناتج المتولد من تغير الاستثمار بوحدة واحدة. يدل على وجود كفاءة في الاستثمار بالقطاع الزراعي إذا ارتفع ناتجه عن الواحد الصحيح، والعكس صحيح. أما إذا كانت قيمته سالبة فهذا يعني أن الاستثمار في السنة السابقة أكبر من الاستثمار في السنة الحالية، أو أن الناتج المحلي في السنة السابقة أكبر من الناتج المحلي للسنة الحالية. **(أمين وعبدالفتاح، 2016):**

$$\text{مضاعف الاستثمار الزراعى} = \frac{\text{التغير فى الناتج المحلى الزراعي}}{\text{التغير فى الاستثمارات الزراعية}}$$

يتضح من الجدول (6) أن مضاعف الاستثمار الزراعي لإجمالي الاستثمارات الزراعية بلغت أقصاها في 2019 بقيمة بلغت نحو 12.7، وبحد أدنى في 2011 بلغ نحو – 128.6، بمتوسط هندسي قدر بنحو – 11.6 خلال الفترة (2005–2019). تفصيليا بلغ متوسط مضاعف الاستثمارات الزراعية العامة والخاصة نحو 11.3 ، -5.1 على الترتيب لكل منهما خلال فترة الدراسة. بحد أقصى بلغ نحو 114.8 في 2019 لكليهما، وبحد أدنى بلغ نحو -54.1 في 2009 للعام، – 64.3 في 2011 للخاص. مما يدل على تذبذب مضاعف الاستثمار الزراعي الإجمالي والعام والخاص، إلا أنه توجد كفاءة في الاستثمار الزراعي العام خلال متوسط فترة الدراسة.

جدول رقم (6): معايير كفاءة الاستثمارات الزراعية المصرية خلال الفترة (2005–2019)

السنوات	معدل الاستثمار الزراعي			العائد على الاستثمار الزراعي			مضاعف الاستثمار الزراعي			معامل التوطن			معامل التكثيف الرأسمالي
	الاستثمارات الزراعية العامة	الاستثمارات الزراعية الخاصة	إجمالى الاستثمارات الزراعية	الاستثمارات الزراعية العامة	الاستثمارات الزراعية الخاصة	إجمالى الاستثمارات الزراعية	الاستثمارات الزراعية العامة	الاستثمارات الزراعية الخاصة	إجمالى الاستثمارات الزراعية	الاستثمارات الزراعية العامة	الاستثمارات الزراعية الخاصة	إجمالى الاستثمارات الزراعية	
2005	0.042	0.057	0.099	23.814	17.547	10.103	-	-	-	0.424	0.612	0.518	0.896
2006	0.034	0.064	0.098	29.371	15.664	10.216	-9.525	5.443	12.700	0.405	0.561	0.490	0.897
2007	0.025	0.053	0.078	40.405	18.724	12.795	-12.56	-15.70	-6.978	0.298	0.391	0.355	0.733
2008	0.025	0.046	0.071	40.020	21.632	14.042	32.700	-8.175	-10.90	0.310	0.303	0.303	0.683
2009	0.020	0.031	0.051	50.472	32.446	19.750	-54.05	-12.01	-9.827	0.198	0.316	0.257	0.564
2010	0.018	0.023	0.042	56.961	42.721	23.844	0.000	-29.20	-38.93	0.193	0.214	0.207	0.542
2011	0.017	0.019	0.036	57.695	52.450	27.474	64.300	-64.30	-128.6	0.262	0.172	0.207	0.503
2012	0.015	0.015	0.028	68.319	68.319	35.261	15.200	10.133	5.527	0.260	0.162	0.198	0.390
2013	0.014	0.026	0.040	72.625	38.733	25.261	0.000	4.921	4.593	0.282	0.337	0.318	0.544
2014	0.017	0.031	0.048	58.264	32.045	20.674	19.967	11.980	7.488	0.343	0.433	0.397	0.731
2015	0.023	0.038	0.061	44.100	26.290	16.471	9.478	7.108	4.062	0.459	0.576	0.531	1.060
2016	0.035	0.041	0.076	28.492	24.289	13.112	5.452	12.722	3.817	0.930	0.809	0.864	1.441
2017	0.034	0.052	0.087	29.279	19.158	11.495	70.200	3.510	3.191	0.875	1.016	0.945	1.731
2018	0.042	0.057	0.099	23.771	17.449	10.063	5.525	6.800	3.157	1.181	1.232	1.220	2.058
2019	0.040	0.054	0.094	25.071	18.474	10.636	114.80	114.80	57.400	1.194	1.245	1.232	1.948
المتوسط	0.026	0.041	0.065	44.542	30.533	17.897	11.284	-5.136	-11.593	0.508	0.559	0.536	0.981

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (3) و (5) باستخدام برنامج (SPSS, ver. 25) وبرنامج Excel 2016

4- معامل التوطن: يعني مدى مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي وفقا للاستثمارات في هذا القطاع من خلال قياس كفاءة الاستثمار، انخفاض قيمته عن الواحد الصحيح يشير إلى وجود كفاءة في الاستثمار الموجه لهذا القطاع، والعكس صحيح. **(أمين وعبدالفتاح، 2016):**

$$\text{معدل التوطن} = \frac{\text{نسبة استثمارات قطاع الزراعة من الإستثمارات القومية}}{\text{نسبة الناتج المحلي المتولد من قطاع الزراعة من الناتج المحلي الإجمالي فى مصر}}$$

من خلال بيانات الجدول (6) يتضح أن متوسط معامل التوطن لإجمالي الاستثمارات الزراعية خلال الفترة (2005-2019) بلغ نحو 0.5 ، بحد أقصى بلغ نحو 1.2 في 2019، وبحد أدنى بلغ نحو 0.2 في 2012. كما بلغ متوسط معامل التوطن للاستثمارات الزراعية العامة والخاصة خلال فترة الدراسة نحو 0.5، 0.6 على الترتيب، بحد أقصى بلغ نحو 1.2 في 2019، وحد أدنى بلغ نحو 0.2 في 2010 للقطاع العام، وفي 2012 للقطاع الخاص. تدل النتائج السابقة على وجود كفاءة في مجمل الاستثمار الزراعي العام والخاص.

5- معامل التكثيف الرأسمالي الزراعي: يشير هذا المعيار إلى نصيب العامل من الاستثمارات الزراعية، ارتفاع قيمته عن الواحد الصحيح دل على أن النشاط الاقتصادي مكثف لاستخدام رأس المال، وإذا كانت قيمته أقل من الواحد الصحيح دل ذلك على أن النشاط الاقتصادي مكثف للعمالة. **(أمين وعبدالفتاح، 2016):**

$$\text{معامل التكثيف الرأسمالي الزراعي الإجمالي} = \frac{\text{إجمالي الاستثمارات الزراعية}}{\text{عدد العاملين بالقطاع الزراعي}}$$

يتضح من الجدول (6) أن معامل التكثيف الرأسمالي في القطاع الزراعي اتجه نحو الانخفاض خلال فترة الدراسة الأولى من عام 2005 إلى 2013، ثم تزايد تدريجيا من عام 2014 إلى 2018. بحد أقصى بلغ نحو 2.1 في 2018 مما يعني أنه في هذا العام كان قطاع الزراعة مكثف لاستخدام رأس المال عن العمالة، وحد أدنى بلغ نحو 0.4 في 2012 مما يعني أن قطاع الزراعة كان مكثف لاستخدام العمالة عن رأس المال في هذا العام يعني زيادة عدد العاملين بالقطاع الزراعي بدرجة تفوق الاستثمارات الموجهة لهذا القطاع. وقدر المتوسط الهندسي لمعامل التكثيف الرأسمالي الزراعي خلال الفترة (2005-2019) بنحو 0.98 .

سادسا: دور الاستثمار الزراعى في نمو القطاع الزراعى بإستخدام نموذج (هارود-دومار):

يعتبر نموذج هارود- دومار من النماذج المبسطة في النظر إلى العلاقة بين النمو ومتطلبات رأس المال، والافتراض الأساسي لهذا النموذج هو أن الإنتاج لأي وحدة اقتصادية سواء كانت شركة أم صناعة أم اقتصاداً كلياً يعتمد على كمية رأس المال المستثمر في تلك الوحدة، ويقيس هذا النموذج في هذه الدراسة أثر الاستثمارات الزراعية المنفذة على معدل النمو بالقطاع الزراعي. **(عبدالمنعم، 2000):**

$$\text{معدل النمو في القطاع الزراعي} = \frac{\text{معدل الاستثمار الزراعي}}{\text{المعدل الحدي لرأس المال}}$$

بتقدير معدل النمو في القطاع الزراعي الإجمالي بالجدول رقم (7) تبين أنه تراوح بين حد أدنى بلغ نحو – 5.1 في 2011، وحد أقصى بلغ نحو 5.4 في 2019، بمتوسط هندسي قدر بنحو0.04 خلال فترة الدراسة. اتضح أيضا أن معدل النمو بالقطاع الزراعي الناشئ عن الاستثمار الزراعي العام تراوح بين حد أدنى –0.3 في 2006، وحد أقصى بلغ نحو 4.6 في 2019، بمتوسط هندسي قدر بنحو 0.84 ، ويعني ذلك أنه لزيادة معدل النمو في القطاع الزراعي بنسبة 1% فإنه لا بد من زيادة الاستثمار الزراعي العام بنسبة 0.84%. بينما تراوح معدل النمو بالقطاع الزراعي الناشئ عن الاستثمار الخاص بين حد أدنى بلغ نحو – 1.3 في 2011، وحد أقصى بلغ نحو 6.2 في 2019، بمتوسط هندسي قدر بنحو 0.41 والذي يعني أنه لزيادة معدل النمو في القطاع الزراعي بنسبة 1% فإنه لا بد من زيادة الاستثمار الزراعي الخاص بنسبة 0.41 %.

أهم التوصيات:

1- العمل على زيادة الاستثمارات الزراعية بشقيها من خلال العمل على إزالة المعوقات من التعقيدات الروتينية أمام المستثمرين فى القطاع الزراعي.
2- تيسير الحصول على القروض الزراعية من البنك الزراعي المصري.
3- الاهتمام بوضع خرائط للاستثمار الزراعي يوضح فيها مجالات الاستثمار الزراعي ومواقعه وترتيب أولوياته، والأراضي القابلة للإستصلاح والمرافق المتاحة بها وكيفية الحصول عليه.
4- تطوير دور الجهاز المصرفي في تمويل الإنتاج الزراعي المصري.
5- تخفيض سعر الفائدة لتشجيع الاستثمارات في المشروعات الزراعية.
6- خفض الضرائب لتشجيع المستثمرين مما يعمل على زيادة الإنتاج من السلع والخدمات.

جدول (7): تطور معدل النمو في القطاع الزراعي المصري خلال الفترة (2000-2018)

السنوات	معدل الاستثمار الزراعي[1]			المعامل الحدي لرأس المال[2]			معدل النمو في القطاع الزراعي		
	عام	خاص	إجمالي	عام	خاص	إجمالي	عام	خاص	إجمالي
2005	2.49	3.38	5.87	-6.80	0.00	-6.80	-0.37	0.00	-0.86
2006	2.03	3.80	5.82	-6.67	11.67	5.00	-0.30	0.33	1.16
2007	1.59	3.42	5.01	-37.88	-30.30	-68.18	-0.04	-0.11	-0.07
2008	1.52	2.82	4.34	0.86	-3.44	-2.58	1.77	-0.82	-1.68
2009	1.42	2.20	3.62	4.61	20.74	25.35	0.31	0.11	0.14
2010	1.35	1.80	3.22	0.00	-6.37	-4.78	0.00	-0.28	-0.68
2011	1.32	1.45	2.77	1.09	-1.09	-0.54	1.21	-1.33	-5.08
2012	1.03	1.03	2.00	-12.74	-19.11	-35.03	-0.08	-0.05	-0.06
2013	1.02	1.92	2.94	0.00	86.42	92.59	0.00	0.02	0.03
2014	1.36	2.47	3.82	10.62	17.70	28.32	0.13	0.14	0.14
2015	1.73	2.89	4.62	5.11	6.82	11.93	0.34	0.42	0.39
2016	2.73	3.20	5.92	18.92	8.11	27.03	0.14	0.39	0.22
2017	2.60	3.97	6.62	0.77	15.38	16.92	3.38	0.26	0.39
2018	3.18	4.33	7.50	11.85	9.63	20.74	0.27	0.45	0.36
2019	3.01	4.09	7.09	0.66	0.66	1.32	4.58	6.22	5.40
المتوسط	1.848	2.813	4.665	-0.200	8.343	8.434	0.835	0.410	0.047

(1) معدل الاستثمار الزراعي = الاستثمار الزراعي / الدخل الزراعي X 100

(2) االمعامل الحدي لرأس المال = التغير في الاستثمار الزراعي / التغير في الدخل الزراعي X 100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول 3 و 5 باستخدام برنامج (SPSS, ver. 25) وبرنامج Excel 2010.

المراجع

(1) إيمان فريد أمين، محمد عثمان عبد الفتاح (2016). دراسة تحليلية لكفاءة الاستثمار فى القطاع الزراعى المصرى، مجلة المنصورة للعلوم الزراعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، 7 : 10.

(2) البنك الزراعي المصري، سجلات إدارة الإحصاء، بيانات غير منشورة، من 2005 إلى 2019.

(3) البنك المركزى المصري، النشرة الاقتصادية، من 2005 إلى 2019.

(4) الجريدة الرسمية، مصر، العدد 45 مكرر (هـ)، السنة التاسعة والخمسون، 16 صفر سنة 1438هـ، الموافق 16 نوفمبر، سنة 2016م

(5) الجندي، هشام علي حسني، هايدي علي حسن الجندي (2008). دراسة تحليلية لدور الائتمان الزراعي في إنتاج بعض الحاصلات الرئيسية بمحافظة أسيوط، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، 18 : 2.

(6) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ، النشرة الشهرية والسنوية للتجارة الخارجية، من 2005 إلى 2019.

(7) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، نشرة تقديرات الدخل من القطاع الزراعي، من 2005 إلى 2019.

(8) حسين، عبدالفتاح محمد (1995). التحرير الاقتصادى وافاق الاستثمار العام فى قطاع الزراعة، معهد التخطيط القومى، مذكرة خارجية رقم 1586.

(9) خالد احمد عبد السلام – دراسة اقتصاد ية لمشاكل التمويل الزراعي فى جمهورية مصر العربية – رسالة .ماجستير قسم الاقتصاد الزراعي –كلية الزراعة – جامعة الازهر –2003

(10) عبد المنعم، سلوى محمد أحمد (2000). دراسة تحليلية للأثار الاقتصادية للاستثمار فى مصر، مجلة المنصورة للعلوم الزراعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، 5 : 10.

(11) عادل محمد مصطفى (2015). أثر السياسات الاقتصادية الزراعية على حجم الاستثمارات بالقطاع الزراعي المصري، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي، 25 : 2.

(12) موقع مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار على شبكة الانترنت www.mop.gov.eg

(13) وزارة التخطيط، تقارير المتابعة السنوية للخطة، أعداد متفرقة، موقع وزارة التخطيط على شبكة الانترنت www.idsc.gov.eg

The Efficiency of Agricultural Investment in Financing Egyptian Agricultural Production

Roqaya Hasan Gabr
Lecturer, Department of Agricultural Economics - Faculty of Agriculture - Zagazig University
Corresponding Author: rokaiahgabr@yahoo.com

Abstract

The research aimed mainly to study the efficiency of agricultural investment in financing agricultural production in Egypt, by studying the development of loans granted by the Egyptian Agricultural Bank for agricultural activities according to the deadlines and the number of dealers, and measuring the impact of loans granted by the agricultural bank on agricultural production, the development of agricultural investments and their importance with respect to national investments And determining the important factors affecting the factors affecting agricultural investments, measuring the efficiency of agricultural investment, and measuring the role of agricultural investment in the growth of the agricultural sector using the Harrod Dumar model in Egypt during the period (2005-2019). Extending the research in achieving the previous goals on the methods of descriptive and quantitative analysis, and the use of criteria for measuring the efficiency of agricultural investment in Egypt, and the Harrod-Dumar model, multiple regression analysis and progressive multiple gradient regression were used. The necessary data were relied on from published and unpublished data that was possible Obtaining it from the annual bulletins of the Ministry of Agriculture and Land Reclamation, the Ministry of Planning, the Information and Decision Support Center, the Central Bank of Egypt, and the Principal Bank for Development and Credit.

The most important findings of the research: with a study of the effect of loans granted by the agricultural bank on agricultural production, it became clear that there is a direct correlation between loans granted by the agricultural bank and agricultural income, as it turned out that the most economic variables affecting the private agricultural investment during the period (2005- 2019) are agricultural loans, agricultural gross domestic product, average agricultural wages in the current year as it turns out that all of them agree with the economic logic, and by estimating the rate of growth in the total agricultural sector it turned out to be between a minimum of about -5.1 in 2011, and a maximum of About 5.4 in 2019, With an average engineering value of about 0.04 during the study period. By measuring the indicators of agricultural investment efficiency, the rate of agricultural investment, or the return on it, or the multiples of agricultural investment, the settlement factor and the capital intensification factor, all of which are determined to prove the efficiency of agricultural investment.

Key words: efficiency - investment - agricultural - financing - agricultural production.