

Economical Study for the Most Important Factors for Agricultural Investment in Egypt.

Samir, A. M. and Y. T. A. Hamza

Institute for Agricultural Research Centre

دراسة اقتصادية لأهم العوامل المحددة للإستثمار الزراعي في جمهورية مصر العربية

سمير أنور متولى حميدة و ياسر توفيق أحمد حمزة

معهد بحوث الإقتصاد الزراعى - مركز البحوث الزراعية

المخلص

تعتبر الإستثمارات أحد الأدوات الرئيسية لخطة التنمية الإقتصادية والإجتماعية لتحقيق أهدافها وذلك عن طريق زيادة الإنتاج أى أن الإستثمار إضافة إلى الإنتاج والعمالة والدخل ويهدف البحث إلى التعرف على أهم العوامل المحددة للإستثمار الزراعى بجمهورية مصر العربية وتمثلة مشكلة البحث في إنخفاض حجم الإستثمارات الموجهة لقطاع الزراعة وتضائل نسبتها من إجمالى الإستثمارات القومية مما يودى إلى عجز هذا القطاع الهام عن القيام بدوره فى تحقيق التنمية الزراعية المطلوبة ، حيث بلغت قيمة الإستثمارات الزراعية نسبة لا تتعدى حوالى 4.4 % من حجم الإستثمارات القومية عام 2014 ، مما أثر سلبا على مساهمة ذلك القطاع فى الناتج المحلى والتي بلغت نحو 11.1% لنفس العام . - يتبين من الدراسة إنخفاض الأهمية النسبية للإستثمار فى المجال الزراعى من نحو 13.3% عام 1996 إلى نحو 4.3% من إجمالى الإستثمارات القومية عام 2014 خلال الفترة (1996-2014) . - كما تبين أن أهم المتغيرات الإقتصادية المؤثرة فى حجم الإستثمارات الزراعية خلال الفترة المذكورة هى قيمة الواردات الزراعية ، معدل التضخم ، قيمة الدخل الزراعى، وقد اتفقت اشارتهم مع المنطق الإقتصادى حيث أنه بزيادة كل من قيمة الواردات الزراعية مليار جنيه ومعدل التضخم 1% تودى إلى خفض حجم الإستثمارات الزراعية بنحو 0.302 ، 0.328 مليار جنيه لكل منهما على الترتيب، فى حين أنه بزيادة قيمة الدخل الزراعى مليار جنيه تودى إلى زيادة حجم الإستثمارات الزراعية بنحو 0.05 مليار جنيه ، وبلغت المرونة الإجمالية لنموذج الإنحدار المرحلى نحو 1.53 مما يشير إلى أنه مازالت توجد فرص إستثمارية خاصة للإستثمارات الزراعية فى المقتصد المصرى . - وبدراسة أهم معايير الكفاءة للإستثمارات الزراعية تبين اتفاق معايير الكفاءة المستخدمة على عدم كفاءة الإستثمارات الزراعية العامة خلال الفترة (1996-2014) ويعزى ذلك إلى توجيه هذه الإستثمارات لمشروعات خدمية تحتاج إلى رؤوس أموال طائلة منخفضة العائد علاوة على إنخفاض قيمة إنتاجية وحدة الإستثمار الموجهة للقطاع العام ، بينما تشير معايير الكفاءة المستخدمة الى كفاءة الإستثمارات الموجهة لقطاع الخاص والإستثمارات الزراعية بصورة عامة خلال الفترة المذكورة وقد يرجع ذلك إلى إنخفاض قيمة الإستثمار اللازم لإنتاج وحدة واحدة من الناتج الزراعى الخاص وإرتفاع قيمة إنتاجية وحدة الإستثمار الزراعى له . - و بدراسة المؤشر العام لمعامل عدم الإستثمار تبين أن الإستثمارات الزراعية العامة كانت أكثر إستقرارا" من الإستثمارات الزراعية الخاصة والإجمالى خلال فترة الدراسة حيث تراوح المتوسط الهندسى لها نحو 10.7% يليها إجمالى الإستثمارات الزراعية والخاصة بنحو 13.9% ، 18.7% على الترتيب مما يشير إلى الإستقرار والثبات النسبى للإستثمارات الزراعية بشقيها . - تبين وجود العديد من المعوقات للإستثمار الزراعى التى تقف فى سبيل تطوره وتمثل فى المعوقات الإدارية والإجرائية ، المعوقات الإقتصادية من المناخ الإستثمارى وأهمها النظام الضريبي وسعر الصرف وإستقرار السياسات الإقتصادية ، المعوقات السياسية ، المعوقات المتعلقة بترويج الإستثمارات الزراعية من عدم وضوح الفرص الإستثمارية الزراعية المتاحة بالدولة .

هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على أهم العوامل المحددة للإستثمار الزراعى بجمهورية مصر العربية وذلك من خلال :
- تطور الإستثمارات القومية والزراعية والناتج المحلى والزراعى فى مصر ، والتعرف على نسبة مساهمة الإستثمارات الزراعية بالنسبة للإستثمارات الكلية فى ج.م.ع.
- دراسة أهم العوامل التى تؤثر على حجم الإستثمارات الزراعية فى جمهورية مصر العربية.
- إستخدام بعض المعايير الإقتصادية للحكم على كفاءة الإستثمارات الزراعية فى جمهورية مصر العربية.
- التعرف على أهم مشاكل الإستثمار وبخاصة الزراعى منها والعمل على وضع بعض المقترحات للتغلب عليها

الطريقة البحثية

اعتمد البحث فى تحقيق أهدافه على أسلوبى التحليل الإحصائى الوصفى والكمى مثل تقدير النسب والمتوسطات ومعادلات الإتجاه العام علاوة على بعض المعاديبير المستخدمة فى قياس كفاءة الإستثمار والتي منها :

$$\text{معدل الاستثمار الزراعى} = \text{Investment rate} = \frac{\text{إجمالى الاستثمار الزراعى}}{\text{إجمالى الناتج المحلى الزراعى}}$$

● **معدل الإستثمار** : يبين هذا المعيار حجم الإستثمار الزراعى اللازم لإنتاج وحدة واحدة من الناتج الزراعى وإنخفاض هذا المعدل عن الواحد الصحيح يدل على كفاءة الإستثمارات الزراعية الموجهة للقطاع والعكس صحيح.

$$\text{معدل العائد على الاستثمار} = \text{The rate of return on investment} = \frac{\text{إجمالى الناتج المحلى}}{\text{إجمالي الاستثمار الزراعى}}$$

الفيصل الأثنى عشر الزراعى

المقدمة

تعتبر الإستثمارات أحد الأدوات الرئيسية لخطة التنمية الإقتصادية والإجتماعية لتحقيق أهدافها من خلال زيادة الإنتاج كما يعتبر الإستثمار الزراعى المحرك الأساسى للتنمية الزراعية ومن ثم تحقيق الأمن الغذائى حيث العمل على خفض الفجوة بين الإنتاج والإستهلاك وخفض نسبة البطالة إلى جانب العمل على زيادة إجمالى الصادرات الزراعية والكلية مما يودى إلى المساهمة فى خفض العجز فى الميزان التجارى علاوة على إقامة مشروعات جديدة تنمى القدرة الإنتاجية والبشرية مما يودى إلى زيادة معدلات النمو الإقتصادى . الغذاء للسكان كما تعتبر الزراعة سوقا مفتوحا لمنتجات القطاعات الأخرى مثل الأسمدة الكيماوية والمبيدات والألات (1) ، وقد بلغت قيمة الإنتاج الزراعى عام 2014 نحو 305 مليار جنيه مقابل 63.640 مليار جنيه عام 1996 بزيادة بلغت 241.36 مليار جنيه ، ويساهم القطاع الزراعى بنحو 36.97 مليار جنيه عام 1996 من الناتج المحلى الإجمالى والبالغ نحو 214.18 مليار جنيه تمثل نحو 17.3% وانخفضت درجة مساهمته إلى 11.1% حيث بلغ الناتج الزراعى نحو 128.18 مليار جنيه عام 2014 مقابل 1155.95 مليار جنيه للناتج القومى ، علاوة على إنخفاض عدد العاملين فى هذا القطاع فى السنوات الأخيرة .

مشكلة البحث :

تتمثل مشكلة البحث فى إنخفاض حجم الإستثمارات الموجهة لقطاع الزراعة وتضائل نسبتها من إجمالى الإستثمارات القومية مما يودى إلى عجز هذا القطاع الهام عن القيام بدوره فى تحقيق التنمية الزراعية المطلوبة ، حيث لم تتعدى قيمة الإستثمارات الزراعية حوالى 4.4 % من حجم الإستثمارات القومية عام 2014 ، مما أثر سلبا على حجم وقيمة الصادرات الزراعية وعلى مساهمة القطاع فى الناتج المحلى والتي بلغت نحو 11.1% لنفس العام ، الأمر الذى يستلزم إلقاء الضوء على أهم العوامل المؤثرة على الإستثمار الزراعى وإستخلاص المشاكل التى تواجه ذلك القطاع الهام وإيجاد بعض المقترحات التى قد تساهم فى علاج تلك المشاكل .

● **معامل التكتيف الرأسمالي** : يوضح معامل التكتيف الرأسمالي النسبة بين قيمة الإستثمارات وعدد العاملين فى هذا القطاع وقيمتها إذا تجاوزت الواحد الصحيح دل ذلك على أن النشاط الإقتصادي يعتبر مكثف لإستخدام رأس المال وأن هذا القطاع تزيد إستثماراته بنسبة أكبر من نسبة زيادة عدد العمال فيه ، أما إذا كانت قيمته أقل من الواحد الصحيح دل ذلك على أن زيادة عدد العمال بنسبة أكبر من زيادة حجم الإستثمارات الموجهة لهذا القطاع .
 وتم الحصول على البيانات من خلال البيانات الثانوية من وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، وزارة التخطيط والتنمية الإقتصادية، الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء بالإضافة إلى النشرات والأبحاث المنشورة وغير المنشورة والتي لها صلة بموضوع البحث .

النتائج البحثية

أولاً : تطور الإستثمارات الزراعية والإستثمارات القومية بالأسعار الحقيقية فى جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996 – 2014)
 - تطور الإستثمارات الزراعية العامة فى جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996 – 2014)

تشير بيانات الجدول رقم (1) أن حجم الإستثمارات الزراعية فى القطاع العام خلال الفترة (1996 – 2014) قد تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو 1.55 مليار جنيه عام 2012 يمثل نحو 49.8% من حجم الإستثمارات الزراعية لنفس العام ، وحد أقصى بلغ نحو 4.25 مليار جنيه عام 1998 يمثل نحو 53.3% من حجم الإستثمارات الزراعية وبتوسط سنوى بلغ نحو 2.55 مليار جنيه يمثل نحو 41.8% من متوسط حجم الإستثمارات الزراعية و البالغ نحو 6.1 مليار جنيه ، وتبين المعادلة رقم(1) من الجدول رقم (2) أن الإستثمارات الزراعية العامة قد أخذت إتجاهاً "عاماً" متناقصاً بمقدار سنوى معنوى احصائياً" بلغ نحو 0.093 مليار جنيه يمثل نحو 3.7% من متوسطها خلال الفترة المذكورة ، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.45 بما يفسر أن نحو 45% من التغيرات فى حجم الإستثمارات الزراعية العامة يرجع أثرها إلى العوامل التى يعكس أثرها عنصر الزمن.

● **معدل العائد على الإستثمار** : يبين هذا المعيار قيمة الناتج المتولد من وحدة واحدة من الإستثمار الزراعى وإرتفاع قيمة هذا المؤشر عن الواحد الصحيح يعبر عن وجود كفاءة فى الإستثمار الزراعى والعكس صحيح
 ● **مضاعف الإستثمار** : يعبر مضاعف الإستثمار عن مقدار التغير فى قيمة الناتج المتولد من تغير الإستثمار بوحدة واحدة أو هو الزيادة النهائية فى الناتج الناشئ عن زيادة الإستثمار الذى يودى إلى زيادة الإنفاق الإستهلاكى وفقاً للميل الحدى للإستهلاك وبالتالي زيادة الناتج وإرتفاع قيمة مضاعف الإستثمار عن الواحد الصحيح تعنى وجود كفاءة فى الإستثمار الزراعى والعكس صحيح.

التغير فى الناتج المحلى الزراعى = مضاعف الاستثمار الزراعى = Investment Multiplier

التغير فى الإستثمارات الزراعية

● **معامل التوطن** : يوضح معامل التوطن درجة مساهمة قطاع الزراعة فى توليد الناتج المحلى الإجمالى وفقاً لإستثمارات هذا القطاع وإنخفاض معامل التوطن عن الواحد الصحيح يشير إلى وجود كفاءة فى الإستثمارات الزراعية ، أما إذا كان معامل التوطن أكبر من الواحد الصحيح يدل على أن قطاع الزراعة قد حصل على إستثمارات تفوق قيمة الناتج المحلى المتولد منه مما يعنى إنخفاض كفاءة الإستثمارات الزراعية.

معامل التوطن للإستثمار الزراعى	قيمة الإستثمارات الزراعية	قيمة الناتج المحلى الزراعى
= Investment factor domesticating	قيمة الإستثمارات القومية	قيمة الناتج المحلى الإجمالى
معامل التكتيف الرأسمالى فى القطاع الزراعى	قيمة الإستثمارات الزراعية	قيمة التكتيف الرأسمالى فى القطاع الزراعى
= Capitalist condensation coefficient	إجمالى عدد القوة العاملة الزراعية	قيمة الإستثمارات الزراعية

جدول رقم 1. تطور إجمالى الإستثمارات والإستثمارات الزراعية بالأسعار الحقيقية فى جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996 – 2014)

(الوحدة : مليار جنيه)

السنوات	الإستثمارات الزراعية العامة	الإستثمارات الزراعية الخاصة	إجمالى الإستثمارات الزراعية	الإستثمارات القومية العامة	الإستثمارات القومية الخاصة	إجمالى الإستثمارات القومية	الناتج الزراعى العام	الناتج الزراعى الخاص	الناتج الزراعى القومى	الناتج المحلى العام	الناتج المحلى الخاص	الناتج المحلى الإجمالى
1996	2.07	2.41	4.48	34.19	20.70	54.89	36.77	36.97	74.00	140.18	214.18	
1997	2.44	2.68	5.12	39.78	27.88	67.66	41.19	41.38	82.96	161.13	244.09	
1998	4.25	3.72	7.97	39.71	20.20	59.91	44.38	44.58	81.95	178.55	260.50	
1999	3.80	4.41	8.21	32.77	29.69	62.46	47.54	47.74	84.02	191.67	275.69	
2000	3.11	4.76	7.87	32.47	29.92	62.39	50.96	51.16	93.74	211.85	305.59	
2001	2.78	5.10	7.88	30.16	30.97	71.13	52.74	52.95	99.75	220.00	319.75	
2002	3.53	5.62	9.15	34.00	30.36	64.36	55.58	55.64	115.90	222.10	338.00	
2003	3.04	3.00	6.04	32.51	31.74	64.25	60.16	60.21	135.50	233.00	368.50	
2004	3.34	3.76	7.10	39.91	34.86	74.77	65.04	65.09	161.92	266.95	428.87	
2005	2.81	3.76	6.57	44.32	41.12	85.44	66.64	66.68	171.76	276.87	448.63	
2006	2.41	4.52	6.93	42.60	57.18	99.78	70.48	70.48	198.95	302.03	500.98	
2007	1.87	4.11	5.98	44.58	74.73	119.31	76.75	76.75	211.07	334.54	545.61	
2008	2.02	3.69	5.71	49.86	91.35	141.21	80.03	80.04	236.78	368.53	605.31	
2009	1.84	2.76	4.60	68.18	64.04	132.22	90.84	90.84	254.33	412.37	666.70	
2010	1.83	2.40	4.29	66.93	80.73	147.66	102.51	102.53	273.31	459.55	732.86	
2011	1.99	2.16	4.15	53.03	85.97	139.00	115.37	115.37	300.05	494.79	794.84	
2012	1.55	1.56	3.11	53.59	88.89	142.48	109.24	109.24	352.26	629.26	981.52	
2013	1.63	3.01	4.64	53.13	80.72	133.85	116.12	116.12	380.70	677.17	1057.24	
2014	2.20	3.97	6.17	58.63	82.07	140.70	128.09	128.18	423.31	732.64	1155.95	
المتوسط	2.55	3.55	6.1	44.75	52.79	97.55	74.23	74.32	196.4	342.8	539.2	

(الأسعار الحقيقية) معدلة بالأرقام القياسية لأسعار الجملة لسنة الأساس 1996 = 100

المصدر : حسب من 1- وزارة التخطيط والتنمية الإقتصادية ، تقرير متابعة خطة التنمية الإقتصادية والإجتماعية .

2- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، 1- نشرة التجارة الخارجية ، الكتاب الإحصاء السنوى ، أعداد متفرقة

ب- الأرقام القياسية لأسعار الجملة - كتاب الإحصاء السنوى - أعداد متفرقة

تطور الإستثمارات الزراعية الخاصة فى جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996 – 2014)
 كما تشير بيانات الجدول رقم (1) إلى تطور حجم الإستثمارات الزراعية للقطاع الخاص خلال الفترة المذكورة حيث تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو

1.56 مليار جنيه عام 2012 يمثل نحو 50.2% من حجم الإستثمارات الزراعية لنفس العام ، وحد أقصى بلغ نحو 5.62 مليار جنيه عام 2002 يمثل نحو 61.4% من حجم الإستثمارات الزراعية وبتوسط سنوى بلغ نحو 3.55 مليار جنيه يمثل نحو 58.2% من متوسط حجم الإستثمارات

3.11 مليار جنيه عام 2012 يمثل نحو 2.2% من حجم الاستثمارات القومية لنفس العام ، و حد أقصى بلغ نحو 9.15 مليار جنيه عام 2002 يمثل نحو 14.2% من حجم الاستثمارات القومية لنفس العام وبمتوسط سنوى بلغ نحو 6.1 مليار جنيه يمثل نحو 6.3% من متوسط حجم الاستثمارات القومية خلال الفترة (1996-2014) والبالغ نحو 97.55 مليار جنيه ، وتبين المعادلة رقم (3) من الجدول رقم (2) أن إجمالي حجم الاستثمارات الزراعية قد أخذت إتجاهها "عاما" متناقصا بمقدار سنوى معنوى احصائيا بلغ نحو 0.16 مليار جنيه يمثل نحو 2.6% من متوسطها خلال الفترة المذكورة ، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.28

الزراعية خلال الفترة (1996-2014) والبالغ نحو 6.1 مليار جنيه ، وتبين المعادلة رقم (2) من الجدول رقم (2) أن الاستثمارات الزراعية الخاصة قد أخذت إتجاهها "عاما" متناقصا بمقدار سنوى غير معنوى احصائيا بلغ نحو 0.062 مليار جنيه يمثل نحو 1.8% من متوسطها خلال الفترة المذكورة ، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.11
- تطور إجمالي الاستثمارات الزراعية في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996-2014)
 باستعراض بيانات الجدول رقم (1) تبين أن إجمالي حجم الاستثمارات الزراعية خلال الفترة المذكورة تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو

م	البيان	المعادلة	ر2	ف
1	الاستثمارات الزراعية العامة	ص ^ا = 3.48 - 0.093 س ^د ** (3.7)	0.45	13.77
2	الاستثمارات الزراعية الخاصة	ص ^ا = 4.2 - 0.062 س ^د (1.4)	0.11	2.04
3	إجمالي الاستثمارات الزراعية	ص ^ا = 7.66 - 0.16 س ^د * (2.56)	0.28	6.54
4	الاستثمارات القومية العامة	ص ^ا = 28.19 + 1.66 س ^د ** (5.5)	0.64	30.4
5	الاستثمارات القومية الخاصة	ص ^ا = 9.44 + 4.33 س ^د ** (9.86)	0.85	97.3
6	إجمالي الاستثمارات القومية	ص ^ا = 37.63 + 5.99 س ^د ** (10.19)	0.86	103.9
7	الناتج الزراعي المحلي العام	ص ^ا = -0.193 - 0.010 س ^د ** (4.3)	0.52	18.45
8	الناتج الزراعي المحلي الخاص	ص ^ا = 25.03 + 4.92 س ^د ** (18.37)	0.95	337.5
9	الناتج الزراعي المحلي	ص ^ا = 25.22 + 4.9 س ^د ** (18.2)	0.95	332.4
10	الناتج المحلي العام	ص ^ا = 7.35 + 18.9 س ^د ** (16.26)	0.94	246.3
11	الناتج المحلي الخاص	ص ^ا = 42.46 + 30.3 س ^د ** (11.3)	0.88	127.7
12	الناتج المحلي الإجمالي	ص ^ا = 49.8 + 48.94 س ^د ** (13.03)	0.91	539.2

حيث : ص^ا القيمة التقديرية للمتغير التابع في السنة ، س^د متغير الزمن في السنة هـ = 1 ، 2 ، ، 19
 (**) معنوية عند 0.01 . (*) معنوية عند 0.05 المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (1) .

بنحو 4.33 مليار جنيه تمثل نحو 8.2% من متوسطها وأن هذه الزيادة مؤكدة من الناحية الإحصائية ، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.85

- تطور إجمالي الاستثمارات القومية في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996 - 2014)

تشير بيانات الجدول رقم (1) أن إجمالي حجم الاستثمارات القومية بجمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996-2014) قد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى 54.89 مليار جنيه فى عام 1996 يمثل نحو 25.6% من إجمالي الناتج المحلي لنفس العام ، و حد أقصى بلغ نحو 147.66 مليار جنيه عام 2010 يمثل نحو 20.2% من إجمالي الناتج المحلي وبمتوسط سنوى بلغ نحو 97.55 مليار جنيه يمثل نحو 18.1% من متوسط إجمالي الناتج المحلي خلال نفس الفترة ، وبدراسة معادلة الإتجاه الزمنى العام لتطور إجمالي حجم الاستثمارات القومية فى جمهورية مصر العربية خلال الفترة المذكورة تبين مؤشرات المعادلة رقم (6) بالجدول رقم (2) أنها تتزايد سنويا بمبايقر بنحو 5.99 مليار جنيه تمثل نحو 6.1% من متوسطها وأن هذه الزيادة مؤكدة من الناحية الإحصائية ، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.86

تطور الناتج الزراعي المحلي العام في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996-2014):

يتضح من بيانات الجدول رقم (1) أن الناتج الزراعي المحلي للقطاع العام خلال الفترة (1996-2014) قد تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو 0.01 مليار جنيه عام 2006 يمثل نحو 0.01% من إجمالي الناتج الزراعي المحلي لنفس العام ، و حد أقصى بلغ نحو 0.21 مليار جنيه عام 2001 يمثل نحو 0.4% من إجمالي الناتج الزراعي المحلي و بمتوسط سنوى بلغ نحو 0.09 مليار جنيه يمثل نحو 0.12% من متوسط إجمالي الناتج الزراعي المحلي والبالغ نحو 74.32 مليار جنيه ، وتبين المعادلة رقم (7) من الجدول رقم (2) أن الناتج الزراعي المحلي العام قد أخذ

- تطور الاستثمارات القومية العامة في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996 - 2014)

كما تشير بيانات الجدول رقم (1) إلى تطور حجم الاستثمارات القومية العامة بجمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996-2014) حيث تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى 30.16 مليار جنيه فى عام 2001 يمثل نحو 49.3% من إجمالي حجم الاستثمارات القومية لنفس العام ، و حد أقصى بلغ نحو 68.18 مليار جنيه عام 2009 يمثل نحو 51.6% من إجمالي حجم الاستثمارات القومية وبمتوسط سنوى بلغ نحو 44.75 مليار جنيه يمثل نحو 45.9% من إجمالي حجم الاستثمارات القومية ، وبدراسة معادلة الإتجاه الزمنى العام لتطور حجم الاستثمارات القومية العامة فى جمهورية مصر العربية خلال الفترة المذكورة تبين مؤشرات المعادلة رقم (4) بالجدول رقم (2) أنها تتزايد سنويا بمبايقر بنحو 1.66 مليار جنيه تمثل نحو 3.7% من متوسطها وأن هذه الزيادة مؤكدة من الناحية الإحصائية ، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.64

- تطور الاستثمارات القومية الخاصة في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996 - 2014)

يتضح من بيانات الجدول رقم (1) تطور حجم الاستثمارات القومية الخاصة بجمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996-2014) حيث تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى 20.20 مليار جنيه فى عام 1998 يمثل نحو 33.7% من إجمالي حجم الاستثمارات القومية لنفس العام ، و حد أقصى بلغ نحو 91.35 مليار جنيه عام 2008 يمثل نحو 64.7% من إجمالي حجم الاستثمارات القومية وبمتوسط سنوى بلغ نحو 52.79 مليار جنيه يمثل نحو 54.1% من متوسط حجم الاستثمارات القومية خلال نفس الفترة ، وبدراسة معادلة الإتجاه الزمنى العام لتطور حجم الاستثمارات القومية الخاصة فى جمهورية مصر العربية خلال الفترة المذكورة تبين مؤشرات المعادلة رقم (5) بالجدول رقم (2) أنها تتزايد سنويا بمبايقر

العام لتطور قيمه الناتج المحلي الإجمالي وقد اخذت اتجاهها" عاما" متزايدا" بمقدار سنوي معنوي احصائيا" بلغ نحو 48.94 مليار جنيه تمثل نحو 9.1 % من متوسطها خلال فترة الدراسة المذكورة ، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.91

ثانيا : أهم العوامل المؤثرة على حجم الإستثمارات الزراعية في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996 – 2014)

يشمل هذا الجزء دراسة أهم العوامل المؤثرة على حجم الإستثمارات الزراعية في مصر خلال الفترة (1996- 2014)، حيث يفترض أن حجم الإستثمارات الزراعية يتحدد من خلال العديد من العوامل الاقتصادية التي تؤثر عليها (كمتغير تابع) كما يوضحه الجدول رقم (3) والتي من أهمها قيمة الصادرات الزراعية (س₁)، قيمة الواردات الزراعية (س₂)، إجمالي قيمة مستلزمات الإنتاج الزراعي (س₃)، العمالة الزراعية (س₄)، معدل التضخم (س₅)، سعر الفائدة على القروض الزراعية (س₆)، قيمة القروض الزراعية (س₇)، قيمة المدخرات الزراعية (س₈)، قيمة الدخل الزراعي (س₉) (كمتغيرات مستقلة)، وقد تم إجراء التحليل الإحصائي باستخدام عدد من المحاولات بهدف الحصول على نموذج يضم أكبر عدد من المتغيرات والتي تتفق مع المنطق الإقتصادي والإحصائي، وقد تبين أن أسلوب الإنحدار المتعدد والمرحلي في الصورة الخطية أفضل الصور حيث اتفقت مع المنطق الإقتصادي والإحصائي.

أ- نموذج الإنحدار المتعدد :

بتقدير دالة الإنحدار المتعددة للمتغيرات المؤثرة على الإستثمارات الزراعية سألفة الذكر خلال فترة الدراسة (1996-2014) أمكن الحصول على الدالة التالية.

$$\begin{aligned} \text{ص}^{\wedge} = & 12.5 + 0.50 \text{ س}_1 - 0.19 \text{ س}_2 - 0.57 \text{ س}_3 - 1.34 \text{ س}_4 - \\ & (1.61) \quad (1.51) \quad (2.22) \quad (2.49) \\ & 0.36 \text{ س}_5 - 0.06 \text{ س}_6 + 0.8 \text{ س}_7 + 0.13 \text{ س}_8 - \\ & (4.02) \quad (0.14) \quad (1.45) \quad (2.23) \quad (2.00) \\ & \text{ر} - 0.80 = \text{ف} \quad (9.14) \end{aligned}$$

ويتضح من نتائج النموذج معنويته احصائيا" حيث بلغت قيمة ف المحسوبة حوالي (9.14)، كما بلغ معامل التحديد المعدل نحو 0.80 بما يفسر أن حوالي 80 % من التغيرات في حجم الإستثمارات الزراعية خلال فترة الدراسة يرجع إلى التغيرات في المتغيرات المستقلة مجتمعة في الدالة المقدره، كما يتبين من الدالة تأثير كلا" من قيمة الواردات الزراعية (س₂)، إجمالي قيمة مستلزمات الإنتاج الزراعي (س₃)، العمالة الزراعية (س₄)، معدل التضخم (س₅)، قيمة المدخرات الزراعية (س₆)، قيمة الدخل الزراعي (س₇) على الإستثمارات الزراعية حيث اتفقت اشارتهم مع المنطق الإقتصادي .

مما يعني أنه بزيادة مليار جنيه من قيمة الواردات الزراعية (س₂) تنخفض الإستثمارات الزراعية بمقدار 0.19 مليار جنيه وقد يعزى ذلك إلى أن زيادة قيمة الواردات تؤدي إلى عجز في الميزان التجاري الأمر الذي يؤدي إلى خفض رصيد العملات الأجنبية مما يؤدي بدوره إلى خفض قيمة الإستثمارات الزراعية والتي تعتمد على الواردات الزراعية من الخارج لتغطية مستلزمات إنتاجها وعلى سبيل المثال صناعة الدواجن التي تعتمد بشكل رئيسي على الواردات في مستلزمات إنتاجها من الخارج.

كما أنه بزيادة مليار جنيه من إجمالي قيمة مستلزمات الإنتاج الزراعي (س₃) تنخفض الإستثمارات الزراعية بمقدار 0.57 مليار جنيه وقد يعزى ذلك إلى أن زيادة قيمة مستلزمات الإنتاج تؤدي إلى زيادة تكاليف الإنتاج وقد تكون تلك الزيادة إلى الحد الذي تخرج المنشأة من دائرة الإنتاج وقد تكون إلى الحد التي لا يخرجها من دائرة الإنتاج لكنها تضطر إلى خفض حجم الإنتاج وبالتالي تنخفض الإستثمارات الزراعية. وأنه بزيادة العمالة الزراعية (س₄) مليون عامل تنخفض الإستثمارات الزراعية بمقدار 1.34 مليار جنيه وقد يعزى ذلك إلى أنه بزيادة حجم العمالة تحل محل الإستثمارات الموجهة لكل من الميكنة والآلات والمعدات والتكنولوجيا الحديثة .

إتجاهها" عاما" متناقصا" بمقدار سنوي معنوي احصائيا" بلغ نحو 0.010 مليار جنيه يمثل نحو 11.1% من متوسطها خلال الفترة المذكورة ، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.52

تطور الناتج الزراعي المحلي الخاص في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996 – 2014):

كما يتضح من بيانات الجدول رقم (1) أن الناتج الزراعي المحلي للقطاع الخاص خلال الفترة (1996 – 2014) قد تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو 36.77 مليار جنيه عام 1996 يمثل نحو 99.5% من إجمالي الناتج الزراعي المحلي لنفس العام ، وحد أقصى بلغ نحو 128.09 مليار جنيه عام 2014 يمثل نحو 99.9% من إجمالي الناتج الزراعي المحلي و بمتوسط سنوي بلغ نحو 74.23 مليار جنيه يمثل نحو 99.9% من متوسط إجمالي الناتج الزراعي المحلي والبالغ نحو 83.32 مليار جنيه ، وتبين المعادلة رقم (8) من الجدول رقم (2) أن الناتج الزراعي المحلي الخاص قد أخذ إتجاهها" عاما" متزايدا" بمقدار سنوي معنوي احصائيا" بلغ نحو 4.92 مليار جنيه يمثل نحو 6.6% من متوسطها خلال الفترة المذكورة ، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.95

تطور الناتج الزراعي المحلي الإجمالي في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996 – 2014):

يتبين من استعراض بيانات الجدول (1) أن الناتج الزراعي المحلي الإجمالي خلال الفترة (1996 - 2014) قد أخذ إتجاهها عاما متزايدا حيث بلغ حده الأدنى نحو 36.97 مليار جنيه عام 1996 يمثل نحو 17.3% من الناتج المحلي الإجمالي لنفس العام وحده الأقصى حوالي 128.18 مليار جنيه عام 2014 يمثل نحو 11.1% من الناتج المحلي الإجمالي وبمتوسط سنوي بلغ نحو 74.32 مليار جنيه خلال الفترة المذكورة جدول رقم (1) ملحق ، وتشير المعادلة رقم (9) بالجدول رقم (2) للإتجاه الزمني العام لتطور قيمة الناتج الزراعي المحلي الإجمالي خلال الفترة المذكورة قد أخذ إتجاهها عاما متزايدا بمقدار سنوي معنوي احصائيا" بلغ نحو 4.9 مليار جنيه يمثل نحو 6.6% من متوسطها خلال الفترة المذكورة ، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.95

- تطور الناتج المحلي العام في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996 – 2014):

تبين مؤشرات الجدول رقم (1) تطور الناتج المحلي العام خلال الفترة (1996 – 2014) حيث تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 74 مليار جنيه عام 1996 يمثل نحو 34.6% من الناتج المحلي الإجمالي لنفس العام وحد أقصى حوالي 423.31 مليار جنيه عام 2014 يمثل نحو 63.6% من الناتج المحلي الإجمالي لنفس العام وبمتوسط سنوي بلغ نحو 196.4 مليار جنيه يمثل نحو 36.4% من متوسط الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة المذكورة ، وتشير المعادلة رقم (10) بالجدول رقم (2) للإتجاه الزمني العام لتطور قيمة الناتج المحلي العام وقد اخذت إتجاهها" عاما" متزايدا" بمقدار سنوي معنوي احصائيا" بلغ نحو 18.9 مليار جنيه تمثل نحو 9.6% من متوسطها خلال فترة الدراسة المذكورة ، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.94

- تطور الناتج المحلي الخاص في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996 – 2014):

تبين مؤشرات الجدول رقم (1) تطور الناتج المحلي الخاص خلال الفترة (1996 – 2014) حيث تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 140.18 مليار جنيه عام 1996 يمثل نحو 65.5% من الناتج المحلي الإجمالي لنفس العام وحد أقصى حوالي 732.64 مليار جنيه عام 2014 يمثل نحو 63.4% من الناتج المحلي الإجمالي لنفس العام وبمتوسط سنوي بلغ نحو 342.8 مليار جنيه يمثل نحو 63.6% من متوسط الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة المذكورة ، وتشير المعادلة رقم (11) بالجدول رقم (2) للإتجاه الزمني العام لتطور قيمة الناتج المحلي الخاص وقد اخذت إتجاهها" عاما" متزايدا" بمقدار سنوي معنوي احصائيا" بلغ نحو 30.3 مليار جنيه تمثل نحو 8.8% من متوسطها خلال فترة الدراسة المذكورة ، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.88

- تطور الناتج المحلي الإجمالي في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996 – 2014):

تبين مؤشرات الجدول رقم (1) تطور الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (1996 – 2014) حيث تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 214.18 مليار جنيه عام 1996 وحد أقصى حوالي 1155.95 مليار جنيه عام 2014 وبتوسط سنوي بلغ نحو 539.2 مليار جنيه خلال الفترة المذكورة ، وتشير المعادلة رقم (12) بالجدول رقم (2) للإتجاه الزمني

جدول 3. أهم العوامل المؤثرة على الإستثمارات الزراعية فى جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996 – 2014)

السنوات	إجمالي الإستثمارات الزراعية	قيمة الصادرات الزراعية	قيمة الواردات الزراعية	إجمالي قيمة مستلزمات الإنتاج الزراعى (مليون عامل)	العمالة الزراعية	معدل التضخم %	سعر الفائدة على القروض الزراعية	قيمة القروض الزراعية	قيمة المدخرات الزراعية	قيمة الدخل الزراعى
1996	4.48	1.50	6.11	14.19	4.69	9.0	17.0	7.60	6.80	56.17
1997	5.12	1.38	7.63	14.01	4.75	8.0	16.0	9.00	7.80	60.54
1998	7.97	1.66	5.89	15.31	4.80	4.0	16.0	9.76	8.89	62.15
1999	8.21	1.75	5.75	17.98	4.86	3.0	14.0	10.34	9.85	67.21
2000	7.87	1.74	6.19	20.30	4.92	2.0	13.0	9.68	9.97	69.37
2001	7.88	1.73	6.92	20.31	5.01	2.0	13.0	10.77	10.01	71.86
2002	9.15	2.67	8.39	22.66	4.91	2.7	14.0	10.00	9.91	80.32
2003	6.04	3.87	9.34	26.71	5.41	7.0	13.0	10.00	10.57	91.37
2004	7.10	4.60	8.83	27.52	5.16	10.0	13.0	11.37	11.18	105.11
2005	6.57	4.87	12.22	30.18	5.24	11.0	13.0	11.78	12.04	112.46
2006	6.93	5.00	11.12	30.21	6.37	10.0	13.0	13.28	13.71	118.46
2007	5.98	4.76	11.83	30.44	6.89	11.0	13.0	12.13	12.82	119.78
2008	5.71	7.71	14.44	34.61	7.12	11.7	12.1	11.61	12.31	131.40
2009	4.60	9.19	17.70	34.46	6.88	16.0	12.1	11.40	12.20	127.06
2010	4.29	10.06	16.75	37.35	6.73	11.7	11.1	11.21	12.04	133.34
2011	4.15	10.98	25.12	42.66	6.81	8.9	11.0	10.80	11.59	151.69
2012	3.11	10.54	30.40	44.36	6.74	7.0	11.9	10.36	11.58	154.83
2013	4.64	11.19	26.92	43.55	6.70	8.6	12.6	9.53	11.41	156.45
2014	6.17	12.10	28.82	43.36	6.69	8.8	12.2	9.29	11.30	162.10
المتوسط	6.1	5.65	13.7	28.96	5.83	8.2	13.21	10.52	10.84	106.93

المصدر : حسب من I- وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية ، تقرير متابعة خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية .
2- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، نشرة التجارة الخارجية ، الكتاب الإحصاء السنوى ، أعداد متفرقة

وبزيادة معدل التضخم (س₁) 1% تنخفض الإستثمارات الزراعية بمقدار 0.36 مليار جنيه وقد يعزى ذلك إلى أن التضخم يؤدي إلى انخفاض القوة الشرائية للتقود وإتجاه أسعار السلع والخدمات نحو الإرتفاع مما يؤدي بدوره مرة أخرى إلى خفض الطلب على السلع والخدمات مما ينعكس بدوره على الإستثمارات الزراعية فينخفض حجمها.

وبزيادة قيمة المدخرات الزراعية (س₈) مليار جنيه تزداد الإستثمارات الزراعية بمقدار 1.43 مليار جنيه وقد يعزى ذلك إلى أن زيادة معدلات الإدخار يزيد رصيد البنوك من الأموال فيزيد قدرتها على منح القروض الإستثمارية وبالتالي زيادة الإستثمارات الزراعية . كما أنه بزيادة قيمة الدخل الزراعى (س₉) مليار جنيه تزداد الإستثمارات الزراعية بمقدار 0.13 مليار جنيه وقد يعزى ذلك إلى أن زيادة حجم الدخل الزراعى يعطى فرص أكثر لتوجيه حجم أكبر منه للإستثمارات الزراعية ، حيث تتفق الإشارة فى كلا من قيمة الصادرات الزراعية (س₁) ، سعر الفائدة على القروض الزراعية (س₆) ، قيمة القروض الزراعية (س₇) مع المنطق الإقتصادى.

ب- نموذج الإنحدار المرحلى:
ويتقدير دالة الإنحدار المرحلى للمتغيرات التى تؤثر على الإستثمارات الزراعية أمكن الحصول على أفضل الصور للدالة وهى الصورة الخطية من الناحية الإحصائية كما يلى :
$$ص^ه = 6.831 - 0.302 س_2 - 0.328 س_3 + 0.056 س_9 + 0.056 س_9$$

$$-2 = 0.71 - ف = 15.949$$

$$*(4.28) \quad ** (4.47) \quad ** (3.12)$$

المرونة الإجمالية = 1.53

وتفسير نتائج الدالة السابقة أن الدالة معنوية إحصائياً ، حيث بلغت قيمة ف المحسوبة (15.949) ، كما بلغ قيمة معامل التحديد المعدل نحو 0.71 بما يفسر أن نحو 71% من التغيرات فى حجم الإستثمارات الزراعية خلال الفترة (1996 - 2014) ترجع إلى التغيرات المستقلة فى الدالة المقدره ، ويتبين من مؤشرات الدالة أن أهم المتغيرات الإقتصادية المؤثرة فى حجم الإستثمارات الزراعية خلال الفترة المذكورة هى قيمة الواردات الزراعية (س₂) ، معدل التضخم (س₃) ، قيمة الدخل الزراعى (س₉) ، وقد اتفقت اشارتهم مع المنطق الإقتصادى حيث أنه بزيادة كل من قيمة الواردات الزراعية (س₂) مليار جنيه ومعدل التضخم (س₃) 1% تؤدي إلى خفض حجم الإستثمارات الزراعية بنحو 0.302 ، 0.328 مليار جنيه لكل منهما على الترتيب وقد يعزى ذلك لما تم توضيحه

. أهم المعايير المستخدمة في قياس كفاءة الإستثمارات الزراعية في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996 – 2014)

السنوات	معدل الإستثمار			معدل العائد على الإستثمار الزراعي			مضاعف الإستثمار			معامل التوطن			معامل التكتيف الرأسمالي لإجمالي الإستثمارات الزراعية
	الإستثمارات الزراعية العامة	الإستثمارات الزراعية الخاصة	الإستثمارات الزراعية العامة	إجمالي الإستثمارات الزراعية	الإستثمارات الزراعية العامة	الإستثمارات الزراعية الخاصة	إجمالي الإستثمارات الزراعية	الإستثمارات الزراعية العامة	الإستثمارات الزراعية الخاصة	الإستثمارات الزراعية العامة	الإستثمارات الزراعية الخاصة	إجمالي الإستثمارات الزراعية	
1996	10.35	0.066	0.121	0.097	15.26	8.25	-	-	22.39	0.444	0.473	0.955	
1997	12.84	0.065	0.124	0.078	15.37	8.08	0.027	16.33	6.89	0.376	0.446	1.078	
1998	21.25	0.084	0.179	0.047	11.93	5.59	0.006	3.70	1.12	0.741	0.777	0.660	
1999	19.00	0.093	0.172	0.053	10.78	5.81	-	13.17	13.17	0.599	0.759	0.689	
2000	15.50	0.093	0.154	0.064	10.70	6.50	-	9.77	10.06	0.661	0.753	1.600	
2001	13.24	0.097	0.149	0.076	10.34	6.72	0.030	5.23	197.00	0.687	0.778	1.573	
2002	58.83	0.101	0.164	0.017	9.98	6.08	0.200	5.46	2.12	0.740	0.864	1.864	
2003	60.80	0.050	0.100	0.016	20.05	9.98	0.020	1.75	457.00	0.366	0.575	1.116	
2004	66.80	0.058	0.109	0.015	17.30	9.17	-	6.42	4.60	0.442	0.625	1.376	
2005	70.25	0.056	0.099	0.014	17.72	10.15	0.019	-	3.00	0.380	0.517	1.254	
2006	241.00	0.064	0.098	0.004	15.59	10.17	0.075	5.05	10.58	0.338	0.493	1.088	
2007	178.00	0.054	0.078	0.005	18.67	12.84	0.019	15.29	6.61	0.239	0.356	0.0868	
2008	202.00	0.046	0.071	0.005	21.69	14.02	0.067	7.81	12.11	0.185	0.305	0.802	
2009	184.00	0.030	0.051	0.005	32.91	19.75	-	11.62	9.74	0.196	0.255	0.669	
2010	91.50	0.024	0.042	0.011	41.67	23.90	1.000	39.20	37.97	0.136	0.207	0.637	
2011	99.50	0.019	0.036	0.010	53.41	27.80	-	42.87	91.86	0.108	0.205	0.609	
2012	22.14	0.014	0.028	0.045	70.03	35.15	0.083	10.22	5.85	0.101	0.196	0.461	
2013	20.84	0.026	0.040	0.049	38.58	25.04	0.125	4.74	4.50	0.217	0.316	0.693	
2014	24.440	0.031	0.048	0.041	32.26	20.77	0.018	12.47	7.83	0.277	0.395	0.922	
المتوسط الإحصائي	74.33	0.056	0.098	0.034	24.43	13.99	0.089	11.08	45.47	0.331	0.489	1.101	
الانحراف المعياري	73.52	0.028	0.050	0.029	16.48	8.77	0.227	11.61	108.61	0.215	0.220	0.424	

المصدر : جمعت وحسبت من الجدول رقم (1) بالبحث

ب - معدل العائد على الإستثمار :

الصحيح مما يشير إلى كفاءة الإستثمارات الزراعية الخاصة خلال فترة الدراسة، وباستعراض نتائج الجدول رقم (4) يتبين أن قيمة مضاعف الإستثمار في قطاع الزراعة (عام وخاص) خلال الفترة (1996-2014) قد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 1.12 عام 1998 وحد أقصى بلغ نحو 457 عام 2003 وبانحراف معياري بلغ نحو 108.61 عن المتوسط البالغ نحو 45.47 خلال الفترة المذكورة أي أنه يعني أن قيمته كانت أكبر من الواحد الصحيح خلال فترة الدراسة مما يشير إلى كفاءة الإستثمارات الموجهة لقطاع الزراعة بشقيه (عام وخاص) .

معامل التوطن :

باستعراض بيانات الجدول رقم (4) تبين أن معامل التوطن للإستثمار الزراعي في القطاع العام خلال الفترة (1998-2014) كان أكبر من الواحد الصحيح مما يعكس عن عدم وجود كفاءة للإستثمارات الزراعية في هذا القطاع وقد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 22.39 عام 1996 وحد أقصى بلغ نحو 1126.06 عام 2006 وبانحراف معياري بلغ نحو 320.20 عن المتوسط البالغ نحو 307.49 ، في حين أن معامل التوطن للإستثمارات الزراعية في القطاع الخاص خلال الفترة المذكورة كان أقل من الواحد الصحيح مما يعكس عن وجود كفاءة للإستثمارات الزراعية في هذا القطاع وقد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 0.101 عام 2012 وحد أقصى بلغ نحو 0.741 عام 1998 وبانحراف معياري بلغ نحو 0.215 عن المتوسط البالغ نحو 0.331 ، بينما كانت قيمة معامل التوطن للإستثمارات الزراعية (عام، خاص) خلال الفترة المذكورة أقل من الواحد الصحيح مما يدل على كفاءة الإستثمارات الزراعية أي أنها لم تتجاوز قيمة الناتج المحلي الزراعي المتولد منه ، حيث يتراوح بين حد أدنى بلغ 0.196 عام 2012 وحد أقصى بلغ نحو 0.864 عام 2002 وبانحراف معياري بلغ نحو 0.220 عن المتوسط البالغ نحو 0.498 خلال الفترة المذكورة .

معامل التكتيف الرأسمالي :

يوضح الجدول رقم (4) أن معامل التكتيف الرأسمالي في القطاع الزراعي خلال الفترة (1996-2014) تراوح بين الزيادة والنقصان حيث كان أكبر من الواحد الصحيح خلال السنوات من عام 1997 حتى عام 2006 مما يدل على أن قطاع الزراعة خلال تلك الفترة كان مكثف لإستخدام رأس المال أي أن زيادة رأس المال تفوق نسبة العاملين بهذا القطاع في حين إنخفض هذا المعدل عن الواحد الصحيح خلال السنوات الأخيرة مما يدل على أن زيادة عدد العاملين بقطاع الزراعة بدرجة تفوق الإستثمارات الموجهة لهذا القطاع ، وقد بلغ معامل التكتيف الرأسمالي حده الأدنى نحو 0.461 عام 2012 وحده الأقصى نحو 1.864 عام 2002 وبانحراف معياري بلغ نحو 0.424 عن المتوسط البالغ نحو 1.101 خلال الفترة المذكورة .

بإستعراض نتائج الجدول رقم (4) يتضح أن معدل العائد على الإستثمار الزراعي في القطاع العام خلال فترة الدراسة كانت قيمته أقل من الواحد الصحيح مما يشير إلى إنخفاض قيمة إنتاجية وحدة الإستثمار الموجهة للقطاع العام وقد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 0.04 مليار جنيه عام 2006 وحد أقصى بلغ نحو 0.097 مليار جنيه عام 1996 وبانحراف معياري بلغ نحو 0.029 عن المتوسط البالغ نحو 0.034 مليار خلال الفترة المذكورة ، كما تشير بيانات الجدول رقم (4) إلى معدل العائد على الإستثمار الزراعي في القطاع الخاص خلال الفترة (1996-2014) قد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 9.89 مليار جنيه عام 2002 وحد أقصى بلغ نحو 70.03 مليار جنيه عام 2012 وبانحراف معياري بلغ نحو 16.48 عن المتوسط البالغ نحو 24.43 مليار جنيه خلال الفترة المذكورة أي أنه كان أكبر من الواحد الصحيح خلال الفترة مما يشير إلى كفاءة الإستثمار الزراعي في القطاع الخاص ويعزى ذلك إلى إرتفاع قيمة إنتاجية وحدة الإستثمار الزراعي ، بينما توضح نتائج الجدول رقم (4) إلى أن معدل العائد على الإستثمار الزراعي لإجمالي الإستثمارات الموجهة في قطاعي الزراعة (عام، خاص) خلال الفترة (1996-2014) إتسم بالزيادة عن الواحد الصحيح مما يشير إلى كفاءة الإستثمارات الزراعية بقطاعها (عام، خاص) خلال فترة الدراسة وقد يعزى ذلك إلى التباين في كل من تكاليف الإنتاج الزراعي وأسعار المنتجات الزراعية علاوة إلى إرتفاع قيمة إنتاجية وحدة الإستثمار الزراعي وقد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 5.59 مليار جنيه عام 1998 وحد أقصى بلغ نحو 35.15 مليار جنيه عام 2012 وبانحراف معياري بلغ نحو 8.77 عن المتوسط البالغ نحو 13.99 مليار جنيه خلال الفترة المذكورة

ج - مضاعف الإستثمار :

يتبين من مؤشرات الجدول رقم (4) أن قيمة مضاعف الإستثمار الموجه للقطاع العام خلال الفترة (1996-2014) قد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 0.006 عام 1998 وحد أقصى بلغ نحو 1.00 عام 2010 وبانحراف معياري بلغ نحو 0.227 عن المتوسط البالغ نحو 0.089 خلال الفترة المذكورة ، أي أن قيمة مضاعف الإستثمار في القطاع الزراعي العام قد كان أقل من الواحد الصحيح خلال فترة الدراسة مما يدل على ضعف كفاءة الإستثمارات الموجهة إليه .

كما توضح نتائج الجدول رقم (4) إلى أن قيمة مضاعف الإستثمار الموجه للقطاع الزراعي الخاص خلال فترة الدراسة قد تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو 1.75 عام 2003 وحد أقصى بلغ نحو 42.87 عام 2011 وبانحراف معياري بلغ نحو 11.61 عن المتوسط البالغ نحو 11.08 مما يعني أن مضاعف الإستثمار الزراعي الخاص بلغت قيمته أكبر من الواحد

الخاصة خلال فترة الدراسة تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 2.4 أكثر الأعوام إستقراراً" أي شبه مستقرة) عام 2013 وحد أقصى بلغ نحو 50.4 (أقل الأعوام إستقراراً) عام 2012 وبمتوسط سنوي بلغ نحو 24.6 ومن ثم يمكن القول أن الإستثمارات العامة أكثر إستقراراً من نظيرتها الخاصة ، في حين أن قيمة معامل عدم الإستقرار لإجمالي الإستثمارات الزراعية خلال فتر الدراسة فقد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 2.3 (أكثر الأعوام إستقراراً" أي شبه مستقرة) عام 2008 وحد أقصى بلغ نحو 40.3 (أقل الأعوام إستقراراً" عام 1996 وبمتوسط سنوي بلغ نحو 18.4 ، وبالنسبة لمعامل عدم الإستقرار للإستثمارات القومية في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996- 2014) فقد تبين من الجدول رقم (5) أن قيمة معامل عدم الإستقرار للإستثمارات القومية العامة قد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 0.2 عام 2008 وحد أقصى بلغ نحو 32.6 عام 2009 وبمتوسط سنوي بلغ نحو 12.4 ، كما يتضح من بيانات الجدول المذكور أن قيمة معامل عدم الإستقرار للإستثمارات القومية الخاصة خلال فترة الدراسة تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 0.2 عام 2006 وحد أقصى بلغ نحو 54 عام 1997 وبمتوسط سنوي بلغ نحو 18.7 في حين أن قيمة معامل عدم الإستقرار لإجمالي الإستثمارات القومية خلال فترة الدراسة فقد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 1.4 عام 1999 وحد أقصى بلغ نحو 36.4 عام 1997 وبمتوسط سنوي بلغ نحو 12.7 أما بالنسبة لمعامل عدم الإستقرار للنتائج الزراعي المحلي في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996- 2014) فقد تبين من الجدول رقم (5) أن قيمة معامل عدم الإستقرار للنتائج الزراعي المحلي العام قد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 9.3 عام 1996 وحد أقصى بلغ نحو 2900 عام 2014 وبمتوسط سنوي بلغ نحو 232.8 ، كما يتضح من بيانات الجدول المذكور أن قيمة معامل عدم الإستقرار للنتائج الزراعي المحلي الخاص خلال فترة الدراسة تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 0.5 عام 2012 وحد أقصى بلغ نحو 22.8 عام 1996 وبمتوسط سنوي بلغ نحو 8.1 في حين أن قيمة معامل عدم الإستقرار للنتائج الزراعي المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة فقد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 0.7 عام 2012 وحد أقصى بلغ نحو 22.7 عام 1996 وبمتوسط سنوي بلغ نحو 8.1

رابعا : معامل عدم الإستقرار لأهم المتغيرات الاقتصادية المرتبطة بالإستثمارات الزراعية في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996- 2014) :

يتناول هذا الجزء حساب معامل عدم الإستقرار لكل من من إجمالي الإستثمارات الزراعية بشقيه العام والخاص وإجمالي الإستثمارات القومية بشقيها العام والخاص علاوة على إجمالي الناتج المحلي الزراعي بشقيه العام والخاص بالإضافة إلى إجمالي الناتج المحلي القومي بشقيه العام والخاص وذلك على مستوى جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996- 2014) حيث توضح هذه المعاملات درجة التذبذبات السنوية في كل من المتغيرات السابقة الذكر ، ويمكن حساب معامل عدم الإستقرار عن طريق حساب النسبة المئوية لإنحراف القيم الفعلية عن القيم المقدرة منسوبا إلى القيم المقدرة والتي يتم حسابها بالإعتماد على معادلة الإتجاه العام حيث يمكن صياغة هذا المؤشر على النحو التالي:

$$\text{unstabilit coefficient} = \frac{y - y^8}{y^8} \times 100$$

حيث

u n .c = معامل عدم الإستقرار
 y^8 = القيمة التقديرية لقيم المتغيرات موضوع الدراسة
 y = القيمة الفعلية للمتغير التابع

إذا كانت قيمة هذا المعامل مساوية للصفر فإن ذلك يعني ثبات وإسقرار الظاهرة المحسوبة وكلما زادت قيمة هذا المعامل فإن ذلك يعني زيادة درجة عدم الثبات أو عدم الإستقرار أي كلما اقتربت قيمة هذا المعامل من الصفر يكون شبه مستقر أو يميل إلى الإستقرار .

وباستعراض بيانات الجدول رقم (5) يتضح أن قيمة معامل عدم الإستقرار للإستثمارات الزراعية العامة خلال الفترة (1996- 2014) تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 0.1 (أكثر الأعوام إستقراراً" أي شبه مستقرة) عام 2011 وحد أقصى بلغ نحو 38.9 (أقل الأعوام إستقراراً" عام 1996 وبمتوسط سنوي بلغ نحو 16.8 مما يعكس عدم استتقرار الإستثمارات الزراعية بصفة عامة ، كما يتضح من بيانات الجدول المذكور أن قيمة معامل عدم الإستقرار للإستثمارات الزراعية

جدول 5. معامل عدم الإستقرار لمحددات الإستثمارات الزراعية في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996 – 2014)

السنوات	الإستثمارات الزراعية العامة	الإستثمارات الزراعية الخاصة	إجمالي الإستثمارات الزراعية العامة	الإستثمارات القومية الخاصة	الإستثمارات القومية العامة	إجمالي الإستثمارات الزراعية العام	النتائج الزراعي الخاص	النتائج الزراعي القومي	النتائج المحلي العام	النتائج المحلي الخاص	النتائج المحلي الإجمالي
1996	38.9	48.8	40.3	14.5	50.3	25.8	9.3	22.8	22.7	108.9	116.9
1997	25.9	34.1	30.2	26.2	54.0	36.4	18.1	18.2	18.2	83.7	65.3
1998	32.8	32.2	11.0	19.7	9.9	7.8	11.5	11.7	11.7	27.9	32.5
1999	22.3	11.6	17.0	5.9	10.9	1.4	6.3	6.1	6.1	17.3	12.3
2000	3.2	22.4	16.2	11.0	3.8	7.7	2.7	2.9	2.9	8.0	3.8
2001	4.9	33.2	17.6	20.9	12.6	16.9	3.3	3.1	3.1	17.4	6.9
2002	24.8	49.2	39.9	14.6	23.6	19.1	6.5	6.5	6.5	17.0	13.9
2003	11.1	19.0	5.3	21.6	28.0	24.9	6.6	6.5	6.5	14.5	16.5
2004	26.4	3.2	14.2	7.5	28.0	18.3	6.2	6.1	6.1	8.8	12.5
2005	10.2	5.0	8.4	1.1	22.0	22.4	10.2	10.2	10.2	12.5	16.8
2006	1.9	28.5	17.5	8.3	0.2	3.5	11.0	10.9	10.9	7.6	14.8
2007	20.9	18.9	4.2	7.3	21.7	8.9	8.7	8.6	8.6	9.9	14.4
2008	11.1	8.7	2.3	0.2	39.0	22.3	10.1	10.1	10.1	6.4	11.8
2009	15.5	7.2	15.1	32.6	8.6	8.8	3.3	3.3	3.3	6.5	9.3
2010	12.2	24.8	18.4	26.1	8.5	15.8	3.7	3.9	3.9	6.1	6.5
2011	0.1	32.7	18.6	3.1	9.2	4.1	11.2	11.4	11.4	3.0	4.6
2012	18.4	50.4	37.0	5.0	7.0	2.2	0.5	0.7	0.7	7.2	11.3
2013	9.7	2.4	2.9	8.5	7.6	8.0	2.2	2.5	2.5	9.4	13.6
2014	28.4	31.4	33.5	1.8	10.5	7.1	8.1	8.3	8.3	15.5	18
المتوسط	16.8	24.6	18.4	12.4	18.7	12.7	8.1	8.1	8.1	20.4	21.1
المتوسط الهندسي	10.7	18.7	13.9	7.7	12.1	9.3	6.1	6.3	6.3	9.7	14.2

المصدر : جمعت وحسبت من الجداول أرقام (1) ، (2) بالبحث

بين حد أدنى بلغ نحو 1.9 عام 2001 وحد أقصى بلغ نحو 92.7 عام 1996 وبمتوسط سنوي بلغ نحو 21.2 في حين أن قيمة معامل عدم الإستقرار للنتائج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة فقد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 3.8 عام 2000 وحد أقصى بلغ نحو 116.9 عام 1996 وبمتوسط سنوي بلغ نحو 21.1

أما فيما يتعلق بمعامل عدم الإستقرار للنتائج المحلي في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1996- 2014) فقد تبين من الجدول رقم (5) أن قيمة معامل عدم الإستقرار للنتائج المحلي العام قد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 3 عام 2011 وحد أقصى بلغ نحو 108.9 عام 1996 وبمتوسط سنوي بلغ نحو 20.4 ، كما يتضح من بيانات الجدول المذكور أن قيمة معامل عدم الإستقرار للنتائج المحلي الخاص خلال فترة الدراسة تراوح

نتيجة لعدم وجود خريطة إستثمارية زراعية توضح تلك الفرص وموقعها بأقاليم ومحافظة الدولة ويستلزم الأمر في هذا السياق بذل مزيد من الجهد الترويجي لإعلام المستثمرين خارجياً وداخلياً بتلك الفرص .

التوصيات: وقد أمكن التوصل من خلال النتائج السابقة إلى بعض المقترحات والتي قد تساهم في حل تلك المعوقات

- العمل على زيادة الإستثمارات الزراعية بشقيها من خلال العمل على إزالة المعوقات من التعقيدات الروتينية وذلك بتطبيق نظام الشباك الواحد أمام المستثمرين في القطاع الزراعي علاوة على وجود خريطة واضحة لكل الأقاليم يتم من خلالها التعرف على الفرص الإستثمارية المتاحة.

- العمل على استقرار ووضوح السياسات الإستثمارية من ناحية الجوانب الإدارية والتسويقية والتمويلية بما يؤدي لزيادة الإستثمارات وخاصة الزراعية منها.

المراجع

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، نشرة التجارة الخارجية ، الكتاب الإحصائي السنوي ، أعداد مختلفة

البنك الأهلي المصري، النشرة الإقتصادية ، أعداد مختلفة .

أسماء إسماعيل عيد(دكتور)، جيهان عبد المعز محمد(دكتور) : محددات وممكنات الاستثمار الزراعي في ظل اتفاقية الجات، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الحادي والعشرون، العدد الثالث سبتمبر 2011

خالد احمد ابراهيم أبو النور(دكتور) ، كفاءة ومحددات الاستثمار الزراعي في جمهورية مصر العربية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الرابع والعشرون - العدد الثاني، يونيو 2014

سعد نصار(دكتور): اطار استراتيجي للتنمية الزراعية والأمن الغذائي في مصر للسنوات الخمس القادمة - الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، (إبريل 2014)

عادل محمد مصطفى (دكتور) وأخرون : أثر السياسات الإقتصادية الزراعية على حجم الإستثمارات بالقطاع الزراعي المصري ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الخامس والعشرون، العدد الثاني، يونيو 2015

وزارة التخطيط والتنمية الإقتصادية - تقرير متابعة خطة التنمية الإقتصادية والإجتماعية ، أعداد مختلفة .

ومما سبق يتضح أنه بدراسة المؤشر العام لمعامل عدم الإستقرار (المتوسط الهندسي) تبين أن الإستثمارات الزراعية العامة كانت أكثر إستقراراً من الإستثمارات الزراعية الخاصة والإجمالي خلال فترة الدراسة حيث تراوح المتوسط الهندسي لها نحو 10.7% يليها إجمالي الإستثمارات الزراعية والخاصة بنحو 13.9% ، 18.7% على الترتيب مما يشير إلى الإستقرار والثبات النسبي للإستثمارات الزراعية بشقيها ، وفيما يتعلق بحساب المؤشر العام لمعامل عدم الإستقرار للإستثمارات القومية بشقيها والنتائج الزراعي القومي بشقيه والنتائج المحلي الإجمالي بشقيه تبين أن الإستثمارات القومية العامة أكثر إستقراراً من الإستثمارات الإجمالية والإستثمارات القومية الخاصة ، بينما كان المؤشر بالنسبة للنتائج الزراعي الخاص أكثر إستقراراً من النتائج الزراعي القومي ، أما بالنسبة للنتائج الزراعي العام فإنه كان غير مستقر حيث تراوح نسبة المؤشر العام لمعامل عدم الإستقرار له نحو 65.7% ، أما بالنسبة للنتائج المحلي العام فكان المؤشر العام لمعامل عدم الإستقرار له نحو 9.7% مما يشير إلى الإستقرار والثبات النسبي يليه النتائج المحلي الإجمالي والخاص على التوالي بنحو 14.2% ، 15.5% .

المعوقات التي تحد من الإستثمار الزراعي في مصر :

يواجه الإستثمار الزراعي العديد من المعوقات الرئيسية التي تقف في سبيل تطوره والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

- **المعوقات الإدارية والإجرائية:** تتمثل هذه المعوقات في تعدد الهيئات والجهات التي يجب ان يتردد عليها المستثمر للحصول على الترخيص بالإستثمار علاوة على تعدد الأوراق المطلوبة لكل جهة والتعقيدات الروتينية التي تواجه المستثمر مما يعطل تنفيذ وانشاء المشروعات الزراعية وهو الأمر الذي يمكن تلافيه من خلال تطبيق نظام الشباك الواحد

- **المعوقات الإقتصادية :** وتشمل المعوقات المتعلقة بالمناخ الإستثماري وأهمها النظام الضريبي وسعر الصرف واستقرار السياسات الإقتصادية وإمكانية تحويل الأرباح للخارج والمخاطر التي يتحملها المشروع نتيجة لذلك المناخ ويدخل ضمن تلك المحددات الإقتصادية المحددات الإنتاجية والتسويقية والمعوقات المتعلقة بسياسات التجارة الخارجية .

- **المعوقات السياسية:** حيث تتأثر الإستثمارات بطبيعة العلاقات الدولية بين مختلف الأطراف ، لذلك يتطلب الأمر الفصل بين العلاقات السياسية والعلاقات الإقتصادية وتوفير ضمانات الإستثمار الزراعي خاصة وأن معظم الضمانات القانونية المتوفرة مصدرها تشريعات محلية داخلية تكون عرضة للتعديل والتبديل من طرف واحد .

- **المعوقات المتعلقة بترويج الإستثمارات الزراعية:** ويدخل ضمن هذه المعوقات عدم وضوح الفرص الإستثمارية الزراعية المتاحة بالدولة

Economical study for the most important factors for agricultural investment in egypt.

Samir, A. Metwally and Y. T. A. Hamza

Institute for Agricultural Research Center

ABSTRACT

The agricultural sector is one of the economical sectors in the national egyptian economy which is considered one of the main instruments for the social and economical development to achieve aims by the increase in production in addition to production employment and the income this research aims to recognizing the most important criteria of the agricultural investment in Egypt. The problem represents in decline of the amount of the investment which belong the agricultural sector and it declines in its percent of the national investment that leads to lackness in this important sector that it can't play its role in achieving the demanded agricultural development. The amount of investment reaches about 4.4% of the national investment in 2014 . With the studying of efficiency criteria for agricultural investments in Egypt that shows that there was an agreement between the used sufficiency criteria and the non efficiency public agricultural investment during (1996 – 2014) this due to guiding (direct) these investements to service projects that need huge capitals with low return moreover the decrease in the production value of the direct investment to the public sector. Also it is clear that the main obstacles that stand in the way of the development in the Egyptian agricultural investment that represents in the producers and administration in the several organization that the investor must visits it to get the investment licence that stop setting and carrying out the agricultural projects the economy obstacles is related with the investment climate the taxes system is the most important one and the stability of the economical policies the political obstacles are the relationships among different ones and saving the guarantees of the agricultural investment and the different obstacles that are related to marketing the agricultural investment and there is no a clear image of the available agriculture investment opportunities in the state. Indicators The research calls for working on the increase in the agricultural investment with its two sides through over coming the obstacles from the routine with applying the one window system for the investors in the agricultural sector moreover there should be a clear map for all the regions to be able to know the available investment opportunities working on the stability and the clear of the investment policies from the administrative and marketing and supporting that lead to increase in investments especially in agricultural