

كفاءة ومحددات الاستثمار الزراعي المصري في تمويل الإنتاج الزراعي

ايريني صمونيل عازر¹ - محمود محمود بدر¹ - عماد يونس وهدان¹ - شادية محمد صلاح الدين²

¹ قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة جامعة بنها - مصر
² مركز البحوث الزراعية - معهد الاقتصاد الزراعي

الملخص:

تمثل الهدف الرئيسي للبحث في قياس كفاءة ومحددات الاستثمار الزراعي المصري في تمويل الإنتاج الزراعي، ذلك من خلال دراسة تطور القروض التي يمنحها البنك الزراعي المصري للأنشطة الزراعية وفقا للآجل وعدد المستفيدين، وقياس تأثيرها على الإنتاج الزراعي، ودراسة تطور الاستثمارات الزراعية، ذلك لقياس كفاءة الاستثمار الزراعي ودوره في نمو القطاع الزراعي ذلك خلال فترة الدراسة (2009-2021).

لتحقيق الأهداف المذكورة أعلاه، يتبنى هذا البحث طرق التحليل الإحصائي، ومعيار قياس كفاءة الاستثمار الزراعي في مصر، وباستخدام The Harrod-Domar Model.

اعتمد البحث على البيانات المنشورة وغير المنشورة من المطبوعات السنوية لوزارة الزراعة، ووزارة التخطيط، والبنك المركزي المصري، والبنك الزراعي المصري.

استخلاصاً لأهم النتائج التي توصل إليها البحث حيث أثر عدم استقرار الوضع الأمني للبلاد، بخلاف بعض القرارات السيادية للدولة بخصوص الإعفاءات وإعادة جدولة الديون المتعثرة على المزارعين فترتب عليه عدم تجديد السلف لهم، مما أدى لتذبذب في إجمالي القروض الاستثمارية الزراعية بشكل ملحوظ، فبلغت نحو 6.03 مليارات جنيه عام 2010،

كما أن نسبة إسهام القروض التي تُمنح من البنك الزراعي الي إجمالي الدخل الزراعي خلال فترة البحث قد اجتازت عدة مراحل حيث نلاحظ ان النسبة قد تبدو مستقرة خلال الفترة فكانت في أقصاها في بداية الفترة حيث كانت 16.56% عام 2009، وبدأت في الانخفاض نوعياً ذلك بنائها بالوضع غير المستقر للبلاد، وفي بداية عام 2017 بدأت في الارتفاع لتحرز نسبة حوالي 9.78%، هذا ما اقتضى اتخاذ قرارات من جهة الحكومة بإعادة التخطيط للتسيطات والتيسيرات للمزارعين ومضاعفة الحد الأعلى لقيمة القروض الممنوحة وتسوية الديون وتجديد السلف، هذا ما أثر إيجاباً علي كفاءة الاستثمار الزراعي.

الكلمات المفتاحية- الإنتاج الزراعي، الاستثمار الزراعي، كفاءة، هارود ودومار

المقدمة:

يقتضي أداء النشاط الاقتصادي في أي مجتمع تدبير الأموال بالمقدار الكافي للاستفادة من موارد المجتمع المادية والبشرية وتعتبر الاستثمارات إحدى الوسائل الجوهرية اللازمة لتنفيذ مشاريع وبرامج التنمية الزراعية في مصر حيث يتوقف نجاح سياسات التنمية الزراعية الي حد كبير علي حجم وكفاءة وفاعلية توزيع الاستثمارات المتاحة بين القطاعات

المختلفة بالدولة وذلك من منطلق ان الاستثمارات لها دور هام وفعال في احداث التغييرات الهيكلية للاقتصاد القومي (الجندي، 2008)¹¹ ويعتبر التمويل من العناصر الأساسية التي تساهم في تطوير جميع القطاعات والأنشطة. ولا يقتصر على القطاع الزراعي، فهو لا يركز فقط على تطوير القطاع الزراعي، ولكنه يساهم أيضًا في تنمية المجتمع وبالتالي تحسين مستوى معيشة الناس، وبطبيعة الحال فإن المدخرات الريفية ليست كافية لتمويل المشاريع الزراعية والاستثمارية. ويرجع ذلك إلى خصائص القطاع الزراعي (أمين، وعبد الفتاح، 2016)³، وتتنوع مؤسسات التمويل المختلفة، بما في ذلك البنوك التجارية والإسلامية جهاز تنمية المشروعات المتوسطة والصغيرة ومتناهية الصغر (الصندوق الاجتماعي للتنمية سابقًا)، وصندوق التنمية المحلية، والبنك الزراعي المصري، ويجدر هنا الإشارة الي انه يتمتع بميزة التوزيع الجغرافي في ريف مصر، لذلك فهو يلعب دورًا عظيمًا في تنمية الإنتاج الزراعي، هو بنك متخصص في القروض الزراعية حيث يقدم القروض للمزارعين، ويقوم بالعمليات المصرفية، وينشر الوعي بالمدخرات المحلية، وقبول المدخرات والودائع من العملاء والتعاونيات وأعضائها لتنمية الاقتصاد الزراعي (عبد السلام، 2003)⁴.

مشكلة البحث:

من أهم المعوقات التي تواجه القطاع الزراعي في مصر انخفاض مستوى المدخرات الزراعية وعدم كفاية التمويل والاستثمار في القطاع الزراعي، حيث بلغ حجم التمويل المقدم من البنك الزراعي المصري عام 2021 حوالي 24.06 مليار جنيه أي ما يعادل 7.76% من الدخل الزراعي المصري، كما اتضح أن حجم الاستثمار في القطاع الزراعي قد انخفض مقارنة بالقطاعات الأخرى، حيث إن القيمة الإجمالية للاستثمار في القطاع الزراعي في عام 2021 بلغت حوالي 43 مليار جنيه مصري، تمثل حوالي 6.93% من الاستثمار القومي¹⁰، وجدير بالذكر أن هذه النسبة الضئيلة توضح انخفاضاً في حجم التمويل والاستثمار الموجه للقطاع الزراعي، مما يؤثر سلبًا على كفاءة القطاع الزراعي وتقدمه، بالإضافة الي انها لا تتواكب مع أهمية دور القطاع الزراعي في التنمية الاقتصادية المستدامة لمصر بشكل عام والتنمية المستدامة بشكل خاص.

أهداف البحث:

- يهدف البحث إلى قياس كفاءة الاستثمار الزراعي في تمويل الإنتاج الزراعي المصري خلال الفترة (2009- 2021) ذلك من خلال تحقيق الآتي-
1. تحليل القروض الاستثمارية للقطاع الزراعي.
 2. تأثير القروض الزراعية الممنوحة من البنك الزراعي المصري علي الدخل الزراعي.
 3. تطور الاستثمار الزراعي وأهميته بالنسبة للاستثمار القومي.
 4. معايير كفاءة الاستثمار الزراعي في مصر.
 5. قياس دور الاستثمار الزراعي في نمو القطاع الزراعي باستخدام نموذج Harrod-Domar.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

إعتمدت البحث علي أساليب التحليل الإحصائي وإستخدام معايير قياس كفاءة الإستثمار الزراعي المصري، وإستخدام نموذج¹³ The Harrod-Domar Model، وتحليل الانحدار المتعدد، وتحليل الانحدار المتعدد التدريجي. وإعتمد البحث علي بيانات منشورة وغير منشورة من المطبوعات السنوية لوزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، ووزارة التخطيط، ومركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، والبنك المركزي المصري، والبنك الزراعي المصري.

النتائج والمناقشة-

أولاً- تحليل القروض الإستثمارية للقطاع الزراعي المصري خلال الفترة (2009-2021). تظهر سياسة الإقراض التي يسعي البنك الزراعي المصري لتنفيذها ودوره في تنمية الإنتاج الزراعي المصري، علي القروض التي يمنحها للزراع بين قروض قصيرة ومتوسطة وطويلة الأجل، ومن هذا المنطلق، سيتم تحليل القروض الإستثمارية للقطاع الزراعي وفق معيارين-

الأول وفقاً لآجالها. الثاني وفقاً للغرض المستخدم فيها.

المعيار الأول: دور البنك الزراعي المصري في تطور إجمالي القروض الزراعية وفقاً لآجالها وعدد المستفيدين منها خلال فترة الدراسة (2009-2021).

1- إجمالي القروض الإستثمارية الزراعية

يُلاحظ من خلال البيانات الواردة بالجدول رقم (1) إن إجمالي القروض الزراعية الإستثمارية بكافة آجالها والممنوحة من البنك الزراعي المصري قد بلغت نحو 191.71 مليار جنيه خلال الفترة (2009-2021).

ويتضح من الإحصاءات الواردة بذات الجدول حدوث إنخفاض في إجمالي القروض الزراعية عام 2010 بلغ نحو 6.03 مليارات جنيه، وجدير بالذكر إن هذا الانخفاض يرجع الي القرارات السيادية للدولة¹، ذلك للإعفاءات وإعادة جدولة الديون المتعثرة علي المزارعين، كما نلاحظ وجود تذبذب بين الزيادة والنقصان خلال عامي 2010 حتي 2016 ويرجع ذلك بسبب عدم استقرار الوضع الأمني للبلاد خلال تلك الفترة، ويتضح من جدول رقم (2) أنه قد تأكد معنوية النموذج المقدر للاتجاه الزمني العام، حيث نلاحظ زيادة نحو 1.2 مليار جنيه بمعدل 8.5% من المتوسط الهندسي والبالغ حوالي 12,98 مليار جنيه، كما يشير معامل التحديد الي ان 44% من التغيرات الحادثة في إجمالي القروض ترجع الي العوامل التي يعكسها الزمن.

2- تطور القروض قصيرة الأجل

تُعتبر القروض قصيرة الأجل بمرتبة رأس المال العامل للمشروع لأنها أساسية في إستمرار الإنتاج الزراعي، ونلاحظ ان إجمالي القروض قصيرة الأجل بلغ متوسط قيمتها نحو 8.11 مليارات جنيه خلال فترة الدراسة، ومن الملاحظ إنها أخذت بين الزيادة والنقصان فبلغت حدها الأدنى عام 2010 نحو 5.6 مليارات جنيه وأقصاها عام 2021 نحو 13.63 مليار جنيه بنسبة زيادة بلغت 2.3% عن بداية الفترة، ويرجع ذلك للزيادة في قروض الإنتاج الحيواني وتسوية الديون للمزارعين وتجديد السُلف لهم، ويتضح من جدول (2) ان هناك

زيادة سنوية بحوالي 69 مليار جنيه بمعدل 7.8% من المتوسط والبالغ بحوالي 8.11 مليارات جنيه كما يوضح معامل التحديد الي ان 50% من التغيرات الحادثة ترجع الي عوامل يعكسها الزمن.

3- القروض متوسطة الأجل

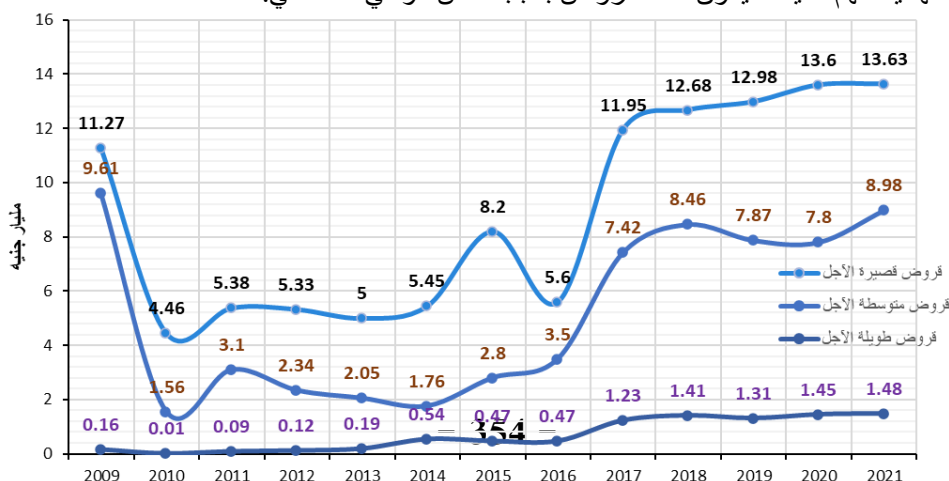
كما توضح الإحصاءات بجدول رقم (1) تذبذب بين الارتفاع والانخفاض، فكانت في عام 2010 في حدها الأدنى حيث بلغت بحوالي 1.56 مليار جنيه وفي عام 2021 بلغت حدها الأقصى حيث بلغت حوالي 8.98 مليارات جنيه، من الجدير بالذكر ان عدم استقرار الوضع في البلاد والخسائر التي تعرض لها البنك الزراعي لتعثر بعض المستثمرين وجدولة الديون المتعثرة هذا ما أثر بالتذبذب علي القروض المتوسطة الأجل، وقد تأكد معنوية النموذج للاتجاه الزمني العام كما بالجدول رقم (2) وتبين زيادة سنوية نحو 57 مليار جنيه بمعدل زيادة 11.9% من المتوسط والبالغ 4.22 مليارات جنيه، كما يوضح معامل التحديد ان 61% من التغيرات الحادثة ترجع الي عوامل يعكسها الزمن.

4- القروض طويلة الأجل

لعله من المفيد ان نؤكد ان بسبب زيادة القروض الخاصة بإنشاء البساتين وزيادة قروض الشباب ومشروعات التعاون الدولي والقروض الاستهلاكية، هذا أدى الي التأثير على مستوى القروض طويلة الأجل حيث بلغت حدها الأدنى عام 2010 نحو 0.01 مليار جنيه وبلغت أقصاها عام 2021 نحو 1.48 مليار جنيه بنسبة زيادة حوالي 16.1% عن بداية الفترة.

وقد تأكد معنوية النموذج من البيانات الواردة بالجدول رقم (2) حيث إن هناك زيادة سنوية بحوالي 14 مليون جنيه بمعدل زيادة بحوالي 20.7% من المتوسط والبالغ 0.36 مليار جنيه، ويشير معامل التحديد الي أن 87% من التغيرات الحادثة ترجع الي العوامل التي يعكسها الزمن.

واستناداً إلى الإحصائيات السابقة، يتضح أن الإقراض قصير الأجل قد زاد مقارنة بالإقراض متوسط الأجل، بينما انخفض الإقراض طويل الأجل بشكل كبير، وربما يرجع ذلك إلى تفضيل البنوك لسياسات تمويل رأس المال العامل للأنشطة القائمة، لا سيما بالنظر إلى البنك المركزي (مبادرة البنك بتقديم قروض بفائدة 5%) بالنسبة للمشاريع القائمة، خاصة وأن هذا النوع من القروض ينطوي على تمويل الأنشطة الزراعية ذات العائد السريع وفترات السداد القصيرة ووضوح نتيجة استثماراتهم (ابودوح، 2005)،⁸، فتلعب سياسة البنك دوراً فعالاً في تعزيز تنمية القطاع الزراعي بأكمله من خلال تقديم القروض اللازمة للمشاريع طويلة الأجل، أو على الأرجح أن سبب الزيادة في القروض قصيرة الأجل هو أن المزارعين يفضلون هذا النوع من القروض لأنها متاحة بسهولة، لذلك يستخدم المزارعون - في الغالب - قروضاً قصيرة الأجل لأغراض أخرى غير الأنشطة الزراعية، أو يستخدمون لشراء بعض الاحتياجات لمشاريع طويلة الأجل، ولكن في كلتا الحالتين تكون النتيجة النهائية أنهم لا يستطيعون سداد قروض بسبب نقص الوعي الائتماني.



شكل رقم 1 تطور القروض الزراعية الممنوحة من البنك الزراعي المصري (2009):

جدول رقم (1) تطور إجمالي القروض الزراعية الممنوحة من البنك الزراعي المصري للأنشطة الزراعية وفقاً لأجلها وعدد المستفيدين منها خلال الفترة (2009 - 2021).

السنوات	قروض قصيرة الأجل. (مليار جنيه)	قروض متوسطة الأجل (مليار جنيه)		قروض طويلة الأجل (مليار جنيه)		جملة القروض (مليار جنيه)	عدد المستفيدين بالآلاف	%	الدخل الزراعي (مليار جنيه)	نسبة قيمة القروض الي قيمة الدخل الزراعي
		القيمة	%	القيمة	%					
2009	11.27	9.76	9.61	14.29	0.16	21.04	1884	10.97	127.06	16.56
2010	4.46	3.86	1.56	2.32	0.01	6.03	1475	3.15	133.34	4.52
2011	5.38	4.66	3.1	4.61	0.09	8.57	1397	4.47	151.69	5.65
2012	5.33	4.61	2.34	3.48	0.12	7.79	1319	4.06	154.83	5.03
2013	5	4.33	2.05	3.05	0.19	7.24	1164	3.78	156.45	4.63
2014	5.45	4.72	1.76	2.62	0.54	7.75	1085	4.04	162.10	4.78
2015	8.2	7.10	2.8	4.16	0.47	11.47	1008	5.98	179.70	6.38
2016	5.6	4.85	3.5	5.20	0.47	9.57	2642	4.99	190.80	5.02
2017	11.95	10.34	7.42	11.03	1.23	20.6	3210	10.75	210.69	9.78
2018	12.68	10.98	8.46	12.58	1.41	22.55	4001	11.76	298.57	7.55
2019	12.98	11.24	7.87	11.70	1.31	22.16	3721	11.56	324.89	6.82
2020	13.6	11.77	7.8	11.60	1.45	22.85	3820	11.92	346.78	6.59
2021	13.63	11.80	8.98	13.35	1.48	24.09	4020	12.57	366.98	6.56
المجموع المتوسط الهندي	115.53	67.25	8.93	8.93		191.7	30746			
	8.11	7.02	4.22	6.27	0.36	12.98	2067.84	6.77	201.45	6.44

المصدر - جمعت وحسبت بواسطة الباحث اعتماداً علي بيانات من -

- 1 - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.
- 2 - البنك الزراعي المصري، سجلات إدارة الإحصاء، بيانات غير منشورة.

جدول رقم(2) معادلات الاتجاه الزمني لتطور القروض الممنوحة من البنك الزراعي للأنشطة الزراعية وفقاً لأجلها وعدد المستفيدين خلال الفترة (2009 - 2021).

رقم المعادلة	البيان	المعادلة $y = a + b X$	المتوسط	معدل التغير	R ²	F
1	قروض قصيرة الأجل	$y = 4.02 + 0.69 X$ (3.3)	8.8	7.8	0.5	11.2
2	قروض متوسطة الأجل	$y = 2 + 0.42 X$ (2.04)	5.1	8.2	0.27	4.1
3	قروض طويلة الأجل	$y = -0.3 + 0.14 X$ (8.8)	0.6	20.7	0.87	78
4	إجمالي القروض	$y = 5.9 + 1.2 X$ (2.9)	14.7	8.5	0.44	8.8
5	عدد المستفيدين	$y = 5.3 + 2.61 X$ (4)	2365	11.04	0.68	23

المصدر - حسبت بواسطة الباحث ببرنامج SPSS اعتماداً علي البيانات الواردة بالجدول رقم 1

المعيار الثاني- دور البنك الزراعي المصري في تطور إجمالي القروض الزراعية وفقاً للغرض من استخدامها خلال فترة الدراسة (2009-2021).
1- القروض قصيرة الأجل-

هي قروض تستخدم لأغراض الإنتاج الحيواني والداجني والسمكي وغيرها من الأنشطة الزراعية، ويتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (3) ان قروض الثروة الحيوانية تبوات المركز الأول في الأنشطة الزراعية حيث بلغت حوالي 3.9 مليارات جنيه لمتوسط الفترة، يليها القروض المرتبطة بأعمال الزراعة والتي بلغت حوالي 1.8 مليار جنيه لمتوسط الفترة، وتأتي في المرتبة الثالثة قروض الثروة الداجنة والسمكية حيث بلغت حوالي 16.7 مليون جنيه لمتوسط الفترة.

جدول رقم(3) تطور إجمالي القروض الزراعية الممنوحة من البنك الزراعي المصري للأنشطة الزراعية وفقاً للغرض من استخدامها خلال الفترة (2009-2021).

السنوات	قروض قصيرة الأجل			قروض متوسطة الأجل				قروض طويلة الأجل		
	ثروة حيوانية	إجمالي ثروة داجنة وسمكية	أعمال مرتبطة بالزراعة	تيسيرات وتقسيطات*	ثروة حيوانية	إجمالي ثروة داجنة وسمكية	أعمال مرتبطة بالزراعة	ميكنة زراعية ووسائل نقل	تيسيرات وتقسيطات	إنشاء مساتين وإستصلاح الأراضي ونظم ري
2009	5,083,654	21,254	1,931,242	0	1,393,793	19,582	26,318	1,056,012	6,860	16,062
2010	3,792,999	11,623	632,614	12,488	692,206	2,842	72,247	397,746	1,740	6,700
2011	4,575,726	72,191	698,096	22,897	1,179,225	4,137	130,621	857,776	10,889	50,997
2012	3,375,496	6,694	1,906,663	16,685	1,082,371	2,380	137,810	530,921	3,255	18,060
2013	2,863,764	23,046	2,028,782	15,314	625,009	2,497	88,054	314,599	2,376	62,838
2014	3,106,678	1,441	2,271,387	11,057	881,962	3,335	70,135	118,570	303	72,658
2015	4,236,393	10,364	3,026,822	1,196	1,187,664	16,251	128,468	30,487	1,272	61,324
2016	3,622,430	5,554	4,475,488	2,475	1,115,542	8,717	99,945	38,351	5,288	26,005
2017	4,528,263	2,043	554,902	2,661	1,515,898	16,282	223,797	482,868	44	13,590
2018	5,452,251	635	558,327	8,908	2,612,946	13,275	21,373	1,825,992	115	14,194
2019	4,097,749	22,871	1,059,956	69,234	2,708,118	16,647	176,476	966,976	2,482	51,527
2020	3,251,166	19,279	2,271,206	6,503	5,278,694	17	31,720	3,412,739	12,554	217,932
2021	3,821,612	20,258	2,181,527	7,852	6,928,452	17,251	40,521	4,482,593	16	125
المتوسط	3,985,245	16,712	1,815,155	13,636	2,092,452	9,478	95,960	1,386,961	3,630	47,078

المصدر- جمعت وحسبت بواسطة الباحث اعتماداً على بيانات من-

- 1- الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.
- 2- البنك الزراعي المصري، سجلات إدارة الإحصاء، بيانات غير منشور.

2- القروض متوسطة الأجل-

تهتم هذه النوعية من القروض بالمساهمة في النهوض بالتنمية الريفية حيث تهتم بقروض شراء المعدات والآلات وقروض الإنتاج الحيواني وتربية النحل والمزارع السمكية وثلاجات التبريد، ويبين جدول رقم (3) ان قروض الثروة الحيوانية وقروض الاعمال المرتبطة بالزراعة يمتلكان النسبة الأقوى من القروض حيث بلغت حوالي 2.092 مليار جنيه لمتوسط الفترة، أما قروض الثروة الداجنة والسمكية بلغت 9.478 مليون جنيه، والاعمال المرتبطة بالزراعة بلغت بنحو 1.386 مليار جنيه، وكانت قروض الميكنة 95.960 مليون جنيه لمتوسط الفترة.

3- القروض طويلة الأجل-

تهدف هذه النوعية من القروض الي توفير استمرارية التنمية وزيادة الإنتاج الزراعي، لذا تهتم هذه القروض بأنشطة الاستصلاح الزراعي والاستزراع وإقامة المنشآت الزراعية وقروض إنشاء نظم الري وتطويرها.

يتضح من البيانات الواردة من الجدول رقم (3) ان قروض الشباب والقروض الاستهلاكية قد بلغت حوالي 209.89 مليون جنيه لمتوسط الفترة، والتقسيمات والتيسيرات بلغت حوالي 47.078 مليون جنيه لمتوسط فترة الدراسة، اما قروض مشروعات انشاء البساتين واستصلاح الأراضي بلغت حوالي 3.630 مليون جنيه لمتوسط الفترة.

ثانياً- تأثير القروض الزراعية الممنوحة من البنك الزراعي المصري علي الدخل خلال الفترة (2009-2021).

يتضح من جدول رقم (1) أن نسبة إسهام القروض التي تُمنح من البنك الزراعي المصري الي إجمالي الدخل الزراعي خلال فترة الدراسة قد اجتازت عدة مراحل حيث نلاحظ ان النسبة قد تبدو مستقرة خلال الفترة فكانت في أقصاها في بداية الفترة حيث كانت 16.56% عام 2009، وبدأت في الانخفاض نوعياً ذلك تأثرها بالوضع غير المستقر للبلاد، وفي بداية عام 2017 بدأت في الارتفاع لتحرز ارتفاع نسبة حوالي 9.78%، وتتواكب هذه الزيادة مع التغيرات في بنك التنمية والإئتمان الزراعي حيث صدر قانون 84 لسنة 2016، بنقل تبعية البنك الي البنك المركزي المصري، ومن ثم اتخاذ خطوات في إعادة هيكلة البنك، ذلك كما ورد بالجريدة الرسمية (2016)².

وبدراسة تأثير القروض الزراعية الممنوحة من البنك الزراعي المصري علي الدخل الزراعي يتضح وجود علاقة طردية بين القروض الممنوحة والدخل كما هو موضح في الاتي بالمعادلة رقم (6)

$$y = 11.7 + 4.8 X \quad (3.3)$$

$$R^2=0.49 \quad R= 0.70 \quad F= 10.61$$

حيث أن: Y - الدخل الزراعي بالمليار جنيه.

X - القروض الممنوحة من البنك الزراعي بالمليار.

*معنوي عند مستوي معنوية 0.05

توضح معادلة الانحدار الخطي البسيط ان قيمة معامل الانحدار بلغت حوالي 4.8 مليارات جنيه وهذا يعني إنه مع زيادة قيمة القروض الممنوحة بمقدار مليار جنيه يزيد الدخل بمقدار 4.8 مليارات جنيه وهذه الزيادة معنوية، أيضا كما بلغ معامل التحديد نحو 0.49 أي ان قيمة القروض الممنوحة من البنك خلال فترة الدراسة ساهمت في زيادة الدخل الزراعي بحوالي 49%، وهذا ما يؤكد تأثير القروض الزراعية علي الدخل الزراعي.

ثالثاً- تطور الاستثمار الزراعي وأهميته بالنسبة للاستثمار القومي خلال فترة الدراسة.

ينبين من الإحصاءات الواردة بالجدول رقم (4) ورقم (5) تزايداً في كل من الاستثمارات القومية العامة والخاصة وبالتبعية يزداد إجمالي الاستثمارات القومية بزيادة معنوية خلال فترة الدراسة، ويشكل متوسط الاستثمار العام حوالي 209.17 مليار جنيه بمعدل تغير بلغ نحو 15%، بينما يمثل متوسط الاستثمار الخاص حوالي 219.21 مليار

جنيه بمعدل تغير نحو 11% من إجمالي متوسط الاستثمار القومي خلال فترة الدراسة والبالغ نحو 435.11 مليار جنيه.

وجدير بالذكر أن الزيادة الملحوظة في الاستثمارات القومية ترجع للمساهمة الفعالة للقطاع الخاص في النشاط الاستثماري ذلك من خلال الحوافز والضمانات الممنوحة لذلك القطاع وإصدار التشريعات التي بدورها كانت القوي الحقيقية للتشجيع في الاستثمار في هذا القطاع

وعلى مستوى الاستثمار الزراعي كان هناك زيادة معنوية للاستثمارات الزراعية، فنزايد إجمالي الاستثمارات الزراعية خلال فترة الدراسة بمتوسط 14.42 مليار جنيه بمعدل تغير 16% خلال الفترة، بينما كان متوسط كل من الاستثمار الزراعي العام والخاص هو 7.09، 5.64 مليار جنيه بمعدل تغير بلغ نحو 23%، 9% بالترتيب خلال نفس الفترة.

جدول 4 تطور الاستثمارات الزراعية وأهميتها بالنسبة للاستثمارات القومية في مصر خلال الفترة (2009-2021).

السنوات	الاستثمارات القومية (بالمليار جنيه)			الاستثمار الزراعي (بالمليار جنيه)		
	عام	خاص	اجمالي	عام	% من العام القومي	الخاص % من الإجمالي
2009	105.3	126.70	233	2.74	3%	3%
2010	87.8	141.70	229.5	2.88	3%	3%
2011	92.7	153.50	246.2	3.28	3%	3%
2012	95.9	145.70	241.6	2.67	2%	2%
2013	110.7	154.60	265.3	2.95	2%	3%
2014	147.7	185.90	333.6	4.15	2%	3%
2015	210.7	181.40	392.1	5.21	2%	3%
2016	270.8	243.50	514.3	5.04	1%	3%
2017	473.6	247.50	721.1	6.04	1%	4%
2018	607.2	350.60	957.8	32.38	8%	3%
2019	410.3	389.30	799.6	31.7	9%	4%
2020	367.3	393.20	760.5	28.73	7%	4%
2021	441.6	398.70	840.3	29.09	11%	4%
المتوسط الهندسي	209.17	219.21	435.11	7.09	3%	3%

المصدر: جُمعت وحسبت بواسطة الباحثة اعتماداً على بيانات من موقع وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية علي شبكة المعلومات الدولية www.mped.gov.eg

رابعاً- معايير كفاءة الاستثمار الزراعي في مصر خلال الفترة (2009-2021) -
1- معدل الاستثمار الزراعي- وهو مقدار الانفاق الاستثماري الذي يتطلبه كل قطاع لزيادة قيمة إنتاجه بوحده واحده (ربيع،2019)⁷

$$\text{معدل الاستثمار الزراعي} = \frac{\text{إجمالي الاستثمارات الزراعية}}{\text{إجمالي الناتج المحلي الزراعي}}$$

بإستقرار الإحصاءات الواردة من جدول رقم (5) يتضح أن متوسط معدل الإستثمار الزراعي بلغ نحو 0.048 خلال فترة الدراسة ، فكانت أدنى مستوياته في عام 2012 حيث بلغ 0.028، وكانت أقصى مستوياته عام 2017 حيث بلغ نحو 0.081، وهذا يدل علي وجود كفاءة الإستثمار الزراعي كمجمل.

2- **العائد علي الإستثمار الزراعي (إنتاجية الجنيه المستثمر):** ويمثل مقلوب معامل الإستثمار، فهو قيمة الناتج المتولد من وحده واحده من الإستثمار الزراعي.

$$\text{العائد علي الإستثمار الزراعي} = \frac{\text{قيمة الناتج المحلي الزراعي}}{\text{قيمة الإستثمار الزراعي}}$$

من الإحصاءات الواردة بذات الجدول دل علي وجود كفاءة في إجمالي الإستثمارات الزراعية لارتفاع الناتج المحلي الزراعي الناتج من وحده واحده من الإستثمار الزراعي، حيث كان متوسط إجمالي الإستثمارات الزراعية خلال فترة الدراسة نحو 22.48، وكان حدها الأدنى عام 2017 حيث بلغت نحو 12.30، بينما ففي عام 2012 كانت في حدها الأقصى حيث بلغت نحو 35.15 خلال فترة الدراسة.

3- **مضاعف الإستثمار الزراعي-** يعبر عن مقدار التغير في قيمة الناتج من تغير الإستثمار بوحده واحده، فهو يقاس الحجم المطلوب من وحدات رأس المال اللازمة لإنتاج الوحدة الإضافية من الناتج(مني مكاوي،2017)⁹.

$$\text{مضاعف الإستثمار الزراعي} = \frac{\text{التغير في الناتج المحلي الزراعي}}{\text{التغير في الإستثمار الزراعي}}$$

أظهرت الإحصاءات بالجدول رقم (5) ان مضاعف الإستثمار الزراعي لإجمالي الإستثمارات الزراعية بلغت حدها الأقصى عام 2021 حيث بلغت نحو 7.21، وفي عام 2012 كانت في مستواها الأدنى حيث بلغت -9.09. خلال فترة الدراسة، وتزايدت حتي وصلت الي 1.17 في عام 2017 وتناقصت في عام 2019، 2020 حيث بلغت -6.10، -0.48 علي الترتيب، مما يدل علي تذبذب في مضاعف الإستثمار الزراعي وعلي الرغم من ذلك إلا أنه يوجد كفاءة في الإستثمار الزراعي خلال فترة الدراسة.

4- **معامل التوطن-** يقاس مدي مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي من خلال استثماراته في القطاع بقياس كفاءة الإستثمار (امين، وعبد الفتاح،2016)³.

$$\text{معامل التوطن} = \frac{\text{نسبة استثمارات القطاع الزراعي من الاستثمارات القومية}}{\text{نسبة الناتج المحلي المتولد من القطاع الزراعي من الناتج المحلي الإجمالي في مصر}}$$

استنادا علي الإحصاءات الواردة بذات الجدول يتضح أن متوسط معامل التوطن لفترة الدراسة قد بلغ نحو 0.32، بحد أقصى بلغ نحو 0.49 في عام 2017، وحد ادني في عام 2010 بلغ نحو 0.22، وتدل البيانات علي وجود كفاءة في الإستثمار الزراعي.

5- **معامل التكتيف-** ويوضح هذه المعيار نصيف العامل من الإستثمار الزراعي (محمد الحاروني،2017)⁶.

$$\text{معامل التكتيف} = \frac{\text{إجمالي الإستثمار الزراعي}}{\text{عدد العاملين بالقطاع الزراعي}}$$

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (5) أن معامل التكتيف الرأسمالي الزراعي قد بلغ حده الأدنى عام 2012 حيث بلغ 0.79 أي ان قطاع الزراعة كام مكثفاً لاستخدام العمالة عن رأس المال في ذلك العام أي زيادة عدد العاملين بالقطاع بدرجة أكبر من الاستثمار الزراعي، وبدء في التزايد حتي وصل عام 2021 حدة الأقصى البالغ نحو 4.21 وهذا يشير الي ان قطاع الزراعة في عام 2021 كان مكثف لاستخدام راس المال عن العمالة، وبلغ متوسط الفترة نحو 2.23.

جدول رقم(5) معايير كفاءة الاستثمار الزراعي في مصر خلال الفترة (2009- 2021)

السنوات	معدل الاستثمار الزراعي	العائد علي الاستثمار الزراعي	مضاعف الاستثمار الزراعي	معامل التوطن	معامل التكتيف الزراعي
2009	0.043	23.47	---	0.25	1.05
2010	0.035	28.22	-1.27	0.22	1.03
2011	0.031	31.90	-8.42	0.22	1.02
2012	0.028	35.15	-9.09	0.23	0.79
2013	0.040	25.03	-0.52	0.33	1.26
2014	0.048	20.76	0.27	0.36	1.73
2015	0.048	20.76	0.39	0.33	2.00
2016	0.051	19.59	0.95	0.34	1.85
2017	0.081	12.30	1.17	0.49	3.79
2018	0.063	15.84	0.25	0.34	3.63
2019	0.049	20.47	-6.10	0.34	3.34
2020	0.048	21.04	-0.48	0.35	3.28
2021	0.056	17.71	7.21	0.42	4.21
المتوسط	0.048	22.48	-1.30	0.32	2.23

المصدر - جمعت وحسبت من البيانات الواردة بالجدول رقم (4)

خامساً- الاستثمار الزراعي في نمو القطاع الزراعي باستخدام نموذج¹³-The Harrod-Domar Model

إن نموذج هارود ودومار من النماذج ذات الطابع البسيط في النظر الي العلاقة بين النمو ومتطلبات رأس المال، ويفترض النموذج ان الإنتاج لأي وحده اقتصادية إذ كانت اقتصادا كليا او شركة او صناعة ما أنه يعتمد علي كمية رأس المال المستثمر في تلك الوحدة، وهنا نفيس أثر الاستثمار الزراعي المنفذ علي معدل النمو في القطاع الزراعي المصري (سلوي عبد المنعم، 2000)⁵

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

ومن الإحصاءات الواردة بالجدول رقم 6 لتقدير معدل النمو بالقطاع الزراعي المصري اتضح أنه يتراوح بين حد أدني بلغ نحو -0.04 في عام 2019 وحد أقصى عام 2011 حيث بلغ نحو 0.29 بمتوسط 0.02 خلال فترة الدراسة ، وهذا يدل علي أنه أي زيادة

في معدل القطاع الزراعي بنسبة 2% فإنه لابد حتمًا من زيادة الاستثمارات الزراعية بنسبة 2%.

جدول رقم (6) تطور معدل النمو في القطاع الزراعي المصري خلال فترة الدراسة (2009-2021).

السنوات	معدل الاستثمار الزراعي	الدخل الزراعي	التغير في الاستثمار الزراعي	التغير في الدخل الزراعي	المعامل الحدي لرأس المال	معدل النمو في القطاع الزراعي
2009	0.0426	127.06	-14.25	-3.30289193	4.314401	0.009876
2010	0.0354	133.34	-1.74927	4.942546828	-0.35392	-0.10013
2011	0.0313	151.69	1.48368	13.76181191	0.107811	0.290761
2012	0.0284	154.83	-21.4912	2.070011207	-10.3822	-0.00274
2013	0.0400	156.45	56.05214	1.046308855	53.57132	0.000746
2014	0.0482	162.10	38.78282	3.611377437	10.73906	0.004485
2015	0.0482	179.70	15.30525	10.85749537	1.409648	0.034164
2016	0.0511	190.80	21.40194	6.176961603	3.4648	0.014735
2017	0.0813	203.80	98.95577	6.813417191	14.52366	0.005596
2018	0.0631	217.30	-2.96388	6.624141315	-0.44744	-0.14105
2019	0.0489	232.51	-8.59052	6.999539807	-1.2273	-0.03981
2020	0.0475	240.23	1.287852	3.320287299	0.387874	0.122509
2021	0.0565	310.03	29.89691	29.05548849	1.028959	0.054887
المتوسط	0.047878	189.22	16.47	7.08	5.93	0.02

* معدل الاستثمار الزراعي = الدخل الزراعي / الاستثمار الزراعي X 100

* المعامل الحدي لرأس المال = Δ الاستثمار الزراعي / Δ الدخل الزراعي X 100

المصدر:- جمعت وحسبت بواسطة الباحث اعتمادًا علي بيانات الجدول رقم (4)، (5)

أهم التوصيات-

- 1- العمل على وضع خرائط تنمية للاستثمار الزراعي المصري وترتيب أولوية القطاعات.
- 2- علي المستوى العملي لزيادة الاستثمارات الزراعية من الضروري العمل على إزالة المعوقات الروتينية أمام مستثمري القطاع الزراعي.
- 3- ضرورة تكامل السياسة الاستثمارية وتوفير المناخ الاقتصادي المناسب للاستثمار الزراعي.
- 4- العمل على تطوير المبادرات للاستثمار الزراعي.
- 5- تيسير الحصول على القروض الزراعية وتوفير الدعم الفني والاستشارات المالية للمزارعين.

المراجع:

- (1) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، كتاب الإحصاء السنوي، اعداد متفرقة، القاهرة.
- (2) الجريدة الرسمية/مصر، العدد 45 مكرر(هـ)، السنة التاسعة والخمسون، 16 صفر سنة 1438هـ، الموافق 16 نوفمبر، سنة 2016م.
- (3) امين، ايمان فريد، و عبد الفتاح، محمد عثمان (2016)، "دراسة تحليلية لكفاءة الاستثمار في القطاع الزراعي المصري"، مجلة المنصورة للعلوم الزراعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ص7-10.

- (4) عبد السلام، خالد احمد، (2003)، "دراسة إقتصادية لمشاكل التمويل الزراعي في جمهورية مصر العربية"، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الأزهر.
- (5) عبد المنعم، سلوي محمد (2000)، "دراسة تحليلية للأثار الاقتصادية للاستثمار في مصر"، مجلة المنصورة للعلوم الزراعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ص5-10.
- (6) الحاروني، محمد السيد (2017)، "نمذجة العلاقة بين الاستثمارات المحلية والأجنبية ومشكلة الفقر في مصر في ظل عنصر العمالة كمتغير وسيط (دراسة تطبيقية)"، المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، المجلد 25، العدد 2، ديسمبر، معهد التخطيط القومي.
- (7) ربيع، محمد حسن (2019)، "قياس كفاءة الاستثمار الزراعي باستخدام المعايير الاقتصادية في مصر"، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، المجلد 46، العدد 4.
- (8) محمد عمر أبو دوح (2005)، "إمكانيات السياسة المالية في تنمية وتكامل القطاع الزراعي والتصنيع الزراعي في ظل احكام منظمة التجارة العالمية"، رسالة دكتوراه – جامعة الإسكندرية- كلية تجارة -قسم المالية العامة.
- (9) مكاي، مني محمود، (2017)، "دراسة تحليلية للاستثمارات القومية والزراعية في مصر" ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مجلد 27، العدد 2، يونيو، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي.
- (10) موقع وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية على شبكة المعلومات الدولية www.mped.gov.eg
- (11) حسني، هشام علي، و الجندي، هايدي علي (2008)، "دراسة تحليلية لدور الائتمان الزراعي في إنتاج بعض الحاصلات الرئيسية بمحافظة أسيوط"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، 18-20.
- (12) الموسوي، واثق علي (دكتور، 2018)، "موسوعة إقتصاديات التنمية"، الجزء الأول، الطبعة الأولى، ص 239.
- مراجع باللغة الإنجليزية-
- 13) Graham Hacche- " The Theory of Economic Growth", Macmillan ,1979.

Efficiency and determinants of Egyptian agricultural investment in financing agricultural production

Erieny Samuel Azar¹ - Mahmoud Mahmoud Badr¹ - Imad Younis Wahdan¹ - Shadia Muhammad Salah El-Din²

¹Department of Agricultural Economics - Faculty of Agriculture
Benha University – Egypt

²Agricultural Research Center - Institute of Agricultural Economics

Summary:

The main objective of the research is to measure the efficiency of Egyptian agricultural investment to finance agricultural production, by studying the evolution of loans granted by the Egyptian Agricultural Bank for agricultural activities according to the term and the number of beneficiaries, and measuring their impact on Egyptian agricultural production, and a study of the development of agricultural investments, in order to measure the efficiency of agricultural investment and its role in the growth of the agricultural sector during the study period (2009- 2021).

To achieve these goals, this study adopts the methods of statistical analysis, the criterion for measuring the efficiency of agricultural investment, and the use of a model The Harrod-Domar Model.

The study relied on published and unpublished data from the annual publications of the Ministry of Agriculture, the Ministry of Planning, and the Agricultural Bank of Egypt.

It should be noted here the most important findings of the study, At the beginning of the study period, there was an impact of the instability of the country's security situation, in contrast to some of the sovereign decisions of the state regarding exemptions and rescheduling of bad debts to farmers. Therefore, advances to them were not renewed, which led to fluctuations in total loans. Significantly, this is what necessitated taking decisions by the government to re-plan the installments and facilities for farmers, doubling the maximum limit of the value of the loans granted, settling debts and renewing advances, which positively affected the efficiency of agricultural investment.

Keywords: Agricultural Production, Agricultural Investment, Efficiency, Harrod and Domar.