

Economic Model for Some Factors Affecting Investment in Egypt

Handy M. Abdelrady

Agri. Eco. Research Institute- Egypt

نموذج اقتصادي قياسي أني لبعض العوامل المؤثرة على الاستثمار في مصر

هنادي مصطفى عبد الراضي

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، مركز البحوث الزراعية، مصر

المخلص

استهدفت الدراسة دراسة اقتصادية لبعض أهم العوامل المؤثرة على الاستثمار في مصر، واعتمدت الدراسة في تحقيق أهدافها على استخدام التحليل الإحصائي الوصفي كما تم الاستعانة ببعض أساليب التحليل الإحصائي، حيث تم استخدام أسلوب الانحدار البسيط والانحدار المتعدد والمتدرج بالنسبة للنماذج وحيدة المعادلة كما تم استخدام طريقة المربعات الدنيا ذات المرحلتين (2SLS) في حالة النماذج متعددة المعادلات في التحليل الإحصائي، بالإضافة إلى تقدير المتوسطات الحسابية والنسب المئوية والمرونة ومعادلات النمو السنوية للمتغيرات موضع الدراسة خلال الفترة (٢٠٠٢/٢٠٠١-٢٠١٦/٢٠١٥). وقد أسفرت نتائج الدراسة عن مجموعة من النتائج لعل أهمها: ١- أن متوسط الاستثمار في قطاع الخدمات الأخرى كان أعلى نسبة من متوسط إجمالي الاستثمارات القومية خلال فترة الدراسة يليه الاستثمار في قطاع البترول بنسبة بلغت نحو ١٩.٠٧%، ١٨.٦٧% على الترتيب بينما يمثل الاستثمار في قطاعي قناة السويس والتشييد والبناء أدنى نسبة بلغت حوالي ١.٤٠%، ٠.٣٨% على الترتيب. ٢- أظهرت معادلة الاتجاه الزمني العام اتجاه إجمالي الاستثمارات والنتائج القومي الإجمالي نحو الزيادة بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٢.٧٨ مليار جنيه على الترتيب وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ٣.٣٠%، ٥.٢% سنوياً على الترتيب خلال فترة الدراسة. كما تبين من معادلة الاتجاه الزمني العام اتجاه سعر الصرف نحو الزيادة بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ حوالي ١٦ قرش/دولار وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ٢.٧% خلال فترة الدراسة. بينما تبين اتجاه سعر الفائدة على القروض نحو الانخفاض بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٠.٢٤٤% وبمعدل انخفاض سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ٢.٠% خلال فترة الدراسة. ٣- أن النموذج الاقتصادي القياسي الأني المستخدم في تقدير أهم المتغيرات والمؤشرات الاقتصادية للاستثمار في مصر يتكون من أربعة معادلات سلوكية تتمثل في (إجمالي الاستثمار - إجمالي الناتج القومي - سعر الصرف - سعر الفائدة على القروض) وأوضحت نتائج تقدير العوامل المؤثرة على إجمالي الاستثمارات معنوية النموذج إحصائياً عند مستوى ٠.٠١، وأوضح معامل التحديد أن نحو ٨١% من التغيرات الحادثة في إجمالي الاستثمار ترجع إلى التغير في كل من إجمالي الناتج القومي، سعر الصرف، سعر الفائدة على القروض. وأوضحت نتائج المرونات أن أكثر العوامل المؤثرة على زيادة الاستثمارات هي الناتج المحلي الإجمالي كذلك تبين أن انخفاض سعر الصرف بالدرجة الأولى عن زيادة إجمالي الاستثمارات وهي نتيجة تتماشى مع المنطق الاقتصادي. ٣- أنه من المتوقع أن يصل إجمالي الاستثمار القومي في عام ٢٠٢٥ نحو 141.49 مليار جنيه باستخدام التنبؤ بالاتجاه العام في حين يصل نحو ١٣١.٩٢ مليار جنيه لنفس العام باستخدام النموذج الاقتصادي القياسي الأني إذا ما استمرت الظروف الاقتصادية على ما هي عليه. ٥- تبين في ضوء النتائج من النموذج الأني أنه من المتوقع في حال إذا بلغ متوسط سعر الصرف ١٧.٦٩ جنيه/دولار (متوسط سعر الصرف خلال الفترة من نوفمبر ٢٠١٦ إلى مارس ٢٠١٧) انخفاض إجمالي الاستثمار القومي إلى حوالي ٢١.٨٦ مليار جنيه وذلك في ظل ثبات باقي العوامل المؤثرة على الاستثمار بنسبة انخفاض بلغت نحو 80.09% عما كان عليه في عام ٢٠١٦/٢٠١٥.

١- تطور توزيع الاستثمارات القومية على القطاعات المختلفة في مصر

بأسعار الثابتة خلال الفترة (٢٠٠٢/٢٠٠١-٢٠١٦/٢٠١٥).

٢- تطور أهم العوامل المؤثرة على الاستثمار في مصر بأسعار الثابتة خلال الفترة (٢٠٠٢/٢٠٠١-٢٠١٦/٢٠١٥)

٣- التقدير الإحصائي للنموذج الاقتصادي القياسي الأني لبعض العوامل المؤثرة على الاستثمار في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢/٢٠٠١-٢٠١٥)

٤- التنبؤ بحجم الاستثمار القومي والعوامل المؤثرة على الاستثمار في مصر باستخدام النموذج وحيد المعادلة (الاتجاه العام) والنموذج متعدد المعادلات (النموذج الاقتصادي القياسي الأني بطريقة 2SLS) حتى عام ٢٠٢٥

الطريقة البحثية

تم الاعتماد على الطريقة الاستقرائية في التحليل الاقتصادي من الناحيتين الكمية والوصفية، ولذلك فقد تم الاستعانة ببعض أساليب التحليل الإحصائي، حيث تم استخدام أسلوب الانحدار البسيط والانحدار المتعدد والمتدرج بالنسبة للنماذج وحيدة المعادلة كما تم استخدام طريقة المربعات الدنيا ذات المرحلتين (2SLS) في حالة النماذج متعددة المعادلات في التحليل الإحصائي حيث تم استخدام نموذج المعادلات الأني لأن العلاقة السببية ستكون من المتغير المستقل (أو المتغيرات المستقلة) إلى المتغير التابع، وكذلك من المتغير التابع إلى المتغير المستقل (أو المتغيرات المستقلة) وقد تم التقدير بطريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين (2SLS) وذلك لمحاولة التغلب على التحيز الوارد في نموذج المعادلة الأني الراجع إلى وجود متغيرات داخلية كمتغيرات مستقلة في المعادلة المراد تقديرها، كما تم تقدير المرونة، وتعبير المرونة عن مدى استجابة التغيرات في المتغير التابع للتغيرات في المتغير المستقل، وتم تقدير معامل المرونة^(١) وفقاً للنموذج الخطي المستخدم في التقدير (الشوريجي، ١٩٩٤). كذلك تم استخدام المتوسطات الحسابية والنسب المئوية ومعادلات النمو السنوية^(٢) ومعادلات الاتجاه الزمني العام للمتغيرات موضوع الدراسة كما تم الحصول على البيانات اللازمة لتغطية الهدف البحثي من الجهات والمؤسسات الحكومية الرسمية، ومنها بيانات وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء والبنك المركزي؛ بالإضافة إلى بعض الدراسات

المقدمة

يعد الاستثمار المحرك الأساسي للنشاط الاقتصادي، كما يعد دعم الاستثمار من أهم الركائز التي تقوم عليها الخطط التنموية في كافة البلدان. ويعتبر المناخ الاستثماري نتاج تفاعل العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والتي تؤثر على ثقة المستثمر وتعمل على تشجيعه وتحفيزه إلى استثمار أمواله في دولة ما دون الأخرى، ويتوقف نجاح سياسات التنمية 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 البنائية للاقتصاد القومي، ويمكن القول أن استراتيجية التنمية في مصر تهدف إلى تشجيع زيادة معدلات نمو الاستثمار، سواء كانت استثمارات في صورة خدمات عامة مملوكة للدولة، أو القطاعات الأخرى التي تساهم في إنتاجية القطاع الخاص والبنية الأساسية اللازمة لقيام المشروعات الإنتاجية.

مشكلة الدراسة والهدف منها

شهد الاقتصاد المصري منذ قيام ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١ فترات صعبة، حيث تراجع العديد من المؤشرات الاقتصادية تراجعاً حاداً، ومن أكثر وأهم المؤشرات تضرراً في الاقتصاد المصري هو الاستثمار بشقيه الأجنبي والمحلي حيث انخفض معدل نمو إجمالي الاستثمار القومي بأسعار الحقيقية خلال الفترة (٢٠١٢/٢٠١١-٢٠١٦/٢٠١٥) إلى نحو ١.٠٧% مقارنة بنحو ٤.٢٨% خلال الفترة (٢٠٠٢/٢٠٠١-٢٠١٠/٢٠١١) ولقد كان لتعرض الاقتصاد المصري في السنوات الأخيرة لصدمات داخلية وخارجية أثراً سلبياً على معدل نمو إجمالي الاستثمار حيث انخفض معدل نمو إجمالي الاستثمار عام ٢٠١٦/٢٠١٥ مقارنة بعام ٢٠١٥/٢٠١٤ من نحو ٢.٩١% إلى نحو ٤.٠٥% خلال عامي (٢٠١٣/٢٠١٤-٢٠١٥/٢٠١٤) ومما لاشك فيه أن البيئة الاستثمارية والأوضاع العامة تلعب دوراً كبيراً في أداء أي اقتصاد، ذلك لأن الأداء الاقتصادي يرتبط إلى حد كبير بمجموع الأوضاع التي تنتم بها البيئة الاستثمارية سلباً أو إيجاباً إذ تحكم العلاقة بين مناخ الاستثمار والأداء الاقتصادي العديد من المؤشرات والعوامل التي تساعد على توفير بيئة استثمارية مناسبة الأمر الذي يتطلب دراسة بعض أهم العوامل المؤثرة على الاستثمار في مصر وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

على الترتيب بينما مثل الاستثمار في قطاعي قناة السويس والتشييد والبناء أدنى نسبة بلغت حوالي ٤.٠%، ٠.٣٨% على الترتيب. وبلغ متوسط استثمارات قطاع الزراعة خلال فترة الدراسة نحو ٤.٣٧ مليار جنيه، وتبين من تقدير معدل النمو السنوي لتطور استثمارات قطاع الزراعة في مصر أنه تناقص بمعدل انخفاض سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو (٦.٤%) وبتقدير معدل النمو السنوي لتطور مساهمة استثمارات قطاع الزراعة في الاستثمارات القومية، اتضح أنها تناقصت سنوياً بمعدل انخفاض سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو (٩.٧%) خلال فترة الدراسة.

٣- بلغ متوسط استثمارات قطاع البترول خلال فترة الدراسة نحو ١٩.٨٥ مليار جنيه، وتبين من تقدير معدل النمو السنوي لتطور استثمارات قطاع البترول في مصر أنها تزايدت بمعدل نمو سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ٨.٦% وبتقدير معدل النمو السنوي لتطور مساهمة استثمارات قطاع البترول في الاستثمارات القومية اتضح عدم ثبوت المعنوية الإحصائية حيث تذبذبت نسبة مساهمة استثمارات قطاع البترول في الاستثمارات القومية خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ نحو ٢.٨٦% عام ٢٠٠٢/٢٠٠١ وحد أقصى بلغ نحو ٢٧.٢٧% عام ٢٠١٣/٢٠١٢.

والبحوث في هذا المجال. ولقد تم تعديل الأسعار الجارية بالرغم القياسي العام لأسعار المستهلكين باعتبار سنة الأساس (٢٠٠٠/٢٠٠١=١٠٠) لإزالة الآثار التضخمية.

النتائج البحثية

أولاً: تطور توزيع الاستثمارات القومية على القطاعات المختلفة في مصر بالأسعار الثابتة خلال الفترة (٢٠٠٢/٢٠٠١-٢٠١٦/٢٠١٥):

أظهرت الدراسة أنه يتم توزيع الاستثمارات القومية في مصر على إحدى عشر قطاعاً رئيسياً، وتشمل قطاعات الزراعة، البترول، الصناعات التحويلية، الكهرباء والمياه، التشييد والبناء، النقل والتخزين، الاتصالات والمعلومات، قناة السويس، السلع وخدمات التجارة، المطاعم والفنادق، خدمات الصحة والتعليم، والخدمات الأخرى، مشروعات تحت النسوية. هذا ويشمل قطاع الخدمات الأخرى كل من: الوساطة المالية والأنشطة العقارية والتأمين والضمان الاجتماعي والصرف الصحي. ويتضح من الجدولين رقمي (١، ٢) ما يلي:

١- يمثل متوسط الاستثمار في قطاع الخدمات الأخرى أعلى نسبة من متوسط إجمالي الاستثمارات القومية خلال فترة الدراسة يليه الاستثمار في قطاع البترول بنسبة بلغت نحو ١٩.٠٧%، ١٨.٦٧%

جدول ١: تطور توزيع الاستثمارات القومية على القطاعات المختلفة في مصر بالأسعار الثابتة خلال الفترة (٢٠٠٢/٢٠٠١-٢٠١٦/٢٠١٥) مليار جنيه

البيانات	الزراعة البترول	أخرى (الصناعة)	الكهرباء والتشييد والمياه والبناء	النقل والتخزين والمعلومات	الاتصالات	قناة السويس	خدمات الفنادق والسياحة	الصحة والتعليم	خدمات أخرى	مشروعات تحت التسوية	إجمالي الاستثمار
2001/2002	5.872	1.858	2.894	0.366	8.111	0.417	1.698	6.508	13.221	17.336	65.002
2002/2003	5.914	9.445	5.322	1.761	9.052	0.731	1.989	6.156	14.603	2.214	65.109
2003/2004	6.457	12.627	3.400	0.930	10.788	0.616	2.137	5.741	13.297	2.259	70.220
2004/2005	5.825	19.109	4.401	0.934	9.852	0.874	2.151	5.167	14.714	0.270	75.987
2005/2006	6.059	23.606	7.107	3.115	11.458	1.163	2.445	4.817	14.650	0.031	87.156
2006/2007	5.290	20.818	26.004	1.682	10.606	1.658	2.596	5.406	16.798	0.028	105.438
2007/2008	4.907	26.443	21.486	2.015	15.146	3.206	3.223	6.875	19.011	0.587	121.870
2008/2009	3.588	23.107	12.391	2.006	11.926	2.297	2.734	7.098	17.725	1.497	104.581
2009/2010	3.157	30.160	10.497	1.949	12.678	2.733	2.052	5.251	19.320	1.626	110.159
2010/2011	2.880	20.062	8.802	2.428	10.707	4.316	2.421	5.409	21.558	2.290	98.824
2011/2012	2.083	28.175	4.754	0.659	11.983	3.409	2.161	4.406	22.261	8.662	104.108
2012/2013	3.042	26.159	5.987	1.185	7.944	2.864	2.406	4.654	22.462	8.267	95.922
2013/2014	3.831	20.035	12.733	0.874	8.719	2.748	0.945	5.680	18.280	8.406	95.759
2014/2015	3.945	15.554	12.483	1.104	10.418	4.090	0.616	4.939	24.467	4.599	103.672
2015/2016	2.726	20.629	9.793	1.093	9.200	3.350	1.361	4.607	19.868	20.764	109.785
المتوسط	4.372	19.852	9.870	1.474	10.573	2.294	2.062	5.514	17.950	5.248	94.240
معدل التغير	6.439	21.066	10.474	1.564	11.219	2.435	2.188	5.851	19.048	5.569	100.000
معدل النمو	6.400	8.600	6.200	2.200	6.300	7.900	15.400	4.700	1.700	3.700	3.300

حيث: ** معنوية عند ٠.٠١ ، * معنوية عند ٠.٠٥ ، - غير معنوية

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري- خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية- أعداد متفرقة.

٤- بلغ متوسط استثمارات قطاع الصناعات التحويلية خلال فترة الدراسة نحو ٩.٨٧ مليار جنيه، وتبين من تقدير معدل النمو السنوي لتطور استثمارات قطاع الصناعات التحويلية في مصر أنه تذبذب خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ نحو ٢.٨٩ مليار جنيه عام ٢٠٠٢/٢٠٠١ وحد أقصى بلغ نحو ٢١.٤٩ مليار جنيه عام ٢٠٠٨/٢٠٠٧ وبتقدير معدل النمو السنوي لتطور مساهمة استثمارات قطاع الصناعات التحويلية في الاستثمارات القومية اتضح عدم ثبوت المعنوية الإحصائية حيث تذبذبت نسبة مساهمة استثمارات قطاع الصناعات التحويلية في الاستثمارات القومية خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ نحو ٤.٤٥% عام ٢٠٠٢/٢٠٠١ وحد أقصى بلغ نحو ٢٤.٦٦% عام ٢٠٠٧/٢٠٠٦.

٥- بلغ متوسط استثمارات قطاع الكهرباء والمياه خلال فترة الدراسة نحو ٧.٩٩ مليار جنيه، وتبين من تقدير معدل النمو السنوي لتطور استثمارات قطاع الكهرباء والمياه في مصر، يتضح أنها تذبذبت خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ نحو ٤.٦٢ مليار جنيه عام ٢٠٠٢/٢٠٠١ وحد أقصى بلغ نحو ١٢.٦٣ مليار جنيه عام ٢٠٠٩/٢٠٠٨ وبتقدير معدل النمو السنوي لتطور مساهمة استثمارات قطاع الكهرباء والمياه في الاستثمارات القومية اتضح عدم ثبوت المعنوية الإحصائية حيث تذبذبت نسبة مساهمة استثمارات قطاع الكهرباء والمياه في الاستثمارات القومية خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ نحو ٧.١١% عام ٢٠٠٣/٢٠٠٢ وحد أقصى بلغ نحو ١٠.٣٢% عام ٢٠١٠/٢٠٠٩.

٦- وبلغ متوسط استثمارات قطاع التشييد والبناء خلال فترة الدراسة نحو ١.٤٧ مليار جنيه، حيث تبين من تقدير معدل النمو السنوي لتطور استثمارات قطاع التشييد والبناء في مصر أنها تذبذبت خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ نحو ٣٦٥.٨٩ مليون جنيه عام ٢٠٠٢/٢٠٠١

٧- بلغ متوسط استثمارات قطاع النقل والتخزين خلال فترة الدراسة نحو ١٠.٥٧ مليار جنيه، حيث تبين من تقدير معدل النمو السنوي لتطور استثمارات النقل والتخزين في مصر أنها تذبذبت خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ نحو ٧.٩٤ مليون جنيه عام ٢٠١٣/٢٠١٢ وحد أقصى بلغ نحو ١٢.٦٨ مليار جنيه عام ٢٠١٠/٢٠٠٩ وبتقدير معدل النمو السنوي لتطور مساهمة استثمارات قطاع النقل والتخزين في الاستثمارات القومية اتضح أنه تناقص خلال فترة الدراسة بمعدل انخفاض معنوي إحصائياً بلغ نحو (٣.٤%) خلال فترة الدراسة.

٨- وبلغ متوسط استثمارات قطاع الاتصالات والمعلومات خلال فترة الدراسة نحو ٦.٠٦ مليار جنيه، وتبين من تقدير معدل النمو السنوي لتطور استثمارات قطاع الاتصالات والمعلومات في مصر أنها تزايدت بمعدل نمو سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ٦.٣% وبتقدير معدل النمو السنوي لتطور مساهمة استثمارات قطاع الاتصالات والمعلومات في الاستثمارات القومية، اتضح عدم ثبوت المعنوية الإحصائية حيث تذبذبت نسبة مساهمة استثمارات قطاع الاتصالات والمعلومات في الاستثمارات القومية خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ نحو ٢.٦٦% عام ٢٠٠٢/٢٠٠١ وحد أقصى بلغ نحو ٨.٥٥% عام ٢٠١٠/٢٠١١.

جدول ٢. تطور نسبة الاستثمارات القومية في القطاعات المختلفة من إجمالي الاستثمار القومي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢/٢٠٠١ - ٢٠١٦/٢٠١٥)

البيانات	الزراعة	التعدين	الصناعة	الكهرباء والمياه	التشييد والبناء	النقل والتخزين	الاتصالات والمعلومات	قناة السويس	السلع والخدمات التجارية	المطاعم والفنادق والسياحة	خدمات الصحة والتعليم	خدمات أخرى	مشروعات تحت التسيو
2001/2002	9.03	2.86	4.45	7.12	0.56	12.48	2.66	0.64	0.56	2.61	10.01	20.34	26.67
2002/2003	9.08	14.51	8.17	7.11	2.71	13.90	4.51	1.12	1.12	3.05	9.46	22.43	3.40
2003/2004	9.20	17.98	4.84	10.57	1.33	15.36	5.94	0.54	0.88	3.04	8.18	18.94	3.22
2004/2005	7.67	25.15	5.79	9.87	1.23	12.97	6.52	0.32	1.15	2.83	6.80	19.36	0.35
2005/2006	6.95	27.08	8.15	7.79	3.57	13.15	6.57	0.29	1.33	2.81	5.53	16.81	(0.04)
2006/2007	5.02	19.74	24.66	7.45	1.60	10.06	6.20	0.21	1.57	2.46	5.13	15.93	(0.03)
2007/2008	4.03	21.70	17.63	8.71	1.65	12.43	6.65	0.20	2.63	2.64	5.64	15.60	0.48
2008/2009	3.43	22.09	11.85	12.08	1.92	11.40	6.98	0.26	2.20	2.61	6.79	16.95	1.43
2009/2010	2.87	27.38	9.53	10.32	1.77	11.51	8.27	0.24	2.48	1.86	4.77	17.54	1.48
2010/2011	2.91	20.30	8.91	9.41	2.46	10.83	8.55	0.20	4.37	2.45	5.47	21.81	2.32
2011/2012	2.00	27.06	4.57	8.76	0.63	11.51	6.07	0.11	3.27	2.08	4.23	21.38	8.32
2012/2013	3.17	27.27	6.24	7.70	1.24	8.28	6.70	0.13	2.99	2.51	4.85	20.31	8.62
2013/2014	4.00	20.92	13.30	6.55	0.91	9.11	7.40	0.15	2.87	0.99	5.93	19.09	8.78
2014/2015	3.81	15.00	12.04	6.66	1.07	10.05	5.39	0.64	3.94	0.59	4.76	23.60	4.44
2016/2015	2.48	18.79	8.92	6.72	1.00	8.38	5.86	2.35	3.05	1.24	4.20	18.10	18.91
المتوسط	4.46	18.67	8.80	8.31	1.40	11.26	6.09	0.38	1.98	2.07	5.90	19.07	5.89
معدل التغير	(6.55)**	(9.7)	(4.47)	(0.40)	(0.43)	(4.10)	(3.20)	(1.71)	(2.49)	(1.37)	(5.82)	(2.24)	(7.76)
النمو	(2.7)	(5.3)	(2.9)	(1.1)	(2.7)	(3.4)	(3.0)	(3.6)	(1.12)	(8.0)	(5.0)	(0.4)	(58.9)

حيث: ** معنوية عند ٠.٠١ ، * معنوية عند ٠.٠٥ ، - غير معنوي
المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات جدول رقم (١)

٩- وبلغ متوسط استثمارات قطاع قناة السويس خلال فترة الدراسة نحو ٩٨٥.٥١ مليون جنيه، حيث تبين من تقدير معدل النمو السنوي لتطور استثمارات قطاع قناة السويس في مصر أنها تذبذبت خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ نحو ١١٢.٦٨ مليون جنيه عام ٢٠١٢/٢٠١١ وحد أقصى بلغ نحو ٨.٩٦ مليار جنيه عام ٢٠١٥/٢٠١٤. ويتقدير معدل النمو السنوي لتطور مساهمة استثمارات قطاع قناة السويس في الاستثمارات القومية اتضح عدم ثبوت المعنوية الاحصائية حيث تذبذبت نسبة مساهمة استثمارات قطاع قناة السويس في الاستثمارات القومية خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ نحو ٠.٦٠% عام ٢٠٠٨/٢٠٠٧ وحد أقصى بلغ نحو ٢٣.٦٠% عام ٢٠١٥/٢٠١٤.

١٤- بلغ متوسط استثمارات المشروعات تحت التسيو خلال فترة الدراسة نحو ٥.٢٥ مليار جنيه، حيث تبين من تقدير معدل النمو السنوي لتطور استثمارات المشروعات تحت التسيو في مصر أنها تذبذبت خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ نحو (٢٨.٤٥) مليون جنيه عام ٢٠٠٧/٢٠٠٦ وحد أقصى بلغ نحو ٢٠.٧٦ مليار جنيه عام ٢٠١٦/٢٠١٥، ويتقدير معدل النمو السنوي لتطور مساهمة استثمارات المشروعات تحت التسيو في الاستثمارات القومية اتضح عدم ثبوت المعنوية الاحصائية حيث تذبذبت نسبة مساهمة استثمارات المشروعات تحت التسيو في الاستثمارات القومية خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ نحو (٠.٢٧)% عام ٢٠٠٧/٢٠٠٦ وحد أقصى بلغ نحو ١٨.٩١% عام ٢٠١٥/٢٠١٤.

ثانياً: تطور اهم العوامل المؤثرة على الاستثمار في مصر بالأسعار الثابتة خلال الفترة (٢٠٠٢/٢٠٠١ - ٢٠١٦/٢٠١٥):

- يتضح من الجدول (٤٠٣) وملحق (٣) ما يلي:
- ١- تراوح إجمالي الاستثمار خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ حوالي ٦٥.٠ مليار جنيه عام ٢٠٠٢/٢٠٠١ وحد أقصى بلغ حوالي ١٢١.٨٧ مليار جنيه عام ٢٠٠٨/٢٠٠٧ بمتوسط بلغ حوالي ٩٤.٢٤ مليار جنيه خلال الفترة ٢٠٠٢/٢٠٠١ - ٢٠١٦/٢٠١٥. كما تبين من معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول (٤) اتجاه إجمالي الاستثمارات نحو الزيادة بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٢.٧٨ مليار جنيه وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ٣.٣٠% خلال فترة الدراسة.
 - ٢- وتراوح إجمالي الناتج المحلي خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ حوالي ٣٦١.١٣ مليار جنيه عام ٢٠٠٢/٢٠٠١ وحد أقصى بلغ حوالي ٧٢٩.٦٥ مليار جنيه عام ٢٠١٦/٢٠١٥ بمتوسط بلغ حوالي ٥٥١.٢٤ مليار جنيه خلال الفترة ٢٠٠٢/٢٠٠١ - ٢٠١٦/٢٠١٥. وتبين من معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول (٤) اتجاه إجمالي الناتج المحلي نحو الزيادة بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٢٧.٧٩ مليار جنيه وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ٥.٢% خلال فترة الدراسة.
 - ٣- تراوح إجمالي سعر الصرف خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ حوالي ٤.٤٩ جنيهاً/دولار عام ٢٠٠٢/٢٠٠١ وحد أقصى بلغ حوالي ٧.٨١ جنيهاً/دولار عام ٢٠١٦/٢٠١٥ بمتوسط بلغ حوالي ٥.٨٨

١٠- وبلغ متوسط استثمارات قطاع السلع والخدمات خلال فترة الدراسة نحو ٢.٢٩ مليار جنيه، حيث تبين من تقدير معدل النمو السنوي لتطور استثمارات قطاع السلع والخدمات في مصر أنها تزايدت خلال فترة الدراسة بمعدل نمو سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ١٥.٤% خلال فترة الدراسة. ويتقدير معدل النمو السنوي لتطور مساهمة استثمارات قطاع السلع والخدمات في الاستثمارات القومية اتضح أنها تزايدت خلال فترة الدراسة بمعدل نمو سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ١٢.١% خلال فترة الدراسة.

- ١١- وبلغ متوسط استثمارات قطاع المطاعم والفنادق خلال فترة الدراسة نحو ٢.٠٦ مليار جنيه، حيث تبين من تقدير معدل النمو السنوي لتطور استثمارات قطاع المطاعم والفنادق في مصر أنها انخفضت خلال فترة الدراسة بمعدل انخفاض معنوي إحصائياً بلغ نحو (٤.٧)%، ويتقدير معدل النمو السنوي لتطور مساهمة استثمارات قطاع المطاعم والفنادق في الاستثمارات القومية اتضح أنها تناقصت خلال فترة الدراسة بمعدل انخفاض معنوي إحصائياً بلغ نحو (٨.٠)% خلال فترة الدراسة.
- ١٢- بلغ متوسط استثمارات قطاع الصحة والتعليم خلال فترة الدراسة نحو ٥.٥١ مليار جنيه، حيث تبين من الجدول أن معدل النمو السنوي لتطور استثمارات قطاع الصحة والتعليم في مصر أنها انخفضت خلال فترة الدراسة بمعدل انخفاض معنوي إحصائياً بلغ نحو (١.٧)%، ويتقدير معدل النمو السنوي لتطور مساهمة استثمارات قطاع الصحة والتعليم في الاستثمارات القومية اتضح أنها تناقصت خلال فترة الدراسة بمعدل انخفاض معنوي إحصائياً بلغ نحو (٥.٠)% خلال فترة الدراسة.
- ١٣- بلغ متوسط استثمارات قطاع الخدمات الأخرى خلال فترة الدراسة نحو ١٧.٩٥ مليار جنيه، حيث تبين من الجدول أن معدل النمو السنوي لتطور استثمارات قطاع الخدمات الأخرى في مصر أنها ارتفعت خلال فترة الدراسة بمعدل نمو سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ٣.٧%،

إحصائيا بلغ حوالي ٢٤٤.٠% وبمعدل انخفاض سنوي معنوي إحصائيا بلغ نحو ٢.٠% خلال فترة الدراسة.
 ٥- تراوح إجمالي إيرادات الضرائب خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ حوالي ٤٥.٢٩ مليار جنيه عام ٢٠٠٢/٢٠٠١ وحد أقصى بلغ حوالي ٩١.١٠ عام ٢٠١٣/٢٠١٢ بمتوسط بلغ حوالي ٧٤.٩٣ مليار جنيه خلال الفترة ٢٠٠٢/٢٠٠١-٢٠١٦/٢٠١٥. كما تبين من معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول (٤) اتجاه إجمالي إيرادات الضرائب نحو الزيادة بمقدار سنوي معنوي إحصائيا بلغ حوالي ٢.٨٩ مليار جنيه وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائيا بلغ نحو ٤.٣% خلال فترة الدراسة.

جنيها/دولار خلال الفترة ٢٠٠٢/٢٠٠١-٢٠١٦/٢٠١٥. وتبين من معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول (٤) اتجاه سعر الصرف نحو الزيادة بمقدار سنوي معنوي إحصائيا بلغ حوالي ١٦ قرشا/دولار وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائيا بلغ نحو ٢.٧% خلال فترة الدراسة.
 ٤- تراوح سعر الفائدة على القروض خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ حوالي ١٠.٧% خلال أعوام ٢٠١٣/٢٠١٤، ٢٠١٤/٢٠١٥، ٢٠١٥/٢٠١٥ وحد أقصى بلغ حوالي ١٣.٧٩% عام ٢٠٠٣/٢٠٠٤ بمتوسط بلغ حوالي ١٢.٢١% خلال الفترة ٢٠٠٢/٢٠٠١-٢٠١٦/٢٠١٥. وتبين من معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول (٤) اتجاه سعر الفائدة على القروض نحو الانخفاض بمقدار سنوي معنوي

جدول رقم ٣. تطور اهم العوامل المؤثرة على الاستثمار في مصر بالأسعار الثابتة بالمليار جنيه خلال الفترة (٢٠١٦/٢٠١٥-٢٠٠٢/٢٠٠١)

البيان	إجمالي الاستثمار (١)	الناتج المحلي الإجمالي (١)	سعر الصرف (١)	سعر الفائدة على القروض (١)	إجمالي إيرادات الضرائب (١)	إجمالي الإئتماني (١)	المعروض النقدي MI (١)	إجمالي الادخار (١)	إجمالي التكوين الرأسمالي (١)
2001/2002	65.0	361.13	4.49	13.21	45.29	266.4	53.13	43.66	56.18
2002 /2003	65.11	385.57	4.5	13.29	49.66	281.6	57.39	50.32	55.21
2003/2004	70.22	414.57	6.15	13.79	58.12	297.1	62.68	56.42	56.95
2004/2005	75.99	422.72	6.13	13.53	60.58	302.5	65.51	72.37	61.76
2005/2006	87.16	465.31	5.73	13.37	70.82	328.5	75.86	77.94	60.01
2006/2007	105.44	505.67	5.7	13.14	77.62	366.1	82.38	80.96	65.18
2007/2008	121.87	544.31	5.5	12.6	83.39	393.6	92.27	89.16	72.57
2008/2009	104.58	544.97	5.5	12.5	85.35	414.7	88.72	88.72	81.23
2009/2010	110.16	564.89	5.48	12.32	79.82	421.3	92.22	94.79	93.84
2010/2011	98.82	577.82	5.79	11.97	80.94	436.6	94.17	72.52	84.29
2011/2012	104.11	649.59	6.02	11.0	80.45	524.3	99.14	92.7	91.33
2012/2013	95.92	674.94	6.31	11.03	91.1	545.2	104.53	87.61	85.07
2013/2014	95.76	701.88	6.94	10.7	85.77	582.1	123.12	55.94	85.06
2014/2015	103.67	725.56	7.14	10.7	90.83	598.1	132.33	54.05	73.81
2016/2015	109.79	729.65	7.81	10.7	84.22	603.9	140.25	37.8	75.6
متوسط	94.24	551.24	5.95	12.21	74.93	424.13	91.08	70.33	73.21
معدل التغير	9.79	629.65	92.19	89.3	38.93	126.71	163.98	(62.20)	(24.40)

(*) إجمالي الإئتماني = الإئتماني الحكومي + الإئتماني المصرفي

المصدر: جمعت وحسبت من: ١- وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، أعداد منفردة. ٢- البنك المركزي المصري، البحوث الاقتصادية، إحصائيات سعر الصرف، تاريخ الاسترجاع ٢٠١٤/٥ بموقع

<http://www.cbe.org.eg/ar/EconomicResearch/Statistics/Pages/ExchangeRatesHistorical.aspx>

٦- تراوح إجمالي الإئتماني خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ حوالي ٢٦٦.٤ مليار جنيه عام ٢٠٠٢/٢٠٠١ وحد أقصى بلغ حوالي ٦٠٣.٩ مليار جنيه عام ٢٠١٦/٢٠١٥ بمتوسط بلغ حوالي ٤٢٤.١٣ مليار جنيه خلال الفترة ٢٠٠٢/٢٠٠١-٢٠١٦/٢٠١٥. وتبين من معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول (٤) اتجاه إجمالي الإئتماني نحو الزيادة بمقدار سنوي معنوي إحصائيا بلغ حوالي ٢٦.٤٨ مليار جنيه وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائيا بلغ نحو ٦.٤% خلال فترة الدراسة.

جدول رقم ٤. الاتجاه الزمني العام لاهم العوامل المؤثرة على الاستثمار في مصر خلال الفترة (٢٠١٦/٢٠١٥-٢٠٠٢/٢٠٠١)

البيان	المعادلة	F	R ²	معدل النمو
إجمالي الاستثمار	$Y_1 = 72.00 + 2.78 X_1$ (10.17) (3.57)	12.75**	0.50	3.3**
الناتج المحلي الإجمالي	$Y_2 = 328.88 + 27.79 X_2$ (41.35) (31.77)	109.0**	0.98	5.2**
سعر الصرف	$Y_3 = 4.67 + 0.160 X_3$ (15.67) (4.88)	23.88**	0.65	2.7**
سعر الفائدة على القروض	$Y_4 = 14.21 - 0.244 X_4$ (67.86) (-10.59)	112.17**	0.89	(2.0)**
إيرادات الضرائب	$X_1 = 51.74 + 2.89 X_1$ (13.31) (6.78)	46.03**	0.78	4.3**
إجمالي الإئتماني	$= 212.31 + 26.48 X_1 X_2$ (18.54) (21.07)	44.26**	0.97	6.4**
المعروض النقدي MI	$X_3 = 45.05 + 5.75 X_3$ (13.70) (15.90)	252.69**	0.95	6.5**
إجمالي الادخار	$= 68.25 + 0.26 X_4 X_5$ (6.35) (0.22)	0.049	0.004	0.2
إجمالي التكوين الرأسمالي	$X_5 = 55.07 + 2.27 X_5$ (11.34) (4.25)	18.02**	0.58	3.3**

حيث: X = متغير الزمن خلال الفترة (٢٠٠٦/٢٠٠٥-٢٠١٦/٢٠١٥) * معنوية عند ٠.٠٥، ** معنوية عند ٠.٠١، - غير معنوي المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (٣)

٧- تراوح إجمالي المعروض النقدي MI خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ حوالي ٥٣.١٣ مليار جنيه عام ٢٠٠٢/٢٠٠١ وحد أقصى بلغ حوالي ٤٠٢.٥ مليار جنيه عام ٢٠١٦/٢٠١٥ بمتوسط بلغ حوالي ٩١.٠٨ مليار جنيه خلال الفترة ٢٠٠٢/٢٠٠١-٢٠١٦/٢٠١٥. كما تبين من معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول (٤) اتجاه إجمالي المعروض النقدي MI نحو الزيادة بمقدار سنوي معنوي إحصائيا بلغ حوالي ٥.٧٥ مليار جنيه وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائيا بلغ نحو ٦.٥% خلال فترة الدراسة.

٨- تراوح إجمالي الادخار خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ حوالي ٤٣.٦٦ مليار جنيه عام ٢٠٠٢/٢٠٠١ وحد أقصى بلغ حوالي ٩٤.٧٩ مليار جنيه عام ٢٠١٠/٢٠٠٩ بمتوسط بلغ حوالي ٧٠.٣٣ مليار جنيه خلال الفترة ٢٠٠٢/٢٠٠١-٢٠١٦/٢٠١٥. كما تبين عدم معنوية معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول (٤) مما يوضح تذبذب إجمالي الادخار خلال فترة الدراسة.

٩- تراوح إجمالي التكوين الرأسمالي خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ حوالي ٥٥.٢١ مليار جنيه عام ٢٠٠٣/٢٠٠٢ وحد أقصى بلغ

التحديد أن نحو ٨١% من التغيرات الحادثة في الإستثمار ترجع إلى التغير في كل من إجمالي الناتج القومي، سعر الصرف، سعر الفائدة على القروض، بينما ترجع باقى التغيرات لعوامل أخرى غير مقيسة بالدالة. وتوضح النتائج أن زيادة إجمالي الناتج القومي بمقدار مليار جنيه يؤدي إلى زيادة الإستثمارات بنحو ٢٣٠ مليون جنيه، وتوضح المرونة ان زيادة إجمالي الناتج القومي بنحو ١% يؤدي إلى زيادة الإستثمارات بنحو ١.٣٥%، مع ثبات العوامل الأخرى. كما تبين ان انخفاض سعر الصرف بوحدة واحدة يؤدي إلى ارتفاع إجمالي الإستثمارات بنحو ١٥.٧٧ مليار جنيه، وتوضح المرونة ان انخفاض سعر الصرف بنحو ١% يؤدي إلى ارتفاع لإجمالي الإستثمارات بنحو ٠.٩٩%، وذلك مع ثبات العوامل الأخرى. وايضا تبين ان زيادة سعر الفائدة على القروض بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة الإستثمارات بنحو ٣.٤٤ مليار جنيه، وتوضح المرونة ان زيادة سعر الفائدة على القروض بنحو ١% يؤدي إلى زيادة إجمالي الإستثمارات بنحو ٠.٤٥%، وذلك مع ثبات العوامل الأخرى. ولذلك يتضح أن أكثر العوامل المؤثرة على زيادة الإستثمارات وفقا للمرونة هي الناتج المحلي الإجمالي كذلك تبين أن انخفاض سعر الصرف مسنول بالدرجة الأولى عن زيادة إجمالي الإستثمارات وهي نتيجة تنمشی مع المنطق الإقتصادي.

حوالي ٩٣.٨٤ مليار جنيه عام ٢٠١٠/٢٠٠٩ بمتوسط بلغ حوالي ٧٣.٢١ مليار جنيه خلال الفترة ٢٠٠٢/٢٠٠١-٢٠١٦/٢٠١٥. كما تبين من معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول (٤) اتجاه إجمالي التكوين الرأسمالي نحو الزيادة بمقدار سنوي معنوي إحصائيا بلغ حوالي ٢.٢٧ مليار جنيه وبمعدل نمو سنوي معنوي إحصائيا بلغ نحو ٣.٣% خلال فترة الدراسة.

ثالثا: نتائج التقدير الإحصائي للنموذج الاقتصادي القياسي الآتي لبعض العوامل المؤثرة على الإستثمار في مصر خلال الفترة (٢٠٠١/٢٠٠٢-٢٠١٥/٢٠١٦):

يشير الجدول رقم (٥) والشكل رقم (١) إلى القيم الفعلية والمقدرة لجميع المكونات الرئيسية للإستثمار القومي حيث تبين أن تقديرات الدراسة كانت على درجة كبيرة من الكفاءة حيث تقاربت معظم النقاط الفعلية والمقدرة للمرحلتين لجميع المتغيرات موضع الدراسة.

١- يبين من تقدير النموذج الاقتصادي القياسي الآتي لأهم المتغيرات والمؤشرات الاقتصادية للإستثمار في مصر ان النموذج تكون من أربعة معادلات سلوكية تتمثل في (إجمالي الإستثمار - إجمالي الناتج القومي - سعر الصرف - سعر الفائدة على القروض) وتوضح نتائج تقدير العوامل المؤثرة على إجمالي الإستثمارات الواردة بجدول رقم (٦)، ومعنوية النموذج إحصائيا عند مستوى ٠.٠١، ويوضح معامل

جدول ٥. القيم المقدرة لأهم العوامل المؤثرة على الإستثمار في مصر بالأسعار الثابتة بالمليار جنيه خلال الفترة (٢٠٠١/٢٠٠٢-٢٠١٥/٢٠١٦)

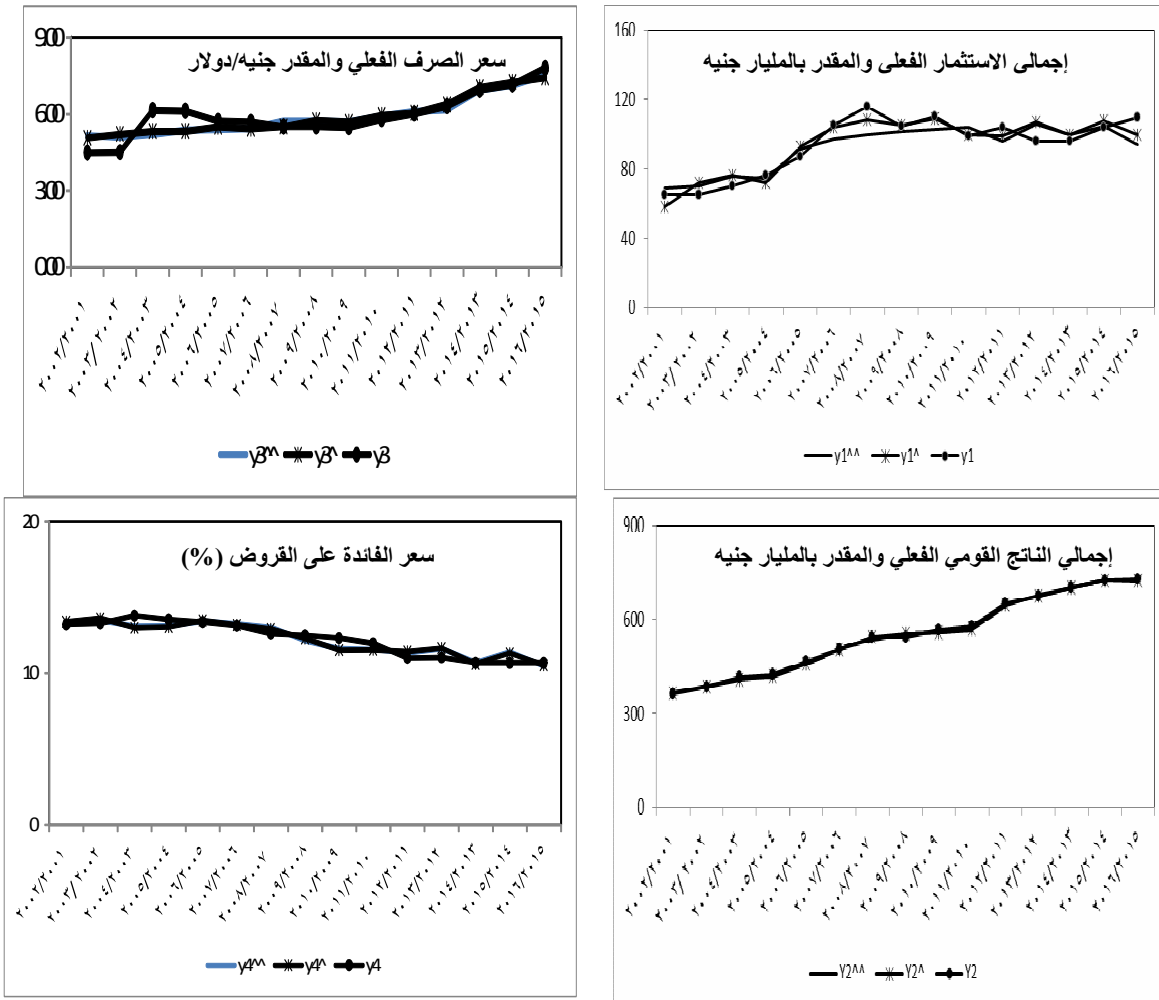
البيان	إجمالي الإستثمار		الناتج المحلي الإجمالي			سعر الصرف (جنيه/\$)			سعر الفائدة على القروض (%)		
	Y1 [^]	Y1 ^{^^}	Y2	Y2 [^]	Y2 ^{^^}	Y3	Y3 [^]	Y3 ^{^^}	Y4	Y4 [^]	Y4 ^{^^}
2001/2002	65.0	58.36	361.13	367.5	363.94	5.06	5.16	5.16	13.21	13.38	13.37
2002/2003	65.11	71.83	385.57	385.4	388	5.21	5.09	5.09	13.29	13.61	13.47
2003/2004	70.22	76.16	414.57	409.85	411.76	5.31	5.21	5.21	13.79	12.99	13.1
2004/2005	75.99	72.12	422.72	419.57	416.86	5.32	5.37	5.37	13.53	13.05	13.13
2005/2006	87.16	92.5	465.31	457.82	459.36	5.5	5.41	5.41	13.37	13.47	13.43
2006/2007	105.44	104.22	505.67	506.03	504.74	5.42	5.45	5.45	13.14	13.18	13.25
2007/2008	121.87	108.08	544.31	543.49	536.48	5.5	5.73	5.73	12.6	12.93	13.04
2008/2009	104.58	105.28	544.97	556.59	555.73	5.76	5.74	5.74	12.5	12.28	12.13
2009/2010	110.16	109.09	564.89	559.39	558.23	5.7	5.71	5.71	12.32	11.52	11.63
2010/2011	98.82	99.57	577.82	569.21	568.4	5.96	5.93	5.93	11.97	11.54	11.57
2011/2012	104.11	98.87	649.59	649.06	645.62	6.05	6.12	6.12	11	11.44	11.36
2012/2013	95.92	107.07	674.94	674.58	678.04	6.38	6.18	6.18	11.03	11.66	11.62
2013/2014	95.76	99.83	701.88	702.13	702.5	6.94	6.94	6.94	10.7	10.62	10.7
2014/2015	103.67	107.67	725.56	724.81	725.17	7.25	7.14	7.14	10.7	11.32	11.4
2016/2015	109.79	99.64	729.65	726.17	720.38	7.81	7.43	7.43	10.7	10.52	10.47
متوسط	94.24	94.02	551.24	550.11	549.01	5.95	5.87	5.87	12.21	12.19	12.2
معدل التغير	9.79	70.73	102.05	97.6	97.94	(92.19)	46.96	46.34	(89.3)	(2.86)	(2.9)
معدل النمو	**3.3	**3.3	**2.7	**2.7	**2.7	**2.7	**2.6	**2.6	**2.0	**1.8	**1.8

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدولي رقمي (٣)، (٦).

حيث: ** معنوية عند ٠.٠١، * معنوية عند ٠.٠٥، - غير معنوي

زيادة إجمالي الناتج القومي بنحو ٩٣٠.٠ مليون جنيه، ووضحت المرونة ان زيادة إجمالي الضرائب بنحو ١% يؤدي إلى زيادة إجمالي الناتج القومي بنحو ١٢.٧٠%، وذلك مع ثبات العوامل الأخرى. كما تبين أن زيادة إجمالي الإنفاق بنحو مليار جنيه يؤدي إلى زيادة الناتج القومي الإجمالي بنحو ٨٩٠.٠ مليون جنيه وتوضح المرونة ان زيادة إجمالي الإنفاق بنحو ١% يؤدي إلى زيادة إجمالي الناتج القومي بنحو ٦٨.٧٥%، وذلك مع ثبات العوامل الأخرى، وبذلك اتضح أن أكثر العوامل المؤثرة على زيادة الناتج القومي وفقا للمرونة هي إجمالي الإنفاق وهي نتيجة تنمشی مع المنطق الإقتصادي.

٢- يبين من تقدير معادلة العوامل المؤثرة على إجمالي الناتج القومي الواردة بجدول رقم (٦)، ومعنوية النموذج إحصائيا عند مستوى ٠.٠١، ويوضح معامل تحديد تلك المعادلة أن نحو ٩٩% من التغيرات الحادثة في إجمالي الناتج القومي ترجع إلى التغير في كل من إجمالي الإستثمار، وإجمالي إيرادات الضرائب، إجمالي الإنفاق بينما ترجع باقى التغيرات لعوامل أخرى غير مقيسة بالدالة. كما اوضحت النتائج أن زيادة إجمالي الإستثمار بوحدة واحدة يؤدي إلى ارتفاع إجمالي الناتج القومي بنحو ٤٨٠.٠ مليون جنيه، ووضحت المرونة ان زيادة إجمالي الإستثمار بنحو ١% يؤدي إلى ارتفاع إجمالي الناتج القومي بنحو ٨.٢٥%، مع ثبات العوامل الأخرى. كما تبين أيضا ان زيادة إجمالي الضرائب بمقدار مليار جنيه يؤدي إلى



شكل 1 القيم الفعلية والمقدرة لأهم العوامل المؤثرة على الاستثمار في مصر بالأسعار الثابتة خلال الفترة (٢٠٠٢/٢٠٠١-٢٠١٦/٢٠١٥): المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (٥)

جدول ٦. نتائج تقدير اهم العوامل المحددة لمتغيرات المعادلات السلوكية باستخدام نموذج متعدد المعادلات (طريقة المربعات الدنيا ذات المرحلتين 2SLS).

البيان	المرحلة	المعادلة	F	R ²
الاستثمار (Y ₁)	الأولى	$Y_1 = -448.95 + 0.46 Y_2 - 14.77 Y_3 + 30.96 Y_4$ (-4.07)** (6.28)** (-3.61)** (4.66)**	21.06**	0.85
	الثانية	$3.44 Y_4 + Y_1 = 18.04 + 0.23 Y_2 - 15.77 Y_3$ (0.25)* (5.91)** (-3.16)* (1.85)*	19.82**	0.81
الناتج المحلي (Y ₂)	الأولى	$+0.99 X_1 + 0.89 X_2 + 0.44 Y_1 + Y_2 = 56.99$ (6.68)** (2.34)* (3.08)** (5.32)*	221.31**	0.98
	الثانية	$Y_2 = 56.71 + 0.48 Y_1 + 0.93 X_1 + 0.89 X_2$ (10.42)** (2.13)* (2.82)** (5.14)**	268.6**	0.99
سعر الصرف (Y ₃)	الأولى	$Y_3 = 4.25 - 0.017 Y_1 + 0.048 X_3$ (6.25)** (-1.97)* (5.43)**	19.26**	0.76
	الثانية	$Y_3 = 4.23 - 0.016 Y_1 + 0.036 X_3$ (21.37)** (-5.37)** (19.09)**	261.8**	0.97
سعر الفائدة على القروض (Y ₄)	الأولى	$Y_4 = 18.14 - 0.39 Y_3 + 0.025 X_4 - 0.072 X_5$ (15.12)** (-2.00)* (2.51)* (-4.90)**	19.15**	0.84
	الثانية	$Y_4 = 18.18 - 0.44 Y_3 + 0.022 X_4 - 0.067 X_5$ (74.46)** (-9.73)* (10.96)** (-20.04)**	50.30**	0.97

حيث: X₁ = إجمالي الضرائب ، X₂ = إجمالي الإنفاق ، X₃ = إجمالي المعروض من النقود ، X₄ = إجمالي الاذخار ، X₅ = إجمالي التكوين الرأسمالي .- الأرقام أسفل معاملات الإحذار تشير إلى قيمة (t) المحسوبة. ** معنوية عند ٠.٠١ ، * معنوية عند ٠.٠٥ ، - غير معنوي المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (٥).

فترة الدراسة، وقد توصلت الدراسة الى ان معدل النمو باستخدام النموذج الآني أقل من الاتجاه العام حيث انه يأخذ في الاعتبار جميع المتغيرات فضلا عن التداخلات والتشابكات بين هذه المتغيرات وبعضها البعض الأمر الذي يلزم أن يؤخذ في الاعتبار عند رسم السياسات المستقبلية.

٢- أشارت النتائج الى انه من المتوقع إذا ما استمرت الظروف الاقتصادية على ما هي عليه ان يصل إجمالي الناتج القومي في عام ٢٠٢٥ الى نحو ١٠٢٣.٧٦ مليار جنيه باستخدام التنبؤ بالاتجاه العام في حين يصل نحو ١٠١٧.٩٩ مليار جنيه لنفس العام باستخدام النموذج الاقتصادي القياسي الآني. كما انه من المتوقع أن يصل معدل النمو باستخدام النموذج الآني في إجمالي الناتج القومي الى حوالي 3.1% خلال الفترة (٢٠١٩/٢٠١٨ - ٢٠٢٦/٢٠٢٥) وهو أقل من معدل النمو خلال فترة الدراسة، وقد توصلت الدراسة الى ان معدل النمو باستخدام النموذج الآني يتساوى مع نظيره من الاتجاه العام حيث انه يأخذ في الاعتبار جميع المتغيرات المؤثرة على إجمالي الناتج القومي.

٣- نظرا لما تمر به مصر من ظروف اقتصادية غير مستقرة في ظل واختلالات هيكلية في الاقتصاد القومي مما كاسبها في أن بلغ متوسط سعر الصرف خلال الفترة من يناير ٢٠١٦ إلى يناير ٢٠١٧ حوالي ١٠.٦٩ جنيها/دولار حيث بلغ سعر الصرف حد أدنى حوالي ٧.٨٣ جنيها/دولار خلال الفترة من (٢٠١٦/١/٤ إلى ٢٠١٦/٣/١٣) ثم تم تثبيت سعر الصرف بالبنوك بداية من مارس ٢٠١٦ إلى نوفمبر ٢٠١٦ حيث بلغ حوالي ٨.٨٨ جنيها/دولار وفي نوفمبر ٢٠١٦ تم تحرير سعر الصرف مرة أخرى تحريرا كاملا وبلغ حده الأقصى حوالي ١٩.٥٢ جنيها/دولار في ديسمبر ٢٠١٦. (ملحق رقم (٣)). وفي ضوء النتائج من النموذج الآني تبين العلاقة العكسية بين سعر الصرف وإجمالي الاستثمار حيث ان انخفاض سعر الصرف بنحو ١% يؤدي الى ارتفاع لإجمالي الاستثمارات بنحو ٠.٩٩%، وذلك مع ثبات العوامل الأخرى وفي ضوء ذلك فإنه من المتوقع في حال إذا بلغ متوسط سعر الصرف ١٧.٦٩ جنيها/دولار (متوسط سعر الصرف خلال الفترة من نوفمبر ٢٠١٦ إلى مارس ٢٠١٧) وبلغ معدل التغيير نحو ٦٥.٤٨% مقارنة بمتوسط متوسط سعر الصرف خلال الفترة من يناير ٢٠١٦ إلى يناير ٢٠١٧ البالغ ١٠.٦٩ جنيها/دولار فإنه من المتوقع انخفاض إجمالي الاستثمار القومي الى حوالي ٢١.٨٦ مليار جنيه وذلك في ظل ثبات باقي العوامل المؤثرة على الاستثمار بنسبة انخفاض بلغت نحو 80.09% عما كان عليه في عام ٢٠١٥/٢٠١٦ والبالغ نحو ١٠٩.٠٨ مليار جنيه بالأسعار الثابتة في ظل ثبات العوامل الأخرى المؤثرة على إجمالي الاستثمار القومي. بينما كان من المتوقع إذا ما استمرت الظروف الاقتصادية على ما هي عليه ان يصل سعر الصرف في عام ٢٠٢٥ إلى نحو ٨.٦٦ جنيها/دولار باستخدام التنبؤ بالاتجاه العام في حين وصل ل نحو ٨.٥٨ جنيها/دولار لنفس العام باستخدام النموذج الاقتصادي القياسي.

٣- يتبين من تقدير معادلة أهم العوامل المؤثرة على سعر الصرف بجدول رقم (٦)، معنوية النموذج إحصائيا عند مستوى ٠.٠١، وأوضح معامل التحديد أن نحو ٩٧% من التغيرات الحادثة في سعر الصرف ترجع إلى التغيير في كل من إجمالي الاستثمار، إجمالي المعروض النقدي MI، بينما ترجع باقي التغيرات لعوامل أخرى غير مقيسه بالدالة. وتوضح النتائج أن زيادة إجمالي الاستثمارات بمقدار مليار جنيه يؤدي إلى انخفاض سعر الصرف بنحو ١.٦ قرش/دولار، وتوضح المرونة ان زيادة إجمالي الاستثمارات بنسبة ١% يؤدي الى انخفاض سعر الصرف بنسبة ٢٥.٣٨%، مع ثبات العوامل الأخرى. كما تبين ارتفاع إجمالي المعروض النقدي MI بمقدار مليار جنيه يؤدي إلى زيادة سعر الصرف بنحو ٠.٣٦ مليون جنيه، وتوضح المرونة ان ارتفاع إجمالي المعروض النقدي MI بنسبة ١% يؤدي الى ارتفاع سعر الصرف بنسبة ٥٥.٣٢%، وذلك مع ثبات العوامل الأخرى.

٤- يتبين من تقدير دالة سعر الفائدة على القروض الواردة بجدول رقم (٦)، معنوية النموذج إحصائيا عند مستوى ٠.٠١، ويوضح معامل تحديد تلك المعادلة أن نحو ٩٧% من التغيرات الحادثة في سعر الفائدة على القروض ترجع إلى التغيير في كل من سعر الصرف، إجمالي الادخار، إجمالي التكوين الرأسمالي، بينما ترجع باقي التغيرات لعوامل أخرى غير مقيسه بالدالة. وتوضح النتائج أن زيادة سعر الصرف وحدة واحدة يؤدي إلى انخفاض سعر الفائدة على القروض بنحو ٠.٤٥ وحدة، وتوضح المرونة ان زيادة سعر الصرف بنسبة ١% يؤدي الى انخفاض سعر الفائدة على القروض بنسبة ٢١.٨٧%، مع ثبات العوامل الأخرى. كما تبين ارتفاع إجمالي الادخار بمقدار مليار جنيه يؤدي إلى زيادة سعر الفائدة على القروض بنحو ٢٢.٠ مليون جنيه، وتوضح المرونة ان ارتفاع إجمالي الادخار بنحو ١% يؤدي الى ارتفاع سعر الفائدة على القروض بنحو ١٢.٧٠%، وذلك مع ثبات العوامل الأخرى. كما تبين ارتفاع إجمالي التكوين الرأسمالي بمقدار مليار جنيه يؤدي إلى انخفاض سعر الفائدة على القروض بنحو ٦٧.٠ مليون جنيه، وتوضح المرونة ان ارتفاع إجمالي التكوين الرأسمالي بنحو ١% يؤدي الى انخفاض سعر الفائدة على القروض بنحو ٤٠.٠%، وذلك مع ثبات العوامل الأخرى.

رابعا: مقارنة نتائج التنبؤ للاستثمار القومي والعوامل المؤثرة على الاستثمار في مصر باستخدام النموذج وحيد المعادلة (الاتجاه العام) والنموذج متعدد المعادلات (النموذج الاقتصادي القياسي الآني بطريقة 2sls):

يتبين من الجدول رقم (٧) ما يلي:

١- من المتوقع ان يصل إجمالي الاستثمار القومي في عام ٢٠٢٥ نحو 141.49 مليار جنيه باستخدام التنبؤ بالاتجاه العام في حين وصل نحو ١٣١.٩٢ مليار جنيه لنفس العام باستخدام النموذج الاقتصادي القياسي الآني وذلك في ظل استمرار الظروف الاقتصادية على ما هي عليه. كما انه من المتوقع أن يصل معدل النمو في إجمالي الاستثمارات القومية باستخدام النموذج الآني إلى حوالي ١.٩% خلال الفترة (٢٠١٩/٢٠١٨ - ٢٠٢٦/٢٠٢٥) وهو أقل من معدل النمو خلال

جدول رقم ٧. القيم الفعلية والمقدرة لأهم العوامل المؤثرة على الاستثمار في مصر بالأسعار الثابتة خلال الفترة (٢٠١٩/٢٠١٨ - ٢٠٢٦/٢٠٢٥).

البيان	إجمالي الاستثمار مليار جنيه			الناتج المحلي الإجمالي مليار جنيه			سعر الفائدة على القروض (%)		
	Y1	Y1 [^]	Y1 ^{^^}	Y2	Y2 [^]	Y2 ^{^^}	Y3	Y3 [^]	Y3 ^{^^}
2019/2018	122.03	121.63	115.62	829.19	826.7	824.88	7.55	7.52	7.48
2020/2019	124.81	124.39	117.94	856.99	854.36	852.47	7.71	7.68	7.64
2021/2020	127.59	127.15	120.27	884.78	882.02	880.06	7.87	7.84	7.8
2022/2021	130.37	129.91	122.6	912.58	909.68	907.65	8.03	8	7.95
2023/2022	133.15	132.67	124.93	940.38	937.34	935.23	8.18	8.16	8.11
2024/2023	135.93	135.43	127.26	968.17	964.99	962.82	8.34	8.32	8.27
2025/2024	138.71	138.19	129.59	995.97	992.65	990.41	8.5	8.48	8.42
2026/2025	141.49	140.95	131.92	1023.76	1020.31	1017.99	8.66	8.64	8.58
معدل النمو	2.20 ^{**}	2.20 ^{**}	1.90	3.10 ^{**}	3.1 ^{**}	3.10 ^{**}	2.0 ^{**}	2.0 ^{**}	2.0 ^{**}

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (٥).

الاقتصادي القياسي الآني. كما انه من المتوقع أن استمرار انخفاض معدل النمو باستخدام النموذج الآني في سعر الفائدة على القروض الى حوالي (٢.٣%) خلال الفترة (٢٠١٩/٢٠١٨ - ٢٠٢٦/٢٠٢٥) وهو أقل من

٤- يتوقع أن يصل سعر الفائدة على القروض في عام ٢٠٢٥ إذا ما استمرت الظروف الاقتصادية على ما هي عليه إلى حوالي ٨.١١% باستخدام التنبؤ بالاتجاه العام في حين يصل نحو ٨.٥٠% لنفس العام باستخدام النموذج

المراجع

البنك المركزي المصري، البحوث الاقتصادية، إحصائيات سعر الصرف، تاريخ الاسترجاع ٢٠١٧/٤/٥ بموقع <http://www.cbe.org.ar/EconomicResearch/Statistics/Pages/ExchangeRatesHistorical.aspx> الخشن، منال و عبد الطيف، محمود عزت . (٢٠١٤)، دراسة تحليلية للاستثمار الزراعي في مصر، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، المجلد (٧)، العدد (١)، مصر. الشوربجي، مجدي. (١٩٩٤) . الاقتصاد القياسي: النظرية والتطبيق، الدار المصرية اللبنانية. الهيتي، صلاح الدين حسين. (٢٠٠٤). الأساليب الإحصائية في العلوم الإدارية: تطبيقات باستخدام SPSS، الطبعة الأولى، دار وائل، عمان. عطف، عبد الكريم احمد. (٢٠١٣). مناخ الاستثمار وأهميته في جذب الاستثمارات، مركز الدراسات والبحوث اليمنية، الجمهورية اليمنية قناوي، عبير . (٢٠١٤). نموذج اقتصادي قياسي أي لتوزيع الاستثمارات القومية على بعض القطاعات الاقتصادية المصرية، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، المجلد (٥)، العدد (٦)، مصر. منسي، محمود عبد الحليم والشريف، خالد حسن. (٢٠١٤). التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام SPSS. دار الجامعة للنشر والتوزيع، مصر. وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، أعداد متفرقة.

نفس المعدل خلال فترة الدراسة. وقد توصلت الدراسة الى ان معدل النمو باستخدام النموذج الآني أقل من نظيره في الاتجاه العام حيث انه يأخذ في الاعتبار جميع المتغيرات فضلا عن التداخلات والتشابهات بين هذه المتغيرات وبعضها البعض الأمر الذي يلزم أن يؤخذ في الاعتبار عند رسم السياسات المستقبلية.

وفي ضوء النتائج السابقة فان دراسته توصي بما يلي :-

- ١- ضرورة الاعتماد على النماذج الاقتصادية عند تحديد أهم العوامل المؤثرة على كل من الناتج القومي الإجمالي، إجمالي الاستثمارات، سعر الصرف ، سعر الفائدة على القروض حيث أنها تأخذ بعين الاعتبار التداخلات والتشابهات بين هذه المتغيرات، وكذلك الاستعانة بمثل هذه النماذج في أخذ القرارات الاقتصادية ورسم السياسات المستقبلية.
- ٢- ضرورة التركيز على زيادة الناتج القومي الإجمالي الأمر الذي من شأنه يؤدي لزيادة حجم الاستثمارات القومية وذلك من خلال زيادة حصة الضرائب وزيادة إجمالي الإنفاق العائلي والحكومي الأمر الذي بدوره يؤدي إلى رفع معدل النمو الاقتصادي.
- ٣- ضرورة السيطرة على سعر الصرف للعمل على استقرار الأسعار في الأسواق المصرية حتى لا ينخفض إجمالي الاستثمارات القومية مما يترتب على ذلك من آثار عكسية على الناتج القومي من ناحية وعلى المركز الاقتصادي والسياسي لجمهورية مصر العربية عامة وعلى القطاع الزراعي خاصة.

ملحق ١. تطور توزيع الاستثمارات القومية على القطاعات المختلفة في مصر بالمليار جنيه بالأسعار الجارية خلال الفترة (٢٠٠٢/٢٠٠١-٢٠١٦/٢٠١٥)

البيان	الزراعة البترول	تحويلية أخرى (الصناعة)	الكهرباء التشبيد والنقل والمياه والبناء والتخزين والمعلومات	قطاع الاتصالات	السلع المطاعم خدمات وخدمات الفنادق والصحة والتجارة السياحة والتعليم	خدمات أخرى	مشروعات تحت التسوية	إجمالي الاستثمار	الرقم القياسي العام للأسعار (المستهلكين*)						
2001/2002	6.161	1.949	3.036	4.856	0.384	8.510	1.815	0.438	1.782	0.380	13.871	6.828	18.189	68.200	104.92
2002/2003	6.404	6.027	5.763	10.227	6.404	5.014	9.802	3.177	0.792	0.385	15.812	6.666	2.397	70.500	108.28
2003/2004	7.559	14.781	3.980	14.781	7.559	8.689	12.628	4.880	0.721	0.441	15.565	6.720	2.644	82.200	117.06
2004/2005	7.420	24.343	5.606	24.343	7.420	9.552	12.550	6.310	1.113	0.306	18.744	6.582	0.344	96.800	127.39
2005/2006	8.043	31.337	9.435	31.337	8.043	9.008	15.210	7.604	1.544	0.337	19.448	6.395	0.041	115.700	132.75
2006/2007	7.792	30.663	38.301	30.663	7.792	11.564	15.622	9.621	2.442	0.333	24.742	7.962	0.041	155.300	147.29
2007/2008	8.073	43.504	35.349	43.504	8.073	17.467	24.918	13.341	5.275	0.405	31.277	11.311	0.966	200.501	164.52
2008/2009	6.862	44.190	23.697	44.190	6.862	24.159	22.807	13.964	4.393	0.528	33.897	13.574	2.863	200.001	191.24
2009/2010	6.743	64.422	22.422	64.422	6.743	24.278	27.080	19.450	8.838	0.564	41.268	11.216	3.473	235.300	213.6
2010/2011	6.834	47.605	20.886	47.605	6.834	22.077	25.407	20.042	10.241	0.475	51.155	12.835	5.434	234.499	237.29
2011/2012	5.370	72.638	12.256	72.638	5.370	23.505	30.893	16.301	8.789	0.291	57.391	11.359	22.332	268.401	257.81
2012/2013	8.385	72.105	16.503	72.105	8.385	20.348	21.897	17.702	7.894	0.353	53.700	12.828	22.787	264.399	275.64
2013/2014	11.626	60.800	38.641	60.800	11.626	19.040	26.460	21.516	8.339	0.434	55.474	17.237	25.510	290.600	303.47
2014/2015	13.288	52.391	42.046	52.391	13.288	23.272	35.091	18.832	30.173	0.173	82.412	16.636	15.491	349.198	336.83
2016/2015	10.118	76.571	36.350	76.571	10.118	27.375	34.149	23.893	9.588	0.588	73.746	17.100	77.072	407.500	371.18

(*) الرقم القياسي العام لأسعار المستهلكين اعتبار سنة الأساس (٢٠٠٠/٢٠٠٠=١٠٠) المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري. خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية. أعداد

ملحق ٢. تطور اهم العوامل المؤثرة على الاستثمار في مصر بالأسعار الجارية بالمليار جنيه خلال الفترة (٢٠٠٢/٢٠٠١-٢٠١٦/٢٠١٥)

البيان	إجمالي الاستثمار	الناتج المحلي الإجمالي	إجمالي إيرادات الضرائب	إجمالي الإنفاق (*)	المعروض النقدي MI	إجمالي الادخار	إجمالي التكوين الراسمالي
2001/2002	68.20	378.90	47.52	279.51	55.74	45.81	58.94
2002/2003	70.50	417.50	53.77	304.92	62.14	54.49	59.78
2003/2004	82.20	485.30	68.04	347.79	73.37	66.05	66.67
2004/2005	96.80	538.50	77.17	385.35	83.45	92.19	78.68
2005/2006	115.70	617.70	94.01	436.08	100.70	103.47	79.66
2006/2007	155.30	744.80	114.33	539.23	121.34	119.25	96.00
2007/2008	200.50	895.50	137.19	647.55	151.80	146.69	119.39
2008/2009	200.00	1042.20	163.22	793.07	174.47	169.67	155.34
2009/2010	235.30	1206.61	170.50	899.90	196.98	202.47	200.44
2010/2011	234.49	1371.11	192.06	1036.01	223.46	172.08	200.01
2011/2012	268.41	1674.71	207.41	1351.70	255.59	238.99	235.46
2012/2013	264.39	1860.40	251.11	1502.79	288.13	241.49	234.49
2013/2014	290.60	2130.00	260.29	1766.50	373.63	169.76	258.13
2014/2015	349.19	2443.90	305.94	2014.58	445.73	182.06	248.61
2016/2015	407.52	2708.31	312.61	2241.56	520.58	140.31	280.61

(*) إجمالي الإنفاق = الإنفاق العائلي + الإنفاق الحكومي المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، أعداد متفرقة.

ملحق ٣. تطور سعر الصرف بالجنيه/دولار خلال الفترة (٢٠١٦/١/١ – ٢٠١٧/٤/١).

سعر الصرف	التاريخ	سعر الصرف	التاريخ	سعر الصرف	التاريخ	سعر الصرف	التاريخ
7.83	29-02-2016	8.88	21-04-2016	8.88	19-06-2016	8.88	17-08-2016
7.83	28-02-2016	8.88	20-04-2016	8.88	16-06-2016	8.88	16-08-2016
7.83	25-02-2016	8.88	19-04-2016	8.88	15-06-2016	8.88	15-08-2016
7.83	24-02-2016	8.88	18-04-2016	8.88	14-06-2016	8.88	14-08-2016
7.83	23-02-2016	8.88	17-04-2016	8.88	13-06-2016	8.88	11-08-2016
7.83	22-02-2016	8.88	14-04-2016	8.88	12-06-2016	8.88	10-08-2016
7.83	21-02-2016	8.88	13-04-2016	8.88	09-06-2016	8.88	09-08-2016
7.83	18-02-2016	8.88	12-04-2016	8.88	08-06-2016	8.88	08-08-2016
7.83	16-02-2016	8.88	11-04-2016	8.88	07-06-2016	8.88	07-08-2016
7.83	15-02-2016	8.88	10-04-2016	8.88	06-06-2016	8.88	04-08-2016
7.83	14-02-2016	8.88	07-04-2016	8.88	05-06-2016	8.88	03-08-2016
7.83	11-02-2016	8.88	06-04-2016	8.88	02-06-2016	8.88	02-08-2016
7.83	10-02-2016	8.88	05-04-2016	8.88	01-06-2016	8.88	01-08-2016
7.83	09-02-2016	8.88	04-04-2016	8.88	31-05-2016	8.88	31-07-2016
7.83	08-02-2016	8.88	03-04-2016	8.88	30-05-2016	8.88	28-07-2016
7.83	07-02-2016	8.88	31-03-2016	8.88	29-05-2016	8.88	27-07-2016
7.83	04-02-2016	8.88	30-03-2016	8.88	26-05-2016	8.88	26-07-2016
7.83	03-02-2016	8.88	29-03-2016	8.88	25-05-2016	8.88	25-07-2016
7.83	02-02-2016	8.88	28-03-2016	8.88	24-05-2016	8.88	24-07-2016
7.83	01-02-2016	8.88	27-03-2016	8.88	23-05-2016	8.88	21-07-2016
7.83	31-01-2016	8.88	24-03-2016	8.88	22-05-2016	8.88	20-07-2016
7.83	28-01-2016	8.88	23-03-2016	8.88	19-05-2016	8.88	19-07-2016
7.83	27-01-2016	8.88	22-03-2016	8.88	18-05-2016	8.88	18-07-2016
7.83	26-01-2016	8.88	21-03-2016	8.88	17-05-2016	8.88	17-07-2016
7.83	24-01-2016	8.88	20-03-2016	8.88	16-05-2016	8.88	14-07-2016
7.83	21-01-2016	8.88	17-03-2016	8.88	15-05-2016	8.88	13-07-2016
7.83	20-01-2016	8.88	16-03-2016	8.88	12-05-2016	8.88	12-07-2016
7.83	19-01-2016	8.95	15-03-2016	8.88	11-05-2016	8.88	11-07-2016
7.83	18-01-2016	8.95	14-03-2016	8.88	10-05-2016	8.88	10-07-2016
7.83	17-01-2016	7.83	13-03-2016	8.88	09-05-2016	8.88	04-07-2016
7.83	06-01-2016	7.83	10-03-2016	8.88	08-05-2016	8.88	03-07-2016
7.83	05-01-2016	7.83	09-03-2016	8.88	05-05-2016	8.88	29-06-2016
7.83	04-01-2016	7.83	08-03-2016	8.88	04-05-2016	8.88	28-06-2016
		7.83	07-03-2016	8.88	03-05-2016	8.88	27-06-2016
		7.83	06-03-2016	8.88	28-04-2016	8.88	26-06-2016
		7.83	03-03-2016	8.88	27-04-2016	8.88	22-06-2016
		7.83	02-03-2016	8.88	26-04-2016	8.88	21-06-2016

المصدر : جمعت وحسبت من : البنك المركزي المصري، البحوث الاقتصادية، إحصائيات سعر الصرف، تاريخ الاسترجاع ٢٠١٧/٤/٥
 بموقع <http://www.cbe.org.ar/EconomicResearch/Statistics/Pages/ExchangeRateshistorical.aspx>

تابع ملحق ٣. تطور سعر الصرف بالجنيه/دولار خلال الفترة (٢٠١٧/٣/٣٠ – ٢٠١٦/١/٤)

سعر الصرف	التاريخ	سعر الصرف	التاريخ	سعر الصرف	التاريخ	سعر الصرف	التاريخ
8.88	17-10-2016	18.37	12-12-2016	18.48	06-02-2017	18.19	30-03-2017
8.88	16-10-2016	18.34	08-12-2016	18.52	05-02-2017	18.18	29-03-2017
8.88	13-10-2016	18.21	07-12-2016	18.75	02-02-2017	18.19	28-03-2017
8.88	12-10-2016	18.09	06-12-2016	18.89	01-02-2017	18.19	27-03-2017
8.88	11-10-2016	18.06	05-12-2016	18.89	31-01-2017	18.19	26-03-2017
8.88	10-10-2016	18.05	04-12-2016	18.90	30-01-2017	18.19	23-03-2017
8.88	09-10-2016	18.14	01-12-2016	18.90	29-01-2017	18.19	22-03-2017
8.88	05-10-2016	18.17	30-11-2016	18.89	26-01-2017	18.19	21-03-2017
8.88	04-10-2016	18.12	29-11-2016	18.90	24-01-2017	18.19	20-03-2017
8.88	03-10-2016	17.94	28-11-2016	18.91	23-01-2017	18.19	19-03-2017
8.88	29-09-2016	17.90	27-11-2016	18.90	22-01-2017	18.19	16-03-2017
8.88	28-09-2016	17.81	24-11-2016	18.91	19-01-2017	18.23	15-03-2017
8.88	27-09-2016	17.78	23-11-2016	18.90	18-01-2017	18.06	14-03-2017
8.88	26-09-2016	17.82	22-11-2016	18.91	17-01-2017	17.80	13-03-2017
8.88	25-09-2016	17.89	21-11-2016	18.88	16-01-2017	17.74	12-03-2017
8.88	22-09-2016	17.67	20-11-2016	18.86	15-01-2017	17.77	09-03-2017
8.88	21-09-2016	16.22	17-11-2016	18.85	12-01-2017	17.75	08-03-2017
8.88	20-09-2016	15.92	16-11-2016	18.82	11-01-2017	17.51	07-03-2017
8.88	19-09-2016	15.89	15-11-2016	18.53	10-01-2017	16.71	06-03-2017
8.88	18-09-2016	15.95	14-11-2016	18.35	09-01-2017	16.44	05-03-2017
8.88	15-09-2016	16.13	13-11-2016	18.26	08-01-2017	16.34	02-03-2017
8.88	14-09-2016	17.09	10-11-2016	18.27	05-01-2017	16.17	01-03-2017
8.88	08-09-2016	17.70	09-11-2016	18.39	04-01-2017	15.87	28-02-2017
8.88	07-09-2016	17.97	08-11-2016	18.47	03-01-2017	15.86	27-02-2017
8.88	06-09-2016	17.23	07-11-2016	18.44	02-01-2017	15.86	26-02-2017
8.88	05-09-2016	16.32	06-11-2016	18.38	29-12-2016	15.85	23-02-2017
8.88	04-09-2016	14.28	03-11-2016	19.13	28-12-2016	15.84	22-02-2017
8.88	01-09-2016	8.88	02-11-2016	19.17	27-12-2016	15.86	21-02-2017
8.88	31-08-2016	8.88	01-11-2016	19.14	26-12-2016	15.84	20-02-2017
8.88	30-08-2016	8.88	31-10-2016	19.12	25-12-2016	15.86	19-02-2017
8.88	29-08-2016	8.88	30-10-2016	19.22	22-12-2016	16.11	16-02-2017
8.88	28-08-2016	8.88	27-10-2016	19.52	21-12-2016	16.49	15-02-2017
8.88	25-08-2016	8.88	26-10-2016	19.52	20-12-2016	16.61	14-02-2017
8.88	24-08-2016	8.88	25-10-2016	19.10	19-12-2016	17.31	13-02-2017
8.88	23-08-2016	8.88	24-10-2016	18.63	18-12-2016	17.64	12-02-2017
8.88	22-08-2016	8.88	23-10-2016	18.60	15-12-2016	17.99	09-02-2017
8.88	21-08-2016	8.88	20-10-2016	18.85	14-12-2016	18.20	08-02-2017
8.88	18-08-2016	8.88	19-10-2016	18.49	13-12-2016	18.41	07-02-2017

المصدر: جمعت وحسبت من: البنك المركزي المصري، البحوث الاقتصادية، إحصائيات سعر الصرف، تاريخ الاسترجاع ٢٠١٧/٤/٥ بموقع
<http://www.cbe.org.ar/EconomicResearch/Statistics/Pages/ExchangeRateshistorical.aspx>

Economical Model for some Factors Affecting Investment in Egypt

Handy M. Abdelrady

Agri. Eco. Research Institute- Egypt

ABSTRACT

The research main objectives were to point out to the most important factors affecting investment in Egypt during the period (2001/2002-2015/2016). The study pointed to the percent of investment in the other services sector and petroleum sector was the highest percentage of national investments average by 19.07% and 18.67%, respectively. Investment in the Suez Canal and Construction sector represented the lowest percentage by 1.40%, 0.38% respectively. The annual growth rate of total investments, gross national product, and the exchange rate increased by 3.3%, 5.2% and 2.7% respectively during the study period. While the interest rate on loans declined annually by 2.0% during the study period. The study showed from the economic simulations equation model of the most important economic variables of investment in Egypt that the statistical coefficient cleared about 81% of the changes in the total investment are due to changes in gross national product, exchange rate, interest rate on loans. The elasticity results cleared that the most important factors affecting the increase in investments are the gross domestic product also shows that the decline in the exchange rate is primarily responsible for the increase in total investment. The study forecast that the total national investment in 2025 will reach 141.49 billion pounds by using the forecast of the general trend, while used by the simulation econometric model it will be about 131.92 billion pounds for the same year. The study predicted that the total national investment will decrease to LE 21.86 billion if the average of exchange rate is 17.69 pounds/dollar, at a decline percent about 80.09% compared to 2015/2016.

