



مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية

Journal homepage:

<http://scientific-journal.sustech.edu/>

محددات الاستثمار الكلي في السودان

"خلال الفترة 1980م - 2015م"

عادل عبد الله آدم محمد و أحمد علي أحمد

جامعة زالنجي - كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - كلية الدراسات التجارية

المستخلص :

تهدف هذه الدراسة إلى قياس محددات الاستثمار الكلي في السودان خلال الفترة 1980-2015م. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي واسلوب الاقتصاد القياسي في تكوين النموذج وبرنامج E-views في تحليل البيانات. تم الحصول على البيانات من الجهاز المركزي للإحصاء والتقارير السنوية لبنك السودان المركزي. أظهرت النتائج عن معنوية أثر الناتج المحلي الاجمالي، والتمويل المصرفي بالإشارة الموجبة ومعنوية سعر الصرف بالإشارة السالبة، وعدم معنوية متغير تكلفة التمويل، ومن أهم توصيات الدراسة: ضرورة استقرار السياسات الاقتصادية الكلية للمحافظة على الاستقرار الاقتصادي مما يساعد في توفير درجة اليقين الاقتصادي للمستثمر الأجنبي والمحلي، وتحسين المناخ العام للاستثمار في السودان.

ABSTRACT:

This Study aimed at measuring the determinants of total investment in Sudan during the period (1980-2015). The study adopted the descriptive method; besides the econometrics technique in designing its model and E-views program in the analysis of data. The data of the study were obtained from Central Bureau of Statistics and annual reports of Central Bank of Sudan. The findings of the study showed the existence of a positive significant impact indicator regarding the Gross Domestic Product (GDP) and banking finance; as well as the existence of a negative significant impact indicator regarding the exchange rate, and a non-significance impact indicator regarding the cost of finance variable. The most important recommendations of the study include: stabilization of macroeconomic policies in order to preserve the stability of the economy because that helps in ensuring economic certainty for both foreign and local investors; as well as improving the general environment of investment in Sudan.

الكلمات المفتاحية: الاستثمار الكلي، الناتج المحلي الاجمالي، سعر الصرف، التمويل المصرفي، تكلفة التمويل.

المقدمة:

يعتبر الاستثمار أحد المكونات المهمة للاقتصاد الكلي، ويعرف بأنه التخلي عن اموال يمتلكها الفرد في لحظة ولفترة معينة من الزمن قد تطور وقد تقصر بهدف الحصول على تدفقات نقدية مستقبلية تعوضه عن القيمة الحالية لتلك الاموال. وهناك عدد من أنواع الاستثمار منها الاستثمار الحكومي، والاستثمار الخاص، والاستثمار الثابت، والاستثمار المخزون، والاستثمار الصافي، والاستثمار الاحلالي، والاستثمار المستقل، والاستثمار المحفز، بالإضافة إلى أن هناك محددات مهمة

تؤثر بالاستثمار وهي الناتج المحلي الإجمالي، وسعر الصرف، والتمويل المصرفي والتدفقات النقدية وسعر الفائدة (معدل الإقراض) وغيرها.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من الإهتمام والتشجيع التي تقدمه الدولة لدفع عجلة التنمية الاقتصادية والذي يتمثل في رفع كفاءة النشاط الاستثماري في السودان، إلا أنه لم يحقق المستويات ودرجة الكفاءة المطلوبة منه. ولأهمية دراسة الاستثمار الكلي وارتباطه بالتنمية الاقتصادية وطبقة العلاقة المباشرة والمؤثرة على النمو الاقتصادي كل ذلك يشجع على إخضاع العلاقة بين الاستثمار ومحدداته المتمثلة في (الناتج المحلي الاجملي، سعر الصرف، معدل التضخم، التمويل المصرفي، تكلفة التمويل، التحرير الاقتصادي.) للدراسة القياسية الكمية والتحليل بالاساليب القياسية الحديثة.

من خلال تحليل ماسبق تكمن مشكلة الدراسة في تحديد العوامل التي تحدد الاستثمار الكلي في السودان ومحاولة الإجابة على الاسئلة الفرعية التالية:

ما هو أثر الناتج المحلي الاجمالي على حجم الاستثمار الكلي في السودان؟

ما هو أثر تكلفة التمويل على حجم الاستثمار الكلي في السودان؟

ما هو أثر سعر الصرف على حجم الاستثمار الكلي في السودان؟

ما هو أثر التمويل المصرفي على حجم الاستثمار الكلي في السودان؟

اهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الى دراسة محددات الاستثمار الكلي باستخدام نموذج قياسي في السودان خلال الفترة 1980-2015م.

أهمية الدراسة:

إن عملية الاستثمار عملية ديناميكية لها أهداف واسعة في خدمة التنمية الاقتصادية، وتتبع أهمية البحث من جانبين هما:

الأهمية العلمية:

ضرورة الإهتمام بدراسة موضوع الاستثمار الكلي فهو يحقق النمو ويخلق فرص العمل ويعزز الطاقة الانتاجية بصورة عامة، ويعد الاستثمار عاملاً من عوامل التنمية الاقتصادية، فهو المحرك الأساسي لها لذا رأينا في تفسير هذه الظاهرة والبحث في مدى تأثيرها على المستوي الكلي. وأيضاً موضوع بناء النماذج الذي لم يجد حظه من الإهتمام في حين أنه الامر الأول في تكييف الظاهرة ووصف أبعادها وهو إطار الدراسة.

الاهمية العملية:

تأتي أهمية دراسة نموذج الاستثمار الكلي في السودان من خلال تأثيره على المتغيرات الاقتصادية ومن ثم السياسة الكلية للدولة، وتبيان أهمية النموذج في التفسير العملي للجانب النظري للاستثمار الكلي مما يعكس الواقع الحقيقي لهذا القطاع ويمكن من اجراء الاختبارات الاقتصادية والإحصائية و يعزز الثقة في النتائج.

فرضيات الدراسة: وتشمل الاتي :

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الناتج المحلي الإجمالي و الاستثمار .

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكلفة التمويل والاستثمار .

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف والاستثمار .

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التمويل المصرفي والاستثمار .

منهج الدراسة:

إستخدمت الدراسة المنهج الوصفي وأسلوب الاقتصاد القياسي وتحليل السلاسل الزمنية.

مصادر البيانات:

سيعتمد الدراسة على المصادر الثانوية التي توفرت في الكتب، والمراجع، ورسائل الدكتوراة، والمجستير، والتقارير السنوية لبنك السودان، والجهاز المركزي للإحصاء ومعلومات وزارة الاستثمار والمجلات العلمية.

الدراسات السابقة:

دراسة : الصديق محمد أحمد ، (2010م) :

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر السياسة الاقتصادية الكلية على جذب أو طرد الإستثمار الأجنبي المباشر. وإلى معرفة حجم تدفق الإستثمارات الأجنبية في السودان. ولمعرفة أثر هذه السياسات على الإستثمار الأجنبي المباشر، استخدم الدارس النموذج التالي:

$$FDI = (GDP_t, EXCH_{t-1}, INF_t, XP)$$

حيث أن:

FDI = الإستثمار الأجنبي المباشر، GDP الناتج المحلي الإجمالي، $EXCH_{t-1}$ = سعر الصرف للفترات السابقة، INF_t = معدل التضخم، XP = الانفتاح الإقتصادي. توصل الباحث إلى أن جذب الإستثمار الأجنبي وتحفيزه يتطلب الإستقرار في السياسات الاقتصادية الكلية ودعم وظيفة السوق التنافسية وتحقيق الكفاءة في إستخدام الموارد المادية والبشرية، ومن العوامل الطارئة للإستثمار الأجنبي المباشر بالسودان ضعف الطاقة الإستيعابية للإقتصاد الوطني وشيوع الروتين والبيروقراطية. أوصى الباحث بتشجيع الإستثمارات الأجنبية بغرض نقل التكنولوجيا في مجال الإنتاج والصادرات والتسويق والإدارة والتي من شأنها توسيع قاعدة الإنتاج القومي وزيادة الصادرات، ورصد وتحليل الإستثمارات الأجنبية التي قدمت إلى السودان لمعرفة حجمها ونوعيتها وأثرها على الإقتصاد القومي.

دراسة : مي موسى سليمان، (2009م):

هدفت الدراسة على التعرف على الإطار النظري لمفهوم الاستثمار وعلاقة الاستثمار بالنمو الاقتصادي في السودان، والتعرف على اتجاهات تطور حجم الاستثمارات، وتقدير دالة الاستثمار وتغيراتها على النمو الاقتصادي مما يساعد في إعادة رسم السياسات المشجعة للاستثمار في السودان، وتقديم التوصيات العلمية والعملية اللازمة لعلاج المشكلات التي تعوق تدفقات الاستثمار في السودان. وتعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بغرض وصف وفحص مكونات مناخ الاستثمار في السودان وأهم العوامل والمشكلات المؤثرة على جودته، كما تعتمد الدراسة على المنهج التحليلي القياسي بصورة أساسية في تقدير دالة الاستثمار حيث تم بناء النموذج القياسي الملائم بجانب استخدام المؤشرات الاقتصادية والمالية المناسبة لقياس جودة مناخ الاستثمار في السودان. من أهم النتائج هنالك علاقة قوية بين الاستثمار ونظم الإدارة الحكومية وفي هذا الصدد تبين ان المعوقات التنظيمية التي تواجه الدول النامية وتؤثر على الاستثمار تتمثل في سوء الإدارة ونقص الكفاءة، أظهرت نتائج القياس إن نسبة جودة المناخ في السودان بلغت 51% وهي نسبة تعكس الجودة المتوسطة لبينة الاستثمار في السودان، يشير معامل الارتباط بين حجم الاستثمار من ناحية وبين المتغيرات المستقلة في النموذج (الناتج المحلي الإجمالي معدل التضخم المتغير القانوني درجة الانفتاح الاقتصادي المتغير التنظيمي) إلى نسبة ارتباط قدرها 84% وهذا يشير لعلاقة ايجابية قوية بين هذه المتغيرات ويعني ذلك تحسن العوامل المستقلة يؤدي إلى زيادة حجم الاستثمار وهذا ما تؤكدته النظرية الاقتصادية، وجود علاقة سالبة بين حجم الاستثمار الكلي والتغيرات في معدل التضخم بمعنى أنه كلما زاد حجم الاستثمار الإجمالي كلما أسهم ذلك في تخفيض معدل التضخم وهذا يتسق مع فروض النظرية الاقتصادية.

دراسة: أياس جعفر عبد الرحيم، (2000م) :

هدفت الدراسة إلى صياغة نموذج قياسي نستطيع من خلاله تقدير مساهمة الودائع على التمويل، والتمويل على الاستثمارات والتي تدعم عملية التنمية مع الأهمية في توجيه هذه الودائع نحو استثمارات تحقق قيمة مضافة للاقتصاد الكلي. تمثلت مشكلة الدراسة في أنه لما كانت البيئة الاقتصادية العامة من تضخم وظروف الركود الاقتصادي أثر سلبي على حجم الودائع المصرفية فإن اشكالية البحث تتبع من ذلك الأثر السلبي على حجم الودائع وبالتالي يؤدي إلى اضعاف المقدرة التمويلية للنظام المصرفي على الاستثمار مما يؤثر على امكانيات نمو الناتج المحلي الإجمالي. افترضت الدراسة أن هناك علاقة طردية بين حجم الودائع والتمويل المصرفي، ولحجم التمويل المصرفي أثره على الاستثمار القومي، معدل التضخم السائد يؤثر سلباً على الودائع وبالتالي على دالة الاستثمار. وتتضح آلية نظام التمويل على الاستثمار في تأثير الاستثمار على الودائع المصرفية ومن ثم تأثير الودائع على التمويل المصرفي وتأثير التمويل على الاستثمار القومي.

المنهج الذي اتبعته الدراسة هو المنهج القياسي.

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة للتمويل المصرفي أثر معنوي على دالة الاستثمار، التضخم ذو علاقة عكسية مع الودائع المصرفية، والاستثمار وعرض النقود يؤثران على الودائع وبدورها تؤثر الودائع على التمويل ويؤثر التمويل على الاستثمار.

أهم التوصيات تطبيق التمويل طويل الأجل حتى يحقق استثمارات حقيقية في الاقتصاد، زيادة فترة الدراسة وإضافة متغيرات أخرى على النموذج كهامش الربح والضرائب والدخل القومي كمتغير داخلي.

دراسة: (Bouklia and Zatla 2001) :

تلخصت مشكلة الدراسة في التعرف على أهم محددات الاستثمار الاجنبي المباشر وأهم فرضيات الدراسة ما هو أثر محددات الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في دول جنوب وشرق حوض البحر الأبيض المتوسط، استخدم الباحثان نموذج الانحدارات المدمجة في هذه الدراسة التي هدفت إلى معرفة المحددات المؤثرة على الاستثمار الأجنبي المباشر وهي: معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، والاستثمار في البنية الأساسية، ودرجة الانفتاح الاقتصادي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل التضخم، والقروض الممنوحة للقطاع الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، وعجز الموازنة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، توصلت الدراسة إلى ضعف تأثير المتغيرات السابقة على جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، عدا متغير درجة الانفتاح الاقتصادي الذي أسهم بشكل فعال في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر خلال الفترة (1976-1997).

دراسة: المهدي موسى ، (2010م) :

تناولت الدراسة محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في السودان في الفترة 1999م-2007م بالتركيز على النمو الاقتصادي، التضخم ، والاستقرار الاقتصادي علي اعتبار أنها تمثل أهم محددات الاستثمار الاجنبي المباشر. وشملت فرضيات الدراسة الاتي: يرتبط الاستقرار الاقتصادي والنمو الاقتصادي ايجاباً مع الاستثمار الأجنبي بينما يرتبطان سلبياً مع التضخم في السودان ، يؤثر الاستثمار الأجنبي ايجاباً علي الناتج المحلي الإجمالي في السودان. توصلت الدراسة الى ان النمو الاقتصادي والاستقرار الاقتصادي يرتبطان بعلاقة موجبة مع حجم وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في السودان، وان التضخم يرتبط بعلاقة عكسية سالبة مع حجم وتدفقات الاستثمار الاجنبي خلال فترة الدراسة. كما ان زيادة حجم الاستثمارات الأجنبية تؤدي الي زيادة حجم الناتج المحلي الإجمالي. (يري الباحثان بان الدراسة أعلاه تتفق مع

الدراسة الحالية في العلاقة الايجابية بين الاستثمار الأجنبي والنتائج المحلي الإجمالي في السودان. كما أن التضخم يرتبط بعلاقة عكسية سالبة مع حجم وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في السودان).

الإستثمار وأهميته في النشاط الإقتصادي:

1- الإستثمار الكلي:

يعد الإستثمار جزءاً من الدخل غير المستهلك والذي أعيد استخدامه في العملية الإنتاجية بهدف زيادة الإنتاج أو المحافظة عليه ويدخل في ذلك الإضافة إلى المخزون السلعي (عريقات ، 2006م، ص159).

2- أهمية الإستثمار:

تتبع أهمية الاستثمار الاقتصادية في حقيقة أنه يقوم بدور أساسي على مستويات ثلاثة هي المستوى القومي وعلى مستوى القطاعات الاقتصادية بالإضافة إلى قطاع الأعمال. أدناه تفصيل لهذه الأهمية على المستويات المختلفة.

أولاً: أهمية الاستثمار على مستوى الاقتصاد القومي:

يكتسب الانفاق الاستثماري أهمية نسبية عن المتغيرات الاقتصادية الأخرى في الإقتصاد القومي وذلك لعدة أسباب هي:-
1- يشكل الطلب الاستثماري جزءاً مهماً من الطلب الكلي بجانب الطلب الاستهلاكي وذلك لأن التقلبات التي قد تحدث في الطلب الكلي ومن ثم مستوى الدخل والعمالة تنتج في الغالب من التغيرات في الإنفاق على السلع الاستهلاكية. كما أن الانفاق الاستثماري يعتبر شديد التقلب بسبب أن المتغيرات التي تطرأ على إنتاج السلع والخدمات الاستهلاكية وذلك مرده إلى أن الانفاق الاستثماري يتوقف على عوامل تحدث أثرها في الأجل القصير كالربحية والتكلفة وغيرها من أدوات الاستثمار الأخرى بعكس الانفاق الاستهلاكي الذي يتوقف على عوامل تحدث أثرها في المدى الطويل كمستوى الدخل والعادات والتقاليد وغيرها من العوامل (عثمان ابراهيم، 2001م، ص52). ولهذا فإن دراسة العوامل التي تحدد الاستثمار تعتبر مهمة لما للاستثمار من أهمية في الاقتصاد القومي.

2- يمثل الاستثمار دافعاً قوياً للحركة التراكمية للنشاط الإقتصادي صعوداً وهبوطاً ، وذلك من خلال الربط بين مضاعف الاستثمار والمعدل والتفاعل بينهما في مسار هذه الحركة التراكمية (حسين عمر، 2000م، ص67-69) ، وذلك كما للاستثمار من تأثيرات مضاعفة على الدخل القومي.

بمعنى أن أي تغيير في الاستثمار يؤدي إلى تغيير في الدخل بنسبة أكبر وهذا هو جوهر فكرة مضاعف الاستثمار، كما قد يؤدي أحياناً إلى ارتفاع مضاعف في مستوى الدخل القومي، وقد يؤدي في أحيان أخرى إلى انخفاض مضاعف في مستوى الدخل القومي ويكون الوضع معكوساً فينقلب السبب إلى نتيجة وتنتقل النتيجة إلى سبب. بمعنى أن أي تغيير في رقم المبيعات في السلع الاستهلاكية وبالتالي أي تغيير في مستوى الاستثمار بنسبة أكبر، وهذا هو جوهر فكرة المعدل. مما سبق نخلص إلى أن الاستثمار في التحليل النهائي هو نتيجة لمستوى الدخل (نظرية مبدأ المعدل) وقد يكون سبب للوصول إلى ذلك المستوى من الدخل (نظرية المضاعف) ويجمع النظريتين معاً وهذا يعني التفاعل بين مضاعف الاستثمار ومبدأ المعدل، وهذا التفاعل من شأنه أن يؤدي إلى حركة تراكمية في الاتجاه التصاعدي، أي ميل انكماش مطرد (محمد ظافر، 1987م، ص171).

3- يعتبر الاستثمار الشرط الأساسي والضروري لتشغيل اليد العاملة واستغلال الموارد الطبيعية المتاحة للإقتصاد الوطني. ونظراً لقدرته النسبية في الدول النامية فإنه يعتبر من المحددات الأساسية لمستوى الناتج القومي في تلك الدول.

4- يعد الاستثمار أحد الركائز الاقتصادية المهمة في إحداث التنمية الشاملة ذلك كون أن عملية التنمية الاقتصادية هي ليست مجرد عملية تستهدف تراكم رأس المال فقط ولكن تتطلب العديد من العوامل الأخرى الضرورية لإحداث التنمية مثل بناء الهياكل الأساسية للإقتصاد القومي كالطرق والجسور، تأمين المواصلات، الخدمات المختلفة بالإضافة إلى تدريب

العمال ورفع مستوى التعليم والصحة وغيرها من المشروعات العامة وكل هذه العوامل تتطلب إنفاقاً استثمارياً كبيراً لتنميتها باعتبارها الشرط الضروري لإحداث التنمية.

ثانياً: أهمية الاستثمار على مستوى القطاعات الاقتصادية:

يعتبر الاستثمار مهماً لتطور القطاعات الاقتصادية وأصبح محل إهتمام الدول المتقدمة والدول النامية على حد سواء، خاصة وأنه قد اتجهت الشركات غير الوطنية إلى الاستثمار في الإنتاج والتصدير وليس الوفاء باحتياجات السوق المحلي، فأصبحت معظمها تستثمر أموال خارج حدود الوطن الام للشركة للاستفادة من الميزات النسبية التي يتمتع بها الإنتاج في البلاد النامية سواء بسبب انخفاض تكلفة العمالة أو وفرة المواد الأولية اللازمة للعملية الإنتاجية لإنتاج سلع أقل تكلفة وذات قدرة تنافسية في الأسواق العالمية (عبدالفتاح مراد، 1997م، ص9).

كما يعتبر الاتفاق الاستثماري من أهم الأدوات الاقتصادية التي تعمل على رفع مستوى الطاقة الإنتاجية للقطاعات الاقتصادية وذلك من خلال الزيادة التي يحدثها في مستوى المخزون في السلع الرأسمالية. بالإضافة إلى ما سبق يعتبر الاستثمار مهماً للقطاعات الاقتصادية في كونه لا يقتصر على تكوين طاقات إنتاجية جديدة لإقامة المشروعات الجديدة أو التوسع في المشروعات القائمة بغرض زيادة حجم إنتاجها وطاقاتها الإنتاجية، بل ينسحب أيضاً إلى تكوين الاستثمارات بهدف المحافظة على قدرتها الإنتاجية على مدار عمرها الإنتاجي تحتاج إلى عمليات صيانة وتجديدات لبعض أجزاء الطاقة الإنتاجية القائمة (المرجع السابق، ص37).

ثالثاً: أهمية الاستثمار على مستوى قطاع الأعمال:

يمثل الاستثمار أهمية قصوى لقطاع الاعمال في كونه الوعاء المناسب الذي يمكنه من تحقيق أهدافه الأساسية على النحو التالي:

الهدف الأول: تحقيق أكبر نسبة ممكنة من الأرباح:

يسعى المستثمر لتحقيق أعلى نسبة من الأرباح أو المكاسب على استثماراته ويتحقق هذا الهدف بمقارنة العوائد من الاستثمار مع تكاليفه في ظل التوقعات للحالة الاقتصادية المستقبلية وبالتالي يتحدد قراره الاستثماري.

الهدف الثاني: المحافظة على رأس المال:

يسعى قطاع الاعمال دوماً إلى تجنب الخسائر والمحافظة على رأس المال ويتحقق هذا الهدف عن طريق الاستثمار في الأدوات الاستثمارية ذات المخاطر المنخفضة. كما أن مفهوم العائد ومفهوم المخاطرة مرتبطان بعلاقة طردية إذ كلما حقق المستثمر عائد أكبر تتطلب الأمر تحمله لمخاطرة أكبر، أما إذا كان المستثمر غير مستعد لتحمل درجة مخاطرة عالية فعليه عندئذٍ توظيف أمواله في مشروعات أقل خطورة ولكن عندها سيكون العائد أقل، لذلك نخلص إلى إن الاستثمار يوفر لقطاع الاعمال أدوات استثمارية عديدة ومتنوعة يمكن للمستثمر الاختيار فيما بينها لتحقيق مكاسب عالية.

الهدف الثالث: توفير السيولة:

يمكن لقطاع الأعمال (المستثمرين) تحقيق هدف توفر السيولة وإمكان استرداد أموالهم في أي وقت وذلك بحسب نوع ومجال استثماره وبصورة عامة توفر أدوات الاستثمار المالي وهي الأوراق المالية درجة عالية في السيولة نسبياً مقارنة ببقية أدوات الاستثمار الأخرى. ويرجع السبب في ذلك لوجود أسواق على درجة عالية من الكفاءة والتنظيم كلما تتوفر لأدوات الاستثمار الأخرى. وبجانب الاسواق المالية المحلية توجد للأوراق المالية أسواق دولية توفر مرونة كبيرة في تداولها، كما أن تكاليف المتاجرة فيها تكون عادة مخففة مقارنة مع تكاليف المتاجرة بأدوات الاستثمار الأخرى. كذلك يمكن تحقيق هدف توفر السيولة للمستثمرين بالإستثمار في أدوات الاستثمار العيني أو الحقيقي ذات الأسواق المتخصصة مثل الاستثمار في مجال إنتاج القطن ببورصة نيويورك والذهب ببورصة لندن على سبيل المثال وبالتالي تتوفر للمستثمر إمكانية استرداد

أمواله في أي وقت بسبب تزايد أعداد المتعاملين في هذه الأسواق وبالتالي زيادة إرتفاع سيولتها(خالد واصف، 2001م، ص 176-177).

محددات الإستثمار الكلي :

يمثل الإستثمار الركيزة الأساسية لتحقيق التراكم الرأسمالي الذي يعد الأساس لأي تقدم إقتصادي ، إلا أن هناك مجموعة من العوامل تؤثر على فعالية الإستثمار منها اقتصادية ومنها مالية وأخرى تتعلق بالأسواق المباشرة والتي تؤثر في الإستثمار إما بشكل مباشر أو غير مباشر ، وتتمثل الأولى بالعوامل التي تؤثر على فعالية الإستثمار بتقلبات النمو الإقتصادي والصادرات ومعدلات الإيداع المحلي ، في حين تتمثل الأخرى بتقلبات أسعار الصرف وتساعد حجم المديونية الخارجية وتقلبات أسعار الفائدة.

فرص ومجالات الإستثمار في السودان :

توجد العديد من فرص الإستثمار في السودان وذلك بفضل توفر الموارد الطبيعية والموارد البشرية بالإضافة للموقع الإستراتيجي المتميزه حيث يشترك السودان مع 7 دول في الحدود كما يطل السودان على البحر الأحمر والذي يعتبر منفذ بحري يساعد على نقل البضائع بأرخص وسيلة نقل.

فالسودان يتمتع بقطاع زراعي واعد خاصة في مجال المنتج الزراعي والتربية الحيوانية كما يتمتع ببيئة صناعية متميزة ذات بنية إنتاجية مهيئة وملائمة لجميع الصناعات ، كما توجد فرص للإستثمار في مجال الخدمات والمباني والإنشاءات وغيرها من القطاعات. مما سبق يتضح أن فرص الإستثمار المتاحة في السودان تمتاز بالتنوع والتعدد. فيما يلي نناقش هذه الفرص بالتفصيل :

أولاً: فرص الاستثمار في القطاع الزراعي :

كما هو معلوم فإن السودان يمتلك إمكانيات كبيرة للتوسع في مجال الزراعة، تشمل هذه الإمكانيات مساحات شاسعة من الأراضي الزراعية الصالحة للزراعة تقدر بحوالي (200) مليون فدان إضافة إلى مساحات مماثلة قابلة للأصلاح الزراعي والغابات، بالإضافة إلى ذلك تتوفر للسودان كميات كبيرة من الموارد المائية المتمثلة في نهر النيل وروافده ونهر القاش وغيره من هذه الوديان ومياه الأمطار والمياه الجوفية. وقد توقعت منظمة الفاو أن يكون السودان مصدر رئيسي للغذاء في العالم في المستقبل القريب.

هذه الموارد وفرت العديد من فرص الإستثمار والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

- 1- مشروعات زراعية مروية على ضفاف النيل الأبيض والأزرق وهي أراضي خصبة تصلح لزراعة القطن والفول السوداني والقمح وقصب السكر والخضروات والفاكهة والبقوليات والبصل والتوابل.
- 2- خدمات الري كمشروعات حفر الآبار الجوفية وصيانة الحفائر وموارد المياه.
- 3- مشروعات زراعية مروية بالمياه الجوفية في الولاية الشمالية وشمال كردفان وشمال دارفور لزراعة القمح والإنتاج الحيواني.

4- إدخال تربية الحيوان في الدورة الزراعية.

5- الإستثمار في المجالات المساعدة للزراعة المروية كتصنيع مواسير تغليف الآبار الجوفية وتصنيع مضخات الآبار الجوفية ومحركاتها وقطع غيارها وصيانتها.

6- الإستثمار في مجال الإنتاج البستاني على مدار العام خاصة في فصل الشتاء حيث إن التنوع المناخي للسودان يجعل للسودان ميزة نسبية تمكنه من إنتاج الخضروات والفاواكه في غير موسم إنتاجها في أوروبا، وهناك أنواع من الخضر

والفاكهة السودانية أثبتت جودتها في الأسواق الخارجية كالقريب فروت والمانجو والليمون والفلفل الأخضر والبصل والبانجان والشمام.

7- التوسع الرأسي في المشاريع الزراعية المطرية القائمة بتأهيلها أو إعادة تنظيمها وإدخال أو إعادة الإنتاج الحيواني مع توفير المياه اللازمة مع الاستفادة من المخلفات الزراعية كعلف للحيوان.

8- التوسع الأفقي بإنشاء مشروعات جديدة في زراعة المحاصيل النقدية كالحبوب الزيتية والقطن والذرة.

9- تسويق الماشية واللحوم الحمراء والتوسع في إنتاج اللحوم البيضاء.

10- إنتاج الألبان خاصة في السهول الوسطي للسودان.

11- صيد الأسماك وتسويقها بإنشاء شركات تعمل بأساليب حديثة.

ثانياً: فرص الاستثمار في الصناعة :

تتوفر في السودان العديد من فرص الإستثمار في مجال الصناعة حيث توجد مدخلات لتصنيع المنتجات الزراعية مثل صناعة السكر، وصناعة الغزل والنسيج، والصناعات الغذائية والتي تشمل صناعات التعبئة والتغليف ومطاحن الغلال ومعاصر الزيوت وغيرها. تتوفر أيضاً فرص الإستثمار في صناعة الاسمنت حيث تتوفر الخامات الجيدة من الحجر الجيري لهذه الصناعات. كما توجد فرص للإستثمار في صناعة مواد البناء، والصناعات الكيماوية والدوائية، وصناعة التغليف والتعبئة من الزجاج والبلاستيك والمواد المختلفة.

من أهم فرص الإستثمار المتاحة في قطاع التعدين والبتترول هي الإستثمار في مجال الصناعات البترولية يوجد في السودان احتياطي نفطي كبير تمهد لإستثمارات "up stream & down stream" وفي مجال الصناعات البترولية توجد فرص إنشاء مصافي البترول وصناعة الغاز والصناعات البتروكيماوية. كما توجد فرص صناعات معدنية وصناعة تجميع السيارات كما هو الحال بمجمع جياص الصناعي (جنوب الخرطوم). هذا بالإضافة إلى صناعات متنوعة ومتعددة تنتشر في مناطق البلاد المختلفة.

تشمل فرص الإستثمار في قطاع البترول ما يلي:

- الإستثمار في مجال عمليات الاستكشاف وإنتاج النفط.
- الإستثمار في مجال عمليات المصب مثل البتروكيماويات، خطوط الأنابيب مصافي البترول، تخزين وتوزيع المنتجات البترولية.

- أما في قطاع التعدين توجد فرص للإستثمار في مجال إنتاج الذهب، الحديد الرخام، الجبس وملح الطعام.
- توجد أيضاً فرص للإستثمار في الغاز الطبيعي
تم اكتشاف كميات ضخمة من الغاز الطبيعي في مناطق البحر الأحمر الساحلية في شرق السودان وهناك فرصة كبيرة للعمل في اكتشاف وصناعة الغاز.

ثالثاً: فرص الاستثمار في قطاع البنية الأساسية والمرافق الخدمية :

مجالات الإستثمار في قطاع البنية الأساسية والمرافق الخدمية متنوعة ومتعددة منها:
السكك الحديدية، الطرق البرية، الكباري العلوية والإنفاق، الطرق المائية الداخلية، الطيران المدني والنقل الجوي، الموانئ والملاحة البحرية، النقل البري (شاحنات/ بصات وغيرها).
ويشمل ذلك مجال الاتصالات، وكذلك الخدمات التعليمية، والخدمات الصحية، ومجالات أخرى متعددة. يمكن تفعيل هذه الفرص كما يلي:

- إنشاء شركات اتصالات في مجال الهاتف الثابت أو الهاتف السيار حيث لا زالت توجد مناطق شاسعة لم تغطيها خدمات الاتصالات، كما أن عوائد الإستثمار في مجال الاتصالات مرتفعة قد تصل في بعد الأحيان إلى أكثر من 50%.
- إنشاء شركات تنقية المياه لأغراض الشرب والأغراض الأخرى، تتوفر المياه لهذا النوع من المشروعات كما يوجد طلب عالي عليه داخل وخارج السودان.
- إنشاء شركات طرق وإنشاءات عقارية حيث توجد العديد من الفرص المتاحة في مجال الطرق والكباري وتشبيد عقارات تجارية وسكنية، لا زال السودان يعاني من نقص كبير في الشركات المؤهلة تأهيل عالي للقيام بالمشروعات العقارية الكبيرة. رابعاً: فرص الاستثمار في قطاع الخدمات: وتوجد العديد من فرص الإستثمار في مجال الخدمات الاقتصادية تشمل هذه الفرص ما يلي:
 - إنشاء بنوك تجارية تعمل على تقديم خدمات مصرفية متطورة، يعاني القطاع المصرفي من ضعف رأس المال والتقنية المصرفية المتطورة والخبرة والكفاءة التي تمكنها من تنفيذ عمليات مصرفية في مجال التمويل أو الأعمادات بحجم كبير، لذلك إذا ما تم إنشاء بنوك تعمل على تقديم هذه الخدمات ستتاح لها فرص نجاح كبيرة وتساهم بدرجة كبيرة في تحسين مناخ الإستثمار، يوفر القطاع المصرفي فرص عوائد كبيرة حيث معدلات الربحية في هذا القطاع تصل إلى أكثر من 30%، خاصة وأن بعض البنوك توزع عوائد على ودائع الإستثمار والمحافظ الإستثمارية تصل إلى 23%.
 - إنشاء شركات تأمين، تتوفر في السودان إمكانية نجاح شركات التأمين لأن الشركات العاملة لا تغطي جميع النشاطات كما أنها لم تتمكن من تقديم خدمات إعادة التأمين إلا على نطاق محدود جداً، بالتالي الفرص متاحة لأي جهة تمتلك رأس المال والخبرة والكفاءة لتقديم خدمات تأمين متطورة.
- بالإضافة لذلك توجد فرص في مجال الخدمات الاقتصادية وتشمل:
 - إنشاء شركات نقل الصادرات من محاصيل زراعية وحيوانية خاصة النقل المتخصص لنقل الحيوان أو السوائل أو النقل المبرد.
 - إنشاء ورش الصيانة وتوفير قطع الغيار.
 - إنشاء شركات نقل الركاب بين المدن وداخلها خاصة العاصمة القومية.
 - المشاركة في مجال النقل النهري، والجوى.
 - الدخول في مجال النقل البري (الركاب - البضائع).
 - في مجال التخزين (المبرد - الجاف).
 - الاتصالات.
 - الخدمات الطبية والعلاجية.
- كما توجد فرص للإستثمار في مجال السياحة، حيث يتمتع السودان بأماكن سياحية كبيرة غير مستغلة، مثل التراث الحضاري والتنوع الثقافي والمناخي، والحظائر البرية والشواطئ الدافئة على ضفاف النيل والبحر الأحمر وغيرها. فرص ومجالات الإستثمار في مجال السياحة تشمل الآتي:
 - 1- إقامة المعسكرات والقرى السياحية.
 - 2- إنشاء مراكز للصيد والغطس البحري ومنشآت السياحة النيلية والبحرية.
 - 3- خدمات الطرق السياحية وتشمل الكافيتريات ومركز خدمات المسافرين.
 - 4- الفنادق والمراكز التجارية الكبيرة.

نموذج الدراسة :

إستناداً إلى نماذج الدراسات السابقة والنظرية الاقتصادية تم تصميم نموذج الدراسة مع ملاحظة أنه لا يمكن إدراج جميع المتغيرات التفسيرية التي يتوقع أن تؤثر في النموذج وذلك لصعوبات كثيرة أهمها على الأقل صعوبة القياس لذا عادة ما يتم الاختصار فقط على عدد منها وهي المتغيرات الأكثر أهمية. (عطية، 2005م، ص18).

ويمكن صياغة معادلة النموذج على الشكل التالي.

$$I = \beta_0 + \beta_1 GDP_t + \beta_2 BC + \beta_3 EX + \beta_4 RFC \varepsilon_t$$

حيث ان:

- I : الاستثمار الكلي .
- GDP : الناتج المحلي الاجمالي .
- BC : التمويل المصرفي .
- EX : سعر الصرف .
- RFC : تكلفة التمويل .
- β_0 : تمثل القاطع وهو موجب .
- β_1 : تمثل ميل الناتج المحلي الاجمالي وهو موجب .
- β_2 : تمثل ميل التمويل المصرفي وهو موجب .
- β_3 : تمثل ميل سعر الصرف وهو سالب .
- β_4 : تمثل ميل تكلفة التمويل وهو سالب .

تعريف متغيرات النموذج:

يتضمن النموذج القياسي على متغير تابع وهي الاستثمار الكلي ، ومتغيرات مستقلة وهي الناتج المحلي الإجمالي، وسعر الصرف ، والتمويل المصرفي، وتكلفة التمويل.

الاستثمار الكلي:

هو استخدام المدخرات في تكوين الاستثمارات والطاقت الانتاجية الجديدة اللازمة لعمليات انتاج السلع والخدمات، والمحافظة على الطاقات الانتاجية القائمة وتجديدها.

الناتج المحلي الاجمالي:

هو قيمة السلع والخدمات النهائية في الاقتصاد القومي خلال السنة بالاسعار الجارية أي بسعر السوق، فالناتج المحلي الاجمالي يشير إلى حجم السوق المحلي والبنية الاقتصادية في الدولة (ادم مهدي، ص7).

سعر الصرف :

يعرف سعر الصرف بأنه معدل تبادل العملات الأجنبية مقابل العملة المحلية أو الوطنية. أي سعر العملة المحلية بالنسبة للعملات الأجنبية وهو سعر نسبي ترتبط به العملات المختلفة، وقد تم اخذ سعر الجنيه مقابل الدولار.

التمويل المصرفي:

في اقتصاديات الدول النامية غالباً ما تحدد أسعار الفائدة بالقرارات الادارية (مما ينتج عنه أسعار فائدة حقيقية سالبة)، فان ذلك يؤدي الى وجود طلب زائد على التمويل المصرفي مما يدفع المصارف على تقنين منح القروض. وربما لا تتوفر معلومات عن المشروعات الاستثمارية.

سعر الفائدة (تكلفة التمويل):

إن المنشأة التي تريد الاستثمار لها خياران إما استعمال الأموال الخاصة أو الاقتراض، وفي الحالة الأخيرة تأخذ في الحسبان تكلفة القرض وهو سعر الفائدة الحقيقي (الاسمي مخصوماً منه التضخم) وفي حالة استعمال الأموال الخاصة في تمويل الاستثمارات فإن تكلفة الفرصة البديلة للمستثمر هي كذلك سعر الفائدة الحقيقي، فإن انخفاض هذا السعر يحفز المنشآت على المزيد من الاستثمارات وارتفاعه يؤثر في حجم الاتفاق الاستثماري نظراً لزيادة تكلفة الغرض أو تكلفة الفرصة البديلة.

اختبار استقرار بيانات السلاسل الزمنية (اختبارات جذر الوحدة) :

تستخدم اختبارات جذر الوحدة بهدف التحقق من سكون السلاسل الزمنية وتحديد درجة تكامل كل سلسلة (درجة سكونها) حيث يعد شرط السكون شرطاً أساسياً من شروط تحليل السلاسل الزمنية للوصول إلى نتائج سليمة ومنطقية وتعتبر السلاسل الزمنية ساكنة إذا تحققت الشروط التالية:

1/ ثبات المتوسط الحسابي للقيم عبر الزمن.

2/ ثبات التباين عبر الزمن.

3/ التغاير بين أي قيمتين لنفس المتغير معتمداً على الفجوة الزمنية بين القيمتين وليس على القيمة المطلقة للزمن الذي يجب عنده التغاير.

يوجد على المستوى التطبيقي عدة اختبارات يمكن استخدامها لاختبار صفة السكون في السلسلة منها:

- دالة الارتباط الذاتي.

- اختبار جذر الوحدة باستخدام اختبار ديكي فوللر البسيط (Dickey-Fuller). (1979).

- اختبار جذر الوحدة باستخدام اختبار ديكي فوللر الموسع (Augmented Dickey-Fuller).

- اختبار جذر الوحدة باستخدام اختبار فيليبس-بيرون (Phillips and Perron, 1988).

وسوف تعتمد الدراسة على تطبيق اختبار ديكي فوللر الموسع للتأكد من سكون السلاسل الزمنية لمنحنيات الدراسة حيث أن هذا الاختبار يعتبر الأكثر استخداماً في مجال الدراسات الاقتصادية القياسية، وتتلخص عملية اختبار جذر الوحدة للسلسلة الزمنية بواسطة اختبار ديكي فوللر الموسع (ADF) من خلال إجراء نموذج الانحدار الذاتي الموسع الذي يحتوي على عدد مناسب من حدود الإبطاء للسلسلة الزمنية .

ومضمون هذا الاختبار إذا كان معامل الانحدار للصيغة القياسية المقترحة يساوي الواحد فإن هذا يؤدي إلى وجود مشكلة جذر الوحدة الذي يعني عدم استقرار بيانات السلسلة الزمنية (p=1) (Gujarati, 2011).

اختبارات التكامل المشترك:

تستخدم منهجية التكامل المشترك لمعرفة العلاقة التوازنية بين المتغيرات في المدى الطويل والذي يتطلب أن تكون المتغيرات الخاضعة لهذا الاختبار غير مستقرة في مستواها ولكنها تتمتع بنفس درجة الاستقرار أي أنها تصبح ساكنة بعد أخذ الفروق الأولى أو الثانية. حيث يعرف التكامل المشترك بأنه تصاحب بين سلسلتين زمنيتين أو أكثر بحيث تؤدي التقلبات في أحدهما لإلغاء التقلبات في الأخرى بطريقة تجعل النسبة بين قيمتهما ثابتة عبر الزمن (عطية ، 2005م، ص670) ويتطلب حدوث التكامل المشترك بين السلاسل الزمنية أن تكون هذه السلاسل متكاملة من الدرجة نفسها كل على حدة ، بمعنى أن تكون هذه السلاسل ساكنة من نفس الدرجة .

وحسب ادبيات التحليل الكمي للمؤشرات الاقتصادية بعد التأكد من سكون كل سلسله زمنية على حدا وتحديد درجة تكامل كل سلسله زمنية ، والتأكد من وجود تكامل مشترك بين السلاسل الزمنية معا" ويقال ان هناك تكامل مشترك بين متغيرين أو أكثر اذا اشتركا بالاتجاه نفسه أى اذا كانت لهما علاقة توازنية طويلة الأجل.

وحسب منهج القياس الاقتصادي هناك العديد من طرق اختبار التكامل المشترك ومن اشهر هذه الطرق:

- طريقة انجل - جرانجر (Engle-granger).
- طريقة (Johanson).
- اختبار الحدود

ويعتبر اختبار كل من جوهانسون واختبار الحدود من اهم الاختبارات المستخدمه في اختبارات التكامل المشترك بين المتغيرات ويمكن استخدامها والاعتماد على نتائجها في كل من النماذج البسيطة والمتعددة.

اختبار إستقرار بيانات الدراسة:

فيمايلي نتائج التطبيق العملي لاختبار الاستقرار من عدمه بالتطبيق على بيانات الدراسة (الاستثمار الأجنبي المباشر ، الناتج المحلي الاجمالي، معدل التضخم، سعر الصرف) خلال الفترة 1980-2015م.

أولاً: اختبار ديكي فوللر المركب (Augmented Dickey- Fuller 1981): نتائج اختبار ديكي فوللر المعدل (Augmented Dicky - Fuller,1981) بالتطبيق على متغيرات الدراسة.

جدول رقم (1) : نتائج اختبار ديكي فوللر المعدل لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5%	قيمة ADF	مستوى الاستقرار
I_t	-2.9499	-3.462239	عند المستوى
GDP_t	-2.9499	-3.163101	عند المستوى
RFC_t	-2.9527	-3.019634	الفرق الاول
EX_t	-2.9558	-4.357853	الفرق الثاني
BC_t	-2.9499	6.583970	عند المستوى

المصدر: إعداد الباحثان من بيانات الدراسة باستخدام برنامج Eviews

يلاحظ ان قيمة T test Statistic لاختبار (ADF) هي أكبر من القيمة الحرجة عند مستوي معنوية 5% وعليه نرفض فرض عدم ونقبل الفرض البديل القائل باستقرار المتغيرات، مما يعني استقرار المتغيرات عند المستوى والفرق الأول والفرق الثاني.

ثانياً: اختبار فيليبس - بيرون:

نتائج اختبار فيليبس - بيرون (Phillips and Perron,1988) بالتطبيق على متغيرات الدراسة.

جدول رقم (2) : نتائج اختبار فيليبس - بيرون لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5%	قيمة PP	مستوى الاستقرار
I_t	-2.9499	-4.744952	عند المستوى
GDP_t	-2.9472	-3.730590	عند المستوى
RFC_t	-2.9527	-3.759159	الفرق الثاني
EX_t	-2.9527	-4.824728	الفرق الثاني

عند المستوى

8.963868

-2.9472

 BC_t

المصدر : إعداد الباحثان من بيانات الدراسة باستخدام برنامج Eviews

يلاحظ ان قيمة T test Statistic لاختبار (PP) هي أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5% وعليه نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل القائل باستقرار المتغيرات، مما يعني استقرار المتغيرات عند المستوى والفرق الأول والفرق الثاني. أيضاً تتفق نتائج فيليبس بيرون مع النتائج السابقة حيث يستقر متغيرات الاستثمار الكلي، والنتائج المحلي الاجمالي، والتمويل المصرفي، أما متغير سعر الصرف، وتكلفة التمويل فيستقر عند الفرق الثاني.

نتائج اختبار التكامل المشترك:

عند استخدام سلاسل زمنية غير ساكنة في تقدير معادلة انحدار فإن الانحدار المقدر يكون زائفاً، إلا أن ذلك لا يتحقق إذا كانت السلاسل الزمنية لها خاصية التكامل المشترك، ويعرف التكامل المشترك بين سلسلتين زمنيتين بأن التقلبات في إحدى هاتين السلسلتين يؤدي إلى إلغاء التقلبات في السلسلة الأخرى، بمعنى أنه عند اختبار كل منهما على حدى فإنهما غير ساكنتين، لكن كمجموعة نجد ان هناك علاقة خطية بينهما يمكن أن تكون ساكنة ومستقر.

على الرغم من أن عدم استقرار البيانات يؤدي إلى نتائج زائفة الا أن (انجل -جرانجر 1987م) وجد أن بيانات السلاسل الزمنية غير الساكنة يمكن ان تقود إلى نتائج إحصائية غير زائفة اذا البيانات متكاملة من درجة واحدة على الأقل. وهذا يعني ان السلاسل الزمنية موضوع الدراسة لها علاقة توازنية في الأجل الطويل على الرغم من اختلالها في الأجل القصير.

جدول رقم (3) : نتائج اختبار جوهانسون - جويللز للتكامل المشترك لمتغيرات الدراسة.

المتغيرات	القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5%	قيمة إحصائية Likeli hood	التحليل
I_t	124.24	273.9323	None **
GDP_t	94.15	180.4142	At most 1 **
RFC_t	47.21	64.96804	At most 2 **
EX_t	29.68	25.20371	At most 3
BC_t	15.41	10.03869	At most 4

المصدر : إعداد الباحثان من بيانات الدراسة باستخدام برنامج Eviews

يتضح من الجدول (3) رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود للتكامل المشترك وذلك عند مستوى معنوية 5%، حيث أن القيمة المحسوبة لنسبة الامكان الأعظم (LR) تزيد عن القيمة الحرجة مستوى دلالة معنوية 5% ونخلص إلى التحليل بوجود اربعة متجهات للتكامل المشترك لمتغيرات السلسلة وتؤكد هذه النتيجة وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، مما يعني انها لا تتباعد عن بعضها كثيراً.

جدول رقم (4): نتائج تقدير النموذج المصحح:

Variable	coefficient	Std.Error	t- statistic	Prob
C	10.90147	0.804235	13.55508	0.0000
EX	-0.774074	0.387622	-1.996980	0.0550
BC	8.64E-05	4.19E-05	2.061894	0.0480
GDP	1.06E-06	2.32E-07	4.587706	0.0001
AR(1)	0.709440	0.106128	6.684745	0.0000

المصدر : إعداد الباحثان من بيانات الدراسة باستخدام برنامج Eviews

R-squared = 0.817275 F-statistic = 33.54538 Prob(F-statistic): 0.000000
ARCH Test = 0.132 DW = 1.63

أولاً: تقييم النموذج وفقاً للمبار الاقتصادي:

$$\text{LOG(I)} = 10.90147 + 1.06\text{E-}06 * \text{GDP} - 0.774074 * \text{EX} + 8.64\text{E} + 05 * \text{BC} + 0.709440 * \text{AR}(1)$$

يتضح من المعادلة إن قيم إشارات جميع معالم النموذج تتفق مع النظرية الاقتصادية والدراسات التطبيقية، وعليه يمكن القول بموافقة النموذج للمعيار الاقتصادي.

ثانياً: تقييم النموذج وفقاً للمعيار الإحصائي:

معنوية المعالم المقدرة:

يتضح من الجدول رقم (4) ثبوت معنوية جميع المتغيرات التفسيرية في الدالة (الناتج المحلي الاجمالي، سعر الصرف، التمويل المصرفي، ومعامل تصحيح الخطأ)، حيث نجد إن مستوى الدلالة لجميع معاملات المتغيرات أقل من مستوى المعنوية 5% ويمكن توضيح ذلك بصورة أخرى إذا تم مقارنة (t) المحسوبة للمعالم المقدرة مع قيمة (t) الجدولية عند مستوى معنوية 5% يتضح ان قيم (t) المحسوبة لجميع متغيرات النموذج اكبر من القيمة الجدولية وهذه دلالة على وجود علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة في النموذج (الناتج المحلي الاجمالي، سعر الصرف، والتمويل المصرفي) والتغير التابع الاستثمار الكلي.

معنوية النموذج:

ثبوت معنوية الدالة ككل عند مستوى معنوية 5% ويتضح ذلك من خلال قيمة F (والقيمة الاحتمالية لاختبار ((F. Statistic)) حيث بلغت قيم F (33.54) بمستوى معنوية (0.000) وهي أقل من 0.05.

جودة توفيق النموذج:

يدل معامل التحديد المعدل (Adjusted R-squared) على جودة تقدير الدالة حيث بلغ معامل التحديد المعدل للدالة (82%)، وهذا يعني أن 82% من التغيرات في المتغير التابع (الاستثمار الكلي) تم تفسيرها من خلال التغيرات في المتغيرات المستقلة (الناتج المحلي الاجمالي، سعر الصرف، والتمويل المصرفي) بينما (18%) من هذه التغيرات يمكن إرجاعها إلى متغيرات أخرى غير مضمنة في النموذج.

ثالثاً: تقييم النموذج وفقاً للمعيار القياسي:

1/ اختبار مشكلة الارتباط الذاتي:

تم التأكد من أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي من خلال اختبار ديرين واتسون حيث نجد أن قيمة (DW) والتي تم تقديرها لدوال النموذج تساوي أو تقترب من القيمة المعيارية (DW=2)، إذ بلغت قيمة ديرين- واتسون (1.63) في النموذج المقدر وهي قيمة تقترب من القيمة القياسية والتي تدل على عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي.

2/ اختبار مشكلة اختلاف التباين:

لاكتشاف مشكلة اختلاف التباين تم استخدام اختبار (ARCH) وبدل الاختبار لكل دوال النموذج إنها غير معنوية إحصائياً أي أكبر من (0.05) وهذا يعني عدم وجود مشكلة اختلاف التباين.

وعليه نستنتج وفقاً لنتائج التقدير مايلي:

- 1/ وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الناتج المحلي الاجمالي والاستثمار الكلي.
- 2/ وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين التمويل المصرفي والاستثمار الكلي.
- 3/ وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف والاستثمار الكلي.

اختبار القدرة التنبؤية لنموذج الاستثمار الكلي:

يعتبر التنبؤ أحد الأهداف العامة للاقتصاد القياسي، وهو التعرف على مسار الظاهرة في المستقبل. فالتنبؤ المستند على النموذج القياسي يعتبر تنبؤاً مشروطاً بصحة القيم التي تأخذها المتغيرات التفسيرية في فترة التنبؤ، إضافة إلى ذلك فإن العلاقة الهيكلية المقدره بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة يجب ان تبقى ثابتة خلال فترة التنبؤ. كما يجب أن نوضح إلى مدى دقة التنبؤ باستخدام المعايير المستخدمة في الفكر الإحصائي تعتمد على مدى دقة وشمول البيانات المتاحة أمام الباحث ومن هنا يلزم التنويه إلى النتائج التي سوف نتوصل إليها ستكون محكومة في دلالاتها بمدى صدق ودقة ما توفر أمامنا من بيانات.

وقبل استخدام النماذج المقدره في عملية التنبؤ لاقتصاديات الاستثمار ينبغي اختبار مقدره النموذج على التنبؤ، ففي كثير من الأحيان قد يكون النموذج ذا معني اقتصادي وإحصائي وقبولاً من الناحية الاقتصادية والإحصائية بالنسبة التي أخذت فيها العينة، إلا أنه قد لا يكون ملائماً للتنبؤ بسبب التغيرات السريعة في المعالم الهيكلية للعلاقات في الواقع، كما يجب التأكيد فيما إذا كانت الدالة المقدره تؤدي دورها بصورة صحيحة خارج فترة العينة. ولذا فإنه من الأهمية بمكان أن يقوم الباحث باختبار قدرة النماذج القياسية على التنبؤ، حيث تم الاعتماد في هذه الدراسة على معامل عدم التساوي لتايل والذي يعتمد على الفروض التالية:

- فرض العدم: تكون مقدره النموذج على التنبؤ عالية إذا كان معامل تايل أقرب إلى الصفر.
 - الفرض البديل: تكون مقدره النموذج على التنبؤ ضعيفة إذا كانت قيمة معامل تايل أقرب إلى الواحد الصحيح.
- ومن خلال نتائج التقدير والتي تم الحصول عليها من النموذج القياسي المقدر يتضح أن قيمة معامل تايل بلغت (0.53) مما يشير مقدره النموذج القياسي لدالة الاستثمار الكلي في السودان على التنبؤ.

مناقشة الفرضيات:

1/ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغير الناتج المحلي الاجمالي والاستثمار الكلي: من خلال نتائج تقدير النموذج إشارة معامل الناتج المحلي الاجمالي موجبة وهي تتفق مع النظرية الاقتصادية، كما بلغت القيمة الاحتمالية لاختبار $t(0.0005)$ وهي قيمة أقل من قيمة مستوى الدلالة المعنوية 5% وهذا يدل على وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الناتج المحلي الاجمالي والاستثمار الكلي في السودان.

2/ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف والاستثمار الكلي. قيمة معامل سعر الصرف (EX) تساوي (-0.774074) إشارة سالبة وتعني وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف والاستثمار وهي لا تتفق مع النظرية الاقتصادية، وقيمة prob (0.056) هي قيمة تساوي القيمة الاحتمالية (0.05) وعليه يصبح معامل سعر الصرف معنوي ويدل ذلك إحصائياً وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عكسية بين سعر الصرف والاستثمار الكلي في السودان.

3/ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التمويل المصرفي والاستثمار الكلي: قيمة معامل التمويل المصرفي (BC) تساوي (8.6405) إشارة موجبة وتعني وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين التمويل المصرفي والاستثمار وهي تتفق مع النظرية الاقتصادية، وقيمة prob (0.0480) هي قيمة أقل من القيمة الاحتمالية (0.05) وعليه يصبح معامل التمويل المصرفي معنوي ويدل ذلك إحصائياً على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية طردية بين التمويل المصرفي والاستثمار الكلي في السودان.

4/ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكلفة التمويل والاستثمار الكلي: ثبت أنه لا توجد علاقة معنوية بين الاستثمار وتكلفة التمويل (سعر الفائدة).

النتائج:

1. تم التحقق من سكون المتغيرات باختباري ديكي فوللر وفيلبس بيرون، ووفقاً للاختبارين سكنت المتغيرات عند المستوي والفرق الأول.
2. نسبة لسكون المتغيرات عند المستوي والفرق الأول والثاني تم إجراء اختبار جوهانسون للتكامل للتحقق من تكامل المتغيرات عبر الزمن، حيث تم التوصل إلي وجود علاقة توازن في الأجل الطويل بين المتغيرات.
3. قدر نموذج الانحدار المتعدد باستخدام طريقة OLS لفحص البيانات ومعالجة مشاكل القياس، اتضح ان النموذج لايعاني من مشاكل القياس.
4. بلغت قيمة معامل التحديد 0.82 مما يعني ان المتغيرات المستقلة تفسر بنسبة 82% من التغيرات في المتغير التابع والبقية (18%) تعزي لمتغيرات أخرى غير مضمنة في النموذج.
5. من خلال نتائج التحليل القياسي ثبت عدم وجود علاقة معنوية بين الاستثمار وسعر الفائدة (تكلفة التمويل).

التوصيات:

1. يمكن توسيع النموذج بإدخال متغيرات أخرى ذات تأثير على الاستثمار كالضرائب، وعوائد البترول وغيرها، وذلك للحصول علي نموذج للاستثمار يمكن استخدامه للتنبؤ بالاستثمار في السنوات القادمة.
2. نلاحظ من خلال نتائج التحليل أن النموذج الأصلي للاستثمار يعاني من مشكلات نموذج الاقتصاد القياسي، وقد يعزى ذلك إلي عدم دقة البيانات، لذلك توصي هذه الدراسة باهتمام أكثر في دقة البيانات.
3. ضرورة استقرار السياسات الاقتصادية الكلية للمحافظة على الاستقرار الاقتصادي مما يساعد في توفير درجة اليقين الاقتصادي للمستثمر الأجنبي والمحلي، وتحسين المناخ العام للاستثمار في السودان.

المراجع:

1. ادم مهدي محمد، (2011م)، الوجيز في الاقتصاد الكلي والجزئي، السودان، الخرطوم، الدار العالمية للطباعة والنشر، ص58.
2. أياس جعفر عبد الرحيم، نموذج لتحديد تأثير التمويل على الاستثمار للفترة 1980-1994م، رسالة ماجستير، كلية الدراسات الاقتصادية والاجتماعية، جامعة الخرطوم، 2000م.
3. حسين عمر، (2000م)، الاستثمار والعولمة- دار الناشر، ط1، ص67-69.
4. خالد بن عبدالرحمن المشعل، (1385هـ)، الجانب النظري بداية الاستثمار في الاقتصاد الاسلامي، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، دار صادر، الرياض، ص22.
5. خالد واصف الوزني، احمد حسين الرفاعي، (2001م)، مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، دار وائل للنشر، ط4، عمان، ص176-177.
6. الصديق محمد أحمد، دور السياسات الاقتصادية الكلية في جذب الإستثمار الأجنبي المباشر في السودان (1990 - 2007)، رسالة دكتوراة غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2010م.
7. عبد الفتاح مراد، (1997)، موسوعة الاستثمار، دار الوثائق والكتب المصرية، القاهرة، ص9.
8. عثمان ابراهيم السيد، (2001م)، تقويم واداء المشروعات، دار جامعة القرآن الكريم للطباعة والنشر، ط1، الخرطوم ، ص52.
9. عطية عبد القادر، (2005م)، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدر الجامعية، الاسكندرية، ص914.

10. محمد ظافر مجيك، (1987م)، التحليل الإقتصادي الكلي - منشورات جامعة جلي، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، ط1، حلب، ص171.
11. مي سليمان، اثر دالة الاستثمار على الاقتصادي، رسالة دكتوراه، السودان، جامعة النيلين، 2009م.
12. المهدي موسي الطاهر ، (2010م) ، محددات الاستثمار الاجنبي المباشر في السودان رسالة ماجستير غير منشورة في الاقتصاد ، جامعة بخت الرضا ، عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي.
13. تقارير الجهاز المركزي للإحصاء للاعوام 1980-2015م.
14. تقارير بنك السودان 1980-2015 م .
15. Bouklia, Rafik and zatla, Nagat, (2001) The FDI Determinants and Its Effect on the Economic Growth in South and East Mediterranean, Marcella, France, Round Table Conference March 30th 2001.
16. Gujarati, D, N (2011), Econometrics by Examples the Mc Graw-Hill Companies, Inc, New York, USA.

ملحق رقم (1):بيانات الدراسة

YEAR	I	GDP	EX	BC	RFC
1980	0.7835	397.2	0.01	0.06	10.0
1881	0.9978	495.1	0.01	0.08	10.0
1982	1.7094	704	0.01	0.11	10.0
1983	2.3518	959.2	0.01	0.14	12.0
1984	2.1933	1180.7	0.03	0.16	14.0
1985	95.60	1535.7	0.03	0.18	16.0
1986	89.60	2021.7	0.03	0.26	16.0
1987	76.1	3647.1	0.05	0.38	19.0
1988	105.2	4679.2	0.05	0.45	20.0
1989	229.3	8256.2	0.05	4.94	22.0
1990	265.0	11011.1	0.05	17.67	29.0
1991	427.5	19266	0.05	14.03	28.0
1992	399.7	42181.8	0.10	33.11	32.9
1993	413.7	94844.8	0.13	5.27	27.2
1994	426.4	1,88129	0.22	10.07	27.0
1995	894.0	40493.9	0.40	14.51	28.0
1996	1,879.6	10,215.17	1.25	33.95	30.0
1997	2,842.9	15,929.31	1.58	41.56	41.7
1998	5,751.4	19,919.13	1.99	473.83	36.3
1999	4,424.5	24,488.85	2.52	611.2	24.0
2000	3,267.7	29,694.48	2.57	927.15	24.0
2001	6,787.5	33,704.96	2.59	1400.68	15.2
2002	10,426.4	38,391.65	2.63	1932.01	14.9
2003	9,880.1	42,038.19	2.61	2947.59	16.2
2004	13,069.6	53,429.90	2.58	4363.91	11.3
2005	16,756.3	64,328.76	2.44	7000.19	11.0
2006	20,793.5	80,015.78	2.17	11139.57	11.3
2007	22,165.3	90,339.00	2.02	12998.54	11.7

2008	24,496.6	120,734.00	2.09	14961.1	11.8
2009	7,702.0	141010	2.33	18163.5	10.8
2010	25,158.0	162203.9	2.50	20599.4	9.8
2011	40,831.2	186,689.8	2.68	.223329	9.4
2012	51,493.3	243,412.8	3.57	24102.8	11.3
2013	97,989.0	294,630.2	4.74	33822.5	12.0
2014	1,251.3	475,827.8	5.72	38678.6	12.5
2015	1,7367.7	562,829.9	6.01	54193.3	12.8

المصدر: اعداد الباحثان من بيانات الجهاز المركزي للإحصاء وبنك السودان