

جامعة ابن خلدون - تيارت -
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم: العلوم التجارية

دراسة قياسية عن الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر

مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر

تخصص: مالية

الأستاذ المشرف:

مختار بولعباس

إعداد الطالب:

خالد جبوري

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ:

السنة الجامعية: 2013-2014.

جامعة ابن خلدون - تيارت -
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم: العلوم التجارية

دراسة قياسية عن الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر

مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر

تخصص: مالية

الأستاذ المشرف:

مختار بولعباس

إعداد الطالب:

خالد جبوري

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ:

السنة الجامعية: 2013-2014.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التشكرات

لله الحمد والشكر أولاً وأخيراً.

ثم أتقدم بخالص شكري وبالغ تقديري إلى الأستاذ مختار بولعباس على صبره وعلمه
وعلى الجهود التي بذلها، فكان نعم الأستاذ والأخ في ذات الوقت.
وإلى كل من بذل معي جهداً ووفّر لي وقتاً، ونصح لي قولاً، أسأل الله أن يجزيهم
عني الجزاء الأوفى.

محتويات البحث

محتويات البحث

التشكرات

الجداول والأشكال البيانية

المقدمة 2

الفصل الأول: دراسة نظرية عن الاستثمار الأجنبي المباشر

تمهيد 9

المبحث الأول: مفاهيم أساسية عن الاستثمار الأجنبي المباشر 10

المطلب الأول: تعريف الاستثمار الأجنبي 10

المطلب الثاني: خصائص الاستثمار الأجنبي المباشر 12

المطلب الثالث: أشكال الاستثمار الأجنبي المباشر 15

المبحث الثاني: أهم النظريات المفسرة للاستثمار الأجنبي المباشر 17

المطلب الأول: النظريتان الكلاسيكية والنيوكلاسيكية 17

المطلب الثاني: نظريتا الموقع وعدم كمال السوق 19

المطلب الثالث: نظرية دورة حياة المنتج 21

المبحث الثالث: محددات وتقييم الاستثمار الأجنبي المباشر 24

المطلب الأول: محددات الاستثمار الأجنبي المباشر 24

المطلب الثاني: نمذجة محددات الاستثمار الأجنبي المباشر 28

المطلب الثالث: تقييم الاستثمار الأجنبي المباشر 31

خلاصة الفصل 35

محتويات البحث

الفصل الثاني: الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر

37	تمهيد
38	المبحث الأول: واقع الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر
38	المطلب الأول: الإطار القانوني للاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر
46	المطلب الثاني: مناخ الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر
53	المطلب الثالث: تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر
56	المبحث الثاني: تقييم مناخ الاقتصاد الجزائري في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر
56	المطلب الأول: مؤشر الحرية الاقتصادية
57	المطلب الثاني: مؤشر الشفافية
59	المطلب الثالث: مؤشر سهولة أداء الأعمال
61	المبحث الثالث: معوقات وآفاق الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر
61	المطلب الأول: معوقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر
65	المطلب الثاني: آفاق الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر
69	خلاصة الفصل

الفصل الثالث: تقدير دالة الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر

71	تمهيد
72	المبحث الأول: مفاهيم أساسية عن الاقتصاد القياسي
72	المطلب الأول: تعريف وأهداف الاقتصاد القياسي
74	المطلب الثاني: منهجية البحث في الاقتصاد القياسي

محتويات البحث

79	المبحث الثاني: نموذج الانحدار الخطي المتعدد
79	المطلب الأول: تعريف بالنموذج
86	المطلب الثاني: دراسة استقرارية النموذج
91	المطلب الثالث: التعدد الخطي والارتباط الذاتي
97	المبحث الثالث: بناء نموذج قياسي للاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر
97	المطلب الأول: تعيين النموذج وتقدير معلماته
99	المطلب الثاني: دراسة استقرارية السلاسل
104	المطلب الثالث: تقييم النموذج
116	خلاصة الفصل
118	الخاتمة
123	المراجع
128	الملاحق

المداول والأشكال

البيانية

الجدول والأشكال البيانية

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
12	توجهات الاستثمار الأجنبي المباشر في العالم (2010-2012)	الجدول (1.1)
13	مقارنة معدل نمو كل من الاستثمار الأجنبي المباشر، الصادرات، والنتاج الداخلي الخام	الجدول (2.1)
52	تطور التصريحات بالاستثمار خلال الفترة 2002-2013	الجدول (1.2)
53	تقسيم المشاريع الأجنبية المصروفة حسب قطاع النشاط	الجدول (2.2)
54	تقسيم الدول المستثمرة في الجزائر خلال الفترة 2002-2013	الجدول (3.2)
100	دراسة استقرارية السلسلة IDE	الجدول (1.3)
101	اختبار ديكي-فولر الموسع للنموذج (6)	الجدول (2.3)
104	نتائج التقدير للنموذج الخطي للاستثمار الأجنبي المباشر (1970-2013)	الجدول (3.3)
110	اختيار معادلة الانحدار التي تعطي أفضل النتائج	الجدول (4.3)
111	حساب أهمية المتغير المستقل المضاف	الجدول (5.3)
112	اختيار أحسن نموذج من بين النماذج لدالة الاستثمار الأجنبي المباشر	الجدول (6.3)
113	مقارنة القيم المقدرة مع القيم الفعلية لـ IDE	الجدول (7.3)
114	قيم GDP المتنبأ بها	الجدول (8.3)
115	قيم TCH المتنبأ بها	الجدول (9.3)
115	قيم INF المتنبأ بها	الجدول (10.3)
115	قيم IDE المتنبأ بها	الجدول (11.3)

الأشكال البيانية

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
114	مقارنة القيم المقدرة مع القيم الفعلية لـ IDE	الشكل (1.3)

المقدمة

مدخل:

يمثل الاستثمار الأجنبي المباشر أحد أهم المتغيرات المؤثرة في تطور البلدان ونموها، ومؤشر على انفتاح الاقتصاد وقدرته على التعامل والتكيف مع التطورات العالمية، في ظل سيادة ظاهرة العولمة وزيادة التحول تجاه آلية اقتصاد السوق، وسيطرة الشركات متعددة الجنسيات على حركة السلع والخدمات، وانفتاح الأسواق، وزيادة حجم التدفقات المالية، لهذا فإن البلدان النامية وبسبب الظروف الاقتصادية وقلة مواردها المالية، نتيجة ضيق قاعدة صادراتها، وانخفاض معدلات الادخار المحلي، وكذا انخفاض معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي، وصعوبة توظيف الفوائض الاستثنائية في مشاريع ذات أبعاد تنموية مستدامة، تسعى إلى تشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر، وتحفيزه للمساعدة في توسيع قاعدة الاقتصاد وزيادة الإنتاجية، حيث يشكل هذا الاستثمار أفضل ما هو متاح من مصادر التمويل.

إن الجزائر وكغيرها من الدول النامية التي تسابقت فيما بينها منذ التسعينات، باشرت مختلف الإصلاحات الهيكلية، والمالية والتجارية والاستثمارية، وعملت من أجل بناء اقتصادها، حتى يتسنى تكييفها بكل كفاءة وإيجابية مع التحولات العالمية، ومن ثم الاندماج في الاقتصاد العالمي، وحرصت حكومتها على بذل المزيد من الجهود لأجل تحسين المناخ الاستثماري، وسعت نحو تجسيد المناخ الملائم فيها لاستقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر، لأجل تحفيز نمو اقتصادها وتعزيز حيويتها، وتنويع مصادر الدخل، وجلب التكنولوجيا الحديثة، والدخول في دائرة التطور الاقتصادي.

ومحاولة منا لقياس أثر الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر، تم التركيز على نجاعة الإجراءات المعتمدة والتدابير التي باشرتها مختلف الحكومات المتعاقبة قصد الحد من الاختلالات الهيكلية، وتحقيق التوازنات الكلية للمتغيرات المالية والنقدية، وإحداث التغيير في الجانب التشريعي المتعلق بجذب الاستثمار الأجنبي المباشر، إضافة إلى ذلك سوف نحاول إعطاء الموضوع جانبا من النظرية الاقتصادية القياسية في تحليل مكانة الاستثمار الأجنبي المباشر في الاقتصاد الجزائري.

المقدمة

من هذا المنطلق يمكن طرح الإشكالية التالية:

"ما هي أهم المؤشرات الاقتصادية التي تؤثر على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر؟"

وفي ظل هذه الإشكالية، تتجلى لنا التساؤلات التالية:

- فيم يتمثل الاستثمار الأجنبي المباشر؟ وماهي أهم نظرياته المفسرة له؟
- ما هو واقع الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر؟
- هل من الممكن بناء نموذج قياسي يحدد المؤشرات الاقتصادية التي تؤثر على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر؟

فرضيات البحث:

انطلاقا مما سبق، يمكن صياغة الفرضيات التالية:

- يساهم الاستثمار الأجنبي المباشر في رفع نسبة النمو بالبلدان النامية؛
- لم يتطور الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر إلى المستوى المطلوب رغم الإصلاحات التي شهدتها الاقتصاد الجزائري؛
- يتحدد الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر من خلال المؤشرات الاقتصادية الداخلية: الناتج المحلي الإجمالي، سعر الصرف، التضخم، الضريبة على أرباح الشركات؛

أسباب اختيار الموضوع:

لقد جاء اختيارنا لهذا الموضوع انطلاقا من الاعتبارات التالية:

- الاهتمام المتزايد بموضوع الاستثمار الأجنبي المباشر، خاصة في السنوات الأخيرة، حيث أصبح الاستثمار الأجنبي المباشر يشكل محور اهتمام الكثير من رجال الأعمال والحكومات في عديد دول العالم، خاصة الدول النامية التي تسعى لاستقطاب الاستثمارات الأجنبية، ونظرا للمكانة التي يحتلها الاستثمار في تفكير واهتمامات هؤلاء، فإنه جدير بالإنشاء والمناقشة والبحث، لإضفاء نوع من التحسين والتطوير والتنمية في مجالاته؛

المقدمة

- اتجاه الجزائر في السنوات الأخيرة إلى جذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية المباشرة، من أجل تحفيز الاقتصاد؛
- الميول الشخصي لدراسة الموضوع، حيث ارتأينا أن نميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة من خلال الدراسة القياسية، التي تعطي نتائج أحسن لدراسة مكانة الاستثمار الأجنبي المباشر في الاقتصاد الجزائري؛
- رغبة منا في إثراء المكتبة الجامعية بموضوع يدرس أحد أهم انشغالات الدول النامية، باعتبار الجزائر واحدة من هذه الدول.

أهمية الدراسة:

- تكمُن أهمية الدراسة في:
- كون الاستثمار الأجنبي المباشر يمثل ظاهرة اقتصادية، فإن عملية تشجيعه وحمايته، تشكل أحد مظاهر الانفتاح والاندماج في الاقتصاد العالمي؛
- الأهمية التي تميز هذا الموضوع، خاصة ذلك الاهتمام المتزايد في أوساط الاقتصاديين، في ظل التحولات التي تشهدها البلدان النامية، خاصة الجزائر؛
- أهمية الموضوع بالنسبة للجزائر خاصة لما يشهده اقتصادها من تحول (الخصوصية، الانضمام إلى منظمة التجارة العالمية...).

أهداف الدراسة:

- إن الهدف الرئيسي لهذه الدراسة هو قياس أثر الاستثمار الأجنبي المباشر في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970-2013)؛
- إدراك حقيقة أن الاستثمار الأجنبي المباشر يعد الوسيلة المثلى في تغطية العجز التمويلي مقارنة مع التدفقات الأخرى لرؤوس الأموال؛
- الوقوف على واقع المناخ الاستثماري في الجزائر، ثم مدى تأثير ذلك على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة.

الدراسات السابقة:

يوجد العديد من الباحثين الذين تطرقوا إلى موضوع الاستثمار الأجنبي المباشر سواء من الناحية النظرية أو القياسية، ومنها:

- عز الدين مخلوف، دراسة قياسية لأثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي (حالة الجزائر)، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 2006.

- هدروق أحمد، أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الجزائر " دراسة اقتصادية قياسية للفترة 1970-2008، جامعة الجزائر، 2010.

- ساطور رشيد، محددات الإنفاق الاستثماري المباشر في الجزائر وأثره على التنمية الاقتصادية " حالة الاستثمار الخاص-دراسة قياسية 1970-2010، مذكرة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2013/2012.

- بندر بن سالم الزهراني، الاستثمار الأجنبي المباشر ودوره في النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية (دراسة قياسية للفترة 1980-2000)، مذكرة ماجستير، قسم الاقتصاد، جامعة الملك سعود، 2004.

حدود الدراسة:

قصد معالجة الإشكالية، تم تحديد إطارين زماني ومكاني، فالإطار الزمني يتجلى في فترة الدراسة التي حددت ما بين 1970 إلى 2013، تزامنها وعدة أحداث اقتصادية وطنية وعالمية.

أما الإطار المكاني، فإن هذه الدراسة تخص الجزائر وواقعها الاستثماري، خاصة الاستثمار الأجنبي المباشر.

منهج البحث:

من أجل الوصول إلى إجابة مقنعة للإشكالية المطروحة، واختبار مدى صحة الفرضيات، تم اعتماد المنهج الوصفي لتشخيص وتحليل الجوانب النظرية بظاهرة الاستثمار الأجنبي المباشر، وتم استعمال المنهج التاريخي، وذلك بالتطرق إلى تطور قوانين الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر، كما استخدم المنهج التحليلي الكمي، كضرورة لدراسة الظاهرة، اعتمادا على الاقتصاد القياسي والبرنامج الإحصائي Eviews 8، وقياس العلاقات التي تربط بين المتغيرات الاقتصادية محل الدراسة.

صعوبات البحث:

من أهم الصعوبات التي تم مواجهتها:

- تضارب الإحصائيات وعدم تجانسها على اختلاف المصادر، والحصول عليها في شكل سلسلة زمنية كان أهم ما اعترضنا؛
- نقص المراجع المتعلقة بالاستثمار الأجنبي المباشر، خاصة بالجزائر، وقدم بعض المعلومات والبيانات التي تحتاج إلى التحيين.

تقسيمات البحث:

انطلاقا من طبيعة الموضوع، والأهداف المنوطة به، وللإجابة على الإشكالية المطروحة، قسمنا هذه الدراسة إلى ثلاث فصول:

في **الفصل الأول**، سنعرض فيه دراسة نظرية عن الاستثمار الأجنبي المباشر، وذلك من خلال

ثلاث مباحث:

المبحث الأول: سنتطرق من خلاله إلى مفاهيم أساسية عن الاستثمار الأجنبي المباشر؛

المبحث الثاني: سنتناول فيه أهم النظريات المفسرة للاستثمار الأجنبي المباشر؛

المبحث الثالث: سنتطرق فيه إلى محددات وتقييم الاستثمار الأجنبي المباشر.

أما **الفصل الثاني**، فسنعرض فيه الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر، وهذا من خلال مباحث

ثلاث هي:

المقدمة

المبحث الأول: واقع الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر؛

المبحث الثاني: تقييم مناخ الاقتصاد الجزائري في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر؛

المبحث الثالث: آفاق وآثار الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر.

أما الفصل الثالث، فسنحاول من خلاله اعتماد دراسة قياسية للاستثمار الأجنبي المباشر

في الجزائر، وذلك من خلال المباحث الثلاث التالية:

المبحث الأول: مفاهيم أساسية عن الاقتصاد القياسي؛

المبحث الثاني: نموذج الانحدار الخطي المتعدد؛

المبحث الثالث: بناء نموذج قياسي للاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر.

الفصل الأول:

دراسة نظرية عن الاستثمار

الأجنبي المباشر

تمهيد:

يعتبر الاستثمار الأجنبي من أهم رؤوس الأموال التي شهدت تطورا كبيرا، وذلك للدور المهم والفعال الذي يلعبه في الرفع من القدرات الإنتاجية للاقتصاد، وزيادة معدلات التشغيل، إضافة إلى إدخال التقنيات المتطورة والإلمام بها من جهة، ومن جهة أخرى ظهور الحاجة إلى هذا النوع من تدفقات رؤوس الأموال من طرف البلدان النامية، للاستفادة من المزايا التي تتمتع الدول المتقدمة.

فقد أصبح جذب الاستثمار الأجنبي المباشر مجالا واسعا للصراع بين مختلف الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، حيث زاد التنافس من أجل استقطاب أكبر قدر ممكن من رؤوس الأموال الأجنبية في شكل استثمارات، ويعود ذلك إلى اتجاه عدة دول للأخذ باقتصاديات السوق الحر، لتحقيق الإصلاح والنمو الاقتصادي.

وانطلاقا من هذا، سنتعرض في هذا الفصل إلى أهم أبعاد الاستثمار الأجنبي المباشر من خلال

ما يلي:

المبحث الأول: مفاهيم أساسية عن الاستثمار الأجنبي المباشر؛

المبحث الثاني: أهم النظريات المفسرة للاستثمار الأجنبي المباشر؛

المبحث الثالث: تقييم ومحددات الاستثمار الأجنبي المباشر.

المبحث الأول: مفاهيم أساسية عن الاستثمار الأجنبي المباشر.

يعتبر مصطلح الاستثمار الأجنبي المباشر من أهم المصطلحات الأكثر تداولاً في الساحة الاقتصادية، حيث أن هذا الأخير أصبح عاملاً رئيساً في التأثير على اقتصاد أي دولة، لذا سيتم التطرق إلى مختلف مفاهيمه، وأهم النظريات التي عالجته، وكذا المحددات التي تدعمه للقيام في بلد ما.

المطلب الأول: تعريف الاستثمار الأجنبي.

يعد الاستثمار أحد المكونات الرئيسية التي تدفع بوتيرة التنمية الاقتصادية وإحدى الوسائل الهامة لتحسين الوضعية الاقتصادية على مستوى المؤسسات والأفراد على المستويين الوطني والدولي، وهذا كله من أجل خلق ثروات جديدة أو الزيادة في الثروات الموجودة، وعليه سنتطرق من خلال هذا المطلب لمختلف المفاهيم المتعلقة بالاستثمار ثم الاستثمار الأجنبي.

أولاً: المفاهيم المتعلقة بالاستثمار.

تختلف وتتعدد المفاهيم المتعلقة بالاستثمار، ونجد منها المفهوم الاقتصادي، المالي والمحاسبي.

1. المفهوم الاقتصادي للاستثمار:

يعرف الاستثمار اقتصادياً بأنه اكتساب الموجودات المادية، وذلك لأن الاقتصاديين ينظرون إلى توظيف الأموال على أنه المساهمة في الإنتاج، تضيف أو تخلق منفعة تكون على شكل سلع أو خدمات، وعليه فإذا كان المال عنصر إنتاج، فلا بد أن يكون على شكل إيجاد طاقة إنتاجية جديدة أو توسيع طاقة إنتاجية مكتسبة⁽¹⁾.

2. المفهوم المالي للاستثمار:

ينظر للاستثمار من الجانب المالي على أنه اكتساب الموجودات المالية فحسب، أي التعامل بالأموال للحصول على الأرباح، وذلك بالتخلي عنها في لحظة زمنية معينة، ولفترة زمنية محددة قصد الحصول على تدفقات مالية مستقبلية، تعوض القيمة الحالية للأموال المستثمرة، وتعوض أيضاً عن عامل المخاطرة المرافق للمستقبل⁽²⁾.

¹ - طاهر حيدر حردان، مبادئ الاستثمار، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1997، ص 13.

² - مرجع سابق، ص 14.

3. المفهوم المحاسبي للاستثمار:

هو مجموعة الممتلكات والقيم الدائمة سواء كانت مادية أو معنوية، مكتسبة أو منشأة من طرف المؤسسة، وهي عنصر من عناصر الأصول الثابتة، وهذا من أجل استعمالها كوسيلة دائمة للاستغلال وليس بهدف بيعها أو تحويلها⁽¹⁾.

ومن خلال التعريفات السابقة يمكن القول أن الاستثمار هو: إنفاق مالي أو فكري أو عضلي ينتظر من ورائه اكتساب ومضاعفة الموجودات سواء كانت مالية أو مادية أو طاقة بشرية، وهي موارد ذات صفة دائمة يحصل عليها المشروع الاستثماري بهدف تحقيق الأرباح من خلال استخدامه لهذه الموارد.

ثانياً: تعريف الاستثمار الأجنبي.

يعتبر الاستثمار الأجنبي المباشر حركة من حركات رؤوس الأموال طويلة الأجل، وهو بمثابة ظاهرة معقدة إذ يظهر ذلك من خلال الصعوبات التي واجهت الاقتصاديين في تحديد تعريف شامل وكامل لهذه الظاهرة، وفيهما يلي عرض لمجموعة من التعاريف:

يعرفه صندوق النقد الدولي (FMI)* على أنه يهدف إلى امتلاك فوائد دائمة في المؤسسة التي تقوم بنشاطها في ميدان اقتصادي خارج ميدان المستثمر من أجل أن تكون له القدرة على اتخاذ القرارات الفعلية في تسيير المؤسسة⁽²⁾.

أما المنظمة العالمية للتجارة (OMC)** فاعتبرت الاستثمار الأجنبي المباشر، عملية يقوم بها المستثمر المتواجد في بلد ما (البلد الأم) حيث يستعمل أصوله في بلدان أخرى (البلدان المضيفة) مع نية تسييرها⁽³⁾.

¹ - شبيايكي سعدان، تقنيات المحاسبة حسب المخطط الوطني المحاسبي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1997، ص 47.

* - FMI: Fond Monétaire International.

² - Manuel de FMI , 4^{ème} édition, 1997, p 66.

** - OMC: Organisation Mondiale du Commerce.

³ - Denis Tersen, Jean- Luc Bricout ,L'investissement international, édition Armond Colin, 1995, p

5.

بينما ترى منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE)* أن الاستثمار الأجنبي المباشر ينطوي على تملك المستثمر حصة لا تقل عن 10% من إجمالي رأس المال أو قوة التصويت⁽¹⁾.

كما يعرف الاستثمار الأجنبي المباشر أيضا بأنه هو انتقال رأسمال يرافقه إشراف المستثمر الأجنبي لاتخاذ قرارات بقدر حصته في المؤسسة عن طريق الشراكة⁽²⁾.

وفي الأخير يمكن صياغة تعريف يشمل جميع جوانب الاستثمار الأجنبي المباشر حيث يعتبر كل تضحية مادية أو بشرية أو فكرية تتجسد في شكل تدفق مالي من طرف أجنبي عن المؤسسة، وهذا من أجل تحقيق هدف مستقبلي، ويكون إما عن طريق شراء جزء أو كل المؤسسة أو إنشاء فرع أو مؤسسة جديدة.

المطلب الثاني: خصائص الاستثمار الأجنبي المباشر⁽³⁾.

تمتاز الاستثمارات الأجنبية المباشرة عن غيرها من الاستثمارات بعدة خصائص تميزها، ومن أهم هاته الخصائص نجد:

1. انخفاض درجة التقلب:

يتميز تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر بالاستقرار، إذا ما قورن مع قروض المصارف التجارية وتدفقات الحافظة الأجنبية، وهذا راجع إلى طبيعة الاستثمار الأجنبي المباشر في حد ذاته إذ قد يتطلب توقيف أو انسحاب مشروع استثماري تكاليف ضخمة تعيق صاحب المشروع، إضافة إلى مختلف العقود المتفق عليها قبل بداية النشاط، والتي تعتبر بمثابة القيد الذي يجبر المستثمر الأجنبي على البقاء، وفي المقابل تعد بقية الاستثمارات الأجنبية استثمارات قصيرة الأجل، تتأثر كثيرا بالأزمات.

حيث وفي وقت قريب، كانت الحكومات تفضل التمويل بالاستدانة على التمويل بأسهم رأس المال أو الاستثمار الأجنبي المباشر، وذلك لأنها لا ترغب في سيطرة المصالح الأجنبية على شرائح كبيرة

* - OCDE: *Organisation de Coopération et de Développement Economique*.

¹ - Bertrand Bellan et Radaha Gouia, *Investissements direct étrangers et développement industrielle méditerranéen*, édition: Economica, paris, 1998, p 3.

² - س. ميرونوف، ترجمة علي مقلد تقي عبد الحسين، الأطروحات الخاصة بتطور الشركات متعددة الجنسيات، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، 1986، ص 93.

³ - هدروق أحمد، أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية، رسالة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2011، ص 9.

من اقتصادها، وقد بدأ هذا الموقف في التحول بعد إدراك البلدان أن الاستثمار الأجنبي المباشر لا يجلب رؤوس الأموال فحسب، بل يجلب أيضا التكنولوجيا، وآليات الوصول إلى الأسواق والمهارات التنظيمية.

2. توجهات الاستثمار الأجنبي المباشر:

تتمثل الخاصية الثانية التي تميز الاستثمار الأجنبي المباشر في كيفية توزيعه، حيث تشير الدراسات التي أجريت أن الدول المتقدمة تنال أكبر نسبة من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، والنسبة الباقية التي تستفيد منها مجموعة الدول النامية، يسيطر على حصة الأسد فيها عدد قليل من دول آسيا وأمريكا الجنوبية، والجدول التالي يبين تطور حجم تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة إلى مختلف الأقاليم في العالم:

جدول رقم (1.1): توجهات الاستثمار الأجنبي المباشر في العالم (2010-2012) الوحدة: مليار دولار

2012		2011		2010		
النسبة %	القيمة	النسبة %	القيمة	النسبة %	القيمة	
41.5	561	49.7	820	49.4	696	الدول المتقدمة
3.7	50	2.9	48	3.1	44	إفريقيا
30.1	407	26.4	436	28.4	401	آسيا
18.1	244	15.1	249	13.5	190	أمريكا اللاتينية
6.6	89	5.9	99	5.6	78	دول أخرى
100%	1351	100%	1652	100%	1409	العالم

Source : Rapport sur l'investissement dans le monde 2013.

تشير إحصاءات الجدول إلى تباين في ارتفاع تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة عالميا حيث ارتفعت خلال السنة 2011، لتعاود الانخفاض خلال سنة 2012.

ويتضح جليا أن اتجاه الاستثمار الأجنبي المباشر عرف سيطرة الدول المتقدمة على الحصة الكبيرة منه خلال السنوات المدروسة، حيث تظهر سيطرتها بنسبة 49.7% سنة 2011، لتتخف إلى 41.5% سنة 2012 يقابلها ارتفاع محسوس في نسب استقبال دول آسيا وأمريكا اللاتينية

لتدفقات الاستثمار الأجنبي، حيث زادت بنسبة 3.7% و3% على الترتيب خلال سنتي 2011 و2012.

بالنسبة لإفريقيا، فقد لوحظ هنا ارتفاع طفيف، إذ ارتفع بنسبة 0.8% من 48 إلى 50 مليار دولار خلال السنتين 2011 و2012.

3. معدل نمو الاستثمار الأجنبي المباشر:

لقد عرف الاستثمار الأجنبي المباشر نموا كبيرا في السنوات الأخيرة، مما جعله يكون محل اهتمام الكثير من أصحاب القرار في المجال الاقتصادي، والجدول التالي يبين التطور في معدل نمو الاستثمار الأجنبي المباشر العالمي، مقارنة بنمو الصادرات من السلع والخدمات، وكذا نمو الناتج الداخلي الخام في العالم.

جدول رقم (2.1): مقارنة معدل نمو كل من الاستثمار الأجنبي المباشر، الصادرات، والناتج الداخلي الخام (%).

2012	2011	2010	2009	2008	
%18+	%17+	%15+	%33-	%10-	نمو الاستثمار الأجنبي المباشر عالميا
%7.5+	%5.5+	%1.4+	%12-	%1.7+	نمو الصادرات عالميا
%3+	%2.5+	%2.3+	%2.6-	%2.8+	نمو الناتج الداخلي الخام عالميا

Source : crée par l'étudiant, En utilisant World Trade reports 2011,2012.

من خلال الجدول، يتضح جليا مدى تأثير كل من الصادرات والناتج الداخلي الخام بتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، حيث يظهر أن الاستثمار الأجنبي المباشر انتقل من -33% سنة 2009، إلى +15% سنة 2010، رافقه في ذلك ارتفاع كل من الصادرات والناتج الداخلي الخام العالميين، ليصل إلى 17% سنة 2011، ثم ينتقل إلى 18% سنة 2012.

المطلب الثالث: أشكال الاستثمار الأجنبي المباشر.

تعد الاستثمارات الأجنبية المباشرة من أهم الوسائل التمويلية التي تسعى الدول لجذبها، من خلال القوانين والتشريعات التي أصدرتها هاته الدول قصد تشجيعها، وإقامة هيئات خاصة بها لتوفير المناخ المناسب لها، والتغلب على المعوقات الإدارية، ويأخذ الاستثمار الأجنبي المباشر أحد الأشكال التالية:

1. الاستثمار الأجنبي المباشر الخاص⁽¹⁾:

ويعني هذا النوع من الاستثمارات، احتفاظ المستثمر الأجنبي بحق ملكية المشروع الاستثماري واحتفاظه أيضا بحق إدارته والتحكم في كل عملياته، وقد ازدادت الأهمية لهذه الاستثمارات بشكل واضح، بعد أن كانت الدول النامية تنفر في الماضي من هذا النوع من الاستثمارات، وتنظر إليه نظرة الشك والريبة، ترجع في الأصل لأسباب تاريخية، حيث كانت ترى أن هذا النوع من الاستثمارات يتسبب في ربط اقتصادها باقتصاد الدول المتقدمة، مما يؤدي إلى تبعيتها لها، وكان ذلك سببا في تخلفها، ورغم صحة ذلك، إلا أن الملاحظ حاليا هو اتجاه تدفقات هذه الاستثمارات إلى التزايد وبشكل واضح.

وتعد الدول المتقدمة من أهم البلدان المصدرة لهذا النوع من الاستثمارات، وتشمل الولايات المتحدة الأمريكية، فرنسا، بريطانيا، ألمانيا، اليابان، كندا، إيطاليا... وغيرها، حيث تصب أغلب استثماراتها نحو البلدان النامية، تصدرهم الولايات المتحدة الأمريكية⁽²⁾.

وقد لا يقتصر تدفق هذه الاستثمارات على البلدان النامية فحسب، بل قد يكون بين البلدان المتقدمة فيما بينها، حيث أن الهدف الرئيسي من الاستثمار يتمثل في الربح المحقق.

2. الاستثمار الأجنبي الثنائي:

هو أحد أشكال التعاون، ويتجسد في شكل مشروعات مشتركة، يقوم بين طرفين أحدهما وطني والآخر أجنبي، أما الطرف الوطني فقد يكون فردا أو شركة خاصة أو حكومة الدولة المضيفة في حد ذاتها، أو خليطا بينها، وبالنسبة للطرف الأجنبي، فيكون مستثمرا خاصا أو حكومة دولة أجنبية أو منظمة دولية، إلا أنه في الغالب يكون مستثمرا خاصا.

¹ - نزيه عبد المقصود مبروك، الآثار الاقتصادية للاستثمارات الأجنبية، دار الفكر الجامعي، مصر، 2007، ص 34.

² - هدروق أحمد، مرجع سبق ذكره، ص 7.

وقد نشأ هذا النوع من الاستثمارات كرد فعل للنزعة الوطنية والاستقلالية التي سادت البلدان النامية بعد حصولها على الاستقلال، والميزة الأساسية التي يحققها هذا النوع من الاستثمارات للدولة المضيفة هي أن رأس المال الأجنبي لا ينفرد بقرارات الإدارة والتشغيل والأرباح، وعن طريق المشاركة يمكن تقليل المخاطر السياسية التي قد يتعرض لها المستثمر الأجنبي من تأمين ومصادرة، إضافة إلى تخفيف الأعباء المالية التي يتحملها الاقتصاد المضيف نتيجة مشاركة المستثمر الوطني في المشروع الأجنبي المشترك⁽¹⁾.

3. الاستثمار الأجنبي المباشر المتعدد الجنسيات:

وهو ذلك الاستثمار الذي تقوم به الشركات المتعددة الجنسيات، والتي أصبحت تلعب دورا هاما في العلاقات الاقتصادية الدولية، وأصبحت مسؤولة عن أغلب الاستثمارات الأجنبية المباشرة في عالمنا المعاصر، ونظرا لتزايد نشاط الشركات المتعددة الجنسيات، وشموله معظم مناطق العالم، وكذا تسابق معظم الدول لجذب هذا النوع من الشركات، فلأن هاته الشركات تملك بعض الخصائص التي تزيد في جاذبيتها، ومنها⁽²⁾:

- كثرة نشاط هذه الشركات وتنوعه، إضافة إلى تغلغلها في مختلف البلدان المتقدمة والنامية؛
- الإمكانيات الهائلة التي تتمتع بها هذه الشركات؛
- توجه هذه الشركات عادة نحو الاستثمارات التي تتطلب درجة كبيرة من الخبرة والتكنولوجيا ومما يساعدها في ذلك امتداد نشاطها دوليا، وتنوع منتجاتها، حيث تستطيع إجراء البحوث العلمية والعملية والفنية اللازمة لها، الأمر الذي يجعلها مركزا أو مصدرا للأبحاث العلمية والتكنولوجية.

¹ - زغدار أحمد، الاستثمار الأجنبي المباشر كشكل من أشكال دعم التحالفات الاستراتيجية لمواجهة المنافسة، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة الجزائر، العدد 3، 2007، ص 160.

² - نزبه عبد المقصود مبروك، مرجع سبق ذكره، ص 43.

المبحث الثاني: أهم النظريات المفسرة للاستثمار الأجنبي المباشر.

تسعى العديد من دول العالم اليوم إلى جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، لما يترتب لها من امتيازات، كتنقل التكنولوجيا، رفع كفاءة رأس المال البشري، وزيادة المنافسة في الأسواق، لذا فقد تساءل الاقتصاديون عن طبيعة واتجاهات الاستثمارات الأجنبية المباشرة، فكانت إجابتهم في الخروج بعدة نظريات نحاول تجميع وإيجاز أهمها.

المطلب الأول: النظريتان الكلاسيكية والنيوكلاسيكية⁽¹⁾.

يفترض الكلاسيك أن الاستثمارات الأجنبية المباشرة تنطوي على الكثير من المنافع، غير أن هذه المنافع تعود في أغلبها إلى الشركات المتعددة الجنسيات، فالاستثمارات الأجنبية المباشرة في نظر الكلاسيك مباراة من طرف واحد⁽²⁾، الفائز بنتيجتها الشركات المتعددة الجنسيات، وليس البلد المضيف، أي أن هذه الاستثمارات تأخذ أكثر مما تعطي، وانطلق العديد من المفكرين الاقتصاديين الكلاسيك في تحليلهم للاستثمارات الأجنبية المباشرة من السوق الكاملة، والمنافسة التامة وأنه لا وجود لتدخل الدولة ضد حركة عناصر الإنتاج ورأس المال.

وقد حاول لينين تقديم تفسير للاستثمار الأجنبي المباشر من خلال اتجاه معدل الربح إلى الانخفاض، وأشار إلى طريقة الإنتاج تمر بمرحلتين:

المرحلة الأولى: وهي مرحلة المنافسة، حيث استطاعت طريقة الإنتاج الرأسمالي أن تبني نفسها وتحقق ديناميكيته داخلها، دون اللجوء إلى الأسواق الخارجية، عن طريق إعادة الإنتاج وتحقيق الفائض؛

المرحلة الثانية: هي مرحلة الاحتكار، وفيها تجد طريقة الإنتاج الرأسمالي صعوبات عديدة في تحقيق الفائض، نتيجة انخفاض معدل الربح، وفي هذه الحالة يكون اللجوء إلى الخارج الوسيلة الأفضل لتعويض النقص الداخلي.

¹ - عبد السلام أبو قحف، اقتصاديات الأعمال والاستثمار الدولي، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2003، ص 411.

² - خوازم حمزة، فعالية الحوافز في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الدول النامية - دراسة حالة الجزائر -، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، جامعة الوادي، الجزائر، 2013، ص 33.

كما نجد أن بعض الاقتصاديين حاولوا تقديم تحاليل حول موقف الشركات متعددة الجنسيات في ظل عدم التكافؤ في العلاقات الاقتصادية الدولية، ومن خلال هذه المواقف، يمكن تفسير الاستثمار الأجنبي المباشر واتجاهاته، وهنا يبرز رأي الاقتصادي **سمير أمين**، الذي يرى أن التوسع في الخارج عن طريق الاستثمار الأجنبي المباشر، كان لمواجهة نقص الأرباح بسبب ارتفاع الأجور في دول المركز لذلك يتم تصدير رأس المال إلى الخارج في صورة استثمارات أجنبية مباشرة، لأن معدل الأرباح يكون مرتفعاً في الخارج، وليس لأنه لا يمكن استثماره محلياً في الدول الرأسمالية⁽¹⁾.

تنتقد هذه النظرية لأنها ركزت على النوايا المصاحبة للاستثمار الأجنبي المباشر، والأهداف المستترة خلف مشاريع هذا الاستثمار، ولم تبحث عن الكيفية أو الشكل الذي يجب أن يتخذه الاستثمار واكتفت بالتحذير من مخاطر الشركات متعددة الجنسيات على اقتصاديات الدول النامية.

وعلى أساس افتراضات النظرية الكلاسيكية، قامت النظرية النيوكلاسيكية، والتي اعتبرت أن الأسواق المالية في مختلف الدول غالباً ما تكون منعزلة عن بعضها البعض، كما أن أسواق رأس المال ليست بالقدر الكافي من التطور في الكثير من الدول، خاصة النامية منها.

كما أكدت النظرية النيوكلاسيكية على أن الاستثمارات الأجنبية المباشرة، هي بمثابة تحركات دولية لرأس المال، وذلك لاختلاف سعر الفائدة من دولة لأخرى، ويكون تدفق رأس المال إلى الدول التي تكون فيها معدلات الفائدة مرتفعة.

ويعتبر أولين(1933) أول من فسّر تحركات رأس المال الدولي، حيث أوضح أن أهم عنصر محرك لتصدير رأس المال هو الاختلاف في معدلات الفائدة.

وقد انتقدت هذه النظرية لمعاملتها الاستثمار الأجنبي المباشر من منطلق رأس المال، وأهملت مفهومه كقائمة لنقل التكنولوجيا والمهارات والإدارة، كما أن هذه النظرية لم تميز بين الاستثمار الأجنبي المباشر ونظيره غير المباشر، إضافة إلى أنها قامت على افتراض وجود المنافسة الكاملة.

¹ -Samir Amine، 'Accumulation on world scale'، New York، USA، 1974، p140.

المطلب الثاني: نظريتنا الموقع وعدم كمال السوق.

أولاً: نظرية الموقع.

وترتكز هذه النظرية على المحددات المكانية التي تؤثر على قرار الاستثمار الأجنبي المباشر، فمحور اهتمام نظرية الموقع يرتبط باختيار الدولة التي ستكون مقراً للاستثمار الأجنبي المباشر.

كما أن هذه النظرية تهتم بجميع العوامل المرتبطة بالبحث والتطوير والإدارة وغيرها، ويرى دنينغ (Dunning) أن هذه النظرية تهتم بكل العوامل المرتبطة بالسوق⁽¹⁾.

وهناك مجموعة من العوامل البيئية التي تؤثر على قرار المستثمرين، وذلك فيما يخص المفاضلة بين هذا النوع من الاستثمار في الدولة الأم، وبين التصدير إلى البلد المضيف، وتتمثل هذه العوامل في:

- **العوامل المرتبطة بالمناخ الاستثماري:** وتتمثل في مدى قبول الاستثمار الأجنبي المباشر أسعار الصرف، أسعار الضرائب والضمانات والإعفاءات والحوافز المقدمة، وإجراءات تحويل العملات الأجنبية، والاستقرار السياسي؛
- **العوامل التسويقية:** وتتمثل في حجم الأسواق، ومعدل نموها، ودرجة التقدم التكنولوجي ومدى وجود وكالات الإعلان والدعاية؛
- **الحوافز والامتيازات:** كالتسهيلات التي تمنحها حكومة البلد المضيف إلى المستثمرين الأجانب؛
- **عوامل أخرى:** منها الموقع الجغرافي، المبيعات المتوقعة، مدى توفر الثروات الطبيعية، وكذا إمكانية تحويل الأرباح إلى الخارج.

¹ - سعيد البواب، الثورة العلمية التكنولوجية المعاصرة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، 1999، ص 8.

ثانيا: نظرية عدم كمال السوق⁽¹⁾.

تفترض هذه النظرية غياب المنافسة الكاملة في أسواق الدول المضيفة، إضافة إلى ذلك العجز في السلع المعروضة، وعدم قدرة الدول المضيفة على منافسة الشركات الأجنبية في مختلف المجالات الاقتصادية، نتيجة للقوة التي تتمتع بها الشركات متعددة الجنسيات من موارد مالية وتكنولوجيا ومعارف إدارية... إلخ.

إن هذه المحفزات التي تملكها هذه الشركات الأجنبية هي التي أدت إلى اتخاذ القرار بالاستثمار والقيام بالعمليات الإنتاجية والتسويقية في الدول المضيفة، كما تفترض هذه النظرية الاستثمار في كل المجالات، على أن تكون هذه المشروعات مملوكة بالكامل للمستثمر الأجنبي.

وفي هذا الشأن، يرى **هود ويونغ** أنه في حالة سيادة المنافسة الكاملة في أحد الأسواق الأجنبية فإن هذا يعني انخفاض قدرة الشركات متعددة الجنسيات على التأثير أو التحكم في السوق، حيث توجد الحرية الكاملة أمام أي مستثمر للدخول في السوق، ومن ثم فإنه لا توجد مزايا تنافسية للشركات متعددة الجنسيات في مثل هذا النوع من نماذج السوق.

ويتفق كل من **باري وكيفر مع هود ويونغ** في هذا الصدد، فالاستثمارات الأجنبية المباشرة ترتبط ارتباطا وثيقا بمدى توفر بعض المزايا أو امتلاك بعض الخصائص والموارد المتميزة أو المطلقة لدى الشركات متعددة الجنسيات، مقارنة بنظيراتها المحلية في الدول المضيفة، وهذا يعني أن الدافع وراء الشركات متعددة الجنسيات في الخارج هو تمتعها بميزة احتكارية معينة (كتباين المنتج أو حدثه).

ومن هنا، يكمن أن نستنتج أن انتقال جزء من نشاط الشركات متعددة الجنسيات من الدول الأم إلى الدول المضيفة، يكون بسبب هروب هذه الشركات من المنافسة الكاملة في أسواق بلدها الأم إلى أسواق الدول المضيفة التي تغيب فيها المنافسة الكاملة، وأيضا إلى بعض الأسباب التي منها:

- عدم التجانس بين منتجات الشركات الأجنبية ونظيرتها المحلية؛
- تميز المهارات الإدارية والإنتاجية والتسويقية التي تكسبها الشركات الأجنبية عن الأخرى المحلية؛
- تحقيق الوفرة في الإنتاج نتيجة كبر حجم هذه الشركات؛

¹ - سحنون فاروق، قياس أثر بعض المؤشرات الكمية للاقتصاد الكلي على الاستثمار الأجنبي المباشر، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسويق، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2010، ص 22.

- التطور التكنولوجي وتفوقه في الشركات الأجنبية، أي استخدام أساليب إنتاجية أكثر تطوراً؛
- تجنب القيود الجمركية التي تفرضها الدول المضيفة، والتي تعرقل عملية التصدير، ومن ثم تصبح الاستثمارات الأجنبية الحل الأمثل للتخلص من القيود، وغزو أسواق هذه الدول؛
- استغلال الشركات متعددة الجنسيات الامتيازات المالية والجمركية والضريبية التي تقدمها الدول المضيفة بهدف جذب الاستثمار؛

ومن بين الانتقادات الموجهة إلى هذه النظرية من طرف **روبوك سيموندي** نجد:

- افتراض هذه النظرية معرفة الشركات متعددة الجنسيات كل فص الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول المضيفة، لكن هذا في الواقع العملي غير ممكن؛
- افتراض أن أفضل الاستثمارات هي تلك الاستثمارات المملوكة بالكامل للشركات متعددة الجنسيات دون تقديم براهين مقبولة، حيث تم استغلال المزايا الاحتكارية بهذه الشركات من خلال الاستثمار في الأشكال الأخرى للاستثمار.
- وفي الأخير، يمكن القول أنّ تحقيق أهداف الشركات متعددة الجنسيات في الاستثمار الأجنبي في ظل نظرية عدم كمال السوق، يرتبط بمدى مرونة الإجراءات التي تضعها الدول المضيفة للاستثمار خاصة تلك التي ترتبط بالعمليات الإنتاجية والتجارية.

المطلب الثالث: نظرية دورة حياة المنتج.

تحاول هذه النظرية إيجاد تفسير قيام الاستثمارات الأجنبية في الدول النامية على الخصوص، والدول المتقدمة على العموم، وتبين أيضاً دوافع هذه الشركات في هذه الاستثمارات الأجنبية من جهة ومن جهة أخرى توضح أسباب انتقال الابتكارات والاختراعات الجديدة خارج الدولة الأم. ويستند مفهوم هذه النظرية التي قدمها **ريمون فيرنون** على أن للمنتج دورة حياة يمر بها، وهي أربع مراحل رئيسية تتمثل في (1):

مرحلة إعداد المنتج، مرحلة النمو، مرحلة النضج، ومرحلة التدهور.

¹ - طاهر مرسي عطية، إدارة الأعمال الدولية، دار النهضة العربية، الطبعة الثانية، القاهرة، مصر، 2001، ص 37.

في المرحلة الأولى، ومن أجل تقديم المنتج، يستلزم تخصيص مصاريف ضخمة للبحث والتطوير وكذا توفير اليد العاملة، ومنه يجب الأخذ بعين الاعتبار تكاليف هذه المرحلة، لذا يجب إنتاج هذا المنتج لأول مرة في البلدان المتقدمة التي تملك أسواقا كبيرة، باعتبار أنه كلما كبر حجم السوق، كلما ارتفع الطلب فيه، ومنه سوف تكون مرحلة نشوء المنتجات في الدول ذات الطلب الفعال، وبالتالي تكون مرحلة التسويق على المستوى المحلي.

وبفضل المعلومة المرتدة من هذه الأسواق، يتم العمل على تطوير وتحسين هذا المنتج، حيث تكون التعديلات في **مرحلة النمو**، وتدرجيا يصل إلى مرحلة النضج، حيث تستطيع الشركة في هذه المرحلة تسويق منتجاتها إلى الأسواق الأجنبية بهدف تطوير مردودية الاستثمار الدولي.

ويتم في **مرحلة النضج** تخفيض التكاليف المتعلقة بالمنتج، ويزداد عليه الطلب، ومنه فإن تحليل سلوكيات الشركة قد يؤكد على أنها تمتاز بمنتج ذي تكنولوجيا عالية، مما يسمح لها بتصديره إلى الأسواق الخارجية، ويتم إنتاجه في الدول المتقدمة.

عندما تفقد الشركة احتكارها التكنولوجي يصل إلى **مرحلة التدهور**، حيث تتميز هذه المرحلة بمعرفة دقيقة لتكنولوجيا المنتج، والشروط التسويقية من طرف الشركات الأخرى، حيث ينتقل إنتاج هذا المنتج إلى الدول النامية الأقل تطورا، أين تكون اليد العاملة متدنية، وهذا ما يفسر قيام الاستثمار الأجنبي في هذه الدول.

ومن خلال هذه الممارسات العملية للشركات متعددة الجنسيات تتأكد مبادئ نظرية دورة حياة المنتج، فعلى سبيل المثال، نجد أن الصناعات الإلكترونية مثل: الحاسبات الآلية، بدأت في الولايات المتحدة الأمريكية قبل انتشارها في المملكة المتحدة وفرنسا وألمانيا الغربية واليابان، ثم امتد إنتاجها للدول النامية كالصين وكوريا الجنوبية وتايوان... إلخ⁽¹⁾.

وقد تم انتقاد هذه النظرية بسبب:

- صعوبة تطبيق مراحل دورة حياة المنتج على جميع المنتجات، وهذا نتيجة لصعوبة تقليد ابتكار المنتج من طرف الدول الأخرى، أو إذا كان المنتج من المنتجات الفاخرة؛

¹ - عبد السلام أبو قحف، اقتصاديات الأعمال والاستثمار الدولي، مرجع سبق ذكره، ص 402.

- عدم تفسيرها قيام الشركات متعددة الجنسيات باختيار الاستثمار المباشر عند عقود التراخيص في الدول المضيفة، حيث اكتفت النظرية بتفسير السلوك الاحتكاري الذي تقوم به الشركات متعددة الجنسيات في الدول المضيفة، وهذا باستغلال الفوارق التي تتمتع بها من حيث التكاليف الإنتاج، الأسعار، أو استغلال الامتيازات الممنوحة، أو تجنب القيود الجمركية المفروضة من الدول المضيفة (1).

¹ - عبد السلام أبو قحف، اقتصاديات الاستثمار الدولي، المكتب العربي الحديث، الطبعة الثانية، الإسكندرية، مصر، 1991، ص 85.

المبحث الثالث: محددات وتقييم الاستثمار الأجنبي المباشر.

لقد تزايد الاهتمام وبشكل كبير بالاستثمار الأجنبي المباشر، من طرف الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، وذلك نتيجة الدور الهام الذي يلعبه في توفير التمويل المطلوب في إقامة المشاريع الإنتاجية، ونقل التكنولوجيا، والمساهمة في رفع المداخيل والمعيشة، وخلق المزيد من فرص العمل وتحسين المهارات والخبرات الإدارية، لذا كان لزاما اعتماد هاته الدول على عدة محددات تساهم في رفع نسب الاستثمار.

المطلب الأول: محددات الاستثمار الأجنبي المباشر.

يمكن تقسيم محددات جذب الاستثمار الأجنبي المباشر إلى قسمين، الأول ويكون نتيجة لعوامل الجذب الراجعة للبلد المضيف (عوامل جاذبة)، والثاني لعوامل راجعة للبلد الأم واستراتيجية الشركة القائمة بالاستثمار (عوامل طاردة).

أولاً: عوامل الجذب المتعلقة بالبلد المضيف.

وتتمثل هذه العوامل في العناصر التالية⁽¹⁾:

- **العوامل الاقتصادية:** ومن أهمها الناتج الوطني الإجمالي، معدل النمو، مستوى التضخم أسعار الفائدة، هيكل الجهاز المصرفي، وقيود التجارة الخارجية، حيث تمثل أهمية كبرى في القرارات الاستثمارية للشركات متعددة الجنسيات، وكلما زادت القوة الاقتصادية للدولة المضيضة، كلما كانت موقعا مرغوبا من طرف المستثمرين؛

- **توفر الموارد:** فقد تكون هذه الموارد طبيعية (الغاز، البترول، المياه، المناخ)، وقد تكون بشرية (ولا يقصد هنا تكلفة عنصر العمل فقط، بل أيضا جودتها وكفاءتها)، كما يمكن أن تكون تكنولوجية (مراكز البحث والتطوير، المخابر)، أو تمويلية (إمكانية الحصول على القروض)؛

- **التشريعات الضريبية:** حيث أن هناك عدة دراسات ركزت على أثر الحوافز الضريبية، وكانت النتائج متضاربة، فبعضها وجدت أن للإعفاءات الضريبية أثر إيجابي على جذب الاستثمار، بينما يرى

¹ - رضا عبد السلام، محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في عصر العولمة، المكتبة العصرية، المنصورة، مصر، 2007، ص ص 97-107.

آخرون أن الشركات متعددة الجنسيات تفضل بشدة سعرا معقولا وثابتا من الضرائب، يتيح لها إعداد خطة مالية طويلة المدى عن إعفاءات ضريبية عالية⁽¹⁾؛

وتكون الحوافز الضريبية الممنوحة للمستثمر الأجنبي عادة في صورة إعفاء أو تخفيض في الضريبة قصير أو طويل الأجل، وتأخذ هذه الحوافز عادة صورة إعفاءات ضريبية وتسهيلات في الإجراءات الجمركية المرتبطة بالواردات، كالأصول الرأسمالية والمواد الخام ومستلزمات الإنتاج، أو إعفاء المشاريع الاستثمارية التي يكون المستثمر الأجنبي طرفا فيها من الضرائب على الأرباح، خاصة بعد انطلاق عملية التشغيل، كما قد تكون في صورة تخفيضات في الرسوم المتعلقة باستغلال المرافق العامة كالماء والكهرباء، أيضا قد يستفيد المستثمر الأجنبي من إعفاءات عن الصادرات الموجهة للمشاريع القائمة في المناطق الحرة من الرسوم الجمركية بعد انطلاق عملية التشغيل⁽²⁾؛

- **البنية الأساسية:** كالاتصالات والمواصلات والبنية التحتية، فالبنية الأساسية الضعيفة تقلل من فرص الدولة في جذب الاستثمار، نظرا لأنها تؤدي إلى تحمل الشركة لتكاليف أكثر، وهو ما يتعارض مع استراتيجية الشركة؛

- **حجم السوق والطلب على السلعة في الدولة المضيفة:** فكلما زاد حجم الطلب أو حجم سوقا لدولة المضيفة، كلما جعلها ذلك سوقا أكثر جاذبية للاستثمار، خاصة الاستثمار الذي يهدف لخدمة السوق المحلي؛

- **وضع الدولة من الاتحادات الاقتصادية الإقليمية:** حيث تبين من خلال الدراسات التي أجريت على بعض الاتحادات كالاتحاد الأوروبي والأوبك، أن تأثير هذه الاتحادات شديد الإيجابية على تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر؛

- **وضع الرأي العام الداخلي من الاستثمار الأجنبي المباشر:** فإذا كان الرأي العام الداخلي مناهضا للاستثمار الأجنبي المباشر أو لدولة معينة، فإن المستثمر الأجنبي سيتردد كثيرا قبل اتخاذ قراره بالاستثمار؛

¹ - بيوض محمد العيد، تقييم أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في الاقتصاديات المغاربية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، 2011، ص 38.

² - عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية دراسة تحليلية تقييمية، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، الطبعة الثانية، 2005، ص 258.

- النظام التجاري للدولة المضيفة: إذا قامت الدولة المضيفة بفرض عوائق من خلال القيود التجارية، فإن المستثمر الأجنبي سيفكر كثيرا قبل اتخاذ القرار؛
- أسعار الصرف: يزداد نصيب الدولة المضيفة من الاستثمار الأجنبي المباشر عندما تكون عملتها ضعيفة نسبيا مقارنة بعملة الدولة الأم، وتخفيض قيمة عملة الدولة المضيفة يؤثر بالإيجاب على تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر، إذ أن تخفيضها يخفض من تكاليف الإنتاج والاستثمار إذا ما قورنت بالتكاليف في الدولة الأم، مما يجعل الاستثمار أكثر ربحية للمستثمر؛
- العوامل السياسية والاجتماعية: هناك إجماع كبير حول أهمية العوامل السياسية والاجتماعية في القرار الاستثماري، ذلك أن المستثمر يخاطر بنقل رأسماله أو خبرته إلى دولة أخرى إلا إذا اطمأن إلى استقرار الأوضاع السياسية فيها، فرأس المال الأجنبي بطبيعته يبحث عن الأمان والاستقرار ولا يمكن القيام بالاستثمار في ظل أجواء تسودها الأزمات، أما العوامل الاجتماعية فتعكس لدى المستهلكين في بلد ما، من تفضيل للمنتج الوطني عن غيره⁽¹⁾؛
- الإطار التشريعي والتنظيمي للاستثمار: يعد وجود إطار تشريعي وتنظيمي يحكم وينظم أنشطة الاستثمار الأجنبي المباشر من العوامل المهمة المؤثرة والمحددة لاتجاهات الاستثمار، ولكي يكون الإطار التشريعي جاذبا للاستثمار، لابد من توفره على قانون موحد للاستثمار وواضح، متسق شفاف، ومتوافق مع المنظمات الدولية، وكذا وجود ضمانات كافية لحماية المستثمر من أنواع معينة من المخاطر، مثل: التأميم، المصادرة، فرض الحراسة ونزع الملكية، فضلا عن أهمية وجود قانون حماية الملكية الفكرية، وتوفير هيكل قضائي مستقل وقادر على تنفيذ القوانين والتعاقدات، وحل المنازعات التي تنشأ بين المستثمر والدولة المضيفة بكفاءة عالية⁽²⁾؛
- الحوافز الحكومية غير الضريبية: إذا كانت النتائج متناقضة بشأن الحوافز الضريبية، فإنه يمكن للحوافز غير الضريبية أن تؤثر بالإيجاب على المناخ الاستثماري، مثل: اليسيرات عند الإنشاء وتخفيض البيروقراطية؛

¹ - دريد محمود السامرائي، الاستثمار الأجنبي المعوقات والضمانات القانونية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت لبنان، الطبعة الأولى، 2006، ص 82.

² - أميرة حسب الله محمد، محددات الاستثمار الأجنبي المباشر وغير المباشر في البيئة الاقتصادية دراسة مقارنة (تركيا، مصر، كوريا الجنوبية)، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004، ص 37.

- نقل الأرباح والتحويلات: تنحاز الشركات المستثمرة للاستثمار في الدول التي تسمح بتحويل الأرباح ورؤوس الأموال والأجور والمرتببات إلى الدولة الأم مع فرض ضرائب أقل ما يمكن، كما يجب أن تكون الحكومات مستعدة لتحويل العملة وفق الأسعار السائدة⁽¹⁾؛
- التقارب الجغرافي والتاريخي والثقافي: تتجه الكثير من البلدان إلى الاستثمار في البلدان القريبة جغرافيا وثقافيا، بسبب سهولة الاتصال والتواصل وانخفاض تكاليف النقل كما هو الحال بالنسبة للاستثمارات الضخمة للولايات المتحدة الأمريكية، في دول أمريكا اللاتينية وكذا الحال بالنسبة لليابان ودول جنوب شرق آسيا، كما يلعب عامل الترابط التاريخي بين الدول دورا في توجيه الاستثمارات الأجنبية المباشرة مثلا بين الدول المتقدمة ومستعمراتها قديما؛
- إضافة إلى كل هذه المحددات، يمكن أن نضيف أيض درجة تفتح المجتمع المدني على الثقافات الأجنبية والمستوى التعليمي في الدول المضيفة، وهي كلها عوامل يمكن أن تؤثر بالسلب أو بالإيجاب على استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر.

ثانيا: العوامل المتعلقة بالبلد الأم واستراتيجية الشركة المستثمرة.

هناك عوامل ترجع للبلد الأم أو الشركة المستثمرة يمكن اعتبارها عوامل طارئة وهي⁽²⁾:

- طبيعة النشاط الاقتصادي والتجاري: وتلعب طبيعة النشاط الاقتصادي والتجاري دورا كبيرا في دفع المستثمر إلى مزاوله نشاطه خارج الحدود الوطنية، إذ أن هناك بعض النشاطات سريعة التلف تستلزم ضرورة قيام المنتج بالبحث عن أسواق استهلاك جديدة وملائمة، ونقل جزء من النشاط أو رأس المال إلى هذه الأسواق؛
- السعي إلى زيادة عوائد المشروع: وهنا على المستثمر أن يبحث عن السبل المختلفة التي تؤدي إلى زيادة أرباحه، من أجل استمرار المشروع وتحقيقه لمستوى معين من العوائد، ومن هذا المنطلق بدأت الشركات المستثمرة بالاستثمار في دول أخرى، بقصد تحقيق الأرباح والأهداف المرجوة من خلال الإنتاج بتكاليف أقل مستندة على انخفاض تكاليف الإنتاج في دول أخرى؛

1 - بيوض محمد العيد، مرجع سبق ذكره، ص 39.

2 - دريد محمود السامرائي، مرجع سبق ذكره، ص 76.

- الرغبة في النمو والتوسع: إن من عوامل جذب الاستثمارات، نجد السعي نحو تطوير الاستغلال التجاري، والحصول على أكبر قدر ممكن من الأسواق الأجنبية، فعجز السوق الوطنية عن تحقيق أهداف المشروع التجاري الاستثماري في النمو والتوسع يؤدي بالضرورة إلى التوجه نحو الاستثمار الخارجي، والبحث عن منافذ عبر الحدود الوطنية⁽¹⁾؛

- التخفيف من مخاطر الاعتماد على سوق اقتصادية واحدة: إن رأس المال الأجنبي يحاول قدر الإمكان توزيع استثماراته في دول وأسواق مختلفة لكي يحد من الانعكاسات السلبية للأزمات الاقتصادية التي تتعرض لها السوق الواحدة، ويلمس ذلك بوضوح في اتجاه أغلب شركات الاستثمار الكبرى إلى إنشاء فروع لها في دول أخرى نامية وغير نامية؛

- السياسة الاقتصادية للدول المتقدمة: تهتم الدول المتقدمة اقتصاديا بتشجيع شركاتها على الاستثمار في الخارج، باعتبار أن هذا الاستثمار يعود عليها بفوائد عديدة على اقتصادها الوطني إذ أنه يؤدي إلى فتح أسواق جديدة أمامها وزيادة حجم تجارتها الدولية، وتأمين حصولها على المواد الخام بأسعار معتدلة، مما يؤدي في نهايته إلى تحسين وضعها الاقتصادي وزيادة دورها في الحياة التجارية الدولية.

المطلب الثاني: نمذجة محددات الاستثمار الأجنبي المباشر.

بعد أن رأينا محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الفكر الاقتصادي، يمكن أن نتطرق إلى النماذج الاقتصادية المحتملة لتقدير محدداته، ومنها ما يلي:

أولاً: نموذج *Root et Ahmed (1979)*.

إن البلدان السائرة في طريق النمو تبحث دائماً عن طرق جلب رأس المال والتكنولوجيا من قبل البلدان المتقدمة، والتي تتميز باقتصاد متطور، ويرى هذان الباحثان أن محددات الاستثمار الأجنبي في القطاع الصناعي للبلدان السائرة في طريق النمو، هي ذات طبيعة اقتصادية واجتماعية وسياسية مبينين ذلك في النموذج التالي⁽²⁾:

¹ - بيوض محمد العبد، مرجع سبق ذكره، ص 40.

² - حتحات محمد رضا، دراسة اقتصادية قياسية لمحددات الاستثمار الأجنبي في الجزائر، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في الاقتصاد والإحصاء التطبيقي، المعهد الوطني للتخطيط والإحصاء، الجزائر، 2007، ص 53.

$$I = f(X, S, Y) \dots \dots \dots (1)$$

I : الاستثمار الأجنبي المباشر في بلد ما من طرف مؤسسة أجنبية؛

X : مجموع المتغيرات الاقتصادية المستعملة في النموذج؛

S : مجموع المتغيرات الاجتماعية؛

Y : مجموع المتغيرات السياسية.

وقد استعملا التحليل العاملي المميز، حيث وجدا في الدراسات أن لكل العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية تأثير فعلي على التنمية الاقتصادية.

احتوى النموذج 38 متغير مقبول في بداية العمل، وهي: 16 متغير اقتصادي، 16 متغير سياسي و 6 متغيرات اجتماعية، وقد أثبتت الدراسة أن هناك ارتباط خطي متعدد قوي بين المتغيرات، نشأ عن التحليل العاملي المميز، الذي يكشف عن تعدد الارتباط الخطي، حيث أعطت الدراسة نموذج جديد يقدم أحسن تفسير للظاهرة، وهذا النموذج يحتوي على أربع متغيرات اقتصادية هي: الناتج الداخلي الخام/السكان، والتكامل الاقتصادي، ومؤشر التجارة والنقل والاتصالات، ومتغير اجتماعي، وهو مدى التمدن في هذا البلد، وأيضا متغير سياسي وهو تردد التغيرات الحكومية، وقد وافقهم في هذا العمل كل من *Frey and Schneider* سنة 1985، حيث أنهم وجدوا في دراسة لهم أن محددات الاستثمار الأجنبي في البلدان النامية، تشمل كل من المتغيرات الاقتصادية والسياسية، وتكمن المتغيرات الاقتصادية في ثلاث هي: الناتج المحلي بالنسبة لعدد السكان، معدل التضخم، والميزان التجاري بالنسبة لعدد السكان، ومتغيرات أخرى مرتبطة بدرجة انفتاح البلد المضيف تتمثل في مستوى الدخل أما المتغيرات السياسية فيمكن تلخيصها في أربع متغيرات وهي: الإيديولوجيا السياسية لحكومة البلد المضيف، الاستقرار السياسي، مستوى التعاون الملزم لطرفين، ومستوى التعاون المتعدد، وبهذا تم صياغة النموذج التالي:

$$I_d = f(X, Y) \dots \dots \dots (2)$$

$X = \{X_1, X_2, X_3, X_4\}$: مجموعة المتغيرات الاقتصادية؛

X_1 : حاصل قسمة الناتج المحلي الخام / عدد السكان؛

X_2 : معدل التضخم؛

X_3 : متوسط الدخل، أو كتلة الفرد الصناعي / عدد العاملين في القطاع الصناعي؛

X_4 : سعر الصرف؛

$Y = \{Y_1, Y_2\}$: مجموع المتغيرات السياسية؛

Y_1 : الاستقرار السياسي؛

Y_2 : الإيديولوجيا السياسية لحكومة البلد المضيف، نضع **0** عند كل الحكومات، و **1** عند الحكومة الرأسمالية.

ثانياً: نموذج *Scaperlanda et Mauer* (1985).

حسب رأي الباحثين، يوجد هناك ثلاث مجموعات من الفرضيات وهي: مدى السوق، والنمو والتعاريف المميزة، وقد طرحا محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في نموذج بسيط مختبر من طرف النموذج الخطي المتعدد، وفي شكل المعادلة التالية⁽¹⁾:

$$I = f(y, M, \Delta M, G) \dots \dots \dots (3)$$

I : الاستثمار الأجنبي المباشر للبلد المضيف؛

y : الناتج الوطني الخام للبلد المضيف؛

$M = \frac{E}{T}$ ، حيث E : صادرات البلد الأصلي لرأس المال نحو البلد المضيف؛

T : صادرات البلد المضيف نحو البلد الأصلي لرأس المال؛

G : التفسيرات العامة للفرضيات الثلاث للنمو $\Delta y, G_1, G_2$ ؛

G_1 : معدل التغير في الناتج الوطني الخام؛

G_2 : حاصل قسمة G_1 على معدل التغير في الناتج الوطني الخام للبلد الأصلي لرأس المال؛

Δy : معدل التغير المطلق للناتج الوطني الخام للبلد المضيف.

وقد أثبتت اختبارات هذه المعادلات أن مدى السوق هو معامل محدد لقرار الاستثمار الأجنبي المباشر، وهذه النتائج ليست مطبقة على البلدان النامية، وكذا البلدان السائرة في طريق النمو، وبينت بعض الدراسات التطبيقية أن هناك علاقة ارتباط موجبة بين حجم الناتج الكلي وبين الاستثمار الأجنبي المباشر.

¹ - هدروق أحمد، مرجع سبق ذكره، ص 17.

إن معدلات التضخم تأثيراً كبيراً على سياسات التسعير وحجم الأرباح، وبالتالي التأثير على حركة رأس المال، كما تؤثر على تكاليف الإنتاج التي تُعنى بأهمية كبيرة من طرف الشركات الأجنبية، كما نجد تأثير ربحية السوق نتيجة ارتفاع معدلات التضخم في البلدان المضيفة، ومن هنا يكون المستثمر الأجنبي بحاجة إلى الاستقرار السعري، وإلا حث خطر سواء للاستثمارات الأجنبية أو الوطنية، فالتضخم يشوه النمط الاستثماري، حيث ينجح المستثمرون إلى الأنشطة قصيرة الأجل وينفرون من الطويلة الأجل⁽¹⁾.

المطلب الثالث: تقييم الاستثمار الأجنبي المباشر.

أولاً: مزايا الاستثمار الأجنبي المباشر.

تعد الاستثمارات الأجنبية المباشرة من أهم مصادر نقل التكنولوجيا، وذلك بإنشاء الشركات الفرعية في البلد المضيف، واحتكاكها مع المؤسسات المحلية، واكتساب معلومات تقنية، ولا شك أن هناك ما يبرر تفضيل هذه الأطراف للاستثمار الأجنبي المباشر، وهذا المبرر يتخذ صورتين أساسيتين، بالنسبة للدول المضيفة، فهي تدرك أن له مزايا كثيرة قد تجنيها منه، حيث أنه يمثل عاملاً رئيسياً تحرك عجلة النمو، وبالنسبة للدول المصدرة، فهي تدرك أنه عامل ديناميكي للانتشار والتوسع والسيطرة على الأسواق العالمية.

1. مزايا الاستثمار الأجنبي المباشر بالنسبة للدول المضيفة⁽²⁾:

- تتنافس الدول لجذب المزيد من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، وذلك بسبب الدور الهام الذي يلعبه في تحقيق معدلات نمو مستهدفة، من خلال دوره الإيجابي في التالي:
- يعتبر الاستثمار الأجنبي المباشر وسيلة لنقل التكنولوجيا الجديدة والتقنيات، وكذا الأصول غير المادية كالمهارات التنظيمية التي تتميز بها الشركات الأجنبية؛
- إن الاستثمار الأجنبي المباشر يزيد من المنافسة بين الشركات المحلية، وما يصاحب هذا التنافس من منافع عديدة، حيث أن هدف كل مؤسسة محلية هو البقاء، والتوسع وتطوير المنشآت؛
- يعمل الاستثمار الأجنبي المباشر على زيادة الصادرات وتطويرها، وتخفيض حجم الواردات من السلع والخدمات، وبالتالي تحسين الميزان التجاري؛

1 - هدرق أحمد، مرجع سبق ذكره، ص 18.

2 - مرجع سابق، ص 19.

- يمكن للاستثمار الأجنبي المباشر أن يكون عاملاً لتخفيف حدة البطالة، وهذا بما توفره الشركات المتعددة الجنسيات من فرص التوظيف المباشرة وغير المباشرة، حيث أنها تحتاج للعمالة من أجل أداء أعمالها الخاصة؛
- يعتبر الاستثمار الأجنبي المباشر عاملاً مهماً في تنمية وتحديث الهيكل الصناعي للدول المضيفة ويكون ذلك من خلال ما ينتج عن الشركات الأجنبية من تحفيز للقطاع الصناعي المحلي، سواء لعب هذا القطاع دور المورد لهذه الشركات أو كمنافس لها، أو ما يجعله منتجا لأسواق أخرى (1).
- يعد الاستثمار الأجنبي المباشر أيضاً كوسيلة لتمويل الاستثمارات، أي التخفيف من فجوة (الادخار-الاستثمار)، خاصة بالنسبة للدول النامية التي تشكو من حدة المديونية المتفاقمة حيث أن التمويل عن طريق الاقتراض من المؤسسات الدولية يتطلب دفع الأعباء الثابتة، عكس الاستثمار الأجنبي المباشر الذي لا يكلف الدول المستقبلية له.
- تحسين أوضاع ميزان المدفوعات في الدول النامية، من خلال تحسين وضع ميزان رأس المال من ناحية عن طريق زيادة تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية إلى البلد المضيف، وتحسين وضع الميزان التجاري من ناحية أخرى؛

2. مزايا الاستثمار الأجنبي المباشر بالنسبة للدول المصدرة (2):

وتتمثل هذه المزايا فيما يلي:

- يضمن الاستثمار الأجنبي المباشر دخول رؤوس الأموال على المدينين المتوسط والطويل، وذلك في صيغة مجموع الأرباح المحققة في الدول المضيفة، والتي يتم تحويلها على الدول المصدرة له؛
- يسمح بتحسين ميزان مدفوعات الدول المصدرة له؛
- استغلال الموارد الأولية المتوفرة في الدول المضيفة للاستثمار الأجنبي المباشر خاصة النامية منها ومن ثم ضمان التمويل، وتغطية الحاجات خدمة لاقتصادها؛
- ضمان واستغلال اليد العاملة الرخيصة مقارنة باليد العاملة المرتفعة التكلفة في الدول القائمة

به.

¹- فارس فضيل، أهمية الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول العربية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2004، ص 52.

²- مرجع سابق، ص 53.

ثانيا: سلبيات الاستثمار الأجنبي المباشر.

رغم تعدد إيجابيات الاستثمار الأجنبي المباشر، إلا أنه توجد عدة سلبيات تؤثر على البلدين المضيف والمصدر له، لذلك سنتعرض لبعض هاته السلبيات على كلا البلدين.

1. سلبيات الاستثمار الأجنبي المباشر بالنسبة للبلد المضيف:

وتتمثل أهم هاته السلبيات في:

- إن منح الإعفاءات الضريبية للشركات الأجنبية قد ينجم عنه تقليص في الموارد المتاحة للمؤسسات المحلية، مما يتطلب موازنة العوائد قصيرة الأجل بالعوائد طويلة الأجل، فالعوائد قصيرة الأجل قد تأتي نتيجة لقيام الشركات الأجنبية بخلق وظائف معينة في الوقت الحالي، لكن ذلك قد يكون على حساب الاستثمار الرأسمالي المتاح للمؤسسات المحلية، والتي ستبقى في بلادها حتى ولو غادرتها الشركات الأجنبية، إلا أن بقاء المؤسسة المحلية في العمل بعد مغادرة الشركات الأجنبية يبقى محل جدل، كما أن قدرة الشركات الأجنبية على دفع أجور أعلى يجعل من الصعب على المؤسسات المحلية المنافسة لاستقطاب أفضل الكفاءات⁽¹⁾؛
- يمكن أن يكون الاستثمار الأجنبي عاملا في تحويل الموارد المالية المحلية إلى الخارج، وكذا خروج الأموال في شكل أرباح وعوائد على المدى الطويل، وهذا عند وصول الاستثمار إلى مرحلة النضج؛
- قد تلجأ الشركات الأجنبية إلى استعمال التهديد بالغلاق، أو نقل المؤسسات أثناء المفاوضات المتعلقة بشروط العمل؛
- تقوم الشركات الأجنبية بتضخيم الأقساط المتعلقة بالخدمات المقدمة من طرف الشركات الأم (أبحاث، دراسات، تطوير، تسويق... إلخ)؛
- التدخل في الشؤون الداخلية، وكذا المساس بالسيادة الوطنية، من خلال السيطرة على القطاعات الاستراتيجية، إضافة إلى ما ينجر عن ذلك من آثار سلبية على المستويين الداخلي والخارجي.

¹ - Magnus Blomstrom, *The Impact of Foreign Investment on Host Countries, a review of the empirical evidence, Stockholm school of economics, sweden, 1996, p 24.*

2. سلبيات الاستثمار الأجنبي المباشر بالنسبة للبلد المصدر له⁽¹⁾:

- تسجيل تأثير سلبي على ميزان المدفوعات نتيجة خروج تدفقات رؤوس الأموال الصادرة من الدول الأصلية لها إلى الدول المضيفة؛
- فرض قيود صارمة من طرف البلد المضيف، والتي تعيق في مجملها عمليات التصدير، أو عند تحويل الأرباح منها إلى الدول الأصلية المصدرة للاستثمار الأجنبي المباشر؛
- الأخطار غير التجارية، والمتعلقة بالتصفية الضرورية أو الجبرية على عمليات التصدير والتأمين والتي تنتج إما عن عدم استقرار سياسي، أو سياسة معادية في البلد المضيف، وهذا يتنافى مع أهداف المستثمر الأجنبي الراغب في البقاء والنمو، والاستقرار في السوق.

¹ - فارس فضيل، مرجع سبق ذكره، ص 54.

خلاصة الفصل:

لقد حاولنا في هذا الفصل عرض الإطار النظري للاستثمار الأجنبي المباشر، من خلال تقديم مفهوم وخصائص وأشكال الاستثمار الأجنبي، وكذا أهم النظريات المفسرة له، والمحددات التي تؤثر على وجوده، حيث أن الاستثمار الأجنبي المباشر يعتبر أحد أهم الوسائل البديلة التي تعين على إنعاش الاقتصاد على المستويين المحلي والدولي.

ويمكن استخلاص أنه ومن تعدد الخصائص والأشكال والنظريات المفسرة وكذا المحددات، فإن الاستثمار يعد ظاهرة معقدة لدى المفكرين الاقتصاديين الذين وجدوا صعوبة في تحديد إطار محدد ونماذج ثابتة له.

ويمكن اعتبار الاستثمار الأجنبي المباشر على أنه مصدر هام لكل من البلدين المضيف والمصدر له حيث أن لكل منهما مصالح وأهداف خاصة يتم السعي لتحقيقها.

وسنحاول إسقاط نظرة على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر، باعتبارها أحد البلدان النامية التي تسعى كغيرها من الدول إلى كسب وجذب أكبر عدد ممكن من الاستثمارات الأجنبية، وهذا ما سنتطرق إليه في الفصل الثاني.

الفصل الثاني:
الاستثمار الأجنبي المباشر
في الجزائر

تمهيد:

إن الجزائر وكغيرها من الدول النامية، تؤكد لها أهمية الاستثمارات الأجنبية المباشرة كداعم للاقتصاد ومصدر للتمويل المحلي، فحاولت فتح اقتصادها، بإرساء قواعد قانونية ومراسيم تنفيذية لترقيتها وإشراكها في مسار التنمية، وتبنت منذ نهاية الثمانينات وبداية التسعينات سياسة الانفتاح الاقتصادي بتطوير التشريعات، وإقرار الحوافز، والضمانات للمستثمرين الأجانب، وذلك بقصد تشجيع دخول الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر، والمزيد من جذبه.

وسنحاول من خلال هذا الفصل التعرف على واقع الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر، وآفاقه المستقبلية من خلال المباحث التالية:

المبحث الأول: واقع الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر؛

المبحث الثاني: تقييم مناخ الاقتصاد الجزائري في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر؛

المبحث الثالث: آفاق وآثار الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر.

المبحث الأول: واقع الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر.

لقد عرف الاقتصاد الجزائري خلال العقد الأخير من القرن الماضي نقلة نوعية، تمثلت في انتقاله من الاقتصاد الموجه إلى اقتصاد السوق وقوانين الطلب والعرض، حيث يلعب القطاع الخاص دورا كبيرا عن طريق فتح المجال للمتعاملين الاقتصاديين والمستثمرين الأجانب، وهذا بعد القيام بإصلاحات جوهرية مست هيكل الاقتصاد الوطني ونمط تسييره، بحثا عن النجاعة والفعالية في الأداء الاقتصادي.

المطلب الأول: الإطار القانوني للاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر.

لقد تعددت التغيرات التي خصت الإطار القانوني المتعلق بالاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر حيث يفضل معظم الباحثين تقسيمها إلى مرحلتين، مرحلة ما قبل تنفيذ الإصلاحات، ومرحلة ما بعدها.

أولا: مرحلة ما قبل تنفيذ الإصلاحات.

وتمتد هذه المرحلة من الاستقلال إلى نهاية الثمانينات، وتميزت بسيطرة الدولة على النشاط الاقتصادي، ولم يكن للقطاع الخاص أي أثر في الحياة الاقتصادية، وتبنت الجزائر خلال هذه الفترة أربع قوانين للاستثمار يمكن إيجازها فيما يلي:

1. قانون 63-277 المؤرخ في 26 جويلية 1963 المتضمن قانون الاستثمارات:

كان يهدف هذا القانون إلى استقطاب رأس المال الأجنبي، وضمان عدم مغادرته لأرض الوطن آنذاك للمشاركة في بناء الاقتصاد الوطني⁽¹⁾.

ويمنح بموجب هذا القانون الحرية لكل شخص أجنبي، سواء كان معنوي أو طبيعي للاستثمار وفق الإجراءات المحددة من طرف الدولة، كما يوضح أن الاستثمار الأجنبي المباشر المعتمد في الجزائر لا بد أن يدخل في إطار الأهداف المسطرة والمتمثلة في تجميع الشروط الضرورية، لتحقيق اقتصاد اشتراكي وخاصة في القطاعات المهمة بالنسبة للاقتصاد الوطني.

¹ - عبد الرحمن تومي، واقع وآفاق الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر، مجلة دراسات اقتصادية، العدد الثامن، الجزائر، 2006، ص108.

كما خول هذا القانون للمستثمرين الأجانب الضمانات اللازمة بعضها عامة لكل المستثمرين الأجانب، وأخرى خاصة بالمؤسسات المنشأة باتفاقية، ونذكر منها:

- حرية الاستثمار للأشخاص الطبيعيين والمعنويين الأجانب (المادة 3)؛
- حرية التنقل والإقامة بالنسبة لمستخدمي ومسيري هذه المؤسسات (المادة 4)؛
- المساواة أمام القانون، لاسيما الجبائية (المادة 5).

ولم يعرف هذا القانون تطبيقا فعالا، بسبب أن المستثمرين شككوا في مصداقيته، إضافة إلى ما ميز تلك الفترة من ارتفاع في تكاليف الإنتاج، ونقص الهياكل القاعدية، وخوف القطاع الأجنبي الخاص على مصالحه، وأيضا توجهات الدولة نحو تبني النظام الاشتراكي، الذي أعطى الأولوية للقطاع العام والمعارضة الشديدة لمشاركة القطاع الخاص.

2. الأمر 66-284 المؤرخ في 15/09/1966 المتضمن قانون الاستثمارات:

بعد فشل قانون 1963، تبنت الجزائر قانونا جديدا لتحديد دور رؤوس الأموال في إطار التنمية الاقتصادية، ومكانته وأشكاله والضمانات الخاصة به، حيث جاء مختلفا عن سابقه من خلال المبدئين التاليين:

المبدأ الأول: تأكيد فكرة احتكار الدولة للاستثمار في القطاعات الحيوية⁽¹⁾، أما رأس المال الوطني أو الأجنبي، فيمكن له الاستثمار في قطاعات أخرى، وذلك بعد حصوله على اعتماد مسبق من طرف الإدارة المخولة، ويمكن للدولة أن تكون مبادرة في الاستثمار عن طريق الشركات المختلطة أو إجراء مناقصات لاستحداث مؤسسات معينة حسب المادة 5 من القانون؛

المبدأ الثاني: ويتعلق بمنح الضمانات والامتيازات.

- تتمثل الضمانات في المساواة أمام القانون لاسيما الجبائية (المادة 10)؛
- حق تحويل الأموال والأرباح الصافية (المادة 11)؛

¹ - المادة 2 من الأمر 284/66 المؤرخ في 15/09/1966 المتضمن قانون الاستثمارات، الجريدة الرسمية، العدد 80 الصادرة في 17/09/1966، ص 1204.

- الضمان ضد التأميم، وفي حالة قرار التأميم، يؤدي هذا إلى تعويض يتم خلال تسعة أشهر (المادة 8).

واقعيًا، أثار القانون إيجابيًا، حيث تم إنشاء بعض الشركات المختلطة بين المتعاملين المحليين والأجانب، لكن هذا التأثير كان متواضعًا ومحدودًا، حيث لم يستقطب الكثير من المستثمرين الأجانب، بسبب السياسة الاقتصادية المتبعة آنذاك، وكذا اتفاقية التأميم، ولأن الفصل في النزاعات كان يخضع للمحاكم الجزائرية، وأيضًا لم ينص على ضمان تحويل الأجر للعمال الأجانب.

3. قانون 82-13 المؤرخ في 21 أوت 1982 المتعلق بالاستثمار الاقتصادي الخاص الوطني:

شهدت الجزائر في بداية الثمانينات منعرجًا، تمثل في وضع استراتيجية تنموية تركز على لامركزية تسيير الاقتصاد الوطني واشتراك القطاع الخاص، حسب ما ينص عليه القانون، والذي كان مما تضمنه (1):

- الرفع من طاقة الإنتاج الوطني، وإنشاء مناصب شغل جديدة، والزيادة في الدخل الوطني وذلك بمساهمة الاستثمارات الخاصة المنتجة؛
- العمل على التكامل بين القطاعين العام والخاص، وإعطاء هذا الأخير مساحة أكبر لدفع عجلة النمو الاقتصادي؛
- تحقيق مبدأ العدالة الاجتماعية، من خلال تكريس سياسة التوازن الجهوي، والوصول بالتنمية إلى المناطق المحرومة.

وأكدت الجزائر في هذا القانون نيتها في تبني أحد أشكال الاستثمار الأجنبي المباشر، متمثلة في الشركات المختلطة، ويوضح هذا القانون نسبة مشاركة الشركات الأجنبية التي لا يمكنها تجاوز 49% من رأسمال الشركة المختلطة، في حين نسبة 51% تمثل نسبة المشاركة المحلية (المادة 22) وتستفيد الشركات المختلطة من مجموعة من الحوافز المختلفة، حيث تعفى من الضريبة العقارية لمدة

¹ - تومي عبد الرحمن، مرجع سبق ذكره، ص 109.

خمس سنوات، ومن الضريبة على الأرباح الصناعية والتجارية لمدة ثلاث سنوات (المادة 12)، وأيضاً يقدم هذا القانون ضمانات للأطراف الأجنبية، كالحق في المشاركة في أجهزة التسيير. ورغم التغييرات التي جاء بها هذا القانون، إلى أنه يوضح نظرة السلطات الجزائرية إلى الاستثمار الأجنبي المباشر المتميزة بالنظام الاقتصادي المركزي.

4. قانون 86-13 المؤرخ في 19 أوت 1986⁽¹⁾:

جاء هذا القانون ليعدل ويتمم القانون السابق 82-13، ورافقه زلزال أسعار البترول في السوق العالمي، وضرب بقوة عمق الاقتصاد الوطني، لذا فقد جاء هذا القانون ليعطي متنفساً جديداً، ويمنح المستثمر الأجنبي امتيازات و ضمانات جديدة أهمها:

- المشاركة في هياكل التسيير؛
- رفع أو خفض رأسمال الشركة المختلطة؛
- ضمان التعويض في حالات التأميم أو نزع الملكية؛
- تحويل جزئي لأجور العمال الأجانب.

لكن هذا القانون لم يحقق أي جديد، وذلك بسبب الطابع السياسي والاقتصادي التقليدي السائد لدى الدولة، لذلك فقد بقي مجرد حبر على ورق.

ثانياً: مرحلة ما بعد تنفيذ الإصلاحات.

في ظل الجهود التي بذلتها الجزائر في إطار تنفيذ الإصلاحات الاقتصادية، وتكيفها مع التحولات العالمية، فقد قامت بتبني قوانين جديدة متعلقة بالاستثمار الأجنبي المباشر، لجذبه وتشجيعه وترقيته وفيما يلي أهم هذه التشريعات.

¹ - غزال خديجة، تقييم أداء الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر حالة قطاع الاتصالات، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2010/2009، ص 98.

1. قانون 90-10 المؤرخ في 14 أفريل 1990 المتعلق بالنقد والقرض:

صدر هذا القانون بهدف تنظيم قواعد اقتصاد السوق، وتنظيم سوق الصرف، وحركة رؤوس الأموال، وإعادة هيكلة النظام المصرفي بالجزائر، وإعادة تنظيم البنوك التجارية، ودرها في تمويل استثمارات المؤسسات، وتحديد مهام البنك المركزي (بنك الجزائر).
وقد حدد هذا القانون العلاقة بين حركة رؤوس الأموال مع الخارج، وحدد مجموعة من القواعد والمبادئ منها⁽¹⁾:

- التأكيد على اللجوء إلى التحكيم الدولي عند المنازعات أو الخلافات التي يمكن أن تحدث بين الدولة والمستثمر الأجنبي؛
- تشجيع الاستثمار، وكذا القطاع الخاص، وعدم التفرقة بينه وبين القطاع العام، وإزالة العراقيل أمام الاستثمار الأجنبي خصوصا؛
- حرية تحويل رؤوس الأموال بعد أخذ تأشيرة بنك الجزائر في مدة شهرين، وحرية المشاركة بنصيب رأس المال في حال المشروعات المشتركة⁽²⁾؛
- يقوم بنك الجزائر بالحرص والسهر على تطبيق القوانين التنظيمية، ويضمن حقوق المستثمرين الأجانب، والمتعلقة بالتأميم ونزع الملكية؛
- عملية قبول الاستثمار، تخضع إلى الرأي بالمطابقة، ويتم تقديم الطلب إلى مجلس النقد والقرض وخلال شهرين، إذا لم يبلغ المستثمر بقرار مجلس النقد، يعتبر طلبه مرفوضا.

2. المرسوم التشريعي 93-12 المؤرخ في 05 أكتوبر 1993 المتعلق بترقية الاستثمار:

يعد هذا القانون المتعلق بترقية الاستثمار، نقطة تحول، وقفزة نوعية كبيرة في مجال التشريع الخاص بالاستثمار الخاص المحلي والأجنبي، ويمثل الإطار المنظم له، بما تضمنه من شروط جاذبة وتسهيلات وتدابير تشجيعية، وتحفيزية قصد ترقيته وتطويره، ومواكبة التطورات الاقتصادية العالمية الحاصلة.

¹ - القانون 90-10 المؤرخ في 14/04/1990 المتعلق بالنقد والقرض، الجريدة الرسمية، العدد 16، الصادرة في 18/04/1990 ص 520.

² - إزالة شرط تحديد الملكية في المشاريع المختلطة: 51% للمحلي و49% للأجنبي.

بفضل هذا القانون، فتحت الجزائر الباب لرأس المال الخاص الوطني والأجنبي من أجل الاستثمار وأغفاه من القيود التي كانت في ظل القوانين السابقة، وترك الحرية للمستثمرين مع احترام الضوابط التي تلزمهم خدمة هذا الجانب من النشاط، بإعطائه معايير قانونية تسمح بمسايرة الانفتاح، وتطوير التقنيات من أجل التطور، بالمساهمة في تنمية القدرات الإنتاجية الوطنية، والتقليل من الاستيراد والتبعية الاقتصادية.

وقد نظم هذا القانون مختلف المبادئ والقواعد والإجراءات المنظمة لدخول المستثمرين الأجانب ومعاملتهم، والنشاطات المرخصة للاستثمار فيها، وكذا مختلف الامتيازات والحوافز والضمانات الممنوحة لهم، وترتكز فيما يلي⁽¹⁾:

- يحظى الأشخاص الأجانب بنفس المعاملة التي يحظى بها المحليون، من حيث الحقوق والالتزامات المتعلقة بالاستثمار؛
- عدم فرض تشكيلات ثقيلة ومعقدة، بهدف تسهيل عملية عقد الاستثمار في الجزائر؛
- استبعاد كل المعوقات التي تقف أمام حركة الاستثمارات الأجنبية أكانت مباشرة، أو كانت مبنية على أساس الشراكة؛

- تقديم التسهيلات للاستثمار على المستويين الجبائي والجمركي؛

- حدد المرسوم الشروط الكفيلة بالاستثمار في الجزائر، والواجب على المستثمرين مراعاتها.

3. الأمر رقم 01-03 المؤرخ في 20 أوت 2001⁽²⁾ المتعلق بتطوير الاستثمار:

يهدف هذا الأمر إلى تحفيز وزيادة تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية، وخلق مناصب الشغل، وإعادة بعث الآلية الاقتصادية، وزيادة التصدير خارج المحروقات، وتدعيم دور القطاع الخاص الوطني والأجنبي وزيادة فعاليته في تحريك دواليب الاقتصاد الوطني، وتحقيق توازن جهوي في المشاريع الاقتصادية.

¹ - المرسوم التشريعي رقم 93-12 المؤرخ في 05 أكتوبر 1993، المتعلق بترقية الاستثمار، الجريدة الرسمية، العدد 64، الصادرة في 10/10/1993، ص 03.

² - عبد الحق طير، واقع الاستثمار الأجنبي المباشر وتحدياته في الدول العربية، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في الاقتصاد التطبيقي، المركز الجامعي بالوادي، 2011/2012، ص 154.

ومن أهم مميزات هذا القانون، إنشاؤه للمجلس الوطني للاستثمار، الذي يرأسه رئيس الحكومة⁽¹⁾ وأهم صلاحياته رسم الاستراتيجية الوطنية لتطوير الاستثمار، وتحديد المناطق ذات الأولوية في الاستفادة من الامتيازات، وشروط الاستفادة من الحوافز الخاصة بالاستثمار، كذلك إنشاء الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار (ANDI)*، وهذا من أجل تطوير ومتابعة عمليات الاستثمار، وتسهيل الإجراءات الخاصة بانطلاق المشاريع، ويوضح المرسوم التنفيذي رقم 01-281⁽²⁾، تشكيلة المجلس الوطني للاستثمار، وتنظيمه وسيره، والرسوم التنفيذية رقم 01-282⁽³⁾، صلاحيات الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، وسيرها وتنظيمها.

إضافة لذلك، تم إنشاء شبك وحيد لامركزي⁽⁴⁾، يتم فيه تجميع كل الإدارات المتعلقة بالاستثمار ويملك كل الصلاحيات للاستجابة العاجلة لانشغالات المستثمرين، وإنشاء صندوق دعم الاستثمار الذي يعمل على تمويل الأنشطة الخاصة بتحسين مناخ الاستثمار، وتهيئة الشروط اللازمة لانطلاق المشاريع.

ومن أهم الحوافز الممنوحة للمستثمرين⁽⁵⁾:

- خفض الرسوم الجمركية على التجهيزات المستوردة واللازمة للمشروع الاستثماري؛
- الإعفاء من الرسم على القيمة المضافة بالنسبة للسلع والخدمات الداخلة في عملية الاستثمار؛
- الإعفاء من رسوم نقل الملكية؛
- إفادة الاستثمارات المنجزة في المناطق الأكثر حاجة للتنمية من امتيازات خاصة، يحددها مجلس المساهمات، كما أن هناك امتيازات خاصة بالنسبة إلى نقل التكنولوجيا؛

¹ - يمثل منصب الوزير الأول حاليا.

* - Agence Nationale de Développement de l'Investissement.

² - المرسوم التنفيذي رقم 01-281، المؤرخ في 2001/09/24، يتعلق بتشكيلة المجلس الوطني للاستثمار، وتنظيمه وسيره، الجريدة الرسمية، العدد 55، ص 06.

³ - المرسوم التنفيذي رقم 01-282، المؤرخ في 2001/09/24، يتضمن صلاحيات الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، الجريدة الرسمية، العدد 55، ص 07.

⁴ - <http://andi.dz/index.php/ar/guichet-unique/presentation> le 13/03/2014.

⁵ - عبد الحق طير، مرجع سبق ذكره، ص 155.

- وجوب التعويض العادل جراء أي مصادرة إدارية؛
 - مبدأ التحكم لفرض المنازعات؛
 - تطبيق حق ثابت في مجال التسجيل بنسبة مخفضة قدرها 2% بدلا من 5%؛
 - تتكفل الدولة جزئيا أو كليا بالمصاريف المتعلقة بالأشغال، والمنشآت الأساسية الضرورية لإنجاز المشروع، بناء على تقييم من وكالة الاستثمار لقيمة المنشأة؛
 - الإعفاء لمدة 10 سنوات، اعتبارا من تاريخ الانطلاق الفعلي للنشاط، من الضريبة على أرباح الشركات، والضريبة على الدخل الإجمالي على الأرباح الموزعة، والرسم على النشاط المهني، والدفع الجزائي؛
 - الإعفاء لمدة 10 سنوات من الرسم العقاري على الملكية الداخلة في الاستثمار.
- 4. الأمر 03-11 المؤرخ في 26 أوت 2003 المتعلق بالنقد والقرض:**
- تم إصدار هذا الأمر لعدة أسباب وظروف دعت إلى ذلك، نذكر منها:
- الانفتاح المتزايد للاقتصاد، وحرية التجارة الخارجية، والاستثمار الأجنبي المباشر؛
 - التطور الحاصل في الشراكة الأوربية، والمنظمة العالمية للتجارة، والانفتاح المتزايد لقطاع الخدمات على الاستثمار الدولي، مما يحتم على الجزائر تنظيمها لسوق الصرف.
- وأهم ما جاء في الأمر بخصوص تشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر، نذكر:
- يُسمح لغير المقيمين بإنشاء بنوك ومؤسسات مالية لوحدتهم، أو بالمساهمة مع المقيمين، حيث نصت المادتان 84 و85 من الأمر، أنه سمح للبنوك والمؤسسات المالية الأجنبية أن تفتح فروعها لها في الجزائر، شريطة أن تتم المعاملة بالمثل؛
 - السماح بتحويل المداخيل والفوائد، وإعادة تحويل رؤوس الأموال، وهذا ما نصت عليه المادة 126 من الأمر 03-11.

5. الأمر رقم 06-08 المؤرخ في 15 جويلية 2006 المتعلق بتطوير الاستثمار:

جاء هذا الأمر متمما للأمر 01-03 المؤرخ في 20 أوت 2001، المتعلق بتطوير الاستثمار

ويتضمن هذا الأمر مجموعة من التعديلات نذكر منها التالية:

- تنجز الاستثمارات في حرية تامة مع مراعاة التشريع والتنظيمات المتعلقة بالنشاطات المقننة وحماية البيئة، وتستفيد هذه الاستثمارات بقوة القانون من الحماية، والضمانات المنصوص عليها في القوانين، والتنظيمات المعمول بها، وتخضع الاستثمارات المستفيدة من مزايا هذا الأمر قبل إنجازها إلى تصريح بالاستثمار لدى الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار؛

- تستفيد الاستثمارات ذات الأهمية بالنسبة للاقتصاد الوطني، من مزايا تعد عن طريق التفاوض بين المستثمر والوكالة المتصرفة باسم الدولة، تحت إشراف الوزير المكلف بترقية الاستثمار، وتحدد الاستثمارات ذات الأهمية بالنسبة للاقتصاد الوطني، حسب معايير تضبط عن طريق التنظيم، بعد رأي مطابق من المجلس الوطني للاستثمار؛

- ينشأ لدى الوزير المكلف بترقية الاستثمارات مجلس وطني للاستثمار، ويوضع تحت سلطة ورئاسة الحكومة، ويكلف هذا المجلس بالمسائل المتصلة باستراتيجية الاستثمارات، وبسياسة دعم الاستثمارات، وبالموافقة على الاتفاقيات المنصوص عليها في المادة 12، وبصفة عامة بكل المسائل المتصلة بتنفيذ أحكام هذا الأمر؛

- تنجز المتابعة التي تمارسها الوكالة، من خلال موافقة ومساعدة المستثمرين، وكذا جمع المعلومات الإحصائية المختلفة.

المطلب الثاني: مناخ الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر.

لقد تطور مفهوم المناخ الاستثماري تدريجيا، حتى أصبح يشمل تركيبة من العوامل الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، والتي يسعى من خلالها أي بلد إلى الترويج من أجل اكتساب الفرص الاستثمارية.

ويعبر المناخ الاستثماري عن كل الأوضاع السائدة في بلد ما، سياسية واقتصادية واجتماعية وقانونية، فهي تؤثر على حركة رؤوس الأموال، حيث أن هاته الأخيرة تنجذب إلى البلدان ذات

الأوضاع الأحسن حالا، وفيما يلي، سنحاول دراسة المناخ الاستثماري في الجزائر ومعرفة مستواه لجذب الاستثمارات.

أولا: الإمكانيات.

1. الموقع الجغرافي: الجزائر بلد إفريقي متوسط، يتربع على مساحة 2.381.741 كم² وساحل بطول 1200 كم، وله حدود مشتركة مع كل من: تونس، ليبيا، النيجر، مالي، موريتانيا الصحراء الغربية، والمغرب، وتحتل المرتبة الأولى عربيا وإفريقيا من حيث المساحة بعد انقسام السودان؛

2. الوضع الاقتصادي:

- **حجم السوق:** إن موقع الجزائر، يمكن أن يكون نقطة انطلاق لأسواق أخرى، نتيجة قربه الجغرافي من دول جنوب أوروبا والدول الإفريقية، إضافة إلى الفرص التي يتيحها تطبيق اتفاقية الشراكة مع الاتحاد الأوربي، كما يتميز هذا السوق باحتوائه على الكثير من المواد الأولية والطاقوية؛

- **الناتج الداخلي الخام:** لقد عرف نمو ملحوظا، حيث بعد أن كان 102.721 مليار دولار ارتفع إلى 207.8 مليار دولار سنة 2012، ثم إلى 210.5 مليار دولار سنة 2013؛

- **الدين الخارجي⁽¹⁾:** انخفض الدين الخارجي من **20.4 مليار دولار سنة 2000**، إلى ما يقارب **374.5 مليون دولار نهاية سنة 2013**؛

- **التضخم:** انخفض معدل التضخم إلى 5% سنة 2013، بعد أن كان 8.9% سنة 2012؛

- **الميزان التجاري:** بلغت صادرات الجزائر 73.4 مليار دولار سنة 2013، بعد أن كانت تساوي 75.1 مليار دولار سنة 2012، في حين انخفضت الواردات إلى 58.7 مليار دولار سنة 2013، بعد أن كانت تساوي 61.6 مليار دولار سنة 2012، لينتقل الميزان التجاري من 12.3 مليار دولار سنة 2012، إلى 12.8 مليار دولار سنة 2013؛

¹ - <http://www.aps.dz/ar/economie/1982> le 14/03/2014

- البطالة: بلغ معدل البطالة 10.2% نهاية 2009، لينخفض إلى 9.3% نهاية سنة 2013؛

3. الوضع السياسي والأمني: يعتبر عدم الاستقرار السياسي والأمني من أهم العراقيل التي تواجه المستثمرين، فبعد أن حكم الجزائر ثلاث رؤساء طيلة 29 سنة (1962-1991)، جاءت فترة التسعينات لتشهد اضطرابا كبيرا سياسيا وأمنيا، نتج عنه أن تعاقب على السلطة أربع رؤساء وأكثر من 10 حكومات (1991-1998)، وأيضا احتدام الصراع بين الحكومة والتيار الإسلامي، تحول إلى صراع دموي نجم عنه سقوط الآلاف من الضحايا بداية من سنة 1992.

ومع اعتماد سياستي الوثام المدني (1999) والمصالحة الوطنية (2005)، فقد ساهم ذلك في عودة الأمن والاستقرار إلى الجزائر، وتقليص درجة المخاطر، وهذا ما عكسته تقييمات عدة جهات متخصصة على غرار مؤسسة كوفاس الفرنسية بمنح علامة A4 للجزائر لسنة 2013 لدى تقييمها لمخاطر الدول، وهو تقييم مريح لحالة الجزائر؛

4. البنية التحتية: تعد الجزائر من أكبر البلدان الإفريقية والعربية مساحة، ولديها شبكة طرق تقدر بحوالي 113.000 كم، وتمتلك 35 مطارا منها 13 مطارا دوليا، وأيضا تمتلك 11 ميناء بحري موزعة على طول الساحل، وما يعادل 5000 ما بين الجسور والانفاق؛

5. الثروات الطبيعية: تتميز الجزائر بوجود مصادر الطاقة التي تجعلها من متصدري قائمة إنتاج الغاز والبترو، ومجموعة كبيرة من المعادن، وهي كالتالي:

- **البترو:** يعتبر مادة أولية رئيسية للعديد من الصناعات، وهو يمثل الشريان الرئيسي للصناعة الجزائرية، وتحتل الجزائر المرتبة 15 بإنتاج 1.885.000 برميل يوميا، قدرت بـ 2.62% من الإنتاج العالمي سنة 2013؛

- **الغاز:** تملك الجزائر احتياطا كبيرا من الغاز الطبيعي يقدر بأزيد من 4000 مليار م³ وتساهم الجزائر بإنتاج عالمي يقدر بـ 85.7 مليار م³، لتحتل بذلك المرتبة الثالثة عالميا؛

- **المعادن:** إن للجزائر ثروة معدنية كبيرة، حيث يزخر باطنها بمواد هامة ومتنوعة، تساهم في تعزيز قدرة الاقتصاد الوطني، وأهم هذه الثروات: الحديد، ويتركز في الوزنة على الحدود التونسية

والفوسفات شرق الجزائر بجبل العنق والكوييف، والزنك والرصاص في عين بربر بعنابة، والزنابق في عزابة والرخام في سكيكدة؛

6. الثروات البشرية: بلغ عدد سكان الجزائر حسب الديوان الوطني للإحصاء في جانفي 2014

الـ 38.7 مليون نسمة.

ثانيا: الضمانات.

وتبرز هذه الضمانات في صورتين مختلفتين، الأولى وتكون في الحالة العادية للاستثمار، والثانية تنشأ عند وجود نزاع بين الطرقي المستثمر والدولة المضيفة.

1. الضمانات الممنوحة في الحالة العادية:

- الحرية الكاملة للمستثمر وللإستثمار: حيث أن للمتعاملين حرية الإستثمار في الجزائر، وهذا حسب الأمر 03-01 بإقامة إستثمارات في مختلف المجالات الاقتصادية، باستثناء تلك المحتكرة من طرف الدولة، وهذا مع مراعاة التشريع والتنظيمات العامة المتعلقة بالنشاطات المقننة وحماية البيئة؛

- ضمان المساواة في المعاملة: أي ضمان عدم التمييز بين المستثمرين المحليين والأجانب، سواء كانوا طبيعيين أو معنويين، وتكون هذه المساواة في الحقوق والواجبات المرتبطة بالإستثمار⁽¹⁾؛

- ضمان ضد المصادرة: وهنا لا يمكن أن تكون الإستثمارات المنجزة موضوع أي مصادرة إدارية، إلا في الحالات المنصوص عليها في القانون، ويترتب عنها تعويض عادل ومنصف؛

- ضمان حرية التحويل: وهنا للمستثمر الأجنبي الحق في تحويل رؤوس الأموال، والنتائج والمداحيل والفوائد الناتجة له⁽²⁾.

2. الضمانات الممنوحة في حالة النزاع:

حسب المادة 17 من الأمر 03-01 المتعلق بتطوير الإستثمار، فإنه يخضع كل نزاع إلى الجهات القضائية المختصة، إلا في حالة وجود اتفاقيات ثنائية أو متعددة الأطراف تتعلق بالمصالحة والتحكيم.

¹ - المادة 14 من الأمر 03-01، مرجع سبق ذكره، ص 7.

² - المادة 2 من المرسوم 93-12 المؤرخ في 05 أكتوبر 1993، المتعلق بترقية الإستثمار، الجريدة الرسمية، العدد 64، 1993/10/10 ص 4.

وقد قامت الجزائر بإبرام عدة اتفاقيات ثنائية ومتعددة الأطراف، واتفاقيات جهوية من بينها:

- **الاتفاقيات الثنائية:** قامت الجزائر بإبرام عدة اتفاقيات لتشجيع وحماية الاستثمارات مع عدة دول من بينها فرنسا، إيطاليا، إسبانيا...

- **الاتفاقيات الجهوية:** كالاتفاقية الموحدة لاستثمار رؤوس الأموال العربية؛

- **الاتفاقية المتعددة الأطراف:** أبرمتها الجزائر من خلال انضمامها إلى الاتفاقية الخاصة بتسوية النزاعات، كما صادقت على إنشاء الوكالة الدولية لضمان الاستثمار.

ثالثا: **المزايا والحوافز المقدمة للمستثمرين الأجانب.**

يضم الأمر 01-03 المعدل والمتمم بالأمر 06-08 مجموعة من الإعفاءات والحوافز، والمزايا تختلف حسب المناطق ونوعية المشروع.

1. النظام العام: ويقصد به تلك الامتيازات والحوافز الجبائية والجمركية، التي تمنح للاستثمارات الأجنبية مهما كانت طبيعتها أو موقعها، وتمثل فيما يلي⁽¹⁾:

- الإعفاء من الحقوق الجمركية فيما يخص السلع غير المستثناة والمستوردة، والتي تدخل مباشرة في إنجاز الاستثمار؛

- الإعفاء من الرسم على القيمة المضافة والسلع والخدمات الداخلة مباشرة في عملية الاستثمار؛

- الإعفاء من دفع حقوق نقل الملكية عوض المقتنيات العقارية التي تمت في إطار الاستثمار المعني؛

- الإعفاء من الضريبة على أرباح الشركات؛

- الإعفاء من الرسم على النشاط المهني.

2. النظام الاستثنائي: ويقصد به جميع الاستثمارات المنجزة في المناطق التي تتطلب مساهمة خاصة من الدولة، وكذا الاستثمارات ذات الأهمية الخاصة بالنسبة للاقتصاد الوطني، خصوصا عند

¹ - المادة 7 من الأمر 06-08 المؤرخ في 15 جويلية 2006، المعدل والمتمم للأمر 01-03 المتعلق بترقية الاستثمار، الجريدة الرسمية، العدد 47، 2006/07/19، ص 18.

استعمال تكنولوجيا من شأنها المحافظة على البيئة، وحماية الموارد الطبيعية، وتدخر الطاقة، وتؤدي إلى تحقيق تنمية مستدامة⁽¹⁾.

وتتمثل الامتيازات الممنوحة لهذه الاستثمارات في:

- تكفل الدولة جزئياً أو كلياً بالمصاريف، بعد تقييمها من الوكالة، فيما يخص الأشغال المتعلقة بالمنشآت الأساسية الضرورية لإنجاز الاستثمار؛
- الإعفاء من الحقوق الجمركية فيما يخص السلع غير المستثناة والمستوردة، والتي تدخل مباشرة في إنجاز الاستثمار؛
- الإعفاء من الرسم على القيمة المضافة والسلع والخدمات الداخلة مباشرة في عملية الاستثمار؛
- الإعفاء لمدة 10 سنوات من النشاط الفعلي للضريبة على أرباح الشركات ومن الرسم على النشاط المهني؛
- الإعفاء لمدة 10 سنوات ابتداءً من تاريخ الاقتناء، من الرسم العقاري على الملكيات العقارية التي تدخل في إطار الاستثمار.

رابعاً: الهيئات المكلفة بالاستثمار في الجزائر.

1. المجلس الوطني للاستثمار:

أنشئ بموجب الأمر 01-03، وهو عبارة عن سلطة أو هيئة حكومية مكلفة بالسهر على ترقية وتطوير الاستثمار، ومن أهم صلاحياته⁽²⁾:

- يقترح استراتيجية تطوير الاستثمار وأولوياته؛
- يدرس البرنامج الوطني لترقية الاستثمار الذي يستند إليه، ويوافق عليه ويحدد الأهداف في مجال تطوير الاستثمار؛
- يقترح التدابير التحفيزية للاستثمار مع التطورات الملحوظة؛

¹ - المادة 10 من الأمر 01-03، مرجع سبق ذكره، ص 6.

² - المادة 3 من الأمر التنفيذي رقم 06-355 المؤرخ في 09 أكتوبر 2006 المتعلق بصلاحيات المجلس الوطني للاستثمار وتشكيلته وتنظيمه وسيره، الجريدة الرسمية، العدد 64، 2006/10/11، ص 12.

- يدرس كل اقتراح لتأسيس مزايا جديدة، وتعديل المزايا الموجودة؛
- يدرس قائمة النشاطات والسلع المستثناة من المزايا، ويوافق عليها، وكذا تعديلها وتحسينها؛
- يدرس مقاييس تحديد المشاريع التي تكتسي أهمية بالنسبة للاقتصاد الوطني، ويوافق عليها؛
- يفصل على ضوء أهداف تهيئة الإقليم، فيما يخص المناطق التي يمكن ان تستفيد من النظام الاستثنائي المنصوص عليه في الامر 01-03؛

- يقيم القروض الضرورية لتغطية البرنامج الوطني لترقية الاستثمار؛
- يضبط قائمة النفقات التي يمكن اقتطاعها من الصندوق المخصص لدعم الاستثمار وترقيته؛
- يقترح على الحكومة كل القرارات والتدابير الضرورية لتنفيذ إجراء دعم الاستثمار وتشجيعه؛
- يحث على إنشاء وتطوير مؤسسات وأدوات مالية ملائمة لتمويل الاستثمار، ويشجع على ذلك؛

- يعالج كل مسألة أخرى ذات علاقة بالاستثمار.

2. الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار *ANDI*:

تعتبر وكالة حكومية، تهتم بكل ما يتعلق بالاستثمار، وتتولى المهام التالية⁽¹⁾:

- ضمان ترقية الاستثمارات وتطويرها ومتابعتها؛
- استقبال المستثمرين المقيمين وغير المقيمين، وإعلامهم ومساعدتهم؛
- تسهيل القيام بالشكليات الأساسية للمؤسسات، وتجسيد المشاريع بواسطة خدمات الشباك الوحيد اللامركزي؛

- منح المزايا المرتبطة بالاستثمار في إطار الترتيب المعمول به؛
- تسيير صندوق دعم الاستثمار؛
- التأكد من احترام الالتزامات التي تعهد بها المستثمرون خلال مدة الإعفاء.

¹ - المادة 3 من الأمر التنفيذي رقم 06-356 المؤرخ في 09 أكتوبر 2006 المتعلق بصلاحيات الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار وتنظيمها وسيرها، الجريدة الرسمية، العدد 64، 2006/10/11، ص 14.

3. الشباك الوحيد:

من أجل التخلص من المتاعب البيروقراطية، وتسهيل الإجراءات الإدارية أمام المستثمرين المحليين والأجانب، تم إنشاء الشبائيك الوحيدة اللامركزية على المستوى الوطني، تشمل الإدارات والهيئات العمومية⁽¹⁾.

المطلب الثالث: تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر.

بعد التطرق إلى المناخ الاستثماري بالجزائر، ومعرفة أهم المزايا والحوافز والضمانات الممنوحة للمستثمرين، سنتطرق إلى تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر خلال الفترة 2002 إلى غاية 2013 ومعرفة مدى تحقيق هذه التسهيلات لجذب الاستثمار.

أولاً: تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر خارج المحروقات.

من خلال الجدول التالي، نلاحظ أن عدد مشاريع الاستثمار الأجنبي المباشر لا تمثل سوى 0.88% من حجم الاستثمار الإجمالي، وبمبلغ هو الآخر يمثل 22.44% من إجمالي تدفقات الاستثمارات، أما بالنسبة للاستثمار الخارجي ككل، فهو يمثل مبلغاً يقارب الثلث من إجمالي التدفقات.

الجدول رقم (1.2): تطور التصريحات بالاستثمار خلال الفترة 2002-2013.

النسبة %	المبلغ (مليون دج)	النسبة %	عدد المشاريع	مشاريع الاستثمار
67.1%	6050318	98.9%	52739	الاستثمار المحلي
10.46%	943015	0.13%	69	الاستثمار المختلط
22.44%	2022164	0.88%	468	الاستثمار الأجنبي المباشر
32.9%	2965179	1.1%	537	مجموع الاستثمار الخارجي
100%	9015497	100%	53276	إجمالي الاستثمارات

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الموقع www.andi.dz

¹ - المادة 21 من الأمر 06-356، مرجع سبق ذكره، ص 17.

ثانيا: تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر حسب القطاع.

الجدول رقم (2.2): تقسيم المشاريع الأجنبية المصروفة حسب قطاع النشاط.

قطاع النشاط	عدد المشاريع	النسبة %	المبلغ (مليون دج)	النسبة %
الفلاحة	735	%1.38	85248	%1.06
البناء	10124	%19.03	1206137	%14.94
الصناعة	6607	%12.42	4033666	%49.97
الصحة	620	%1.17	82685	%1.02
النقل	29145	%54.78	725264	%8.98
السياحة	489	%0.92	886445	%10.98
الخدمات	25841	%10.30	665037	%8.24
التجارة	42	%0	37514	%0.46
الاتصالات	4	%0.01	350486	%4.34
المجموع	53207	%100	8072482	%100

المصدر: الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، بالاعتماد على: www.andi.dz

من خلال الجدول، يمكن ملاحظة ما يلي:

- القطاع الذي يعد أكبر مستقبل للاستثمارات الأجنبية المباشرة في الجزائر هو قطاع النقل بتنفيذه لـ 29145 مشروع، وبمبلغ قدر بـ 725264 مليون دج، فهو يستحوذ على أكثر من نصف السوق الجزائري، ومن حيث المبلغ، يحتل قطاع الصناعة الصدارة بقيمة بلغت الـ 4033666 مليون دج، ممثلة بذلك ما يقارب نصف المبالغ المستثمرة؛
- ثاني القطاعات هو قطاع الخدمات، حيث بلغ عدد المشاريع 25841 مشروع، بقيمة تقدر بـ 665037 مليون دج؛
- أما بقية القطاعات (التجارة، الاتصالات، الفلاحة، الصحة، السياحة)، فقد قاربت 3.48% مجتمعة من حجم الاستثمارات الأجنبية المباشرة.

ثالثا: تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر حسب المستثمر(البلد).

الجدول رقم (3.2): تقسيم الدول المستثمرة في الجزائر خلال الفترة 2002-2013.

النسبة %	المبلغ (مليون دج)	النسبة %	عدد المشاريع	المنطقة
25.8%	521531	54.91%	257	أوروبا
22%	444845	43.8%	205	الاتحاد الأوروبي
4.87%	98580	7.25%	34	آسيا
3.05%	61850	2.15%	10	أمريكا
61.18%	1237112	32.9%	154	الدول العربية
0.05%	1000	0.22%	1	إفريقيا
0.15%	2974	0.22%	1	أستراليا
4.90%	99117	2.35%	11	الشركات متعددة الجنسيات
100%	2022164	100%	468	المجموع

المصدر: الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، بالاعتماد على: www.andi.dz

ومن خلال الجدول، نلاحظ أن الاستثمارات القادمة من أوروبا، وبالضبط من مجموعة الاتحاد الأوروبي، تحتل صدارة الاستثمارات الواردة إلى الجزائر بنسبة 54.91%، تليها الاستثمارات الواردة من الدول العربية بنسبة 32.9%، ومتصدرة قيمة الاستثمارات بمبلغ قدر بـ 1237112 مليون دج فيما تحتل كل من إفريقيا وأستراليا المرتبة الأخيرة من حيث الاستثمار في الجزائر، بنسبة 0.22% وبمبلغ يقدر بـ 1000 و 2974 مليون دج على التوالي.

المبحث الثاني: تقييم مناخ الاقتصاد الجزائري في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر.

مع تطور الحياة الاقتصادية، ظهرت عدة منظمات ومؤسسات ساعدت المستثمرين وأصحاب القرار في اتخاذ قراراتهم، بناء من عدة معطيات، وباعتماد مؤشرات تساعد في معرفة وضع أي دولة، وكذا أهم النقائص التي تعاني منها، وأثبتت الدراسات أن للمؤشرات دور في جذب الاستثمار من عدمه حيث أن ترتيب البلد وقيم مؤشراتته تعد محددًا هامًا في قرار المستثمر، ولهذا سنحاول معرفة موقع الجزائر من هاته المؤشرات، والتي ترتبط بمحددات ومناخ الاستثمار الأجنبي المباشر.

المطلب الأول: مؤشر الحرية الاقتصادية.

يصدر هذا المؤشر عن معهد هيريتج (*Heritage*)، بالتعاون مع جريدة وول ستريت جورنال منذ عام 1995، وتستخدم لغرض قياس درجة التضيق التي تمارسها السلطة، أو درجة تدخل الدولة في الاقتصاد، حيث يقر القائمون على هذا المعهد أن الحرية الاقتصادية هي الطريق الأوحيد إلى النمو والرخاء والرفاهية.

أولاً: طريقة التقييم بالمؤشر.

يعتمد في عملية تقييم الحرية الاقتصادية على عشر (10) عوامل هي:

- السياسة التجارية (معدل التعريف الجمركية ووجود قيود غير جمركية)؛
- وضع الإدارة المالية لموازنات الدولة (الهيكل الضريبي للأفراد والشركات)؛
- حجم مساهمة القطاع العام في الاقتصاد؛
- السياسة النقدية (مؤشر التضخم)؛
- تدفق الاستثمارات الخاصة، والاستثمار الأجنبي المباشر؛
- وضع القطاع المصرفي والتحويل؛
- مستوى الأجور والأسعار؛
- حقوق الملكية الفردية؛
- التشريعات والإجراءات الإدارية والبيروقراطية؛
- أنشطة السوق السوداء.

وتمنح هذه العوامل أوزانا متساوية، بأخذ متوسط هذه المؤشرات الفرعية، ليتم الخروج بعلامة نهائية تكون من بين العلامات التالية:

- (80-100): تدل العلامة على حرية اقتصادية كاملة؛
- (70-79.9): تدل على حرية اقتصادية شبه كاملة؛
- (60-69.9): تدل على حرية اقتصادية معتدلة؛
- (50-59.9): تدل على حرية اقتصادية ضعيفة في الغالب؛
- (0-49.9): تدل على حرية اقتصادية منعدمة ومكبوتة.

ثانيا: ترتيب الجزائر حسب الحرية الاقتصادية⁽¹⁾.

جاءت الجزائر حسب ما جاء في آخر تقرير أصدرته مؤسسة هيريتج الأمريكية في المرتبة 146 عالميا، وال 14 عربيا، حيث حصلت على علامة قدرت بـ 50.8. وعربيا، احتلت البحرين المرتبة الأولى عربيا، وال 13 عالميا، وجاءت مقاطعة هونغ كونغ في المرتبة الأولى عالميا، متبوعة بسنغافورة وأستراليا.

المطلب الثاني: مؤشر الشفافية.

يصدر عن منظمة الشفافية الدولية، التي تأسست سنة 1993 كمنظمة غير حكومية، مقرها برلين بألمانيا، مؤشر الشفافية أو مؤشر النظرة للفساد، منذ عام 1995، كمؤشر يعكس درجة التحسن في ممارسة الإدارة الحكومية والشركات متعددة الجنسيات، لغرض محاربة الفساد وتعزيز الشفافية في هذه الممارسات.

ويغطي المؤشر حاليا 177 دولة منها 16 دولة عربية، وقد أظهر المؤشر تحسنا طفيفا عبر السنوات الماضية رغم تصاعد الاهتمام الدولي بمشكلة تفشي الفساد وتأثيرها على قرار المستثمر وجاذبية البلد كموقع استثماري، وتصدر المنظمة أيضا مؤشر الرشوة الذي يقوم برصد الرشوة، لكونها من أسوأ

¹ -Terry Miller, *Highlights of the 2014 index of Economic Freedom, United States of America, 2014, p 4.*

مظاهر الفساد، خاصة في الدول النامية ودول الاقتصاديات المتحولة، ومنذ سنة 2001 والمنظمة تصدرت تقرير سنويا وعالميا حول الفساد.

أولا: طريقة التقييم بالمؤشر⁽¹⁾.

يستند المؤشر إلى 14 مسحا ميدانيا، قامت به 7 مؤسسات دولة مستقلة، ترصد آراء المستثمرين المحليين والأجانب، والمتعاملين مع الإدارات الحكومية المعنية، والخبراء والمحللين حول الإجراءات المتبعة ودرجة المعاناة التي تعترضهم في تنفيذ مشاريعهم، وتمزج آراءهم حول نظرهم في مدى تفشي الفساد والرشوة، كما أدخلت مؤشر بيئة أداء الأعمال، ومؤشر الضبابية لأول مرة، ولا بد لقبول الدولة في المؤشر أن يتم في إجراء 3 عمليات مسح للرأي حول النظرة للفساد على الأقل.

ويتم التقييم كالتالي:

- العلامة صفر (0)، تعني درجة فساد عالية؛
- ما بين (5-10)، مستويات متدرجة من الشفافية؛
- العلامة (10) تعني درجة شفافية عالية.

ثانيا: ترتيب الجزائر في الشفافية⁽²⁾.

جاء ترتيب الدول العربية متفاوتا في التقرير السنوي الذي أصدرته منظمة الشفافية الدولية لسنة 2013، حيث احتلت الإمارات العربية المتحدة المرتبة الـ 26 عالميا والأولى عربيا، تليها قطر 28 عمان 61، السعودية 63، الأردن 66، تونس 77 والمغرب 91. في حين جاءت الجزائر في المرتبة الـ 94 عالميا والتاسعة (9) عربيا لسنة 2013، في تحسن واضح حيث تقدمت بـ 11 مركزا بعد أن كانت في المرتبة 105 عالميا، و 11 عربيا سنة 2012.

¹ - عمار زودة، محددات الاستثمار الأجنبي المباشر دراسة حالة الجزائر، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في الإدارة المالية، جامعة منتوري، قسنطينة، 2008/2007، ص 159.

² - http://www.transparency.org/whatwedo/pub/cpi_2013 le 15/03/2014

المطلب الثالث: مؤشر سهولة أداء الأعمال.

استحدث مؤشر سهولة أداء الأعمال سنة 2005، ضمن تقرير بيئة أداء الأعمال، الذي يصدر سنويا منذ عام 2004 عن مجموعة البنك الدولي، ومؤسسة التمويل الدولية، وهو مؤشر مركب من عشر مؤشرات فرعية، تتكون منها قاعدة بيانات بيئة أداء الأعمال، حيث يقيس المؤشر مدى تأثير القوانين والإجراءات الحكومية على الأوضاع الاقتصادية، ويهدف لوضع أسس للقياس والمقارنة بين بيئة الأعمال في الدول المتقدمة والدول النامية، حيث غطى المؤشر سنة 2013 ما يعادل 189 بلدا، منها 18 بلدا عربيا.

أولا: طريقة التقييم بالمؤشر⁽¹⁾.

يتكون مؤشر سهولة أداء الأعمال من 10 مؤشرات فرعية، تكون في مجملها قاعدة بيانات بيئة أداء الأعمال:

- مؤشر تأسيس المشروع؛
- مؤشر استخراج الترخيص؛
- مؤشر توظيف العاملين؛
- مؤشر تسجيل الممتلكات؛
- مؤشر الحصول على الائتمان؛
- مؤشر حماية المستثمر؛
- مؤشر دفع الضرائب؛
- مؤشر إنجاز العقود؛
- مؤشر إغلاق المشروع.

كما يتكون كل مؤشر من عدة مكونات فرعية:

- مؤشر تأسيس المشروع: عدد الإجراءات، المدة الزمنية، التكلفة (نسبة من الدخل الوطني للفرد)، والحد الأدنى من رأس المال لبدء المشروع (نسبة من الدخل الوطني للفرد)؛
- مؤشر استخراج التراخيص: عدد الإجراءات، المدة الزمنية والتكلفة (نسبة من الدخل الوطني للفرد)؛

¹ - المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، نشرة ضمان الاستثمار، العدد الفصلي الثالث، الكويت، 2006، ص 11.

- مؤشر توظيف العاملين: مؤشرات صعوبة التوظيف، صرامة ساعات العمل، صعوبة الفصل من العمل، كلفة التعيين (نسبة من الراتب)، ومؤشر كلفة الفصل من العمل (أسابيع من الأجر)؛
- مؤشر تسجيل الممتلكات: عدد الإجراءات، المدة الزمنية (يوم عمل)، والكلفة (نسبة من قيمة الممتلكات)؛
- مؤشر الحصول على الائتمان: مؤشر الحقوق القانونية، مؤشر معلومات الائتمان، تغطية السجلات العامة (نسبة من البالغين) وتغطية المكاتب الخاصة؛
- مؤشر حماية المستثمر: مؤشر مدى الإفصاح، مدى المسؤولية المباشرة، ومؤشر قضايا المساهمين (مع المديرين والموظفين بسبب سوء الإدارة)؛
- مؤشر دفع الضرائب: عدد الضرائب المدفوعة، المدة المستغرقة، ومجموع الضرائب كنسبة من الأرباح التجارية؛
- مؤشر التجارة عبر الحدود: مستندات التصدير، تكلفة التصدير، مستندات الاستيراد، مدة الاستيراد وتكلفة الاستيراد،
- مؤشر إنفاذ العقود: الإجراءات، المدة، وتكلفة حل النزاعات التجارية؛
- مؤشر إغلاق المشروع: مدة التكلفة (نسبة من الأموال بعد الإفلاس)، ونسبة الاسترداد.

ثانيا: ترتيب الجزائر في سهولة أداء الأعمال.

وفق آخر تقرير للمؤسسة فقد حلت الجزائر في المرتبة 153 لسنة 2014، متخلفة بمرتبتين بعد أن كانت في المرتبة 151 سنة 2013.

عريبا جاءت الإمارات في المرتبة الأولى متبوعة بالسعودية والبحرين وعمان وقطر، أما عالميا، فقد جاءت سنغافورة الأولى، تليها مقاطعة هونغ كونغ، فنيزيلندا والولايات المتحدة الأمريكية.

المبحث الثالث: معوقات وآفاق الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر.

رغم أن الإصلاحات التي قامت بها الجهات الوصية لتحسين بيئة الأعمال، وتوفير المناخ المناسب للاستثمار، إلا أن الواقع العملي سجل نتائج متواضعة مقارنة بما سخر لذلك، في مجال الاستثمار الأجنبي والمحلي، مما يدل على أن المناخ الاستثماري مازال يعاني من عدة عراقيل ومعوقات، نحاول التطرق لها في هذا المبحث.

المطلب الأول: معوقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر.

على الرغم مما قامت به الجزائر من إصلاحات، وتقديمها للعديد من الحوافز والضمانات لجذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، إلا أن نصيبها لا يزال متواضعا ومحدودا، ولا يتناسب مع الطموحات والإمكانيات المتاحة، وهذا يعني وجود معوقات الميدانية التي تقف وراء تراجع الاستثمارات الأجنبية وعدم ميول المستثمر الأجنبي إلى توجيه استثماراته نحو الجزائر، وسنحاول حصر هذه المعوقات فيما يلي:

أولا: العقار الصناعي.

لأن توفر العقار يعتبر محمدا أساسيا لإنجاح عملية الاستثمار وعاملا مساعدا على جلبه ومن ثم استقرار المستثمرين الأجانب، لذلك فهو لا يزال رهين الكثير من العراقيل والممارسات التي تحول دون مروره بسلام، فغالبية المستثمرين يشكون تداعيات هذا الأمر، إذ أن منح الأراضي في الجزائر كان وما يزال يخضع لممارسات عديدة، كتفشي ظاهرة الرشوة والسمسرة والمضاربة، ضف إلى ذلك ما خلفته السياسات الاقتصادية والمخططات التنموية الماضية من هياكل ومنشآت ضخمة بقيت غير مستغلة، مما أدى إلى اهتلاكها وسرقتها مع مرور الوقت، والسبب يعود لتداخل هذه السياسات مع بعضها البعض⁽¹⁾، كما تتعدد الأسباب أهمها⁽²⁾:

- صعوبة الأراضي المهيأة لمزاولة النشاط الاستثماري؛

¹ - محمود بن حمودة وإسماعيل بن قانة، أزمة العقار في الجزائر ودوره في تنمية الاستثمار الأجنبي، مجلة الباحث، العدد الخامس، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2007، ص 61.

² - عبد الحق طير، مرجع سبق ذكره، ص 194.

- طول مدة رد الهيئات المكلفة بتخصيص العقار الصناعي، والتي تفوق السنة؛
 - تعدد وتعقد الإجراءات الإدارية والقضائية؛
 - جمود سوق العقار، والتكلفة الباهظة للأراضي بسبب عملية المضاربة؛
 - عدم توافق طبيعة الأراضي الصناعية المخصصة ونوع النشاط.
- ثانيا: الطابع الإداري والتنظيمي⁽¹⁾.

رغم سلسلة التوجيهات والتوصيات بشأن تبسيط الإجراءات الإدارية، وتسريع الخدمات العمومية إلى أن هناك جملة من العوائق الإدارية والتنظيمية رسخت انطبعا سيما لدى المستثمرين، يمكن إجمالها في:

- غياب هيئة مكلفة بإدارة وتنظيم الاستثمار الأجنبي المباشر فقط؛
- تداخل الصلاحيات المكلفة بين مختلف الهيئات المكلفة بترقية وتطوير الاستثمار⁽²⁾؛
- عدم قدرة الهيئات المكلفة بتطوير الاستثمار على الإلمام بكل مراحل العملية الاستثمارية حيث نسجل نقصا كبيرا في مجال متابعة المشاريع المصرح بها، وغياب الرقابة الفعلية في الميدان، وعدم احترام الالتزامات التي تعهد بها المستثمرون، ووجود نقص في توجيه المستثمرين وإعلامهم؛
- المستثمر ينتظر أكثر من أسبوعين للحصول على تأشيرة في الجزائر؛
- المدة اللازمة لجمركة السلع، والتي قدرت بـ 17 يوم (قد تصل إلى 35 يوم في بعض الحالات)، هذه المدة التي تتجاوز المدة المتوسطة عالميا المقدرة بـ 11 يوم، ومتوسط شمال إفريقيا 19 يوم.

¹ - مرجع سابق، ص 195.

² - مرجع سابق، ص 196.

ثالثا: السوق المالي (1).

حاولت الجزائر بذل جهد من أجل النهوض بسوقها المالي، وانفتاحها على رؤوس الأموال إلا أن ذلك لم يلق الرواج الكبير، ويمكن اعتبار عدة أسباب لضعف كفاءة إن لم نقل انعدام السوق المالي الجزائري، حيث نجد من أهمها:

- **التضخم:** وذلك من خلال تأثيره على الادخار، إذ يؤدي إلى التقليل من الميل إلى الادخار بل وتقليل حجم المدخرات الموجودة فعلا، حيث يدفع التضخم الأفراد ذوي الدخل الثابتة أو المنخفضة إلى اللجوء إلى مدخراتهم لاقتطاع جزء منها لإنفاقها على السلع الاستهلاكية رغبة منهم في المحافظة على مستويات استهلاكهم عندما لا تكفي دخولهم النقدية الجارية في تحقيق مستويات الاستهلاك التي اعتادوا عليها؛

- ضعف الحوافز الجبائية؛

- **ضعف الجهاز الإنتاجي:** يمثل القطاع العمومي للمؤسسات الاقتصادية نسبة كبيرة من مجموع الاستثمارات الجزائرية، وأهم ما يميز هذا القطاع:

- ارتفاع عدد العمال وضعف مردودية العمل ويد عاملة غير مؤهلة؛
- مؤسسات عمومية غير متوازنة ماليا؛
- تعيين مسيري المؤسسات غالبا ما يكون إلى اعتبارات غير اقتصادية مما ينعكس سلبا على أداء هذه المؤسسات؛
- أغلبية المؤسسات الخاصة مكونة على شكل شركات ذات مسؤولي محدودة أو شركة تضامن ليس لدى ملاكها استعداد لفتح رأس مالها للغير؛
- قلة المؤسسات المدرجة؛
- العائق الاجتماعي والثقافي؛

¹ - وصاف سعدي، واقع الاستثمار في الجزائر بين الحوافز والعوائق، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، العدد 8، 2008 ص 44.

- العائق الديني: لا يخفى على أحد أن اللجوء إلى عملية التمويل عن طريق البورصة من خلال إصدار أسهم وسندات، هو من إحدى طرق التمويل العصرية، غير أن التعامل بها من طرف المجتمعات العربية والإسلامية يعتبرها بعض الحرج من الناحية الدينية خاصة السندات باعتبارها قرض ربوي وهو ما نلمسه في الجزائر؛

رابعاً: البيروقراطية والفساد الإداري.

تعرف الإدارة الجزائرية بثقلها وجودها والبيروقراطية السائدة فيها، وقد نشأت هذه البيروقراطية عن إرادة الدولة في الهيمنة على مختلف مرافق الحياة اليومية، ثم عن إرادتها في التخفيف من ضغط البطالة لما انخفضت القدرة التشغيلية للصناعة وقطاع البناء، وأصبحت الإدارة العمومية أول مورد لمناصب الشغل في الوطن.

وكنتيجة لهذه البيروقراطية، انتشر الفساد الإداري، وكثرت مظاهره في معظم الإدارات العمومية، وقد أشار التقرير الصادر عن منظمة الشفافية الدولية لسنة 2013، عن تقدم الجزائر من المرتبة 105 إلى المرتبة 94 عالمياً⁽¹⁾، ورغم هذا التقدم لكن الترتيب يبقى ضمن أواخر الدول في هذا المجال ومن أبرز هذه المظاهر نجد⁽²⁾:

- الانحراف عن الالتزام بالقواعد القانونية؛
- انعدام روح المسؤولية وعدم تأدية الواجب الإداري؛
- تعقيد الإجراءات الإدارية، وانعدام الحيوية الإدارية؛
- عدم الشفافية وتحكم العلاقات الشخصية في الحصول على بعض الخدمات؛
- استخدام المنصب العام لتحقيق مكاسب خاصة؛
- غياب مفهوم المساءلة وتحديد المسؤوليات.

¹ - انظر ص 58.

² - مرجع سابق، ص 197.

خامسا: عوائق أخرى.

يمكن إضافة معوقات أخرى لها تأثير على الاستثمار الأجنبي المباشر، ونلخصها فيما يلي:

- **اليد العاملة غير المنتجة:** حيث تعتبر اليد العاملة الجزائرية في نظر المستثمرين الأجانب غير منتجة، وذات إنتاجية قليلة، مقارنة بما تتقاضاه من أجر، ويظهر ذلك جليا من خلال مقارنة الجزائر بدول شرق آسيا، حيث إنتاجية اليد العاملة مرتفعة، والأجر منخفض نوعا ما؛
- **هروب رؤوس الأموال الجزائرية إلى الخارج:** إن توجه رؤوس الأموال إلى الخارج يعود دون شك إلى اعتبارات عديدة غير متوفرة محليا، وهذا ما يشكل بطريقة غير مباشرة إشارة واضحة للمستثمرين الأجانب، للعزوف عن استثمار أموالهم في الجزائر؛
- **ضيق ومحدودية السوق المحلية في الجزائر:** تتميز السوق المحلية بضيق الحجم مقارنة بأسواق أخرى، وبالتالي أدى ذلك إلى عزوف المستثمرين عن الأجانب عن الاستثمار في الجزائر، باعتبار أن هذا العنصر أحد المحددات الرئيسية للاستثمار الأجنبي المباشر؛
- **نقص إجراءات الترويج للمشروعات الاستثمارية، وافتقارها أيضا للكفاءة والفعالية.**

المطلب الثاني: آفاق الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر.

توجد العديد من مجالات وفرص الاستثمار في الجزائر، وهذا بفضل توفر العديد من الموارد الطبيعية والبشرية، إضافة إلى الموقع الاستراتيجي المتميز، جعلها تمتلك إمكانات كبيرة ومتنوعة في مختلف المجالات، ولهذا فقد سعت إلى تحقيق عدة مكاسب وتطورات في جميع المجالات الاقتصادية.

أولا: القطاع الفلاحي⁽¹⁾.

تمتع الجزائر بمؤهلات كبيرة، من مساحات واسعة صالحة للزراعة، وتملك كميات كافية من الموارد المائية، وتشكيلة كبيرة من المواد، وبالتالي هناك إمكانية للتوسع في هذا المجال، ومن أجل ذلك عملت الدولة على وضع برنامج وطني لتطوير هذا القطاع يهدف إلى:

- إرساء قواعد التطوير الفلاحي؛

¹ - مرجع سابق، ص 203.

- تحسين الأمن الغذائي للبلاد بحسن تسيير فعال للجفاف عن طريق المحافظة على الموارد المائية؛
 - تسيير عقلاني للموارد الطبيعية كأساليب محاربة التصحر؛
 - وضع خيارات تطوير المناطق ذات القدرة الضعيفة؛
 - تعيين ومضاعفة أراضي الاستغلال الفلاحي ذات التحصيل الجيد؛
 - خلق مناصب شغل، وضمان استقرار سكان الريف.
- وبالتالي، هناك فرص عدة للاستثمار في هذا المجال منها⁽¹⁾:
- إمكانية قيام مشاريع زراعية على طول الساحل من الشرق إلى الغرب، لوجود أراضي خصبة وصالحة لزراعة الخضر والفواكه؛
 - الأنشطة الفلاحية، وتربية المواشي في الأراضي المستصلحة، والزراعات الصناعية (كالقطن الحبوب الزيتية، الطماطم الصناعية...)
 - استصلاح الأراضي (تصريف المياه وتطهيرها، إعداد شبكات غابية ومناطق التشجير...)
 - الاستثمار في المجالات المساعدة للزراعة، كتصنيع مضخات الآبار الجوفية ومحركاتها، وقطع غيارها، وصيانتها؛
 - المنشآت الأساسية وبنائات التجهيز الريف المتعلقة بالإنتاج الفلاحي (تحسين المجال العقاري وحظائر الحيوانات، وشبكة تجزئة الأراضي)؛
 - تطوير نشاط صيد وتربية الأسماك بأساليب حديثة؛
 - تطوير نشاط تسويق الماشية، واللحوم الحمراء، والتوسع في إنتاج اللحوم البيضاء.

¹ - غنية غايي، محددات استقطاب الاستثمار في الجزائر في ظل الإصلاحات الاقتصادية، رسالة ماجستير غير منشورة، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر، 2004، ص 155.

ثانيا: القطاع الصناعي.

تتوفر الجزائر على قاعدة صناعية كبرى، تم بناؤها خلال عقود سابقة، كما تملك موارد طبيعية متنوعة أهمها الاحتياطي الهام من البترول والغاز، والمعادن المتنوعة، كل ذلك بحاجة إلى استثمارات من أجل الزيادة في الإنتاج، بهدف كفاءة السوق المحلي ثم التصدير، ومن أجل ذلك وضعت الدولة مخططا للتنمية الصناعية لتنمية هذا القطاع يتمثل في:

- تكثيف النسيج الصناعي، بتشجيع الصناعات المساهمة في عملية إدماج النشاطات الموجودة في مؤخرة سلم الإنتاج؛
- تطوير صناعات جديدة ودعم أخرى، كتكنولوجيا الإعلام والاتصالات، والمركبات؛
- إنشاء مناطق صناعية للتنمية المدججة قصد وضع شبكات بين الشركات، والتكوين والخبرة من أجل توفير جو أعمال يعزز الاستثمار؛
- ومن فرص الاستثمار المتوفرة في القطاع الصناعي نجد:

❖ **الصيدلة:** وتشمل إنتاج المواد الصيدلانية، توضيب السلع، التوزيع بالتجزئة، البيع بالجملة الاستيراد؛

❖ **التعدين:** وتشمل عمليات استخراج المعادن غير الخالصة، إعادة رسكلتها (صهر الحديد والتكرير) السباكة، صناعة المواد الخام بواسطة آلات تصفيح المعادن، صناعة المواد المصنعة لمجال الصناعة والبناء والنقل؛

❖ **البلاستيك:** يشمل القطاع صناعة المطاط والبلاستيك، ويتمثل في المنتجات المعالجة وفقا للتكنولوجيا، نذكر منها: عمليات النفخ، الصقل، والتشكيل الحراري، وهي تقنيات جديدة (1)؛

❖ **الاستثمار في مجال قطاع البترول والغاز:** ويشمل عمليات التنقيب، والاستكشاف، وإنتاج النفط، عن طريق إنشاء خطوط الأنابيب ومصافي البترول، تخزين وتوزيع المنتجات البترولية، وكذا صناعات الغاز والصناعات البتروكيمياوية؛

¹ - عبد الحق طير، مرجع سبق ذكره، ص 210.

ثالثا: القطاع السياحي.

تتنوع الموارد السياحية في الجزائر، وتختلف نتيجة لتنوع تضاريسها ومناخها، كما أنها تمتلك تراثا حضاريا، ثقافيا، ودينيا، نتيجة للحضارات التي عرفها تاريخها.

إن تنمية القطاع السياحي في الجزائر، أصبح من أولويات الدولة، التي تعتمزم تنفيذ هذا الخيار لما له من أثر في تنمية الاقتصاد وذلك تبعا لاستراتيجية متبعة، تركز أساسا على ترقية عدة أقطاب سياحية وتشمل:

- إنشاء المراكز التجارية الكبيرة، وشركات نقل الركاب بين المدن وداخلها؛
- إنشاء الفنادق والقرى السياحية الممتازة، ومراكز المعالجة والصحة؛
- إنشاء القرى السياحية؛
- المشاركة في مجال النقل الجوي والبحري؛
- إنشاء مراكز للصيد، والغطس البحري، ومنشآت السياحة البحرية؛
- خدمات الطرق السياحية، وتشمل المقاهي، ومراكز خدمات المسافرين.

رابعا: القطاع المالي⁽¹⁾.

شهد القطاع المالي في الجزائر تطورات إيجابية، إلا لا يزال يعاني من مشكلة صغر حجم البنوك مقارنة مع البنوك الدولية الأخرى، إلى جانب أن استخدام البنوك الجزائرية للتكنولوجيا محدود، حيث تقتصر على الإعلام الآلي، والمعالجة الآلية بعض الخدمات.

كل ذلك أبرز عدة فرص للاستثمار، تتمثل أساسا في:

- إمكانية الاستثمار في الصيرفة البنكية الحديثة؛
- شراء أسهم البنوك العمومية الجزائرية التي تنوي الدولة التخلي عنها؛
- وضع شبكة اتصالات متطورة تعمل على تغطية كل حاجيات البنوك من الخدمات.

¹ - مرجع سابق، ص 211.

خلاصة الفصل:

إن نتائج وإمكانات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر وجاذبيتها، أثبتت أنه مازال أمامها الكثير من العمل والجهد الذي يجب أن يبذل من أجل تحسين حصتها منه، وبالتالي فإن رهانها على سياسة الباب المفتوح أمامه، يمكن اعتباره خيارا خاسرا، نظرا للأرقام والإحصائيات التي تثبت ذلك، فرغم الجهود التي بذلت لتحقيق التوازن للمتغيرات المالية والنقدية، وتحرير أوجه النشاط الاقتصادي، وتأهيل المؤسسات الاقتصادية، وتحديث الإطار التشريعي المنظم للاستثمار، إلا أن حجم الاستثمار الأجنبي المباشر الحالي لا يعكس الإمكانيات الكبيرة المتاحة، والفرص التي لا تزال دون الاستغلال الأمثل مثل: القطاعات الفلاحي، السياحي، الخدماتي، وكذا قطاعا العقارات، والمعلوماتية والتكنولوجية الجديدة، وذلك بسبب العوائق التي تؤثر سلبا على بيئة الأعمال، وتطرّد الاستثمارات، إلا أن عملية الكشف عن هذه العوائق تعد خطوة كبيرة وضرورية ضمن استراتيجيات تهيئة مناخ الاستثمار للمستثمرين من أجل المساهمة في التنمية.

في الأخير، وبعد التطرق إلى الاستثمار الأجنبي المباشر، وواقعه في الجزائر، نقوم في الفصل الثالث والأخير بتطبيق أدوات الاقتصاد القياسي، لمعرفة تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر بأهم المؤشرات الاقتصادية في الجزائر.

الفصل الثالث:

تقدير دالة الاستثمار الأجنبي

المباشر في الجزائر

تمهيد:

بعد القيام بالدراسة النظرية للاستثمار الأجنبي المباشر في العالم، وكذا في الجزائر، ومعرفة أهم المراحل التي مر بها الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر، سنحاول في هذا الفصل معرفة أهم المؤثرات التي تتحكم في الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر، في شكل نماذج رياضية، تسهل القيام بعملية القياس الكمي، ولا يتم ذلك إلا بالاعتماد على الاقتصاد القياسي، الذي يهتم بالأسس القياسية والاختبارات التجريبية للفرضيات الاقتصادية، لذا سنحاول بناء نموذج قياسي يدرس أثر أهم المؤشرات الاقتصادية على الاستثمار الأجنبي المباشر.

وقبل ذلك، لابد من التعرف على الاقتصاد القياسي، والإلمام بأهم جوانبه المنهجية والنظرية، وقد تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث هي:

المبحث الأول: مفاهيم أساسية عن الاقتصاد القياسي؛

المبحث الثاني: نموذج الانحدار الخطي المتعدد؛

المبحث الثالث: بناء نموذج قياسي للاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر.

المبحث الأول: مفاهيم أساسية عن الاقتصاد القياسي.

يعتبر الاقتصاد القياسي أحد أهم أساليب التحليل الاقتصادي، حيث يهتم بالتقدير الكمي للعلاقات الناجمة بين المتغيرات الاقتصادية، وذلك عن طريق بناء النماذج القياسية، باعتماد النظريات الاقتصادية والرياضيات والإحصاء، من أجل الوصول إلى الهدف المتمثل في طبيعة العلاقة بين المتغيرات المدروسة، باختبار الفرضيات والتقدير، ثم التنبؤ بالظواهر الاقتصادية.

المطلب الأول: تعريف وأهداف الاقتصاد القياسي.

أولا: تعريف الاقتصاد القياسي.

لقد عُرف الاقتصاد القياسي من طرف أوسكار لانكه على أنه: " العلم الذي يستعين بالطرق الإحصائية، لتحديد فعل القوانين الاقتصادية الموضوعية تحديدا عمليا في الحياة الاقتصادية" (1)؛ كما يعرف بأنه فرع المعرفة الذي يهتم بقياس العلاقات الاقتصادية من خلال بيانات واقعية بفرض اختبار مدى صحة هذه العلاقات كما تقدمها النظرية، أو تفسير بعض الظواهر، أو رسم بعض السياسات، أو التنبؤ بسلوك بعض المتغيرات الاقتصادية (2)؛ ومما سبق، يظهر جليا أن الاقتصاد القياسي يقوم على أسس ثلاث من العلوم، هي الرياضيات لصياغة العلاقات النظرية في شكل معادلات، والنظرية الاقتصادية لتحديد المشكلة المراد دراستها أما الإحصاء فلتقدير معالم الصيغ المقترحة واختبار الفرضيات والوصول إلى النتائج للتنبؤ بالقيم المستقبلية للظواهر الاقتصادية.

¹ - سحنون فاروق، مرجع سبق ذكره، ص 129.

² - عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005،

ثانيا: أهداف الاقتصاد القياسي.

يمكن أن نلخص هذه الأهداف في عناصر أربع هي:

- اختبار النظرية الاقتصادية؛
- تفسير بعض الظواهر الاقتصادية؛
- رسم السياسات واتخاذ القرارات؛
- التنبؤ بسلوك المتغيرات الاقتصادية.

1. اختبار النظرية الاقتصادية:

إن تحليل واختبار النظرية الاقتصادية، يمثلان عنصرا أساسيا في اعتماد الاقتصاد القياسي، ولا يمكن قبول النظرية واعتبارها صحيحة، إلا إذا تم اختبارها كميًا⁽¹⁾.

وتتضح قوة النموذج في مدى تأثير المتغير المستقل على سلوك المتغير التابع، ومنها يتم تفسير العلاقة بين المتغيرات، وهنا يبرز أن الاقتصاد القياسي هو الأداة التي تُقيّم النظرية الاقتصادية انطلاقا من الاختبار الكمي؛

2. تفسير بعض الظواهر الاقتصادية:

يهدف أيضا الاقتصاد القياسي إلى معرفة مسببات الظواهر الاقتصادية، وهذا من أجل معالجتها حيث يكون ذلك عن طريق إدخال وإخراج المتغيرات المفسرة، بالاعتماد على الاختبارات الإحصائية؛

3. رسم السياسات واتخاذ القرارات:

يلعب الاقتصاد القياسي دورا كبيرا في رسم السياسات، واتخاذ القرارات عن طريق تحديد القيم الكمية لمعاملات المتغيرات الاقتصادية، حيث أن هذه القيم تساهم بشكل كبير في رسم سياسات سليمة، تمهد لصنع واتخاذ القرار الصائب؛ ويتطلب اتخاذ القرار الحصول على ما يلي:

- تقييم عددي لمعاملات النموذج الاقتصادي، واختبار معنوياتها الإحصائية؛

¹ - سحنون فاروق، مرجع سبق ذكره، ص 131.

- تقييم إحصائي واقتصادي لمدى صحة الدالة الممثلة للعلاقات بين المتغيرات، واختبار معنويتها الإحصائية والاقتصادية؛

- اختبار قدرة النموذج على التنبؤ الذي هو أساس اتخاذ القرار.

4. التنبؤ بسلوك المتغيرات الاقتصادية⁽¹⁾:

يمكن استخدام أساليب الاقتصاد القياسي في تحديد القيم المتوقعة لبعض المتغيرات الاقتصادية في فترات مقبلة، وذلك بالاعتماد على البيانات الواقعية المتاحة عن فترات ماضية، ومثل هذا التنبؤ يساعد على رسم الخطط الاقتصادية الملائمة، كما يمكن صانع القرار من اتخاذ خطوات مبكرة لإنجاح الخطط الاقتصادية في المستقبل.

المطلب الثاني: منهجية البحث في الاقتصاد القياسي.

يهدف الاقتصاد القياسي إلى بناء نموذج قياسي عن طريق تحويل العلاقات الاقتصادية إلى صيغ قياسية تتناسب مع الواقع الاقتصادي، وتحدد هذه المنهجية في مراحل أربع هي:

أولاً: مرحلة تعيين النموذج⁽²⁾.

وهنا يتم صياغة العلاقات الاقتصادية في صورة رياضية، حتى يمكن قياس معاملاتها باستخدام الطرق القياسية، وتكون حسب الخطوات التالية:

1. تحديد متغيرات النموذج:

عند دراسة أي ظاهرة اقتصادية، يتعين على الباحث أن يقوم بتحديد متغيراتها، حتى يتسنى له صياغتها في النموذج، ومن أهم هذه المصادر، نجد النظرية الاقتصادية، المعلومات المتاحة من دراسات قياسية سابقة بنفس المجال، ولتجنب صعوبات القياس، يستحسن الاكتفاء بالمتغيرات المهمة التي تؤثر بصورة مباشرة في الظاهرة محل الدراسة؛

¹ - عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سبق ذكره، ص 15.

² - مرجع سابق، ص 16.

2. تحديد الشكل الرياضي للنموذج:

وهنا، يتم تحديد عدد المعادلات اللازمة لصياغة النموذج (قد تكون معادلة واحدة أو عدة معادلات)، ودرجة خطية النموذج (نموذج خطي أو غير خطي)، ورغم تقديم النظرية الاقتصادية لملامح الشكل الرياضي، لكن قد يشوبه بعض الخطأ، يتسبب في الطعن في نتيجة القياس وتفسير الظاهرة محل البحث؛

ولتجنب هذا الخطأ، يجب القيام بجمع بيانات المتغيرات المختلفة والمكونة للنموذج، ثم رصد هذه البيانات في شكل انتشار ذي محورين، أحدهما يمثل المتغير التابع، والآخر يمثل أحد المتغيرات المستقلة ومن خلال شكل الانتشار يمكن الحكم على نوع العلاقة بين المتغير التابع وكل متغير مستقل، ولكن هذا الأسلوب لا يصلح سوى لمتغيرين اثنين فقط؛

3. تحديد التوقعات القبليّة:

يتم تعيين توقعات مسبقة عن إشارة وحجم معلمات العلاقة الاقتصادية محل القياس، وتحدد العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة مع توضيح ما إن كانت هذه العلاقة طردية أو عكسية.

ولتعيين التوقعات القبليّة أهمية بالغة لمرحلة ما بعد التقدير، حيث يتم اختيار المدلول الاقتصادي للمعلمات المقدرة، من خلال مقارنته مع المتغيرات القبليّة من حيث الإشارة والحجم. وتعد مرحلة التعيين من أصعب مراحل القياس، وذلك لكثرة الأخطاء التي قد تتعرض لها، ومن بين هذه الأخطاء، إهمال أو إغفال بعض المتغيرات الهامة من الدالة، ونقص البيانات، أو افتراض شكل رياضي غير ملائم لقياس الظاهرة.

ثانياً: مرحلة تقدير معلمات النموذج.

بعد تعيين النموذج، يتم معالجة المعلومات المتوفرة عن المجتمع والعينة رياضياً وإحصائياً لاستخراج قيم المعلمات، والتي تتفق منطقياً مع الفرضيات الاقتصادية، ومن أجل هذا يتم الاعتماد على بيانات واقعية عن المتغيرات التي يتضمنها النموذج.

وتشمل هذه المرحلة الخطوات التالية:

1. تجميع البيانات:

قبل أي عملية تقدير لمعاملات النموذج، يتم تجميع البيانات اللازمة، وتختلف هذه البيانات حسب الظاهرة الاقتصادية المدروسة، ونجدها في عدة أنواع منها:

- **بيانات السلاسل الزمنية:** وهي تمثل عددا من القياسات لمتغير ما عند نقاط زمنية مختلفة فهي بذلك تصف سلوك المتغير الاقتصادي عبر الزمن، وقد تكون سنوية، أو موسمية، أو شهرية أو أسبوعية، أو يومية؛

- **بيانات مقطعية:** وتوضح هذه البيانات القياسات التي يأخذها متغير ما لمفردات معينة عند نقطة زمنية معينة، مثل البيانات الخاصة بمدخل المستهلكين عند نقطة زمنية معينة، أو الناتج الوطني لعدة دول من العالم خلال سنة معينة؛

- **بيانات سلسلة مقطعية:** وهي تمثل دمج لبيانات السلسلة الزمنية مع البيانات المقطعية، ومثال ذلك دراسة بيانات الناتج الوطني لعدة دول من العالم خلال فترات زمنية معينة؛

- **بيانات تجريبية:** ويتم إعداد هذه البيانات من طرف الباحثين الاقتصاديين، وذلك للحصول على بيانات اقتصادية لدراسة سلوك ظاهرة اقتصادية، مثل البيانات التي تجمع في المحلات التجارية حيث يتم فيها تغيير الأسعار والكميات... إلخ؛

- **بيانات أخرى:** وهذه البيانات لا يمكن قياسها كميا، مثل المتغيرات الصورية (الصماء)، حيث تأخذ قيما عددية، تكون في العادة صفر أو واحد (1)؛

2. اختيار طريقة القياس الملائمة:

ومن أهم طرق القياس المستعملة في قياس العلاقات الاقتصادية نجد:

- **طريقة المعادلة الواحدة:** وتستعمل هذه الطريقة لتقدير كل معادلة على حدى، ومن أمثلتها طريقة المربعات الصغرى العادية، وطريقة الصيغ المختصرة؛

¹ - سنحون فاروق، مرجع سبق ذكره، ص 137.

- طريقة المعادلة الآنية: وتشير إلى الحالة التي يكون فيها متغير تابع في معادلة أو أكثر هو متغير مفسر في معادلة أخرى في نموذج ما، ومن أمثلتها طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين، وذات الثلاث مراحل؛

ثالثا: مرحلة تقييم المعلمات المقدرة للنموذج.

بعد تقدير القيم العددية لمعلمات النموذج، يتم الشروع في عملية تقييم هذه المعلمات المقدرة أي تحديد ما إذا كان لها مدلول اقتصادي أو إحصائي، ولهذه العملية ثلاث معايير أساسية:

1. **المعايير الاقتصادية:** وتُستمد هذه المعايير من النظرية الاقتصادية، حيث يتم مقارنتها مع إشارات وتقديرات المعلمات المقدرة، هذه الأخيرة التي إذا جاءت عكس ما تقرره النظرية الاقتصادية مسبقا، فإنها ترفض؛

2. **المعايير الإحصائية (اختبارات الرتبة الأولى):** وتساعد هذه المعايير في تحديد المعنوية الإحصائية للقيم المقدرة للمعلمات التي حصلنا عليها، كما تحدد درجة الثقة في التقديرات الخاصة بمعلمات النموذج؛

3. **المعايير القياسية (اختبارات الرتبة الثانية):** أن بناء أي نموذج يتطلب وضع فرضيات خاصة لذا يتم الاعتماد على المعايير القياسية من أجل التأكد من مدى صحة هذه الفرضيات، ومن بين هذه المعايير نجد الارتباط المتعدد، عدم تجانس التباين، الارتباط الذاتي وغيرها؛

نرى في الأخير أن الاقتصاد القياسي يعتمد على هاته المعايير الثلاث من أجل قبول أو رفض النموذج، ففي حالة الرفض نعيد بناء النموذج بإضافة أو حذف بعض المتغيرات وإعادة عملية التقدير حتى يتم استيفاء مقدرات تتوافق والمعايير السابقة.

رابعا: مرحلة اختبار مقدرة النموذج على التنبؤ.

تعد عملية التنبؤ من بين الأهداف الرئيسية في البحوث الاقتصادية القياسية، والحصول على قيم مقدرة جيدة للمعلمات التي تعكس العلاقات الكمية بين المتغيرات الاقتصادية يمثل أساس هذه العملية.

لذا يجب اختبار مدى مقدرة النموذج القياسي على التنبؤ من خلال:

1. قياس مدى استقرار التقديرات عبر الزمن، واختبار مدى حساسية هذه التقديرات، للتغيير في حجم العينة؛

2. استعمال النموذج المقدر في التنبؤ بمسار الظاهرة خلال فترة زمنية سابقة لم يتم إدخال بياناتها في العينة الأصلية التي استعملت في تقدير معالم النموذج، ومن المتوقع أن تكون القيم التنبؤية للمتغيرات التابعة مختلفة عن قيمتها الحقيقية، وللتحقق من معنوية الفروق بين القيم التنبؤية والقيم الفعلية، يتم إجراء اختبارات خاصة بالمعنوية.

ويمكن أن يجتاز النموذج كل الاختبارات السابقة ولا يكون صالحا للتنبؤ في حال ما إذا حدث تغير هيكل في الظروف الاقتصادية للمجتمع⁽¹⁾.

¹ - عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سبق ذكره، ص 44.

المبحث الثاني: نموذج الانحدار الخطي المتعدد.

يمثل الانحدار أحد أهم الأساليب الإحصائية استعمالاً في الاقتصاد القياسي، وذلك لسهولة قياسه للعلاقة بين متغير تابع ومتغير أو أكثر مستقل، لذا سنحاول إعطاء مفهوم عن نموذج الانحدار الخطي المتعدد.

المطلب الأول: تعريف بالنموذج.

إن معادلة الانحدار الخطي المتعدد تحتوي على أكثر من متغير مستقل، فنحتفظ بفرضية الشكل الخطي المختصر حيث يكون المتغير التابع هو المتغير الداخلي الوحيد في المعادلة، ويستعمل تحليل الانحدار الخطي المتعدد لاختبار الفرضيات عن العلاقة بين متغير تابع Y ، وأكثر من متغير مستقل (X_1, X_2, X_3, \dots) .

أولاً: صيغة نموذج الانحدار الخطي المتعدد.

يستند النموذج الخطي العام على افتراض وجود علاقة خطية ما بين متغير تابع (Y_i) وعدد $(k \geq 2)$ من المتغيرات المستقلة⁽¹⁾:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} \quad i= 1, 2, 3, \dots, n$$

ويمكن أن نعبر عنها في شكل مصفوفات كالتالي:

$$Y = \begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ Y_n \end{pmatrix}, X = \begin{pmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1k} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2k} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ X_{n1} & X_{n2} & \dots & X_{nk} \end{pmatrix}, \beta = \begin{pmatrix} \beta_1 \\ \beta_2 \\ \vdots \\ \beta_k \end{pmatrix}, \varepsilon = \begin{pmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \vdots \\ \varepsilon_k \end{pmatrix}$$

حيث أن:

Y : شعاع عمود من الدرجة $(n, 1)$ يحتوي على n مشاهدة للمتغير التابع Y ؛

¹ - Régis Bourbonnais, *Econométrie*, 7^e édition, Dunod, Paris, France, 2009, P47.

X : مصفوفة من الدرجة (n, k) تحتوي على مشاهدات المتغيرات المستقلة، وعمودها الأول يحتوي

على قيمة الواحد الصحيح ليمثل الحد الثابت؛

β : شعاع عمود من الدرجة $(k+1, 1)$ يحتوي على المعلمات المطلوب تقديرها؛

ε : شعاع عمود من الدرجة $(n, 1)$ يحتوي على الأخطاء العشوائية.

ثانيا: فرضيات نموذج الانحدار الخطي المتعدد.

إن بناء نموذج الانحدار الخطي المتعدد لا بد أن يستوفي عددا من الفرضيات التي يمكن إجمالها في

التالي:

1. القيمة المتوقعة لمتجه الخطأ معدومة: $E(\varepsilon) = 0$ ؛

2.

$$\begin{cases} V(\varepsilon_i) = \sigma^2 & i = 1, 2, \dots, n \\ cov(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0 & \forall i \neq j \end{cases}$$

حيث أن $(V(\varepsilon_i) = \sigma^2 \quad i = 1, 2, \dots, n)$ هي فرضية تجانس التباين لمختلف الحدود

العشوائية (الأخطاء)، وهذا كفيل بإبعاد الحالة التي تتبع فيه الأخطاء تغيرات قيم المتغيرات المفسرة، و

$(cov(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0 \quad \forall i \neq j)$ تعني أن الأخطاء ليست مرتبطة ببعضها، وأن نتيجة التجربة لا

تؤثر على بقية النتائج؛

3. المصفوفة X غير عشوائية وثابتة، وتعني أن قيم المتغيرات المستقلة يمكن مراقبتها، إضافة إلى

ذلك نفترض X ثابتة لضمان أن قيمة المتغيرات المستقلة لا تتغير من حين لآخر؛

4. رتبة المصفوفة X هي k ، وعدد المشاهدات n هو أكبر من عدد المتغيرات المفسرة k (رتبة

X هي k)، وهي الحالة التي تلغي الارتباط الخطي للحالات المفسرة؛

ثالثا: تقدير المعلمات بطريقة المربعات الصغرى.

1. معادلة الانحدار المقدر:

نرمز فيما يلي إلى القيمة المقدرة لـ Y بالرمز (\hat{y}) .

تستعمل طريقة المربعات الصغرى في تقدير معلمات النموذج الخطي المتعدد، وهذا من خلال إيجاد

تقدير للشعاع β الذي يجعل مجموع مربعات الأخطاء ε_i بين القيمة المقدرة \hat{y} والقيمة الحقيقية y أقل ما يمكن:

$$\begin{aligned} \text{Min} \sum_{i=1}^n \varepsilon_i^2 &= \text{Min} \sum_{i=1}^n (y - \hat{y})^2 \\ &= \text{Min} \sum (y - \hat{y})(y - \hat{y}) \\ &= \text{Min} \varepsilon \hat{\varepsilon} \\ &= \text{Min } S \end{aligned}$$

حيث:

ε : يمثل شعاع البواقي؛

$\hat{\varepsilon}$: يمثل منقول شعاع البواقي.

ولتدنته هذه المعادلة أقصى ما يمكن، نفاضل S بالنسبة لـ β ، وتكون كالتالي:

$$\frac{\partial S}{\partial \beta} = -2\hat{X}Y + 2\hat{X}X\hat{\beta} = 0 \longrightarrow \hat{\beta} = (\hat{X}X)^{-1}\hat{X}Y$$

وليكون للمعادلة حل، يجب أن تكون المصفوفة $(X'X)$ قابلة للقلب، حيث تكون غير شاذة

ومحددها يختلف عن الصفر، ويمكن صياغتها في شكل المصفوفة التالية:

$$\begin{pmatrix} n & \sum x_{1i} & \sum x_{2i} & \dots & \sum x_{ki} \\ \sum x_{1i} & \sum x_{1i}^2 & \sum x_{1i}x_{2i} & \dots & \sum x_{1i}x_{ki} \\ \sum x_{2i} & \sum x_{2i}x_{1i} & \sum x_{2i}^2 & \dots & \sum x_{2i}x_{ki} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ \sum x_{ki} & \sum x_{ki}x_{1i} & \sum x_{ki}x_{2i} & \dots & \sum x_{ki}^2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \hat{\beta}_0 \\ \hat{\beta}_1 \\ \hat{\beta}_2 \\ \vdots \\ \hat{\beta}_k \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \sum y_i \\ \sum x_{1i}y_i \\ \sum x_{2i}y_i \\ \vdots \\ \sum x_{ki}y_i \end{pmatrix}$$

وعليه، تكتب الصيغة التقديرية للنموذج الخطي العام كالتالي:

$$Y_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_{1i} + \hat{\beta}_2 X_{2i} + \dots + \hat{\beta}_k X_{ki} + \varepsilon_i$$

ومن أجل إيجاد تقدير لمعاملات النموذج، يمكن استعمال إحدى الطريقتين:

- طريقة المحددات: حيث تحول المعادلات إلى مصفوفة، وتحل بطريقة كرامر؛

- طريقة الانحراف: وهنا يمكن تقدير معاملات الانحدار المتعدد باستعمال أسلوب الانحرافات

أو المتوسطات، أي انحرافات القيم الأصلية عن متوسطها الحسابي.

2. طريقة المربعات الصغرى:

تعرف على أنها " قانون أو طريقة تقدير بعض المعالم غير المعروفة، حيث أن المقدر هو القيمة

العددية لها والناجحة من تطبيق ذلك القانون على مجموعة بيانات العينة المعنية بالدراسة" (1).

وتهدف هذه الطريقة إلى إيجاد خط مستقيم يقترب من جميع النقاط، أي إيجاد أحسن تعديل من خلال تدنئة

مربعات الأخطاء بين المشاهدات الفعلية والمقدرة في مجموعها $\sum_{i=1}^n \varepsilon_i^2$ ، حيث:

$$\varepsilon_i = Y_i - \hat{Y}_i \longrightarrow \text{Min}$$

$$\sum_{i=1}^n \varepsilon_i^2 = \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{Y}_i)^2 \longrightarrow \text{Min}$$

حيث أن:

Y_i : المتغير الفعلي (الحقيقي) التابع؛

\hat{Y}_i : المتغير المقدر التابع.

والشرط اللازم لتدنئة العلاقة الأخيرة، يجب أن تكون المشتقات الجزئية معدومة بالنسبة لـ β_0

و β_1 ، أي:

$$\begin{cases} \frac{\partial}{\partial \hat{\beta}_0} \sum (Y_i - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 X_i)^2 = 0 \\ \frac{\partial}{\partial \hat{\beta}_1} \sum (Y_i - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 X_i)^2 = 0 \end{cases}$$

بعد حل المعادلتين نحصل على تقدير معلمتي النموذج:

¹ - تومي صالح، مدخل لنظرية القياس الاقتصادي، الجزء الأول، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2011، ص 34.

$$\left\{ \begin{array}{l} \widehat{\beta}_1 = \frac{n \sum X_i Y_i - \sum X_i \sum Y_i}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \dots \dots \dots (2) \\ \widehat{\beta}_0 = \bar{Y} - \widehat{\beta}_1 \bar{X} \end{array} \right.$$

وباستعمال صيغة مكافئة لتقدير $\widehat{\beta}_1$: $\widehat{\beta}_1 = \frac{\sum x_i y_i}{\sum x_i^2}$

حيث: $x_i = X_i - \bar{X}$ و $y_i = Y_i - \bar{Y}$ وتكون معادلة الانحدار بطريقة المربعات الصغرى:

$$\widehat{Y}_i = \widehat{\beta}_0 + \widehat{\beta}_1 X_i$$

3. خصائص مقدرات المربعات الصغرى⁽¹⁾:

- خاصية الخطية: مقدرات المربعات الصغرى العادية، خطية في المتغير التابع Y ، حيث نلاحظ ان المقدرات يمكن أن توضع في صورة دالة أو تركيب خطي من قيم المتغير Y ؛
- خاصية عدم التحيز: والتحيز هو الفرق بين مقدرة ما، ووسط توزيعها، فإذا كان هذا الفرق يختلف عن الصفر، نقول عن ذلك المقدر بأنه متحيز، وإذا عدنا إلى مقدرتي المربعات الصغرى، نجد:

$$E(\widehat{\beta}_0) = \beta_0 \text{ و } E(\widehat{\beta}_1) = \beta_1 \text{، ومنه نقول إن } \widehat{\beta}_0 \text{ و } \widehat{\beta}_1 \text{ هما مقدرتان غير متحيزتان لـ } \beta_0, \beta_1 \text{ على التوالي؛}$$

- خاصية الاتساق: إذا واجهنا مشكلة تحيز مقدرة ما، فإننا ننظر إلى الخاصية التقاربية لذلك المقدر، ويحدث ذلك لما يكون المتغير المستقل X عبارة عن متغير تابع ومتأخر بفترة زمنية ما، ونقول عن $\widehat{\beta}$ أنه مقدر متسق ومنه فإنه كلما زاد عدد العينات n فإن توزيع المعاينة لـ $\widehat{\beta}$ نقول أن النهاية الاحتمالية لـ $\widehat{\beta}$ هي β .

¹ - سعيد هتهات، دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم

الاقتصادية، جامعة ورقلة، 2006/04/29، ص 103.

ثالثا: تقييم نموذج الانحدار الخطي المتعدد.

بعد عملية التقدير، تأتي مرحلة التقييم، وهذا من أجل استبعاد المتغيرات المستقلة التي ليس لها أثر على المتغير التابع، ويكون هذا من خلال إجراء عدة اختبارات أهمها الإحصائية منها والقياسية.

1. الاختبارات الإحصائية:

من أهم هذه الاختبارات ما يلي:

- اختبار جودة التوفيق والارتباط: يفسر معامل التحديد المتعدد R^2 العلاقة الموجودة بين المتغير التابع y والمتغيرات المستقلة x_k ($k=1,2,3\dots n$)، أي يمثل مقياسا يوضح نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة في تفسير

$$R^2 = \frac{SCE}{SCT} = 1 - \frac{SCR}{SCT} \quad \text{التالي: على النحو الرياضي:}$$

لكن المقام الثابت يجعل إضافة أي متغير مستقل ترفع من قيمة R^2 ، حتى لو لم يكن له علاقة مع المتغير التابع، لذا لا يمكن الاعتماد على هذا المؤشر في النموذج المحتوي لأكثر من متغير مستقل مما يتطلب استخراج معامل التحديد المعدل أو المصحح ($\overline{R^2}$)، والذي يكون بالصيغة الرياضية

$$\overline{R^2} = 1 - (1 - R^2) \left(\frac{N-1}{N-K-1} \right) \quad \text{التالية (1):}$$

حيث:

$\overline{R^2}$: معامل التحديد المعدل؛

R^2 : معامل التحديد؛

n : عدد السنوات؛

k : عدد الملاحظات المقدرة.

ومن هنا، فإنه يفضل الاعتماد على معامل التحديد المعدل في المقارنة بين النماذج التي تحتوي على أكثر من متغير مستقل.

¹ - Régis Bourbonnais, Op-cit, P 55.

2. اختبار المعنوية لستيوذنت (t):

يستعمل اختبار (t) لتقييم معنوية تأثير المتغيرات المستقلة (X_1, X_2, \dots, X_k) على المتغير التابع Y في نموذج الانحدار المتعدد، ويعتمد هذا الاختبار على فرضيتين مختلفتين:

- فرضية العدم: $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_k = 0$

- الفرضية البديلة: $H_1: \beta_1 \neq 0 \wedge \beta_2 \neq 0 \wedge \beta_3 \neq 0 \wedge \dots \wedge \beta_k \neq 0$

بافتراض عشوائية المتغير (ϵ_i)، وتوفر الفرضيات السابقة الذكر، نحصل على:

$$t = \frac{\widehat{\beta}_i - \beta_i}{SE(\widehat{\beta})}$$

- إذا كانت t المحسوبة أصغر من t الجدولية، نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة، ويكون

تقدير العينة غير معنوي إحصائياً، أي أن المتغير المستقل X لا يؤثر على المتغير التابع Y؛

- إذا كانت t المحسوبة أكبر من t الجدولية، نقبل الفرضية البديلة ونرفض فرضية العدم، ويكون

تقدير العينة معنوياً إحصائياً، أي أن المتغير المستقل X يؤثر على المتغير التابع Y؛

3. اختبار معنوية كل المعلمات لفيشر (F)⁽¹⁾:

تختبر المعنوية الإجمالية لكل معلمات الانحدار باستعمال نسبة التباين المفسر إلى التباين غير المفسر،

ويتبع هذا توزيع فيشر، بدرجات حرية k و n-k-1 للبسطة والمقام، حيث

n: عدد المشاهدات؛

k: عدد المعلمات المقدرة.

ويعتمد هذا الاختبار أيضاً على فرضيتين مختلفتين:

- فرضية العدم: وتنص على انعدام العلاقة بين المتغيرات المستقلة ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_k$)

وبين المتغير التابع y، أي: $H_0: \widehat{\beta}_1 = \widehat{\beta}_2 = \widehat{\beta}_3 = \dots = \widehat{\beta}_k = 0$

- الفرضية البديلة: وتنص بالعكس، أي وجود علاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، أي:

$H_1: \beta_1 \neq 0 \vee \beta_2 \neq 0 \vee \beta_3 \neq 0 \vee \dots \vee \beta_k \neq 0$

¹ - Op-cit، p 30.

$$F = \frac{\frac{R^2}{k}}{1 - \frac{R^2}{n} - k - 1}$$

والصيغة الرياضية لهذا الاختبار هي:

وبعد مقارنة F المحسوبة مع F الجدولية عند مستوى المعنوية ودرجات الحرية المحددة نجد:

- إذا كانت F المحسوبة أصغر من F الجدولية، نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة، وتكون العينة غير معنوية، أي أنه ولا متغير مستقل له علاقة بالمتغير التابع Y ؛
- إذا كانت F المحسوبة أكبر من F الجدولية، نقبل الفرضية البديلة ونرفض فرضية العدم، وتكون العينة معنوية، أي أنه يوجد على الأقل متغير مستقل له علاقة بالمتغير التابع Y ومؤثر فيه.

المطلب الثاني: دراسة استقرارية النموذج والتنبؤ.

يتمثل اختبار الاستقرارية في معرفة ما إذا كانت البيانات مستقرة أم لا، وذلك تجنباً لظهور مشكلة الانحدار الزائف، حيث يطلق هذا المصطلح على الانحدار ذي النتائج الجيدة من ناحية اختبارات ستودنت وفيشر (F و t)، وقيمة معامل التحديد R^2 ، لكنها لا تعطي معنى حقيقي للنتائج ولا تقدم تفسيراً اقتصادياً ذا معنى، أي الاعتماد على طريقة المربعات الصغرى في حالة عدم استقرار السلاسل الزمنية يعطي نتائج زائفة.

أولاً: اختبار الجذر الوحدوي⁽¹⁾.

يتم استعمال اختبار الجذر الوحدوي للتأكد من استقرار البواقي، وقد عرف الاختبار من طرف ديكي وفولر (**DF**) **Dickey-Fuller** في عام 1979، والذي طور فيما بعد إلى اختبار ديكي-فولر الموسع (**ADF**)، حيث يستلزم إجراء انحدار ذاتي لكل سلسلة مع الفروق الأولى للمتغير، وإدخاله بتباطؤ سنة واحدة كمتغير مستقل إلى تباطؤ الفرق الأول لهذا المتغير لسنة واحدة.

¹ - عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سبق ذكره، ص 654.

1. اختبار ديكي-فولر (DF):

يعتمد هذا الاختبار على ثلاث صيغ متمثلة في:

- صيغة السير العشوائي البسيطة:

حيث μ_t يمثل حد الخطأ العشوائي، والذي يفترض أن يكون: وسطه الحسابي معدوم، وتباينه ثابت وقيمته غير مرتبطة فيما بينها، وعندئذ يسمى بالتشويش الأبيض.

- صيغة السير العشوائي مع حد ثابت؛

- صيغة السير العشوائي مع حد ثابت واتجاه زمني عام.

وتعطى الصيغ في العبارات الآتية على الترتيب:

$$\begin{cases} Y_t = (\rho - 1)Y_{t-1} + \mu_t \\ \Delta Y_t = \alpha + (\rho - 1)Y_{t-1} + \mu_t \\ \Delta Y_t = \alpha + \alpha_1 T + (\rho - 1)Y_{t-1} + \mu_t \end{cases}$$

وبوضع $\lambda = \rho - 1$ تصبح المعادلات:

$$\begin{cases} Y_t = \lambda Y_{t-1} + \mu_t \dots \dots \dots (1) \\ \Delta Y_t = \alpha + \lambda Y_{t-1} + \mu_t \dots \dots \dots (2) \\ \Delta Y_t = \alpha + \alpha_1 T + \lambda Y_{t-1} + \mu_t \dots \dots \dots (3) \end{cases}$$

ولإجراء اختبار DF باستعمال الصيغة الأولى، نتبع الخطوات التالية:

- نحسب القيمة τ (تاو) باستعمال الصيغة التالية:

$$\tau = \frac{\hat{\rho} - 1}{S_{\hat{\rho}}}$$

حيث $S_{\hat{\rho}}$ هو الانحراف المعياري للمعلمة المقدرة.

- لا يمكن مقارنة τ المحسوبة بقيم t الجدولية حتى في حالة العينات الكبيرة، لأنها لا تتبع توزيع

طبيعي معتدل، لذا نبحث عن τ الجدولية في جداول خاصة من طرف Dickey-Fuller،

يوجد بها ما يسمى القيم الحرجة، وعند استعمال بعض البرامج الحاسوبية فإننا نجد هاته القيم

معطاة آليا عند عملية الاختبار؛

- إذا كانت τ المحسوبة $\tau <$ الجدولية، نرفض فرض العدم: $\lambda = 0$ أو $\rho = 1$ ونقبل الفرض البديل $\lambda < 0$ أو $\rho < 1$ ، وبالتالي تكون السلسلة مستقرة أو ساكنة؛

- إذا كانت τ المحسوبة $\tau >$ الجدولية، نقبل فرض العدم، وبالتالي تكون السلسلة غير مستقرة ويجب مراعاة أننا نقارن القيم المطلقة لكل من τ المحسوبة و τ الجدولية بغض النظر عن الإشارة.

وهنا نجد أن اختبار DF لا يصبح ملائماً إذا وجدت مشكلة ارتباط ذاتي في الحد العشوائي، رغم كون بيانات المتغيرات المدرجة في العلاقة المقدره قد تكون مستقرة، عندها يتم اللجوء إلى اختبار ديكي فولر الموسع ADF.

2. اختبار ديكي-فولر الموسع (ADF) (1):

يعتمد هذا الاختبار على نفس الصيغ الثلاث السابقة، وتكون كالتالي:

$$\begin{cases} \Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} + \sum \rho_j \Delta Y_{t-j} + \mu_t \dots \dots \dots (4) \\ \Delta Y_t = \alpha + \lambda Y_{t-1} + \sum \rho_j \Delta Y_{t-j} + \mu_t \dots \dots \dots (5) \\ \Delta Y_t = \alpha + \beta t + \lambda Y_{t-1} + \sum \rho_j \Delta Y_{t-j} + \mu_t \dots \dots \dots (6) \end{cases}$$

وتتمثل خطوات اختبار ديكي فولر الموسع فيما يلي:

- الخطوة الأولى:

1- تقدير النموذج (6)، ثم إجراء اختبار الفرض.

• فرضية العدم: $\rho = 1$ أو $\lambda = 0$ ؛

• الفرضية البديلة: $\rho < 1$ أو $\lambda < 0$.

✓ إذا كانت τ المحسوبة $\tau <$ الجدولية، نرفض فرض العدم القائل بوجود جذر وحدوي، ونقبل الفرض البديل بأن بيانات السلسلة مستقرة، ثم نتوقف عن إجراء أي اختبارات أخرى؛

¹ - مرجع سابق، ص 658.

✓ إذا كانت τ المحسوبة $\tau >$ الجدولية، نقبل فرضية عدم القائلة بوجود جذر وحدوي، ونستمر للنقطة الموالية؛

2- نختبر الفرضية: $\beta=0$ ، وهي معلمة الاتجاه الزمني العام:

✓ إذا كانت τ المحسوبة $\tau >$ الجدولية، نقبل فرضية عدم، وهذا يؤكد وجود جذر وحدوي ونستمر مباشرة للخطوة الثانية في الاختبار؛

✓ إذا كانت τ المحسوبة $\tau <$ الجدولية، نقبل الفرضية البديلة، وعندئذ نعيد اختبار فرضية $\lambda = 0$ باستعمال اختبار t (ستيودنت) في ظل التوزيع الطبيعي:

■ إذا كانت t المحسوبة $t <$ الجدولية، نرفض فرضية عدم ($\rho = 1$)، ونقبل الفرضية البديلة ($\rho < 1$)، وهذا يعني أن السلسلة مستقرة، ونتوقف عند هذا الحد ولا نواصل أي اختبار؛

■ إذا كانت t المحسوبة $t >$ الجدولية، نقبل فرضية عدم ($\rho = 1$)، وهذا يعني وجود جذر الوحدة بالسلسلة ونستمر للخطوة الثانية.

- الخطوة الثانية:

1- نقوم بتقدير النموذج (5).

● فرضية عدم: $\rho = 1$ أو $\lambda = 0$ ؛

● الفرضية البديلة: $\rho < 1$ أو $\lambda < 0$.

✓ إذا كانت τ المحسوبة $\tau <$ الجدولية، نرفض فرض عدم القائل بوجود جذر وحدوي، ونقبل الفرض البديل بأن بيانات السلسلة مستقرة، ثم نتوقف عند هذا الحد؛

✓ إذا كانت τ المحسوبة $\tau >$ الجدولية، نقبل فرضية عدم (وجود جذر الوحدة)، ونستمر للنقطة التالية؛

2- نختبر الفرضية: $(\alpha=0)$ ، وهي معلمة الحد الثابت في النموذج (5).

✓ إذا كانت τ المحسوبة $\tau >$ الجدولية، نقبل فرضية عدم (وجود جذر الوحدة)، ونستمر للخطوة الثالثة مباشرة؛

✓ إذا كانت τ المحسوبة $\tau <$ الجدولية، نرفض فرض العدم التي تنص على وجود جذر وحدوي ونقبل الفرض البديل، وعندئذ نعيد اختبار فرضية $\lambda = 0$ باستعمال اختبار t في ظل التوزيع الطبيعي:

- إذا كانت t المحسوبة $t <$ الجدولية، نرفض فرضية العدم ($\rho = 1$)، ونقبل الفرضية البديلة ($\rho < 1$)، وهذا يعني أن السلسلة مستقرة، ونتوقف عند هذا الحد ولا نواصل أي اختبار؛
- إذا كانت t المحسوبة $t >$ الجدولية، نقبل فرضية العدم ($\rho = 1$)، وهذا يعني وجود جذر الوحدة بالسلسلة ونستمر للخطوة الثالثة.

- الخطوة الثالثة:

نقوم بتقدير النموذج (4)، ونختبر الفرضية:

- فرضية العدم: $\rho = 1$ أو $\lambda = 0$ ؛
- الفرضية البديلة: $\rho < 1$ أو $\lambda < 0$.

✓ إذا كانت τ المحسوبة $\tau <$ الجدولية، نرفض فرض العدم التي تنص على وجود جذر وحدوي ونقبل الفرض البديل، ومن ثم تكون السلسلة مستقرة، ونتوقف عند هذا الحد؛

✓ إذا كانت τ المحسوبة $\tau >$ الجدولية، نقبل فرضية العدم (وجود جذر الوحدة)، وتكون السلسلة الزمنية غير مستقرة.

ثانيا: دراسة التنبؤ.

قبل عملية التنبؤ، يتم قياس مدى استقرارية السلاسل، وأيضا الارتباط الذاتي بين المتغيرات.

1. معامل عدم التساوي لثايل (Theil) ⁽¹⁾: يعتبر قياس دقة التنبؤ من أهم المراحل في تقييم

النموذج لأغراض مستقبلية، ونجد معيار ثايل أحد أهم هاته المعايير المستخدمة في هذا المجال، حيث يستعمل لقياس القدرة التنبؤية للنماذج، ويعرف بالصيغة التالية:

¹ - سحنون فاروق، مرجع سبق ذكره، ص 167.

$$U = \frac{\sqrt{\frac{1}{N} \sum_{t=1}^N (\hat{Y}_t - Y_t)^2}}{\sqrt{\frac{1}{N} \sum_{t=1}^N (\hat{Y}_t)^2 + \frac{1}{N} \sum_{t=1}^N (Y_t)^2}} \quad t=1,2,\dots,N$$

حيث N يمثل عدد المشاهدات؛

\hat{Y} : القيم المقدرة للمتغير التابع؛

Y : القيم الفعلية للمتغير التابع.

وتتراوح قيمة U بين الصفر والواحد، فإن كانت $U=0$ ، فإن قدرة النموذج على التنبؤ تكون جيدة، أما إذا كانت $U>1$ ، فهذا يدل على أن قدرة النموذج على التنبؤ غير جيدة.

المطلب الثالث: التعدد الخطي والارتباط الذاتي.

قد يحدث وأن يواجه النموذج القياسي المدروس مشاكل ناجمة عن طبيعة المتغيرات الاقتصادية أو انعدام الارتباط، مما قد يعطي نتائج مضللة بعيدة عن الواقع، وهذا ما يتطلب إجراء تعديلات على النموذج، لكشف هذه المشاكل التي قد تضعف مصداقية النموذج.

أولاً: التعدد الخطي.

يحدث هذا المشكل عند ارتباط متغيرين مستقلين أو أكثر، وهنا يصعب فصل أثر كل متغير عن المتغير المعتمد، ولا يظهر هذا المشكل إلا في نماذج الانحدار الخطي المتعدد، والذي قد ينجم أساساً في تفسير بعض المتغيرات التفسيرية المستقلة فيما بينها.

1. أنواع التعدد الخطي:

- التعدد الخطي التام: هذه الحالة صعبة التحقق عملياً، لأنها لا تتحقق إلا في حالة الارتباط التام بين متغيرين مستقلين أو أكثر؛
- التعدد الخطي غير التام: أكثر الحالات حدوثاً في دراسات الاقتصاد القياسي، خاصة إن كانت بيانات السلاسل الزمنية، وذلك لتعدد اتجاهات ارتباط المتغيرات المستقلة في النموذج وبدرجات متفاوتة.

2. النتائج المترتبة عن وجوده (1):

من الآثار المترتبة عن وجود التعدد الخطي نجد:

❖ في حالة التعدد الخطي التام:

- لا يمكن تقدير معاملات النموذج المقدر؛
- ارتفاع الأخطاء المعيارية للتقدير أي: $var\hat{\beta} = \infty$ ، حيث أن المعلمات غير محددة وغير معنوية إحصائياً، وهذا لأن الخطأ المعياري لانهائي رغم أن معامل التحديد قد يكون عالياً؛
- لا يمكن قياس كل معلمة على حدى، للمتغيرات المرتبطة ارتباطاً تاماً، لكن يمكن قياس قيمة واحدة لكل هذه المعلمات.

❖ في حالة التعدد الخطي غير التام:

- يمكن تقدير معاملات النموذج، لكنه يكون غير دقيق؛
- احتفاظ مقدرات المربعات الصغرى العادية بخواص الخطية وعدم التحيز، وهذا شرط دقة تحديد النموذج، وتظل المقدرات غير متحيزة حتى ولو كان الارتباط قويا بين المتغيرات المستقلة؛
- ارتفاع الأخطاء المعيارية للمعاملات المقدر، وتدني قيمة t قد تؤدي إلى حذف المتغيرات غير المعنوية من النموذج، في حين أن عدم معنويته يعود إلى استخدام عينة من البيانات منعت من تفسير المتغيرات المستقلة للمتغير التابع Y تفسيراً صحيحاً؛
- إن ارتفاع الأخطاء المعيارية للمعاملات قد يؤدي إلى حذف متغير مستقل قدرته التفسيرية عالية مما قد يخفض من معامل التحديد، وهو ما قد يضعف المقدرة التفسيرية للنموذج.

¹ - عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سبق ذكره، ص 472.

3. اختبارات اكتشاف التعدد الذاتي:

نجد من أبرز الاختبارات:

❖ اختبار فريش **Frisch** (1):

وحسب هذا الاختبار، يتم إيجاد معادلة الانحدار المتغير التابع على المتغيرات المستقلة كل على حدى ونقوم باختبارها على أساس المعايير الإحصائية، ثم نختار معادلة الانحدار التي تعطي أفضل النتائج وبعدها نبدأ بإضافة المتغيرات الأخرى تدريجياً ونختبر آثارها على كل المعلمات الفردية (معامل التحديد والأخطاء المعيارية)، وتتميز المعادلة المختارة بما يلي:

- تكون قيمة معامل التحديد الخاص بها أكبر من مثلتها لأي معادلة مقدره أخرى؛
- تكون الأخطاء المعيارية للقيم المقدره لمعاملات الانحدار الخاصة بها أقل من مثلتها لأي معادلة مقدره أخرى.

ويمكن الحكم على المتغير المستقل المضاف إلى المعادلة بالتالي:

- إذا أدت إضافة المتغير المستقل إلى معادلة الانحدار إلى أي تحسن في قيمة معامل التحديد دون التأثير على قيم المعلمات، فإن المتغير المستقل المضاف يعتبر مفيداً؛
- أما إذا كانت إضافته غير مؤثرة على معاملات الانحدار، فهو متغير زائد لا حاجة له ويجب حذفه من المعادلة؛
- إذا أدت إضافته إلى التأثير على إشارات وقيم المعلمات غير المقبولة اقتصادياً وإحصائياً فهو غير مفيد ولا حاجة لبقائه.

❖ اختبار كلاين **Klein** (2): يعتمد هذا الاختبار أساساً على مقارنة معامل التحديد R^2 لنموذج

k و j متغير مستقل، مع مربع معامل الارتباط بين المتغيرات المستقلة r_{xixj}^2 حيث $(i \neq j)$ ، فإذا كان $r_{xixj}^2 > R^2$ فهذا معناه عدم وجود تعدد خطي.

1 - سحنون فاروق، مرجع سبق ذكره، ص 173.

2 - عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سبق ذكره، ص 478.

ثانيا: الارتباط الذاتي للأخطاء.

يشير الارتباط الذاتي للأخطاء إلى الحالة التي تكون فيها حدود الخطأ مترابطة فيما بينها، حيث ينتفي الفرض بانعدام التغيرات اللازم للحصول على مقدرات مربعات صغرى عادية متممة بالكفاية.

1. أسباب الارتباط الذاتي⁽¹⁾:

يعود ظهور الارتباط الذاتي لعدة أسباب منها:

- خطأ الصياغة: حيث أن سوء اختيار العلاقة الدالية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة قد ينتج ارتباطا ذاتيا في حد الخطأ؛
- حذف بعض المتغيرات المهمة لسبب أو لآخر، كعدم توفر البيانات الإحصائية، أو بهدف تبسيط النموذج، فهذا قد ينشئ ارتباطا ذاتيا في حد الخطأ؛
- عدم دقة البيانات: والسبب هنا قد يكون عدم تناسب البيانات وطبيعة الظاهرة المدروسة، فقد تكون مثلا البيانات المطلوبة فصلية، في حين يكون المعمول بها شهرية، وهذا ما قد يؤثر النموذج.

2. أنواع الارتباط الذاتي:

نميز نوعين:

- الارتباط الذاتي الموجب: وفي هذه الحالة تكون معظم القيم المقدرة المتتابة لحد الخطأ من نفس الإشارة الجبرية؛
- الارتباط الذاتي السالب: وهنا تكون معظم القيم المقدرة المتتابة لحد الخطأ مختلفة الإشارة بين الموجب والسالب.

¹ - تومي صالح، مدخل لنظرية القياس الاقتصادي، الجزء الثاني، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010، ص 45.

3. طرق اكتشاف الارتباط الذاتي:

هناك عدة اختبارات لاكتشاف الارتباط الذاتي، ومنها:

❖ اختبار ديرين-واتسون (DW)⁽¹⁾:

يعتبر هذا الاختبار الأكثر شيوعاً ودقة، حيث يستعمل للتأكد من وجود أو عدم وجود الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى، ويعتمد هذا الاختبار على النسبة بين مجموع مربع فروق الأخطاء، ومجموع مربعات هذه الأخطاء⁽²⁾.

ويعتمد وجود فرضيتين مختلفتين:

- **فرضية العدم:** وتنص على عدم وجود ارتباط ذاتي: $H_0: P = 0$ ؛

- **الفرضية البديلة:** وتعني وجود ارتباط ذاتي: $H_1: P \neq 0$ ؛

ولاختبار فرضية العدم، نحسب إحصائية DW من الصيغة التالية:

$$DW = P = \frac{\sum_{i=2}^n (\varepsilon_i - \varepsilon_{i-1})^2}{\sum_{i=2}^n \varepsilon_i^2}$$

ويمكن تعديل صيغة ديرين-واتسون لتصبح:

$$DW = 2 - 2\hat{P}$$

$$DW = 2(1 - \hat{P})$$

ومن المعادلة الأخيرة نستنتج أن DW محصور بين 0 و4.

حيث:

- في حال وجود ارتباط ذاتي موجب: $\hat{P} = 1 \rightarrow DW = 0$ ؛

- في حالة وجود ارتباط ذاتي سالب: $\hat{P} = -1 \rightarrow DW = 4$ ؛

- في حالة عدم وجود ارتباط: $\hat{P} = 0 \rightarrow DW = 2$.

¹ - Régis Bourbonnais, Op-cit, P 127.

² - جيلالي جلاطو، الإحصاء التطبيقي مع تمارين ومسائل محلولة، دار الخلدونية، الطبعة الأولى، الجزائر، 2007، ص 103.

ويتم قبول أو رفض إحدى الفرضيتين حسب المخطط التالي الذي يوضح كافة الحالات الممكنة:

ارتباط ذاتي موجب	شك	انعدام الارتباط الذاتي	شك	ارتباط ذاتي سالب
0	d_L	d_u	$4 - d_u$	$4 - d_L$
		2		4

- $0 < DW < d_L$: وجود ارتباط ذاتي موجب؛

- $d_L < DW < d_u$: مجال غير محسوم أي هناك شك في وجود أو عدم وجود الارتباط الذاتي؛

- $d_u < DW < 4 - d_u$: استقلال الأخطاء أي عدم وجود الارتباط الذاتي؛

- $4 - d_u < DW < 4 - d_L$: مجال غير محسوم؛

- $4 - d_L < DW < 4$: وجود ارتباط ذاتي سالب.

المبحث الثالث: بناء نموذج قياسي للاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر.

في هذا المبحث سنحاول بناء نموذج اقتصادي للاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر، من أجل تحديد أهم المؤشرات المؤثرة على الاستثمار الأجنبي، وبالاعتماد على تقنيات الاقتصاد القياسي السابقة الذكر خلال هذا الفصل.

المطلب الأول: تعيين النموذج وتقدير معلماته.

يصاغ النموذج القياسي عن طريق تحويل العلاقات الاقتصادية إلى صيغة قياسية متناسبة والواقع الاقتصادي، لذا فإن مرحلتي تعيين النموذج وتقدير المعلمات، تمثلان أهم مراحل الاقتصاد القياسي.

أولاً: تعيين النموذج.

لتعيين النموذج، يجب أولاً تحديد متغيرات النموذج، والشكل الرياضي، والتوقعات القبلية.

1. تحديد المتغيرات:

- المتغير التابع: ويتمثل أساساً في التدفقات الواردة من الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الجزائر يرمز له خلال الدراسة بالرمز (IDE)، ويعبر عنه بالمليون دولار أمريكي.

- المتغيرات المستقلة:

تتمثل المتغيرات المستقلة فيما يلي:

❖ الناتج المحلي الإجمالي: استخدمنا هذا النموذج كممثل للنمو الاقتصادي، يرمز له بالرمز

(GDP)، يعبر عنه بالمليار دولار أمريكي؛

❖ سعر الصرف الحقيقي: تم اعتماد المعدل المتوسط لأسعار الصرف بالدولار الأمريكي، وهذا

للارتباط الشديد للاقتصاد الوطني بالعملة الأمريكية بسبب العائدات البترولية، ويرمز له بالرمز

(TCH)؛

❖ مؤشر التضخم: وهو من أهم مؤشرات التوازن الداخلي، يعبر عن مدى استقرار الأسعار، ويرمز

له بالرمز (INF)، معبر عنه بالنسبة المئوية؛

❖ معدل الضريبة على أرباح الشركات: يرمز لها بالرمز (IBS)، ويعبر عنها بالنسبة المئوية.

بعد تحديد المتغيرات التابع منها والمستقل، تنتج لنا الصيغة الرياضية التالية:

$$IDE = F (GDP, TCH, INF, IBS)$$

2. تحديد الشكل الرياضي:

سنعتمد في دراستنا هذه الصيغة الرياضية الخطية، التي تعطي المعادلة التالية:

$$IDE_i = \beta_0 + \beta_1 GDP_i + \beta_2 TCH_i + \beta_3 INF_i + \beta_4 IBS_i$$

حيث:

$(\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4)$: تمثل معلمات المشاهدات؛

i : يعبر عن عدد المشاهدات؛

3. تحديد التوقعات القبلية:

يتوقع أن تكون العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والمتغيرات المستقلة كالتالي:

- يُتوقع أن تكون العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر علاقة طردية؛
- يُتوقع أن تكون العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر وسعر الصرف علاقة طردية؛
- يُتوقع أن تكون العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والتضخم علاقة عكسية حسب النظرية الاقتصادية؛
- تُساهم الضريبة في خفض الأرباح، لذا فإنه يتوقع أن تكون العلاقة بين كل من الاستثمار الأجنبي المباشر ومعدل الضريبة على أرباح الشركات علاقة عكسية.

ثانياً: تقدير معلمات النموذج.

وتتم مرحلة التقدير بالخطوات التالية:

1. جمع البيانات:

تم جمع بيانات المؤشرات في الجدول المدرج ضمن الملحق رقم (01)، وهي عبارة عن سلسلة زمنية للفترة الممتدة بين 1970-2013، لمختلف المؤشرات المدرجة ضمن النموذج.

2. اختيار طريقة القياس:

سيتم تقدير معلمات النموذج بطريقة المربعات الصغرى العادية (MCO)، والتي تعد الأفضل في وجهة نظر المعايير الاقتصادية والإحصائية، والقياسية، وذلك باستنادها لمبدأ تدنئة مجموع مربعات الأخطاء إلى أدنى ما يمكن كما بينا ذلك سابقاً.

كما سوف نعلم في بناء النموذج على مستوى معنوية 5% عند مختلف الاختبارات، والاستعانة ببرنامج (Eviews 8) الإحصائي في استعمال طريقة المربعات الصغرى واختباراتها.

المطلب الثاني: دراسة استقرارية السلاسل.

من أجل اختبار مدى استقرارية السلاسل، تم تطبيق اختبار الجذر الوحدوي لديكي فولر باستعمال برنامج Eviews، وكانت النتائج كالتالي:

أولاً: استقرارية السلسلة IDE.

لدراسة استقرارية السلسلة IDE، يتم تحديد درجة التأخير ρ ، لمعرفة نوع الاختبار المطبق، ديكي فولر (DF)، أو ديكي فولر الموسع (ADF)، وذلك حسب الجدول التالي:

1. اختبار ديكي-فولر (DF):

- فرضية العدم: $\rho = 1$ أو $\lambda = 0$ ؛
- الفرضية البديلة: $\rho < 1$ أو $\lambda < 0$.

الجدول رقم (1.3): دراسة استقرارية السلسلة IDE.

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.154460	0.9072
Test critical values:		
1% level	-4.186481	
5% level	-3.518090	
10% level	-3.189732	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(IDE)
 Method: Least Squares
 Date: 05/11/14 Time: 14:03
 Sample (adjusted): 1971 2013
 Included observations: 43 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IDE(-1)	-0.088394	0.076567	-1.154460	0.2552
C	-112.1080	95.84808	-1.169643	0.2491
@TREND("1970")	10.35207	5.201784	1.990100	0.0534
R-squared	0.096371	Mean dependent var		65.57860
Adjusted R-squared	0.051189	S.D. dependent var		282.2090
S.E. of regression	274.8911	Akaike info criterion		14.13784
Sum squared resid	3022605.	Schwarz criterion		14.26072
Log likelihood	-300.9636	Hannan-Quinn criter.		14.18315
F-statistic	2.132969	Durbin-Watson stat		2.442822
Prob(F-statistic)	0.131767			

من الجدول نجد أن $\tau = 1.15$ المحسوبة $\tau = 3.51 >$ الجدولية (بالقيمة المطلقة)، ومنه نقبل فرضية عدم القائلة بوجود جذر وحدوي، وبالتالي السلسلة غير مستقرة، ويتم المرور إلى اختبار ديكي فولر الموسع (ADF).

2. اختبار ديكي-فولر الموسع (ADF):

وحسب هذا الاختبار يتم تقدير النموذج (6) كما في الجدول التالي:

الجدول رقم (2.3): اختبار ديكي فولر الموسع للنموذج (6).

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.448570	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.192337	
5% level	-3.520787	
10% level	-3.191277	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(IDE,2)
 Method: Least Squares
 Date: 05/11/14 Time: 14:23
 Sample (adjusted): 1972 2013
 Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IDE(-1))	-1.296800	0.153493	-8.448570	0.0000
C	-77.01809	88.42057	-0.871043	0.3891
@TREND("1970")	7.273495	3.535603	2.057215	0.0464
R-squared	0.646716	Mean dependent var		9.726667
Adjusted R-squared	0.628599	S.D. dependent var		443.5390
S.E. of regression	270.3047	Akaike info criterion		14.10573
Sum squared resid	2849520.	Schwarz criterion		14.22985
Log likelihood	-293.2202	Hannan-Quinn criter.		14.15122
F-statistic	35.69635	Durbin-Watson stat		2.151237
Prob(F-statistic)	0.000000			

من الجدول، نجد أن $\tau = 8.44$ المحسوبة $\tau = 3.52$ الجدولية (بالقيمة المطلقة)، ومنه نقبل

الفرضية البديلة، وبالتالي السلسلة IDE مستقرة من الرتبة الأولى (1).d

والفرق بين استقرارية السلسلة IDE وبين عدم استقرارها يظهر في الملحق رقم (02).

ثانيا: استقرارية السلسلة GDP.

1. اختبار ديكي فولر (DF):

من الجدول في الملحق رقم (02) لدينا: $\tau = 0.10$ المحسوبة $\tau = 3.51 >$ الجدولية (بالقيمة المطلقة)، ومنه نقبل فرضية العدم القائلة بوجود جذر وحدوي، وبالتالي السلسلة غير مستقرة ويتم المرور إلى اختبار ديكي فولر الموسع (ADF).

2. اختبار ديكي فولر الموسع (ADF):

بعد تقدير النموذج (6) حسب الجدول في الملحق رقم (02) نجد أن $\tau = 6.91$ المحسوبة أكبر من $\tau = 3.52$ الجدولية (بالقيمة المطلقة)، ومنه نقبل الفرضية البديلة، وبالتالي السلسلة GDP مستقرة من الرتبة الأولى d(1).

ثالثا: استقرارية السلسلة TCH.

1. اختبار ديكي فولر (DF):

من الجدول في الملحق رقم (02) لدينا: $\tau = 1.89$ المحسوبة $\tau = 3.51 >$ الجدولية (بالقيمة المطلقة)، ومنه نقبل فرضية العدم القائلة بوجود جذر وحدوي، وبالتالي السلسلة غير مستقرة ويتم المرور إلى اختبار ديكي فولر الموسع (ADF).

2. اختبار ديكي فولر الموسع (ADF):

بعد تقدير النموذج (6) حسب الجدول في الملحق رقم (02) نجد أن $\tau = 4.15$ المحسوبة أكبر من $\tau = 3.52$ الجدولية (بالقيمة المطلقة)، ومنه نقبل الفرضية البديلة، وبالتالي السلسلة TCH مستقرة من الرتبة الأولى d(1).

رابعاً: استقرارية السلسلة INF.

1. اختبار ديكي فولر (DF):

من الجدول في الملحق رقم (02) لدينا: $\tau = 2.12$ المحسوبة $\tau = 3.51 >$ الجدولية (بالقيمة المطلقة)، ومنه نقبل فرضية عدم القائلة بوجود جذر وحدوي، وبالتالي السلسلة غير مستقرة ويتم المرور إلى اختبار ديكي فولر الموسع (ADF).

2. اختبار ديكي فولر الموسع (ADF):

بعد تقدير النموذج (6)، وحسب الجدول في الملحق رقم (02) نجد أن $\tau = 6.01$ المحسوبة أكبر من $\tau = 3.52$ الجدولية (بالقيمة المطلقة)، ومنه نقبل الفرضية البديلة، وبالتالي السلسلة TCH مستقرة من الرتبة الأولى d(1).

خامساً: استقرارية السلسلة IBS.

1. اختبار ديكي فولر (DF):

من الجدول في الملحق رقم (02) لدينا: $\tau = 2.52$ المحسوبة أصغر من $\tau = 3.51$ الجدولية (بالقيمة المطلقة)، ومنه نقبل فرضية عدم القائلة بوجود جذر وحدوي، وبالتالي السلسلة غير مستقرة ويتم المرور إلى اختبار ديكي فولر الموسع (ADF).

2. اختبار ديكي فولر الموسع (ADF):

بعد تقدير النموذج (6)، وحسب الجدول في الملحق رقم (02) نجد أن $\tau = 8.28$ المحسوبة أكبر من $\tau = 3.52$ الجدولية (بالقيمة المطلقة)، ومنه نقبل الفرضية البديلة، وبالتالي السلسلة TCH مستقرة من الرتبة الأولى d(1).

المطلب الثالث: تقييم النموذج.

بالاعتماد على النموذج الخطي التالي:

$$IDE_i = \beta_0 + \beta_1 GDP_i + \beta_2 TCH_i + \beta_3 INF_i + \beta_4 IBS_i$$

وبعد إدخال البيانات في برنامج Eviews لغرض تقدير نتائج النموذج من خلال تطبيق طريقة

المربعات الصغرى العادية كانت النتائج كالتالي:

الجدول رقم (3.3): نتائج التقدير للنموذج الخطي للاستثمار الأجنبي المباشر خلال الفترة (1970-2013).

Dependent Variable: IDE
Method: Least Squares
Date: 05/02/14 Time: 15:53
Sample: 1970 2013
Included observations: 44

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1132.592	1133.648	-0.999069	0.3239
GDP	13.39594	1.535674	8.723168	0.0000
TCH	10.83792	7.464083	1.452009	0.1545
INF	-12.32074	8.406103	-1.465690	0.1507
IBS	13.59252	17.63632	0.770712	0.4455
R-squared	0.879683	Mean dependent var		619.3561
Adjusted R-squared	0.867342	S.D. dependent var		913.5441
S.E. of regression	332.7329	Akaike info criterion		14.55920
Sum squared resid	4317736.	Schwarz criterion		14.76195
Log likelihood	-315.3024	Hannan-Quinn criter.		14.63439
F-statistic	71.28563	Durbin-Watson stat		0.863101
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: من إعداد الطالب.

ومن الجدول أعلاه، كانت نتائج النموذج كالتالي:

$$IDE_i = -1132.71 + 13.39GDP + 10.83TCH - 12.32INF + 13.59IBS$$

(-0.99) (8.72) (1.45) (-1.46) (0.77)

$R^2 = 0.879$ $N = 44$ $F = 71.28$

$\overline{R^2} = 0.867$ $DW = 0.86$ $Prob = 0.0000$

حيث:

(): القيم الموضوعة بين قوسين تمثل الإحصائية t؛

N: عدد المشاهدات؛

R^2 : معامل التحديد؛

$\overline{R^2}$: معامل التحديد المصحح؛

DW: إحصائية ديربن واتسون؛

F: إحصائية فيشر؛

Prob: احتمال الخطأ.

أولاً: اختبار معلمات النموذج.

يتم اختبار النموذج من الناحية الاقتصادية، لتحديد مدى مطابقتها للتوقعات المسبقة، ومن الناحية الإحصائية لتحديد مدى معنويتها.

1. الاختبار من الناحية الاقتصادية:

- **الناتج المحلي الإجمالي (GDP):** تدل الإشارة الموجبة في معادلة الانحدار المتعدد على أن العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والناتج المحلي الإجمالي طردية، وتتفق النتيجة مع التوقعات القبلية والمنطق النظرية الاقتصادية، والأثر الحدي للـ GDP يساوي 13.39، أي أن زيادته بوحدة واحدة سوف يزيد من قيمة الاستثمار الأجنبي المباشر بنسبة 13.39%، وهذا المتغير مقبول من الناحية الاقتصادية؛

- **سعر الصرف (TCH):** تدل الإشارة الموجبة في معادلة الانحدار المتعدد على وجود علاقة طردية بين الاستثمار الأجنبي وسعر الصرف، وهذا يوافق منطق النظرية الاقتصادية، حيث كلما زاد سعر الصرف بوحدة واحدة زاد الاستثمار بـ 10.83 وحدة، وهذا المتغير مقبول من الناحية الاقتصادية؛

- **التضخم (INF):** الإشارة السالبة في معادلة الانحدار تدل على وجود علاقة عكسية بين الاستثمار الأجنبي ومعدل التضخم، وهذه نتيجة متفقة مع التوقعات القبلية ومنطق النظرية

الاقتصادية، حيث إذا زاد التضخم بوحدة واحدة، انخفض الاستثمار بـ 12.32 وحدة، ومنه هذا المتغير مقبول من الناحية الاقتصادية؛

- الضريبة على أرباح الشركات (IBS): الإشارة الموجبة في معادلة الانحدار تدل على وجود علاقة طردية بين كل من الضريبة على أرباح الشركات والاستثمار الأجنبي، وهذا لا يوافق التوقعات القبلية ولا منطق النظرية الاقتصادية، حيث إذا زاد معدل الضريبة بوحدة واحدة، زاد معدل الاستثمار الأجنبي بـ 13.59 وحدة، وهذا مرفوض من الناحية الاقتصادية.

2. الاختبار من الناحية الإحصائية:

يوجد نوعان من الاختبارات الإحصائية:

❖ اختبار كل معلمة من معاملات النموذج على حدى:

يستعمل اختبار t لتقييم معنوية تأثير المتغيرات المفسرة على المتغير التابع في نموذج الانحدار الخطي المتعدد.

عند مستوى 5%، نقارن الإحصائية t ، فإذا كانت أكبر من 1.68 بالقيمة المطلقة، نقبل الفرضية البديلة (H_1)، ونرفض فرضية العدم.

- من أجل المعامل (β_0) الثابت، نلاحظ أن قيمة t تساوي (-0.99)، ومنه نرفض الفرضية البديلة، ونقبل فرضية العدم، أي أنه ليس للإحصائية أي معنوية؛

- من أجل المعامل (β_1) للمتغير التفسيري للنتائج المحلي الأجنبي، قيمة t المحسوبة تساوي 8.72 وهي أكبر تماماً من 1.68، ومنه نقبل الفرضية البديلة، أي أن للنتائج المحلي الإجمالي معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%؛

- من أجل المعامل (β_2) للمتغير التفسيري سعر الصرف الحقيقي، قيمة t المحسوبة تساوي 1.45، وهي أقل من t الجدولية، ومنه نقبل فرضية العدم، أي أنه ليس للمتغير أي معنوية إحصائية؛

- من أجل المعامل (β_3) للمتغير التفسيري معدل التضخم، قيمة t المحسوبة تساوي (-1.46) وهي أقل من t الجدولية، ومنه نقبل فرضية العدم، أي أنه ليس للمتغير أي معنوية إحصائية؛

- من أجل المعامل (β_4) للمتغير التفسيري الضريبة على أرباح الشركات، قيمة t المحسوبة تساوي (0.77)، وهي أقل من t الجدولية، ومنه نقبل فرضية العدم، أي أنه ليس للمتغير أي معنوية إحصائية؛

مما سبق، يمكن القول إنه وحسب اختبار ستيودنت، فإن المتغير التفسيري للنتائج المحلي الإجمالي هو الوحيد الذي له معنوية إحصائية عند مستوى 5%.

❖ اختبار المعنوية الكلية للنموذج:

لاختبار المعنوية الكلية للنموذج، نعلم بعض المعايير الإحصائية لمعرفة مدى جودة توفيق النموذج.

- معامل التحديد R^2 : يقدر معامل التحديد بـ 0.879، وهذا ما يدل على أن (87.9%) من التغير الناتج مفسر من طرف المتغيرات المستقلة (النتائج المحلي الإجمالي، سعر الصرف الحقيقي التضخم، الضريبة على أرباح الشركات)، وهذا ما يدل على وجود ارتباط قوي بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، ما يعني أن النموذج جيد ومقبول؛

- إحصائية فيشر F:

لدينا F المحسوبة تساوي 71.28، أما الجدولية فيشير جدول فيشر عند درجة حرية البسط $k=4$ ، ودرجة حرية المقام ($n-k-1=39$) نجد: $F_{39}^4 = 2.62$ وبما أن F المحسوبة أكبر من الجدولية، فسوف نرفض فرضية العدم، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود على الأقل عنصر واحد لا يساوي الصفر، ومنه النموذج ككل له معنوية؛

❖ اختبار وجود التعدد الخطي:

من بين فرضيات النموذج الخطي المتعدد، عدم وجود التعدد الخطي بين المتغيرات المستقلة، وللتأكد نعتمد اختبار فريش Frisch والتحقق من ذلك:

إن اختبار فريش ينص على أن يتم اختبار كل متغير مفسر على حدى، وذلك لمعرفة مدى تأثير كل متغير على المتغير التابع.

- انحدار الاستثمار الأجنبي المباشر (IDE) على الناتج المحلي الإجمالي (GDP):

$$\begin{aligned}
 IDE_i &= -412.61 + 15.49GDP \\
 &\quad (-4.52) \quad (14.47) \\
 R^2 &= 0.832 \quad N = 44 \quad F = 209.40 \\
 \overline{R^2} &= 0.828 \quad DW = 0.63 \quad Prob = 0.0000
 \end{aligned}$$

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق رقم (03).

من خلال النموذج، نلاحظ أن الاستثمار الأجنبي المباشر يرتبط بعلاقة طردية مع الناتج المحلي الإجمالي، وهو ما يتوافق مع التوقعات القبلية، ما يثبت أن للمعامل β_1 معنوية اقتصادية، أما فيما يتعلق بالناحية الإحصائية، فيتم قبول معلمة الناتج المحلي الإجمالي، لأن إحصائية ستودنت $t=14.47$ أكبر من القيمة الجدولية المقدره بـ 1.68، ومعامل التحديد $R^2=83.2\%$ ، مما يؤكد وجود ارتباط خطي قوي بين المتغير المستقل والمتغير التابع، كما أن إحصائية فيشر $F=209.40$ وهي أكبر من F الجدولية المقدره بـ 4.07 بدرجة حرية (1,42)، وبمستوى معنوية 5%، ومنه فالمعامل β_1 يتمتع بمعنوية اقتصادية وإحصائية؛

- انحدار IDE على TCH:

$$\begin{aligned}
 IDE_i &= -112.34 + 21.12TCH \\
 &\quad (-0.80) \quad (7.11) \\
 R^2 &= 0.546 \quad N = 44 \quad F = 50.66 \\
 \overline{R^2} &= 0.535 \quad DW = 0.25 \quad Prob = 0.0000
 \end{aligned}$$

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق رقم (03).

من خلال النموذج، نلاحظ أن الاستثمار الأجنبي المباشر يرتبط بعلاقة طردية مع سعر الصرف الحقيقي، وهو ما يتوافق مع التوقعات القبلية، ما يثبت أن للمعامل β_2 معنوية اقتصادية، أما فيما يتعلق بالناحية الإحصائية، فيتم قبول معلمة الناتج المحلي الإجمالي، لأن إحصائية ستودنت $t=7.11$

أكبر من القيمة الجدولية المقدره بـ 1.68، ومعامل التحديد $R^2=53.5\%$ ، مما يؤكد وجود ارتباط خطي متوسط بين المتغير المستقل والمتغير التابع، كما أن إحصائية فيشر $F=50.66$ وهي أكبر من F الجدولية المقدره بـ 4.07 بدرجة حرية (1,42)، وبمستوى معنوية 5%، ومنه فالمعامل β_2 يتمتع بمعنوية اقتصادية وإحصائية؛

- انحدار IDE على INF:

$$\begin{array}{l}
 IDE_i = 1041.66 - 45.21INF \\
 \quad (5.21) \quad (-2.75) \\
 R^2 = 0.152 \quad N = 44 \quad F = 7.58 \\
 \overline{R^2} = 0.132 \quad DW = 0.18 \quad Prob = 0.0086
 \end{array}$$

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (03).

من خلال النموذج، نلاحظ أن الـ IDE يرتبط بعلاقة عكسية مع التضخم INF، وهذا ما يوافق توقعاتنا، إذن فالمعامل β_3 معنوية اقتصادية، أما من الناحية الإحصائية، فنجد أن $t=2.75$ بالقيمة المطلقة وهي أكبر من القيمة الجدولية المقدره بـ 1.68، ومعامل التحديد $R^2=15.2\%$ ، مما يؤكد وجود ارتباط خطي ضعيف جدا بين المتغير المستقل والمتغير التابع، كما أن إحصائية فيشر $F=7.58$ وهي أكبر من F الجدولية المقدره بـ 4.07 بدرجة حرية (1,42)، وبمستوى معنوية 5%، ومنه فالمعامل β_3 يتمتع بمعنوية اقتصادية وإحصائية؛

- انحدار الـ IDE على الـ IBS:

$$\begin{array}{l}
 IDE_i = 2707.47 - 47.33IBS \\
 \quad (9.12) \quad (-7.39) \\
 R^2 = 0.565 \quad N = 44 \quad F = 54.73 \\
 \overline{R^2} = 0.555 \quad DW = 0.27 \quad Prob = 0.0000
 \end{array}$$

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (03).

من خلال النموذج، نلاحظ أن الـ IDE يرتبط بعلاقة عكسية مع معدل الضريبة على أرباح الشركات IBS، وهذا ما يوافق توقعاتنا، إذن فللمعامل β_4 معنوية اقتصادية، أما من الناحية الإحصائية، فنجد أن $t=7.39$ بالقيمة المطلقة وهي أكبر من القيمة الجدولية المقدره بـ 1.68 ومعامل التحديد $R^2=56.5\%$ ، مما يؤكد وجود ارتباط خطي متوسط بين المتغير المستقل والمتغير التابع، كما أن إحصائية فيشر $F=54.73$ وهي أكبر من F الجدولية المقدره بـ 4.07 بدرجة حرية (1,42)، وبمستوى معنوية 5%، ومنه فالمعامل β_4 يتمتع بمعنوية اقتصادية وإحصائية.

بعد إجراء الانحدار للمتغير التابع على المتغيرات المستقلة كل معادلة على حدى، نختار الآن معادلة الانحدار التي تعطي أفضل النتائج وعلى أساس عدة اختبارات، وهي مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم(4.3): اختيار معادلة الانحدار التي تعطي أفضل النتائج.

R^2	المعنوية الاقتصادية	S.E of Reg	Schwarz criterion	Akaike criterion	إحصائية F	إحصائية t	النموذج
0.832	نعم	377.81	14.83	14.75	209.40	14.47	2
0.546	نعم	622.31	15.83	15.74	50.66	7.11	3
0.152	نعم	850.72	16.45	16.37	7.58	2.75	4
0.565	نعم	609.07	15.78	15.70	54.73	7.39	5

المصدر: من إعداد الطالب.

من خلال الجدول، نلاحظ أن معادلة الانحدار الأفضل، والتي تعطي أفضل النتائج هي معادلة النموذج الثاني فهي الأحسن سواء من حيث إحصائية ستيودنت أو فيشر أو معامل التحديد أو الخطأ المعياري، أو حتى من معيار أكايك (Akaike info criterion)، أو معيار شوارتس (Schwarz criterion).

ومنه نختار النموذج الثاني، وعلى أساسه يتم إدخال البيانات تدريجيا، وفحص أثرها على الأخطاء المعيارية ومعامل التحديد، وتلخص هذه النماذج في الجدول التالي:

الجدول (5.3): حساب أهمية المتغير المستقل المضاف.

النموذج	الثابت	GDP	TCH	INF	IBS	R ²	R ²	F	S.E reg
2 IDE=F(GDP)	-412.61 (-4.52)	15.49 (14.47)	-	-	-	0.832	0.828	209.40	377.81
6 IDE=F(GDP,TCH)	-463.18 (-5.36)	12.91 (9.59)	6.43 (2.84)	-	-	0.860	0.853	126.36	349.53
7 IDE=F(GDP,INF)	-181.06 (-1.52)	14.76 (14.37)	-	-19.56 (-2.79)	-	0.859	0.852	125.62	350.41
8 IDE=F(GDP,IBS)	196.55 (0.57)	13.37 (8.62)	-	-	-10.60 (-1.84)	0.845	0.838	112.40	367.43
9 IDE=F(GDP,TCH,INF)	-263.57 (-2.25)	12.74 (9.98)	5.34 (2.43)	-16.14 (-2.38)	-	0.877	0.868	95.82	331.04
10 IDE=(GDP,TCH,IBS)	-2206.45 (-2.51)	14.20 (9.78)	17.54 (2.93)	-	28.83 (1.99)	0.873	0.863	91.69	337.47
11 IDE=F(GDP,INF,IBS)	446.27 (1.37)	12.58 (8.68)	-	-19.80 (-2.94)	-10.87 (-2.06)	0.873	0.863	91.80	337.31

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج Eviews.

من الجدول أعلاه، يمكن ملاحظة أن كل النماذج لها معنوية إحصائية t ، لذا سيتم اعتماد معيار كل من أكايك (Akaike info criterion)، أو معيار شوارتس (Schwarz criterion)، وذلك من أجل المفاضلة بينها واختيار أحسن نموذج من الجدول الموالي:

الجدول رقم (6.3): اختيار أحسن نموذج من بين النماذج لدالة الاستثمار الأجنبي المباشر.

النموذج	إحصائية F	Akaike criterion	Schwarz criterion	S.E of Reg	المعنوية الاقتصادية	R ²
النموذج 2	209.40	14.75	14.83	377.81	نعم	0.832
النموذج 6	126.36	14.61	14.73	349.53	نعم	0.860
النموذج 7	125.62	14.62	14.74	350.41	نعم	0.859
النموذج 8	112.40	14.83	14.76	367.43	نعم	0.845
النموذج 9	95.82	14.52	14.69	331.04	نعم	0.877
النموذج 10	91.69	14.56	14.72	337.47	نعم	0.873
النموذج 11	91.80	14.56	14.72	337.31	نعم	0.873

المصدر: من إعداد الطالب.

ومنه، نلاحظ من الجدول، وحسب قيم أكايك وشوارتس، أن النموذج التاسع هو أحسن نموذج يمكن أن يعطي أفضل النتائج، فهو الأحسن في جميع القيم الإحصائية تقريبا، ويكون هو النموذج المعتمد لقياس التنبؤات في العنصر الموالي.

ثانيا: اختبار التنبؤ.

رغم أن معلمات النموذج التاسع ذات معنوية إحصائية كبيرة، إلا أن مقدرة النموذج قد تكون محدودة، ولمعرفة ذلك، نستعين بمعيار عدم التساوي لثايل، وهذا كما في الشكل المدرج في الملحق رقم (04).

1. قياس مقدرة النموذج على التنبؤ:

من الشكل، نلاحظ أن معامل عدم التساوي لثايل يساوي (0.147)، وهو قريب من الصفر ما يشير إلى أن النموذج يتمتع بمعنوية جيدة، كما وأن قيمة معامل الارتباط بين السلسلة الحقيقية والسلسلة المحاكاة، يساوي (96.7%)، وهو ما يدل على وجود تنبؤ جيد.

2. استعمال النموذج التاسع للتنبؤ:

قبل القيام بعملية التنبؤ، نقوم بمقارنة القيم الفعلية مع القيم المقدرة، وهذا من خلال تعويض قيم المؤشرات، نحصل على القيم المقدرة لمؤشر IDE خلال الفترة (1970-2013).

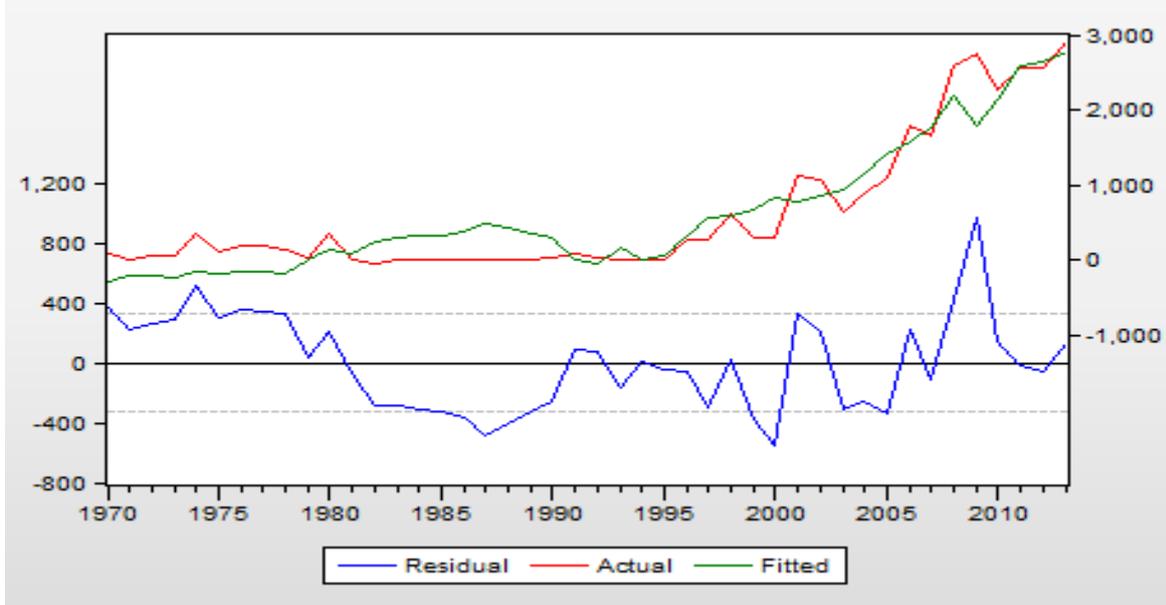
الجدول رقم(7.3): مقارنة القيم المقدرة مع القيم الفعلية ل IDE.

obs	Actual	Fitted	Residual	Residual Plot
1970	80.1200	-281.835	361.955	
1971	0.60000	-215.058	215.658	
1972	41.4900	-212.516	254.006	
1973	51.0000	-230.827	281.827	
1974	358.000	-148.753	506.753	
1975	119.000	-177.008	296.008	
1976	187.000	-167.546	354.546	
1977	178.450	-167.680	346.130	
1978	135.150	-189.205	324.355	
1979	25.6900	-2.51810	28.2081	
1980	348.670	143.019	205.651	
1981	13.2100	88.1089	-74.8989	
1982	-53.5700	231.502	-285.072	
1983	0.42000	287.599	-287.179	
1984	0.80000	316.414	-315.614	
1985	0.40000	332.413	-332.013	
1986	5.32000	373.554	-368.234	
1987	3.71000	492.836	-489.126	
1988	13.0200	425.695	-412.675	
1989	12.0900	335.960	-323.870	
1990	40.0000	306.231	-266.231	
1991	80.0000	-0.11061	80.1106	
1992	30.0000	-46.2182	76.2182	
1993	0.00000	166.221	-166.221	
1994	0.00000	-3.02951	3.02951	
1995	0.00000	42.6767	-42.6767	
1996	270.000	325.730	-55.7303	
1997	260.000	566.114	-306.114	
1998	606.600	584.461	22.1392	
1999	291.600	669.305	-377.705	
2000	280.100	831.228	-551.128	
2001	1107.90	778.400	329.500	
2002	1065.00	862.640	202.360	
2003	633.700	945.876	-312.176	
2004	881.900	1144.94	-263.036	
2005	1081.10	1421.49	-340.393	
2006	1795.40	1578.45	216.955	
2007	1661.80	1770.70	-108.904	
2008	2593.60	2175.05	418.552	
2009	2746.40	1780.69	965.709	
2010	2264.00	2125.11	138.887	
2011	2571.00	2590.17	-19.1724	
2012	2571.00	2629.73	-58.7261	
2013	2900.00	2771.66	128.338	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج Eviews.

من خلال الجدول، نلاحظ أن القيم المقدرة باستعمال النموذج المتحصل عليه قريبة من القيم الفعلية، حيث تراوحت بين التقارب والتباعد خلال بداية الفترة، وكانت القيم متناسبة بالزيادة والنقصان، ويظهر هذا أكثر من خلال الشكل التالي الممثل لمنحنى القيم الفعلية والمقدرة.

الشكل رقم (1.3): مقارنة القيم المقدرة مع القيم الفعلية ل IDE.



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج Eviews.

3. القيام بعملية التنبؤ:

من أجل التنبؤ بقيم المتغير IDE، يجب التنبؤ أولاً بقيم كل من: GDP، TCH، و INF.

- التنبؤ بـ GDP:

بافتراض أن قيم المتغيرات ستستمر في التزايد على نفس النمط، فإننا نستعمل معادلة الاتجاه العام

$$GDP = 66.59 + 3.36t$$

كما يلي:

علماً أن t يمثل القيمة المعبرة عن السنوات.

الجدول رقم (8.3): قيم GDP المتنبأ بها.

السنوات	2014	2015	2016
قيم GDP المتنبأ بها	224.51	231.23	237.95

المصدر: من إعداد الطالب.

- التنبؤ بقيم **TCH**:

$$TCH = 34.63 + 2.21t$$

نستعمل معادلة الاتجاه العام كما يلي:

الجدول رقم (9.3): قيم **TCH** المتنبأ بها.

السنوات	2014	2015	2016
قيم TCH المتنبأ بها	138.5	142.92	147.34

المصدر: من إعداد الطالب.

- التنبؤ بقيم **INF**:

$$INF = 9.33 - 0.09t$$

نستعمل معادلة الاتجاه العام كما يلي:

الجدول رقم (10.3): قيم **INF** المتنبأ بها.

السنوات	2014	2015	2016
قيم INF المتنبأ بها	5.1	4.92	4.74

المصدر: من إعداد الطالب.

بعد القيام بعملية التنبؤ للمتغيرات المستقلة، نقوم الآن بعملية التنبؤ للمتغير التابع **IDE**، وذلك

بتعويض القيم المتحصل عليها من الجداول الثلاث الأخيرة، في معادلة النموذج التاسع التالية:

$$IDE = -263.57 + 12.74GDP + 5.34TCH - 16.14INF$$

وبالتعويض، نحصل على قيم **IDE** المتنبأ بها في الجدول التالي:

الجدول رقم (11.3): قيم **IDE** المتنبأ بها.

السنوات	2014	2015	2016
قيم IDE المتنبأ بها	3253.96	3366.08	3478.20

المصدر: من إعداد الطالب.

نلاحظ من جدول التنبؤات الأخير الخاص بقيم **IDE**، أن قيمة الاستثمار الأجنبي المباشر في تزايد خلال

السنوات الثلاث المستقبلية ما بين (2014-2016).

خلاصة الفصل:

لقد تناولنا في هذا الفصل دراسة قياسية عن الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر، من خلال التعرف على منهجية الاقتصاد القياسي، ونموذج الانحدار الخطي المتعدد، وكذا تحليله والبعض المشاكل التي قد يواجهها، وحاولنا تطبيق ما تعرفنا عليه من خلال بناء نموذج قياسي، يحدد أثر المؤشرات الاقتصادية الكلية على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر، من أجل الوصول لأهم هذه المؤشرات ومعرفة نوع العلاقة بين المتغير التابع، والمتغيرات المستقلة، وقد استعملنا نموذج الانحدار الخطي المتعدد وتوصلنا في النهاية على النتائج التالية:

- وجود علاقة خطية بين الاستثمار الأجنبي المباشر والمؤشرات الاقتصادية؛
- مؤشرات: الناتج المحلي الإجمالي، سعر الصرف الحقيقي، والتضخم ذات معنوية إحصائية واقتصادية في النموذج؛
- تحقق كل الفرضيات، ما عدا العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر، ومعدل الضريبة على أرباح الشركات، التي جاءت عكس التوقعات في النظرية الاقتصادية؛
- استقرار النموذج المتحصل عليه؛
- للنموذج المتحصل عليه قدرة جيدة من التنبؤ.

الخاتمة

الختام

يعتبر الاستثمار الأجنبي المباشر أحد أهم المتغيرات الاقتصادية التي تم تناولها في مختلف النظريات الاقتصادية، وذلك بهدف البحث في التوازنات الاقتصادية الكلية، وقد عرف الاستثمار اهتماما واسعا في العقد الأخير من الزمن، من طرف العديد من الدول، حيث ظهرت الحاجة إليه من طرف الدول النامية على غرار الدول المتقدمة، وذلك نظرا لما له من فوائد اقتصادية واجتماعية تعود على البلد المضيف ومن أجل الظفر بهذه الفوائد، تحاول عدة دول استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر إليها باستعمال عدة إجراءات، وأدوات تخفف من وطأة التكاليف التي قد يتحملها المستثمر الأجنبي من جهة، ومن جهة أخرى توفر له المجال والبيئة المناسبين لتحقيق نشاطه الاستثماري، مما يجعله يقبل على الاستثمار.

ولهذا، فإن الجزائر قد عرفت منذ تسعينات القرن الماضي تحولا في توجهات السياسات الاقتصادية من رفض للاستثمار الأجنبي المباشر، إلى تشجيعه، بعد تزايد الاقتناع بأهمية الدور الذي يلعبه هذا النوع من الاستثمار في عملية التنمية الاقتصادية، سواء من حيث كونه مصدرا مستقرا نسبيا للتمويل مقارنة بالمصادر الأخرى، أو من حيث كونه وسيلة هامة لتوفير فرص التشغيل، ونقل تكنولوجيا الإنتاج، وتحديث الصناعات المحلية، وتطوير القدرات التنافسية التصديرية للاقتصاد.

وكان من أبرز التحولات، إدخال التعديلات على قوانين الاستثمار، وتوقيع العديد من الاتفاقيات الدولية، والقيام بعدة إصلاحات اقتصادية ومالية وتشريعية، بهدف تحسين المؤشرات الاقتصادية الكلية ومن أجل تهيئة المناخ الاستثماري الملائم، لاستقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر، رغم إدراك أن هذا النوع من الاستثمار لا يشكل البديل عن الاستثمار المحلي، أو الادخار المحلي، بل يمثل المكمل له وأن هذا النوع من الاستثمار، يحمل بعض الآثار السلبية الضارة باقتصاد البلد المضيف، والتي تظهر كنتيجة لإزاحة جزء مهم من عملية الإنتاج والاستثمار.

ونتيجة لتزايد تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، خاصة في الدول النامية، حيث يعد حافزا للتنمية، فإن معظم الدول تعمل على خلق المناخ المناسب لجذب هذه الاستثمارات، ومن هنا تمثل

الختام

الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في معرفة المؤشرات الاقتصادية الكلية التي تؤثر على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر، وهذا باستعمال الاقتصاد القياسي وبناء نموذج قياسي، واختبار هذا النموذج الذي يبرز دور المؤشرات في تفسير تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، حيث يساعد في تحديد السياسة الاقتصادية المناسبة، ومن هنا جاء موضوع دراسة هذه العلاقة على مستوى الجزائر خلال الفترة 1970-2013.

اختبار الفرضيات:

لقد استند البحث على مجموعة من الفرضيات، وحاولنا اختبارها خلال الدراسة، ومنه يتضح لنا:

1- **الفرضية الأولى:** من خلال التطور الذي عرفه الاستثمار الأجنبي المباشر في العالم، وتأثيراته على مختلف الدول المستضيفة له، يتأكد لنا أن الاستثمار يعتبر من أهم مصادر التمويل الخارجي، نظرا لما يمكن أن يقدمه لاقتصاد البلد المضيف، خاصة إذا كان من الدول النامية، حيث أن كل المزايا التي يأتي بها من توظيف، ونقل للتكنولوجيا، وغيرها، يمكن أن يرفع من مستوى اقتصاد البلد المضيف وهو ما يؤثر على نسبة النمو بالزيادة؛

2- **الفرضية الثانية:** من خلال ما تطرقنا إليه في الفصل الثاني من الدراسة، يظهر جليا أن الجزائر لم تصل إلى الحد المطلوب من نصيبها في الاستثمار الأجنبي المباشر، حيث أن البيانات أثبتت ضعف الألبال للاستثمار في الجزائر، إذ ورغم الإمكانيات المتوفرة، إلا أن قيمة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر لا تزال ضعيفة، ولم ترق إلى مستوى هاته الإمكانيات؛

3- **الفرضية الثالثة:** من الدراسة القياسية في الفصل الثالث، ينتج لنا أن الاستثمار الأجنبي المباشر يتأثر أساسا بكل من الناتج المحلي الإجمالي، سعر الصرف الحقيقي، ومعدل التضخم، فيما جاء تأثير معدل الضريبة على أرباح الشركات منافيا لمنطق النظرية الاقتصادية.

الختام

النتائج:

مما تم تناوله في فصول الدراسة الثلاث، يمكن الخروج بالنتائج التالية:

- وجود علاقة خطية بين كل من الاستثمار الأجنبي المباشر، والمؤشرات الاقتصادية الكلية المتمثلة في: الناتج المحلي الإجمالي، سعر الصرف الحقيقي، ومعدل التضخم، حيث أثبتت حسب الدراسة القياسية، تأثيرها على قيم الاستثمار الأجنبي المباشر، ومتوافقة مع منطوق النظرية الاقتصادية؛
- تعتبر المؤشرات الاقتصادية الكلية، عوامل ضرورية لجذب الاستثمار، لكنها غير كافية، حيث نجد: البيروقراطية، الرشوة، الطابع الإداري، وضعف هيكل الاستقبال... إلخ، من أهم معوقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر؛
- إن العلاقة الخطية الناتجة بين المتغير التابع، والمتغيرات المستقلة، أثبتت أن (87.7%) من التغير الحاصل في الاستثمار الأجنبي المباشر، مفسر بالتغيرات الحاصلة في الناتج المحلي الإجمالي سعر الصرف الحقيقي، ومعدل التضخم، والنسبة المتبقية منه (الاستثمار الأجنبي المباشر)، مفسرة بمتغيرات أخرى؛
- من خلال النموذج الناتج، نجد أن المؤشرات الاقتصادية المؤثرة تتماشى والنظرية الاقتصادية حيث إذا زاد الناتج المحلي الإجمالي بـ 1%، فإن الاستثمار الأجنبي المباشر سيرتفع بـ 12.74% أما إذا زاد سعر الصرف الحقيقي بـ 1%، فإن الاستثمار الأجنبي المباشر سيزيد بـ 5.34%، في حين لو انخفض معدل التضخم بـ 1%، فإن الاستثمار الأجنبي المباشر سيرتفع بـ 16.14%؛
- نجد أن الناتج المحلي الإجمالي أكثر المؤشرات الاقتصادية تأثيراً على الاستثمار الأجنبي المباشر.

التوصيات:

- بناء على ما تقدم، يمكن اقتراح بعض التوصيات، والتي تقوم على نتائج الدراسة:
- ضرورة الإصلاح الإداري وإعادة تأهيل الإدارة الجزائرية، للقضاء على مظاهر الفساد، والمتمثل أساساً في البيروقراطية والرشوة؛

الخاتمة

- تحسين شفافية التشريعات الخاصة بالاستثمار، ووضع قراءة وحيدة ومفهومة لتشريعات الاستثمار؛
- إنشاء قاعدة بيانات إحصائية، من أجل توحيد مصادرها، وإسنادها إلى هيئة رسمية واحدة مع ضرورة تحديثها؛
- ضرورة تشجيع كل أنواع الاستثمار الأجنبي المباشر، للاستفادة من الخبرات والتكنولوجيا والتقليل من التكاليف الإنتاجية؛
- العمل على توجيه الاستثمار الأجنبي إلى القطاعات غير النفطية، كالزراعة والصناعة، ومحاولة الفصل التدريجي بين اقتصاد الدولة وموارد البترول.

آفاق الدراسة:

- من خلال دراسة العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر، وبعض المؤشرات الاقتصادية الكلية، يمكن توسيع وتطوير الدراسة إلى:
- دراسة العلاقة السببية بين الاستثمار الأجنبي المباشر، والمؤشرات الاقتصادية الكلية؛
- محاولة إدخال المتغيرات الكيفية (غير الكمية كالمؤثرات السياسية والاجتماعية)، والتي تؤثر على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر؛
- دراسة تحليلية للاستثمار الأجنبي المباشر، باستعمال نماذج الانحدار الذاتي.

المراجع

الكتب

- 1- أبو قحف عبد السلام، اقتصاديات الاستثمار الدولي، المكتب العربي الحديث، الطبعة الثانية الإسكندرية، مصر، 1991.
- 2- أبو قحف عبد السلام، اقتصاديات الأعمال والاستثمار الدولي، دار الجامعة الجديدة، مصر 2003.
- 3- أبو قحف عبد السلام، نظريات التدويل وجدوى الاستثمارات الأجنبية، مؤسسة شباب الجامعة الإسكندرية، مصر 2001.
- 4- البواب سعيد، الثورة العلمية التكنولوجية المعاصرة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، 1999.
- 5- السامرائي دريد محمود، الاستثمار الأجنبي المعوقات والضمانات القانونية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت لبنان، الطبعة الأولى، 2006.
- 6- تومي صالح، مدخل لنظرية القياس الاقتصادي، الجزء الأول، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2011.
- 7- تومي صالح، مدخل لنظرية القياس الاقتصادي، الجزء الثاني، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010.
- 8- تومي عبد الرحمن، واقع وآفاق الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر، مجلة دراسات اقتصادية، العدد الثامن، الجزائر، 2006.
- 9- جيلالي جلاطو، الإحصاء التطبيقي مع تمارين ومسائل محلولة، دار الخلدونية، الطبعة الأولى، الجزائر 2007.
- 10- حردان طاهر حيدر، مبادئ الاستثمار، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1997.
- 11- حسب الله محمد أميرة، محددات الاستثمار الأجنبي المباشر وغير المباشر في البيئة الاقتصادية دراسة مقارنة (تركيا، مصر، كوريا الجنوبية)، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004.
- 12- س. ميرونوف، ترجمة علي مقلد تقني عبد الحسين، الأطروحات الخاصة بتطور الشركات متعددة الجنسيات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1986.

المراجع

- 13- شبايكي سعدان، تقنيات المحاسبة حسب المخطط الوطني المحاسبي، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائرية، 1997.
- 14- عبد السلام رضا، محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في عصر العولمة، المكتبة العصرية، المنصورة مصر، 2007.
- 15- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005.
- 16- عبد المقصود مبروك نزيه، الآثار الاقتصادية للاستثمارات الأجنبية، دار الفكر الجامعي، مصر 2007.
- 17- عطية طاهر مرسي، إدارة الأعمال الدولية، دار النهضة العربية، الطبعة الثانية، القاهرة، مصر 2001.
- 18- قدي عبد المجيد، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية دراسة تحليلية تقييمية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الثانية، 2005.

المذكرات والأطروحات

- 1- بيوض محمد العيد، تقييم أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في الاقتصاديات المغاربية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2011.
- 2- حتحات محمد رضا، دراسة اقتصادية قياسية لمحددات الاستثمار الأجنبي في الجزائر، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في الاقتصاد والإحصاء التطبيقي، المعهد الوطني للتخطيط والإحصاء، الجزائر، 2007.
- 3- خوازم حمزة، فعالية الحوافز في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الدول النامية -دراسة حالة الجزائر-، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، جامعة الوادي، الجزائر 2013.

المراجع

- 4- سحنون فاروق، قياس أثر بعض المؤشرات الكمية للاقتصاد الكلي على الاستثمار الأجنبي المباشر، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، 2010.
- 5- سعيد هتهات، دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 29/04/2006.
- 6- طير عبد الحق، واقع الاستثمار الأجنبي المباشر وتحدياته في الدول العربية، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في الاقتصاد التطبيقي، المركز الجامعي بالوادي، 2012/2011.
- 7- عمار زودة، محددات الاستثمار الأجنبي المباشر دراسة حالة الجزائر، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في الغدارة المالية، جامعة منتوري، قسنطينة، 2008/2007.
- 8- غزال خديجة، تقييم أداء الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر حالة قطاع الاتصالات، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2010/2009.
- 9- فضيل فارس، أهمية الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول العربية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2004.
- 10- هدروق أحمد، أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية رسالة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، الجزائر 2011.

المجلات والتقارير

- 1- المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، نشرة ضمان الاستثمار، العدد الفصلي الثالث، الكويت 2006.
- 2- زغدار أحمد، الاستثمار الأجنبي المباشر كشكل من أشكال دعم التحالفات الاستراتيجية لمواجهة المنافسة، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر، العدد 3، 2007.
- 3- محمود بن حمودة وإسماعيل بن قانة، أزمة العقار في الجزائر ودوره في تنمية الاستثمار الأجنبي مجلة الباحث، العدد الخامس، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2007.

المراجع

الأوامر والمراسيم والقوانين

- 1- الأمر 08-06 المؤرخ في 15 جويلية 2006، المعدل والمتمم للأمر 01-03 المتعلق بترقية الاستثمار، الجريدة الرسمية، العدد 47، 2006/07/19.
- 2- الأمر 284/66 المؤرخ في 15/09/1966 المتضمن قانون الاستثمارات، الجريدة الرسمية العدد 80 الصادرة في 17/09/1966.
- 3- الأمر التنفيذي رقم 06-355 المؤرخ في 09 أكتوبر 2006 المتعلق بصلاحيات المجلس الوطني للاستثمار وتشكيلته وتنظيمه وسيره، الجريدة الرسمية، العدد 64، 2006/10/11.
- 4- الأمر التنفيذي رقم 06-356 المؤرخ في 09 أكتوبر 2006 المتعلق بصلاحيات الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار وتنظيمها وسيرها، الجريدة الرسمية، العدد 64، 2006/10/11.
- 5- القانون 90-10 المؤرخ في 14/04/1990 المتعلق بالنقد والقرض، الجريدة الرسمية، العدد 16، الصادرة في 18/04/1990.
- 6- المرسوم 93-12 المؤرخ في 05 أكتوبر 1993، المتعلق بترقية الاستثمار، الجريدة الرسمية العدد 64، 1993/10/10.
- 7- المرسوم التشريعي رقم 93-12 المؤرخ في 05 أكتوبر 1993، المتعلق بترقية الاستثمار الجريدة الرسمية، العدد 64، الصادرة في 10/10/1993.
- 8- المرسوم التنفيذي رقم 01-281، المؤرخ في 24/09/2001، يتعلق بتشكيله المجلس الوطني للاستثمار، وتنظيمه وسيره، الجريدة الرسمية، العدد 55.
- 9- المرسوم التنفيذي رقم 01-282، المؤرخ في 24/09/2001، يتضمن صلاحيات الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، الجريدة الرسمية، العدد 55.

Les ouvrages

- 1- Blomstrom Magnus, The Impact of Foreign Investment on Host Countries, a review of the empirical evidence, Stockholm school of economics, sweden, 1996.
- 2- Bourbonnais Régis, Econométrie, 7e édition, Dunod, Paris, France, 2009.
- 3- Amine Samir ,Accumulation on world scale ,New York ,USA, 1974.
- 4- Bertrand Bellan et Radaha Gouia, Investissements direct étrangers et développement industrielle méditerranéen, édition : Economica, paris, 1998.
- 5- Miller Terry, Highlights of the 2014 index of Economic Freedom, United States of America, 2014.
- 6- Tersen Denis, Jean- Luc Bricout, L'investissement international, édition Armond Colin, 1995.

Les rapports et les sites

- 1- Manuel de FMI, 4^{ème} édition, 1997.
- 2- www.andi.dz
- 3- www.aps.dz
- 4- www.transparency.org

الملاحق

الملحق رقم (01): جمع بيانات المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

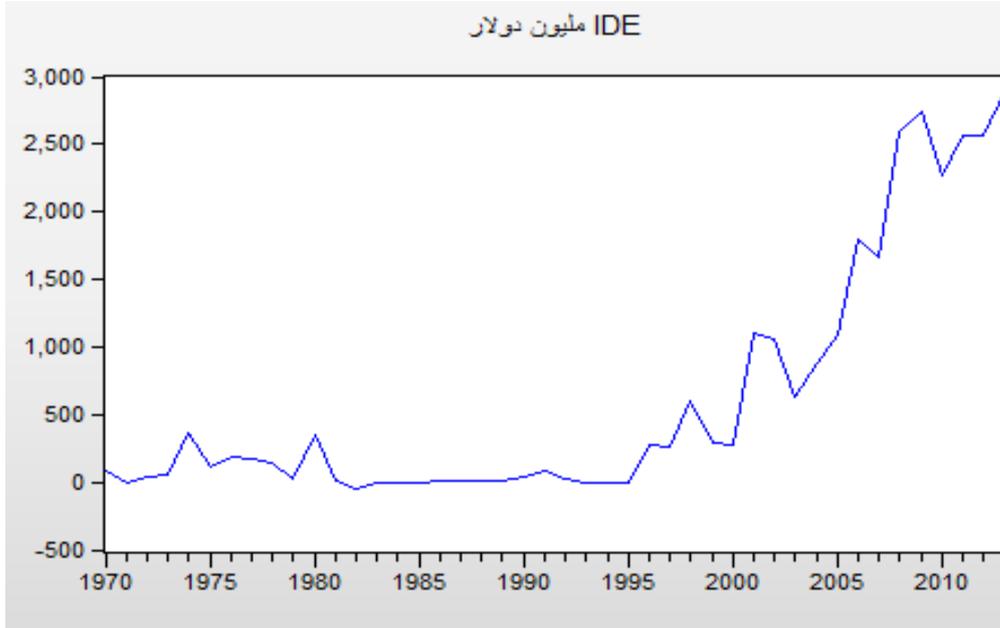
	مليار دولار	%	%	\$/DA	مليون دولار
Année	GDP	INF	IBS	TCH	IDE
1970	4,86	6,59	60	4,93	80,12
1971	5,08	2,63	60	4,91	0,6
1972	6,76	3,66	60	4,49	41,49
1973	8,72	6,17	60	3,97	51
1974	13,21	4,7	60	4,18	358
1975	15,56	8,23	60	3,95	119
1976	17,73	9,43	60	4,17	187
1977	20,97	11,99	60	4,15	178,45
1978	26,36	17,52	60	3,97	135,15
1979	33,24	11,35	60	3,86	25,69
1980	42,35	9,52	60	3,84	348,67
1981	44,35	14,66	60	4,32	13,21
1982	45,2	6,54	60	4,6	-53,57
1983	48,8	5,97	60	4,79	0,42
1984	53,7	8,12	60	4,99	0,8
1985	57,94	10,49	60	5,03	0,4
1986	63,7	12,38	50	4,7	5,32
1987	66,74	7,44	55	4,85	3,71
1988	59,09	5,91	55	5,91	13,02
1989	55,63	9,3	50	7,61	12,09
1990	62,04	16,65	50	8,96	40
1991	45,72	25,89	42	18,47	80
1992	48,01	31,67	42	21,84	30
1993	49,95	20,54	42	23,35	0
1994	42,54	29,05	38	35,06	0
1995	41,77	29,78	38	47,66	0
1996	46,95	18,68	38	54,75	270
1997	48,17	5,73	38	57,71	260
1998	48,19	4,95	38	58,74	606,6
1999	48,64	2,64	30	66,57	291,6
2000	54,79	0,34	30	75,26	280,1
2001	54,75	4,23	30	77,22	1107,9
2002	56,77	1,42	30	79,68	1065
2003	67,87	4,27	30	77,39	633,7
2004	85,33	3,96	30	72,06	881,9
2005	103,2	1,34	25	73,28	1081,1
2006	117,02	2,32	25	72,65	1795,4
2007	134,98	3,68	25	69,9	1661,8
2008	171	4,87	25	63,25	2593,6
2009	137,22	5,74	25	72,65	2746,4
2010	161,21	3,92	25	74,39	2264
2011	199,08	4,53	25	72,94	2571
2012	205,79	8,9	25	77,54	2571
2013	209	3,25	25	79,38	2900

الملاحق

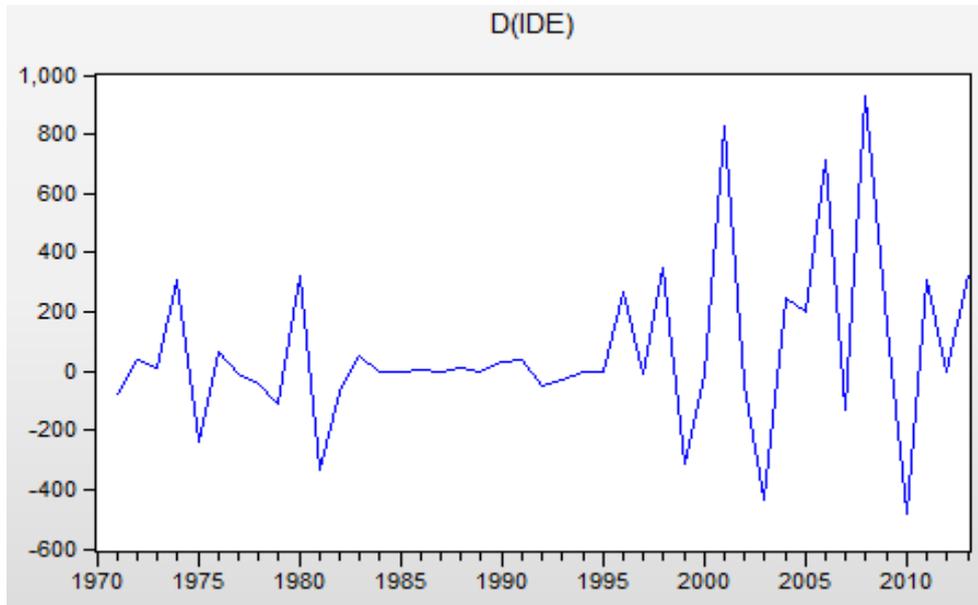
الملحق رقم (02): نتائج اختبار الاستقرارية.

1- السلسلة IDE.

السلسلة غير المستقرة:



- السلسلة المستقرة:



الملاحق

2-السلسلة GDP.

-اختبار ديكي فولر

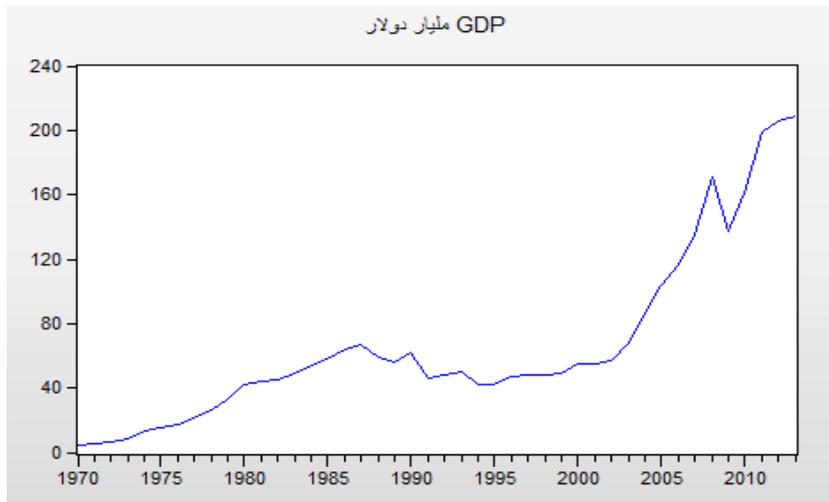
	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.104788	0.9932		
Test critical values:				
1% level	-4.186481			
5% level	-3.518090			
10% level	-3.189732			
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(GDP)				
Method: Least Squares				
Date: 05/11/14 Time: 19:24				
Sample (adjusted): 1971 2013				
Included observations: 43 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP(-1)	-0.006616	0.063136	-0.104788	0.9171
C	-1.208888	3.564160	-0.339179	0.7362
@TREND("1970")	0.289772	0.249852	1.159771	0.2530
R-squared	0.084945	Mean dependent var		4.747442
Adjusted R-squared	0.039193	S.D. dependent var		11.56478
S.E. of regression	11.33589	Akaike info criterion		7.761039
Sum squared resid	5140.094	Schwarz criterion		7.883913
Log likelihood	-163.8623	Hannan-Quinn criter.		7.806351
F-statistic	1.856621	Durbin-Watson stat		2.187435
Prob(F-statistic)	0.169410			

- تقدير النموذج (6) لـ GDP

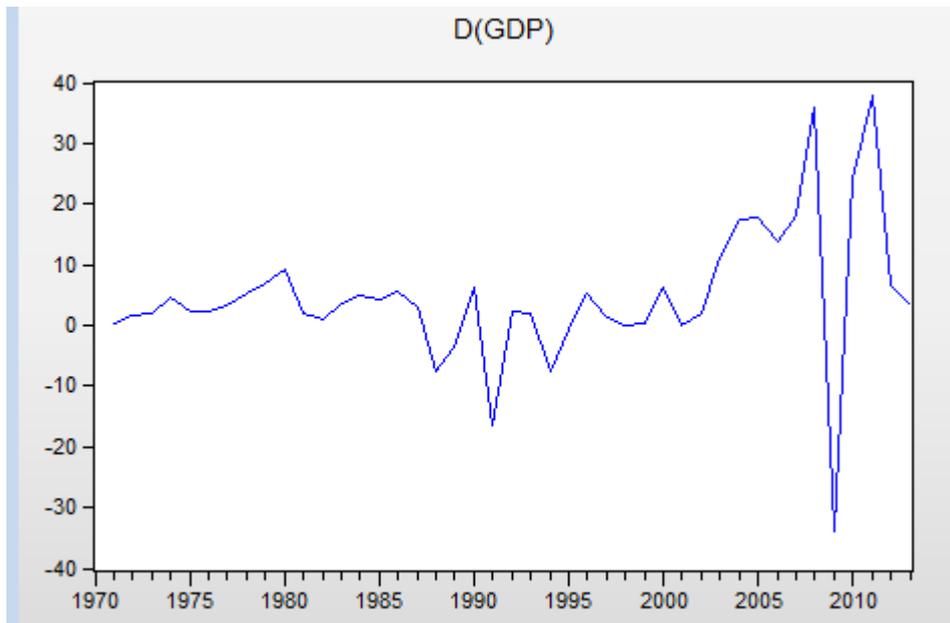
	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.915811	0.0000		
Test critical values:				
1% level	-4.192337			
5% level	-3.520787			
10% level	-3.191277			
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(GDP,2)				
Method: Least Squares				
Date: 05/11/14 Time: 14:55				
Sample (adjusted): 1972 2013				
Included observations: 42 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP(-1))	-1.107067	0.160078	-6.915811	0.0000
C	-1.455574	3.725180	-0.390739	0.6981
@TREND("1970")	0.303246	0.152700	1.985891	0.0541
R-squared	0.550948	Mean dependent var		0.071190
Adjusted R-squared	0.527919	S.D. dependent var		16.61391
S.E. of regression	11.41510	Akaike info criterion		7.776501
Sum squared resid	5081.880	Schwarz criterion		7.900620
Log likelihood	-160.3065	Hannan-Quinn criter.		7.821996
F-statistic	23.92479	Durbin-Watson stat		2.024968
Prob(F-statistic)	0.000000			

الملاحق

- السلسلة غير المستقرة:



- السلسلة المستقرة:



الملاحق

3-السلسلة TCH.

- اختبار ديكي فولر

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.899420	0.6371
Test critical values:		
1% level	-4.192337	
5% level	-3.520787	
10% level	-3.191277	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(TCH)
 Method: Least Squares
 Date: 05/11/14 Time: 19:32
 Sample (adjusted): 1972 2013
 Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCH(-1)	-0.087291	0.045957	-1.899420	0.0651
D(TCH(-1))	0.402763	0.143426	2.808153	0.0078
C	-1.163296	1.493570	-0.778869	0.4409
@TREND("1970")	0.232539	0.118318	1.965377	0.0567
R-squared	0.237855	Mean dependent var		1.773095
Adjusted R-squared	0.177686	S.D. dependent var		4.093654
S.E. of regression	3.712189	Akaike info criterion		5.551513
Sum squared resid	523.6532	Schwarz criterion		5.717006
Log likelihood	-112.5818	Hannan-Quinn criter.		5.612173
F-statistic	3.953091	Durbin-Watson stat		2.030983
Prob(F-statistic)	0.015085			

- تقدير النموذج (6) ل TCH

Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.159328	0.0109
Test critical values:		
1% level	-4.192337	
5% level	-3.520787	
10% level	-3.191277	

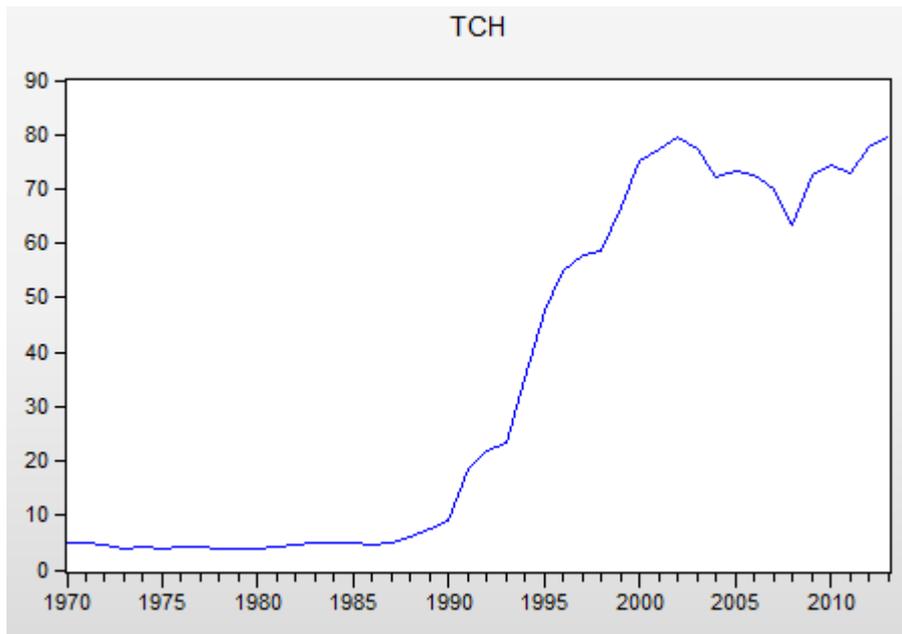
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(TCH,2)
 Method: Least Squares
 Date: 05/11/14 Time: 19:35
 Sample (adjusted): 1972 2013
 Included observations: 42 after adjustments

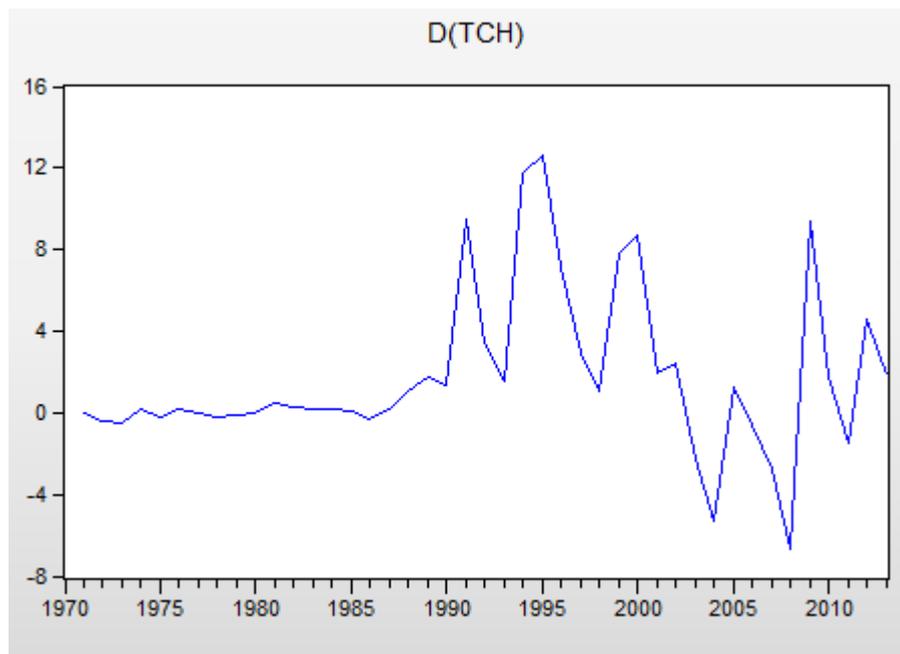
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TCH(-1))	-0.614885	0.147833	-4.159328	0.0002
C	0.499418	1.249955	0.399549	0.6917
@TREND("1970")	0.027017	0.049442	0.546437	0.5879
R-squared	0.307452	Mean dependent var		0.044286
Adjusted R-squared	0.271936	S.D. dependent var		4.493663
S.E. of regression	3.834292	Akaike info criterion		5.594596
Sum squared resid	573.3699	Schwarz criterion		5.718715
Log likelihood	-114.4865	Hannan-Quinn criter.		5.640090
F-statistic	8.656880	Durbin-Watson stat		1.987693
Prob(F-statistic)	0.000774			

الملاحق

- السلسلة غير المستقرة.



- السلسلة المستقرة.



الملاحق

4-السلسلة IBS.

- اختبار ديكي فولر

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.120284	0.5202
Test critical values:		
1% level	-4.186481	
5% level	-3.518090	
10% level	-3.189732	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(INF)
 Method: Least Squares
 Date: 05/11/14 Time: 19:40
 Sample (adjusted): 1971 2013
 Included observations: 43 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.199972	0.094314	-2.120284	0.0402
C	2.863619	1.842425	1.554266	0.1280
@TREND("1970")	-0.047521	0.059632	-0.796909	0.4302
R-squared	0.106000	Mean dependent var		-0.077907
Adjusted R-squared	0.061300	S.D. dependent var		4.956442
S.E. of regression	4.802125	Akaike info criterion		6.043209
Sum squared resid	922.4164	Schwarz criterion		6.166083
Log likelihood	-126.9290	Hannan-Quinn criter.		6.088521
F-statistic	2.371362	Durbin-Watson stat		1.729572
Prob(F-statistic)	0.106353			

- اختبار النموذج (6) لديكي فولر الموسع.

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.017485	0.0001
Test critical values:		
1% level	-4.192337	
5% level	-3.520787	
10% level	-3.191277	

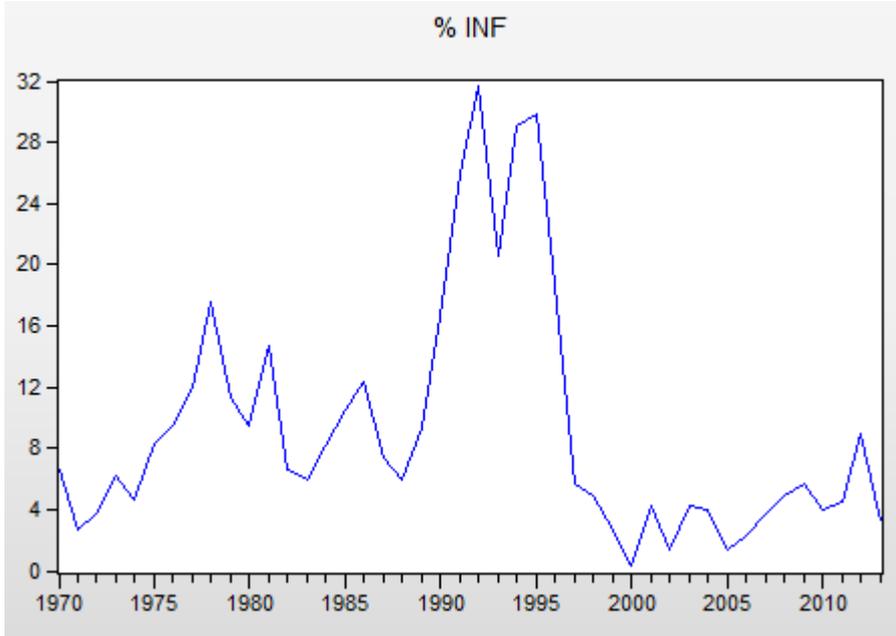
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(INF,2)
 Method: Least Squares
 Date: 05/11/14 Time: 19:42
 Sample (adjusted): 1972 2013
 Included observations: 42 after adjustments

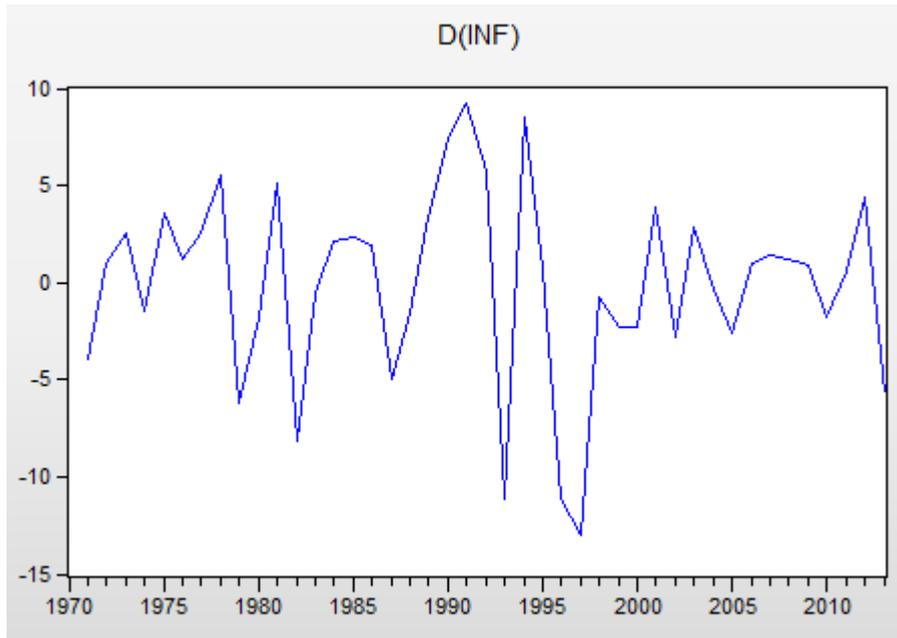
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-0.965231	0.160404	-6.017485	0.0000
C	1.016893	1.650406	0.616147	0.5414
@TREND("1970")	-0.044624	0.064574	-0.691052	0.4936
R-squared	0.483246	Mean dependent var		-0.040000
Adjusted R-squared	0.456746	S.D. dependent var		6.878902
S.E. of regression	5.070147	Akaike info criterion		6.153366
Sum squared resid	1002.549	Schwarz criterion		6.277485
Log likelihood	-126.2207	Hannan-Quinn criter.		6.198861
F-statistic	18.23558	Durbin-Watson stat		1.962149
Prob(F-statistic)	0.000003			

الملاحق

- السلسلة غير المستقرة.



- السلسلة المستقرة.



الملاحق

5-السلسلة IBS.

-اختبار ديكي فولر

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.525558	0.3150
Test critical values:		
1% level	-4.186481	
5% level	-3.518090	
10% level	-3.189732	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(IBS)
 Method: Least Squares
 Date: 05/11/14 Time: 19:51
 Sample (adjusted): 1971 2013
 Included observations: 43 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IBS(-1)	-0.240769	0.095333	-2.525558	0.0156
C	15.97258	6.599029	2.420443	0.0201
@TREND("1970")	-0.275378	0.109200	-2.521777	0.0158
R-squared	0.139790	Mean dependent var		-0.813953
Adjusted R-squared	0.096780	S.D. dependent var		2.630008
S.E. of regression	2.499504	Akaike info criterion		4.737276
Sum squared resid	249.9009	Schwarz criterion		4.860151
Log likelihood	-98.85144	Hannan-Quinn criter.		4.782589
F-statistic	3.250146	Durbin-Watson stat		2.310311
Prob(F-statistic)	0.049214			

- اختبار النموذج (6) لديكي فولر الموسع

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.287165	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.192337	
5% level	-3.520787	
10% level	-3.191277	

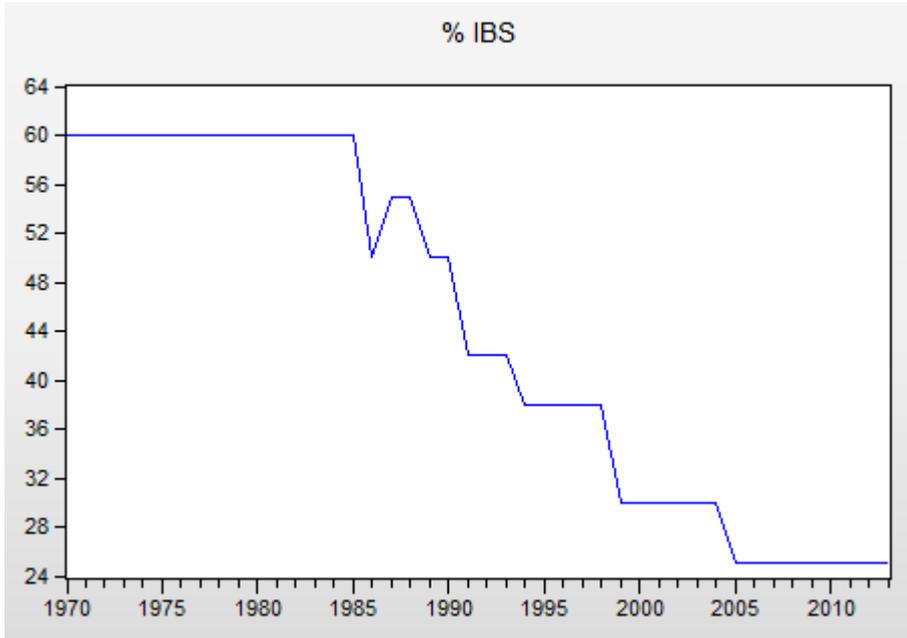
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(IBS,2)
 Method: Least Squares
 Date: 05/11/14 Time: 19:57
 Sample (adjusted): 1972 2013
 Included observations: 42 after adjustments

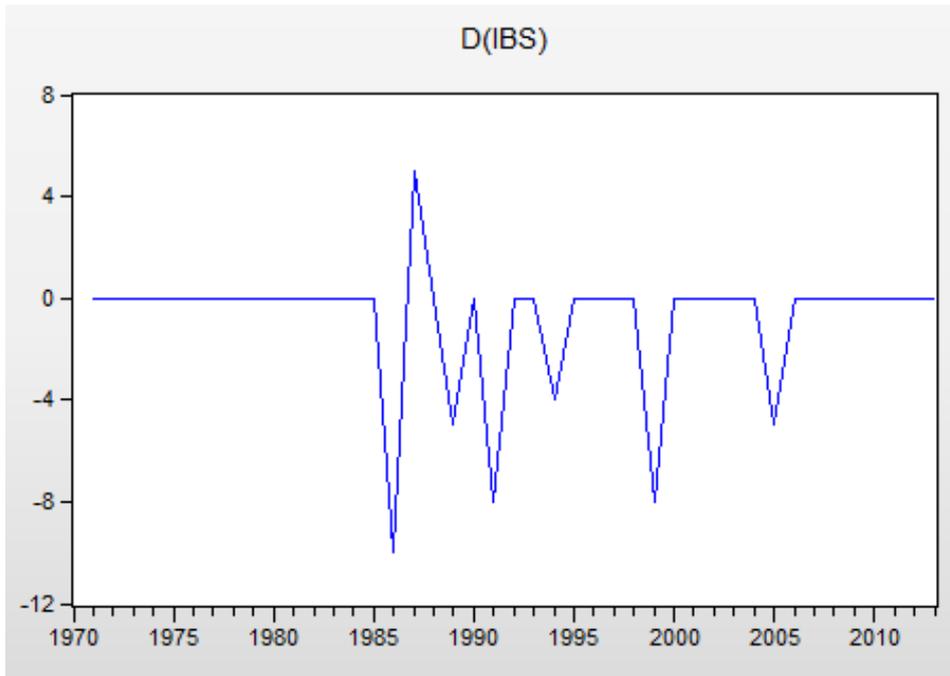
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IBS(-1))	-1.277006	0.154094	-8.287165	0.0000
C	-0.779699	0.855275	-0.911636	0.3676
@TREND("1970")	-0.012643	0.033397	-0.378579	0.7071
R-squared	0.637903	Mean dependent var		0.000000
Adjusted R-squared	0.619334	S.D. dependent var		4.242641
S.E. of regression	2.617629	Akaike info criterion		4.831164
Sum squared resid	267.2273	Schwarz criterion		4.955283
Log likelihood	-98.45445	Hannan-Quinn criter.		4.876659
F-statistic	34.35304	Durbin-Watson stat		2.073867
Prob(F-statistic)	0.000000			

الملاحق

- السلسلة غير المستقرة:



- السلسلة المستقرة:



الملاحق

الملحق رقم (03): انحدار IDE على المتغيرات المستقلة.

- انحدار IDE على GDP.

Dependent Variable: IDE
Method: Least Squares
Date: 05/15/14 Time: 22:29
Sample: 1970 2013
Included observations: 44

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-412.6184	91.26822	-4.520943	0.0000
GDP	15.49733	1.070938	14.47080	0.0000
R-squared	0.832938	Mean dependent var		619.3561
Adjusted R-squared	0.828961	S.D. dependent var		913.5441
S.E. of regression	377.8136	Akaike info criterion		14.75107
Sum squared resid	5995212.	Schwarz criterion		14.83217
Log likelihood	-322.5235	Hannan-Quinn criter.		14.78114
F-statistic	209.4040	Durbin-Watson stat		0.630905
Prob(F-statistic)	0.000000			

- انحدار IDE على TCH.

Dependent Variable: IDE
Method: Least Squares
Date: 05/15/14 Time: 22:31
Sample: 1970 2013
Included observations: 44

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-112.3420	139.1736	-0.807208	0.4241
TCH	21.12625	2.968092	7.117789	0.0000
R-squared	0.546744	Mean dependent var		619.3561
Adjusted R-squared	0.535952	S.D. dependent var		913.5441
S.E. of regression	622.3157	Akaike info criterion		15.74916
Sum squared resid	16265627	Schwarz criterion		15.83026
Log likelihood	-344.4815	Hannan-Quinn criter.		15.77924
F-statistic	50.66292	Durbin-Watson stat		0.250539
Prob(F-statistic)	0.000000			

الملاحق

- انحدار IDE على INF.

Dependent Variable: IDE
Method: Least Squares
Date: 05/15/14 Time: 22:33
Sample: 1970 2013
Included observations: 44

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1041.667	199.9010	5.210914	0.0000
INF	-45.21530	16.41719	-2.754144	0.0087

R-squared	0.152975	Mean dependent var	619.3561
Adjusted R-squared	0.132808	S.D. dependent var	913.5441
S.E. of regression	850.7211	Akaike info criterion	16.37443
Sum squared resid	30396511	Schwarz criterion	16.45553
Log likelihood	-358.2376	Hannan-Quinn criter.	16.40451
F-statistic	7.585311	Durbin-Watson stat	0.181059
Prob(F-statistic)	0.008660		

- انحدار IDE على IBS.

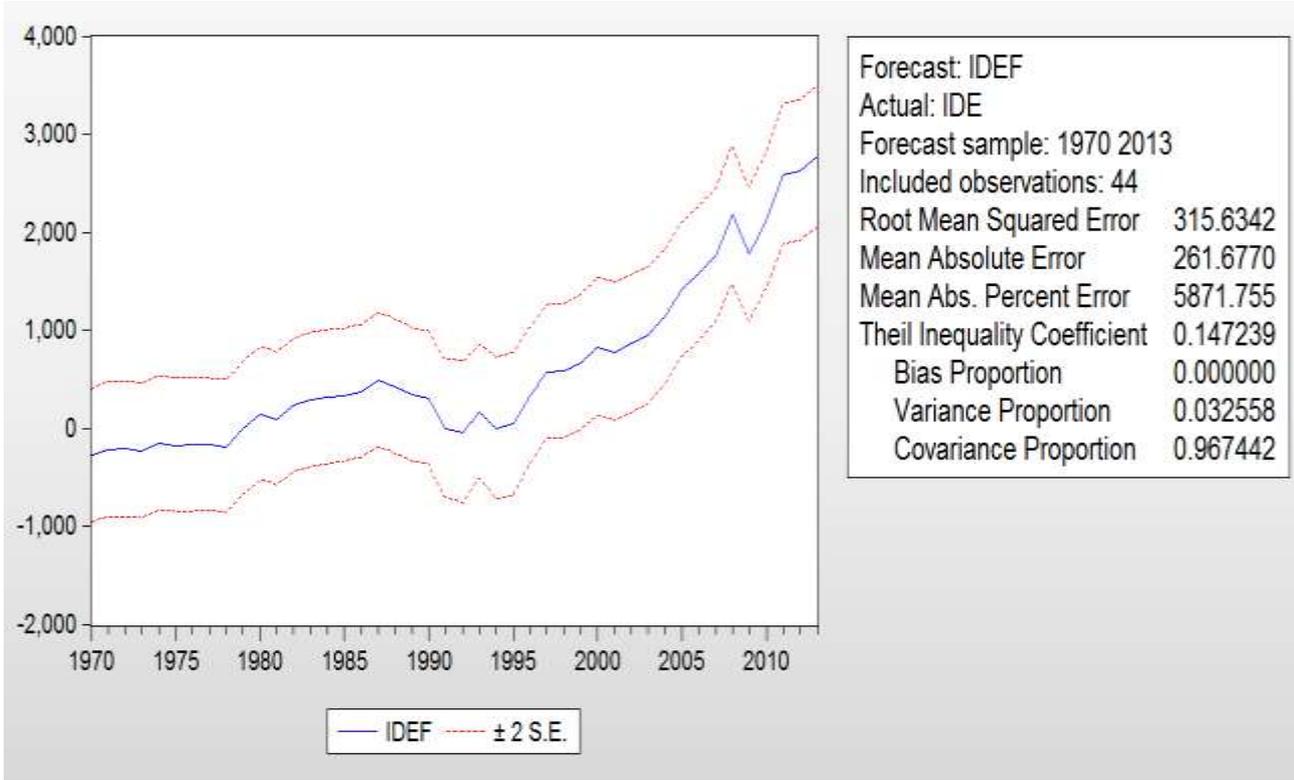
Dependent Variable: IDE
Method: Least Squares
Date: 05/15/14 Time: 22:35
Sample: 1970 2013
Included observations: 44

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2707.472	296.8035	9.122103	0.0000
IBS	-47.33492	6.398087	-7.398293	0.0000

R-squared	0.565823	Mean dependent var	619.3561
Adjusted R-squared	0.555485	S.D. dependent var	913.5441
S.E. of regression	609.0774	Akaike info criterion	15.70616
Sum squared resid	15580962	Schwarz criterion	15.78726
Log likelihood	-343.5355	Hannan-Quinn criter.	15.73623
F-statistic	54.73475	Durbin-Watson stat	0.279420
Prob(F-statistic)	0.000000		

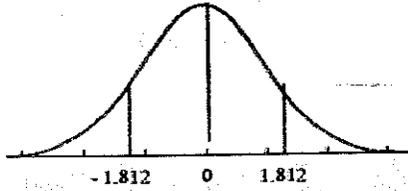
الملاحق

الملاحق رقم (04): اختبار معمل عدم التساوي لثايل.



"T" Distribution "ت" توزيع

Percentage Points of the t Distribution : جدول (٢)



Example
 For $v=10$ degrees of
 freedom
 $P(t > 1.812) = 0.05$
 $P(t < -1.812) = 0.05$

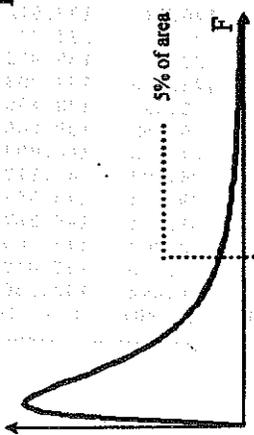
v / α	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
1.	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657	318.313
2.	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	22.327
3.	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	10.215
4.	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	7.173
5.	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	5.893
6.	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	5.208
7.	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	4.782
8.	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	4.499
9.	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	4.296
10.	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	4.143
11.	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	4.024
12.	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	3.929
13.	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	3.852
14.	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	3.787
15.	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	3.733
16.	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	3.686
17.	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	3.646
18.	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	3.610
19.	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	3.579
20.	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	3.552
21.	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	3.527
22.	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	3.505
23.	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	3.485
24.	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	3.467
25.	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	3.450
26.	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	3.435
27.	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	3.421
28.	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	3.408
29.	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	3.396
30.	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	3.385
31.	1.309	1.696	2.040	2.453	2.744	3.375
32.	1.309	1.694	2.037	2.449	2.738	3.365
33.	1.308	1.692	2.035	2.445	2.733	3.356
34.	1.307	1.691	2.032	2.441	2.728	3.348
35.	1.306	1.690	2.030	2.438	2.724	3.340
36.	1.306	1.688	2.028	2.434	2.719	3.333
37.	1.305	1.687	2.026	2.431	2.715	3.326
38.	1.304	1.686	2.024	2.429	2.712	3.319
39.	1.304	1.685	2.023	2.426	2.708	3.313
40.	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704	3.307

v/α	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
45.	1.301	1.679	2.014	2.412	2.690	3.281
44.	1.301	1.680	2.015	2.414	2.692	3.286
46.	1.300	1.679	2.013	2.410	2.687	3.277
47.	1.300	1.678	2.012	2.408	2.685	3.273
48.	1.299	1.677	2.011	2.407	2.682	3.269
49.	1.299	1.677	2.010	2.405	2.680	3.265
50.	1.299	1.676	2.009	2.403	2.678	3.261
51.	1.298	1.675	2.008	2.402	2.676	3.258
52.	1.298	1.675	2.007	2.400	2.674	3.255
53.	1.298	1.674	2.006	2.399	2.672	3.251
54.	1.297	1.674	2.005	2.397	2.670	3.248
55.	1.297	1.673	2.004	2.396	2.668	3.245
56.	1.297	1.673	2.003	2.395	2.667	3.242
57.	1.297	1.672	2.002	2.394	2.665	3.239
58.	1.296	1.672	2.002	2.392	2.663	3.237
59.	1.296	1.671	2.001	2.391	2.662	3.234
60.	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660	3.232
61.	1.296	1.670	2.000	2.389	2.659	3.229
62.	1.295	1.670	1.999	2.388	2.657	3.227
63.	1.295	1.669	1.998	2.387	2.656	3.225
64.	1.295	1.669	1.998	2.386	2.655	3.223
65.	1.295	1.669	1.997	2.385	2.654	3.220
66.	1.295	1.668	1.997	2.384	2.652	3.218
67.	1.294	1.668	1.996	2.383	2.651	3.216
68.	1.294	1.668	1.995	2.382	2.650	3.214
69.	1.294	1.667	1.995	2.382	2.649	3.213
70.	1.294	1.667	1.994	2.381	2.648	3.211
71.	1.294	1.667	1.994	2.380	2.647	3.209
72.	1.293	1.666	1.993	2.379	2.646	3.207
73.	1.293	1.666	1.993	2.379	2.645	3.206
74.	1.293	1.666	1.993	2.378	2.644	3.204
75.	1.293	1.665	1.992	2.377	2.643	3.202
76.	1.293	1.665	1.992	2.376	2.642	3.201
77.	1.293	1.665	1.991	2.376	2.641	3.199
78.	1.292	1.665	1.991	2.375	2.640	3.198
79.	1.292	1.664	1.990	2.374	2.640	3.197
80.	1.292	1.664	1.990	2.374	2.639	3.195
81.	1.292	1.664	1.990	2.373	2.638	3.194
82.	1.292	1.664	1.989	2.373	2.637	3.193
83.	1.292	1.663	1.989	2.372	2.636	3.191
84.	1.292	1.663	1.989	2.372	2.636	3.190
85.	1.292	1.663	1.988	2.371	2.635	3.189
86.	1.291	1.663	1.988	2.370	2.634	3.188
87.	1.291	1.663	1.988	2.370	2.634	3.187
88.	1.291	1.662	1.987	2.369	2.633	3.185
89.	1.291	1.662	1.987	2.369	2.632	3.184
90.	1.291	1.662	1.987	2.368	2.632	3.183
91.	1.291	1.662	1.986	2.368	2.631	3.182
92.	1.291	1.662	1.986	2.368	2.630	3.181
93.	1.291	1.661	1.986	2.367	2.630	3.180
94.	1.291	1.661	1.986	2.367	2.629	3.179
95.	1.291	1.661	1.985	2.366	2.629	3.178
96.	1.290	1.661	1.985	2.366	2.628	3.177
97.	1.290	1.661	1.985	2.365	2.627	3.176
98.	1.290	1.661	1.984	2.365	2.627	3.175
99.	1.290	1.660	1.984	2.365	2.626	3.175
100.	1.290	1.660	1.984	2.364	2.626	3.174
∞	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576	3.090

جدول (٤-١)

F Distribution عند مستوى معنوية ٥ % توزع

Example
For $v_1 = 9, v_2 = 12$
 $P(F > 2.80) = 0.05$



0	1	2	2.8	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	25	30	40	60	120	∞
1	161.4	199.5	215.7	224.6	230.2	234.0	236.0	236.8	238.9	240.5	241.9	243.9	245.9	248.0	249.3	250.1	251.1	251.1	253.3	254.3
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.36	19.37	19.38	19.38	19.40	19.41	19.43	19.46	19.46	19.46	19.47	19.48	19.48	19.50
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.88	8.81	8.79	8.79	8.74	8.70	8.66	8.63	8.62	8.59	8.67	8.67	8.55
4	7.71	6.94	6.69	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	5.94	5.94	5.98	5.91	5.86	5.80	5.77	5.75	5.72	5.69	5.69	5.63
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.77	4.74	4.68	4.62	4.56	4.52	4.50	4.46	4.43	4.43	4.36
5	5.99	5.14	4.76	4.63	4.39	4.28	4.21	4.18	4.10	4.10	4.06	4.00	3.94	3.87	3.83	3.61	3.77	3.74	3.70	3.67
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.68	3.64	3.57	3.51	3.44	3.40	3.38	3.34	3.30	3.27	3.23
5	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.39	3.36	3.28	3.22	3.18	3.11	3.08	3.04	3.01	2.97	2.93
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.18	3.14	3.07	3.01	2.84	2.89	2.66	2.83	2.79	2.75	2.71
10	4.96	4.10	3.71	3.45	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	3.02	2.98	2.91	2.85	2.77	2.73	2.70	2.66	2.62	2.58	2.54
11	4.84	3.95	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.96	2.90	2.90	2.85	2.79	2.72	2.65	2.60	2.57	2.53	2.49	2.45	2.40

VH/VN	1	2	3	4	6	6	7	8	9	10	12	16	20	26	30	40	60	120	DO
12	4.75	3.89	3.49	3.28	3.11	3.06	2.91	2.85	2.80	2.75	2.69	2.62	2.64	2.50	2.47	2.43	2.38	2.34	2.30
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.60	2.53	2.46	2.41	2.38	2.34	2.30	2.25	2.21
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.78	2.70	2.65	2.60	2.53	2.46	2.39	2.34	2.31	2.27	2.22	2.16	2.13
15	4.54	3.58	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.48	2.40	2.33	2.26	2.25	2.20	2.16	2.11	2.07
18	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.96	2.59	2.64	2.49	2.42	2.35	2.28	2.23	2.19	2.15	2.11	2.06	2.01
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.38	2.31	2.23	2.18	2.15	2.10	2.06	2.01	1.96
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.34	2.27	2.19	2.14	2.11	2.06	2.02	1.97	1.92
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.64	2.48	2.42	2.38	2.31	2.23	2.16	2.11	2.07	2.03	1.98	1.93	1.88
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.28	2.20	2.12	2.07	2.04	1.99	1.95	1.90	1.84
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.25	2.18	2.10	2.05	2.01	1.96	1.92	1.87	1.81
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.23	2.15	2.07	2.02	1.98	1.94	1.89	1.84	1.78
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.20	2.13	2.05	2.00	1.96	1.91	1.85	1.81	1.76
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.18	2.11	2.03	1.97	1.94	1.89	1.84	1.79	1.73
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.16	2.09	2.01	1.96	1.92	1.87	1.82	1.77	1.71
28	4.23	3.37	2.96	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.15	2.07	1.99	1.94	1.90	1.85	1.80	1.75	1.69
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.13	2.06	1.97	1.92	1.88	1.84	1.79	1.73	1.57
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.12	2.04	1.96	1.91	1.87	1.82	1.77	1.71	1.65
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.10	2.03	1.94	1.89	1.85	1.81	1.75	1.70	1.64
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.09	2.01	1.93	1.88	1.84	1.79	1.74	1.68	1.62
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.16	2.12	2.08	2.00	1.92	1.84	1.76	1.74	1.69	1.64	1.58	1.51
50	4.03	3.18	2.79	2.66	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.06	1.95	1.87	1.78	1.73	1.69	1.63	1.58	1.51	1.44
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.92	1.84	1.75	1.69	1.65	1.59	1.53	1.47	1.39
120	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.83	1.75	1.66	1.60	1.55	1.50	1.43	1.35	1.25
260	3.66	3.03	2.84	2.41	2.25	2.13	2.05	1.98	1.92	1.87	1.79	1.71	1.61	1.55	1.50	1.44	1.37	1.29	1.17
DO	3.84	3.00	2.60	2.37	2.21	2.10	2.01	1.94	1.88	1.83	1.75	1.67	1.57	1.51	1.46	1.39	1.32	1.22	1.00

9. V

جدول (ب)
توزيع " ف " عند مستوى معنوية ٠.١ %

VN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	25	30	40	66	120	∞
1	4052.2	4999.3	5403.5	8624.3	5764	5659	5928.3	5981	0022.4	6055.9	6106.7	8157	6208.7	6239.9	6250.4	6286.4	6313	6539.5	6366
2	96.50	99.00	99.16	99.25	99.30	99.33	99.86	99.38	99.39	99.40	99.42	99.43	99.45	99.43	99.47	99.48	99.48	99.49	99.50
3	34.12	30.82	29.46	28.71	28.24	27.81	27.67	27.49	27.34	27.23	27.05	26.87	26.69	26.58	26.50	26.41	26.32	26.22	26.13
4	21.20	16.00	16.69	15.98	15.52	15.21	14.98	14.80	14.06	14.55	14.37	14.20	14.02	13.91	13.84	13.75	13.65	13.56	13.46
5	18.26	13.27	12.06	11.39	10.97	10.67	10.48	10.29	10.16	10.05	9.89	9.72	9.55	9.46	9.38	9.29	9.20	9.11	9.02
6	13.75	10.92	9.76	9.15	8.75	8.47	8.26	8.10	7.98	7.87	7.72	7.66	7.40	7.30	7.23	7.14	7.00	6.97	6.88
7	12.25	9.56	8.45	7.85	7.46	7.19	6.99	6.84	6.72	6.62	6.47	6.31	6.16	6.06	5.98	5.91	5.82	5.74	5.65
8	11.26	8.65	7.59	7.01	6.63	6.37	6.18	6.03	5.91	5.81	5.67	5.52	5.35	5.26	5.20	5.12	5.03	4.95	4.80
9	10.86	8.02	6.99	6.42	6.06	5.80	5.61	5.47	5.35	5.26	5.11	4.06	4.81	4.71	4.65	4.57	4.48	4.40	4.31
10	10.04	7.56	6.55	5.99	5.64	5.39	5.20	5.06	4.04	4.85	4.71	4.50	4.41	4.31	4.25	4.17	4.06	4.00	3.91
11	9.85	7.21	6.22	5.67	5.32	5.07	4.89	4.74	4.63	4.64	4.40	4.25	4.10	4.01	3.94	3.86	3.78	3.69	3.60
12	9.33	6.93	5.95	5.41	5.06	4.82	4.64	4.50	4.39	4.30	4.16	4.01	3.86	3.76	3.70	3.62	3.64	3.45	3.36
16	9.07	6.70	5.74	5.21	4.86	4.62	4.44	4.30	4.19	4.10	3.06	3.82	3.66	3.57	3.51	3.43	3.34	3.25	3.17
14	8.86	6.51	5.55	5.04	4.69	4.48	4.28	4.14	4.03	3.94	3.60	3.86	3.51	3.41	3.35	3.27	3.18	3.09	3.00
15	8.86	6.36	5.42	4.89	4.66	4.32	4.14	4.00	3.89	3.80	3.67	3.52	3.37	3.28	3.21	3.13	3.05	2.96	2.87
16	8.53	6.23	5.29	4.77	4.44	4.20	4.03	3.89	3.78	3.69	3.55	3.41	3.26	3.16	3.10	3.02	2.93	2.84	2.75
17	8.40	6.11	5.19	4.67	4.34	4.10	3.93	3.79	3.68	3.59	3.46	3.31	3.16	3.07	3.00	2.92	2.83	2.75	2.65
18	8.29	6.01	5.09	4.58	4.25	4.01	3.84	3.71	3.60	3.51	3.37	3.23	3.08	2.98	2.92	2.84	2.75	2.66	2.57
19	8.18	5.93	5.01	4.50	4.17	3.94	3.77	3.63	3.52	3.43	3.30	3.15	3.00	2.91	2.84	2.78	2.67	2.56	2.48
29	8.10	5.86	4.94	4.43	4.10	3.87	3.70	3.56	3.46	3.37	3.23	3.09	2.94	2.84	2.78	2.69	2.61	2.52	2.42

VDWN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	25	30	40	00	120	∞
21	8.02	8.76	4.87	4.37	4.04	3.81	3.54	3.51	3.40	3.31	3.17	3.03	2.68	2.79	2.72	2.84	2.55	2.46	2.36
22	7.95	5.72	4.82	4.31	3.95	3.76	3.59	3.45	3.36	3.29	3.12	2.96	2.83	2.73	2.67	2.36	2.50	2.40	2.31
23	7.88	5.66	4.75	4.26	3.94	3.71	3.54	3.41	3.36	3.21	3.07	2.93	2.76	2.68	2.62	2.84	2.45	2.36	2.26
24	7.82	5.61	4.72	4.22	3.90	3.67	3.50	3.36	3.26	3.17	3.03	2.89	2.74	2.84	2.68	2.40	2.40	2.31	2.21
25	7.77	5.57	4.88	4.18	3.85	3.53	3.46	3.02	3.22	3.13	2.99	2.85	2.70	2.60	2.84	2.45	2.36	2.27	2.17
26	7.72	5.53	4.84	4.14	3.82	3.59	3.42	3.29	3.18	3.09	2.96	2.81	2.69	2.57	2.50	2.42	2.33	2.23	2.13
27	7.68	5.49	4.50	4.11	3.78	3.36	3.39	3.26	3.16	3.06	2.93	2.78	2.63	2.54	2.47	2.36	2.29	2.20	2.10
28	7.04	5.45	4.57	4.07	3.75	3.83	3.36	3.23	3.12	3.03	2.90	2.75	2.50	2.51	2.44	2.35	2.26	2.17	2.06
29	7.60	5.42	4.54	4.04	3.73	3.50	3.33	3.26	3.09	3.00	2.87	2.73	2.57	2.48	2.41	2.33	2.23	2.14	2.03
30	7.36	5.39	4.51	4.02	3.70	3.47	3.30	3.17	3.07	2.98	2.84	2.70	2.65	2.45	2.39	2.30	2.21	2.11	2.01
40	7.31	5.18	4.31	3.83	3.51	3.28	3.12	2.08	2.89	2.80	2.68	2.52	2.37	2.27	2.20	2.11	2.02	1.92	1.80
60	7.17	6.06	4.20	3.72	3.41	3.19	3.02	2.89	2.78	2.70	2.36	2.42	2.27	2.17	2.10	2.01	1.91	1.80	1.69
60	7.03	4.95	4.13	3.68	3.94	3.12	2.85	2.02	2.72	2.63	2.50	2.36	2.20	2.10	2.03	1.94	1.84	1.73	1.60
120	6.85	4.79	3.95	3.48	3.17	2.98	2.79	2.68	2.50	2.47	2.04	2.18	2.03	1.93	1.68	1.76	1.68	1.63	1.38
250	6.74	4.50	3.06	3.40	3.08	2.87	2.71	2.58	2.48	2.39	2.26	2.11	1.95	1.88	1.77	1.67	1.68	1.43	1.24
∞	6.63	4.81	3.76	3.32	3.02	2.60	2.84	2.51	2.41	2.32	2.16	2.04	1.96	1.77	1.70	1.59	1.47	1.32	1.00

4.4

جدول (٥-أ) ديرين واتسون عند مستوى معنوية ٥ %

Durbin- Watson Tables

$d_L =$, $d_U =$ n

Significance Points of d_L and d_U at 5 %

n	K=1		K=2		K=3		K=4		K=5	
	d_L	d_U								
15	1.08	1.36	0.95	1.54	0.82	1.75	0.69	1.97	0.56	2.21
16	1.10	1.37	0.98	1.54	0.86	1.73	0.74	1.93	0.62	2.15
17	1.13	1.38	1.02	1.54	0.90	1.71	0.78	1.90	0.67	2.10
18	1.16	1.39	1.05	1.53	0.93	1.69	0.82	1.87	0.71	2.06
19	1.18	1.40	1.08	1.53	0.97	1.68	0.86	1.85	0.75	2.02
20	1.20	1.41	1.10	1.54	1.00	1.68	0.90	1.83	0.79	1.99
21	1.22	1.42	1.13	1.54	1.03	1.67	0.93	1.81	0.83	1.96
22	1.24	1.43	1.15	1.54	1.05	1.66	0.96	1.80	0.86	1.94
23	1.26	1.44	1.17	1.54	1.08	1.66	0.99	1.79	0.90	1.92
24	1.27	1.45	1.19	1.55	1.10	1.66	1.01	1.78	0.93	1.90
25	1.29	1.45	1.21	1.55	1.12	1.66	1.04	1.77	0.95	1.89
26	1.30	1.46	1.22	1.55	1.14	1.65	1.06	1.76	0.98	1.88
27	1.32	1.47	1.24	1.56	1.16	1.65	1.08	1.76	1.01	1.86
28	1.33	1.48	1.26	1.56	1.18	1.65	1.10	1.75	1.03	1.85
29	1.34	1.48	1.27	1.56	1.20	1.65	1.12	1.74	1.05	1.84
30	1.35	1.49	1.28	1.57	1.21	1.65	1.14	1.74	1.07	1.83
31	1.36	1.50	1.30	1.57	1.23	1.65	1.16	1.74	1.09	1.83
32	1.37	1.50	1.31	1.57	1.24	1.65	1.18	1.73	1.11	1.82
33	1.38	1.51	1.32	1.58	1.26	1.65	1.19	1.73	1.13	1.81
34	1.39	1.51	1.33	1.58	1.27	1.65	1.21	1.73	1.15	1.81
35	1.40	1.52	1.34	1.58	1.28	1.65	1.22	1.73	1.16	1.80
36	1.41	1.52	1.35	1.59	1.29	1.65	1.24	1.73	1.18	1.80
37	1.42	1.53	1.36	1.59	1.31	1.66	1.25	1.72	1.19	1.80
38	1.43	1.54	1.37	1.59	1.32	1.66	1.26	1.72	1.21	1.79
39	1.43	1.54	1.38	1.60	1.33	1.66	1.27	1.72	1.22	1.79
40	1.44	1.54	1.39	1.60	1.34	1.66	1.29	1.72	1.23	1.79
45	1.48	1.57	1.43	1.62	1.38	1.67	1.34	1.72	1.29	1.78
56	1.50	1.59	1.46	1.63	1.42	1.67	1.38	1.72	1.34	1.77
55	1.53	1.60	1.49	1.64	1.45	1.68	1.41	1.72	1.38	1.77
60	1.55	1.62	1.51	1.65	1.48	1.69	1.44	1.73	1.41	1.77
65	1.57	1.63	1.54	1.66	1.56	1.70	1.47	1.73	1.44	1.77
70	1.58	1.64	1.55	1.67	1.52	1.70	1.49	1.74	1.46	1.77
75	1.60	1.65	1.57	1.68	1.54	1.71	1.51	1.74	1.49	1.77
80	1.61	1.66	1.59	1.69	1.56	1.72	1.53	1.74	1.51	1.77
85	1.62	1.67	1.60	1.70	1.57	1.72	1.55	1.75	1.52	1.77
90	1.63	1.68	1.61	1.70	1.59	1.73	1.57	1.75	1.54	1.78
95	1.64	1.69	1.62	1.71	1.60	1.73	1.58	1.75	1.56	1.78
100	1.65	1.69	1.63	1.72	1.61	1.74	1.59	1.76	1.57	1.78

$k =$ عدد المتغيرات التفسيرية بدون الحد الثابت

جدول (٥-ب) ديرين واتسون عند مستوى معنوية ١ %

Durbin- Watson Tables

$d_L =$, $d_U =$ ي ن

Significance Points of d_L and d_U at ١ %

n	K=1		K=2		K=3		K=4		K=5	
	d_L	d_U								
15	0.81	1.07	0.70	1.25	0.59	1.46	0.49	1.70	0.39	1.96
16	0.84	1.09	0.74	1.25	0.63	1.44	0.53	1.66	0.44	1.90
17	0.87	1.10	0.77	1.25	0.67	1.43	0.57	1.63	0.48	1.85
18	0.90	1.12	0.80	1.26	0.71	1.42	0.61	1.60	0.52	1.80
19	0.93	1.13	0.83	1.26	0.74	1.41	0.65	1.58	0.56	1.77
20	0.95	1.15	0.86	1.27	0.77	1.41	0.68	1.57	0.60	1.74
21	0.97	1.16	0.89	1.27	0.80	1.41	0.72	1.55	0.63	1.71
22	1.00	1.17	0.91	1.28	0.83	1.40	0.75	1.54	0.66	1.69
23	1.02	1.19	0.94	1.29	0.86	1.40	0.77	1.53	0.70	1.67
24	1.04	1.20	0.96	1.30	0.88	1.41	0.80	1.53	0.72	1.66
25	1.05	1.21	0.98	1.30	0.90	1.41	0.83	1.52	0.75	1.65
26	1.07	1.22	1.00	1.31	0.93	1.41	0.85	1.52	0.78	1.64
27	1.09	1.23	1.02	1.32	0.95	1.41	0.88	1.51	0.81	1.63
28	1.10	1.24	1.04	1.32	0.97	1.41	0.90	1.51	0.83	1.62
29	1.12	1.25	1.05	1.33	0.99	1.42	0.92	1.51	0.85	1.61
30	1.13	1.26	1.07	1.34	1.01	1.42	0.94	1.51	0.88	1.61
31	1.15	1.27	1.08	1.34	1.02	1.42	0.96	1.51	0.90	1.60
32	1.16	1.28	1.10	1.35	1.04	1.43	0.98	1.51	0.92	1.60
33	1.17	1.29	1.11	1.36	1.05	1.43	1.00	1.51	0.94	1.59
34	1.18	1.30	1.13	1.36	1.07	1.43	1.01	1.51	0.95	1.59
35	1.19	1.31	1.14	1.37	1.08	1.44	1.03	1.51	0.97	1.59
36	1.21	1.32	1.15	1.38	1.10	1.44	1.04	1.51	0.99	1.59
37	1.22	1.32	1.16	1.38	1.11	1.45	1.06	1.51	1.00	1.59
38	1.23	1.33	1.18	1.39	1.12	1.45	1.07	1.52	1.02	1.58
39	1.24	1.34	1.19	1.39	1.14	1.45	1.09	1.52	1.03	1.58
40	1.25	1.34	1.20	1.40	1.15	1.46	1.10	1.52	1.05	1.58
45	1.29	1.38	1.24	1.42	1.20	1.48	1.16	1.53	1.11	1.58
50	1.32	1.40	1.28	1.45	1.24	1.49	1.20	1.54	1.16	1.59
55	1.36	1.43	1.32	1.47	1.28	1.51	1.25	1.55	1.21	1.59
60	1.38	1.45	1.35	1.48	1.32	1.52	1.28	1.56	1.25	1.60
65	1.41	1.47	1.38	1.50	1.35	1.53	1.31	1.57	1.28	1.61
70	1.43	1.49	1.48	1.52	1.37	1.55	1.34	1.58	1.31	1.61
75	1.45	1.50	1.42	1.53	1.39	1.56	1.37	1.59	1.34	1.62
80	1.47	1.52	1.44	1.54	1.42	1.57	1.39	1.60	1.36	1.62
85	1.48	1.53	1.46	1.55	1.43	1.58	1.41	1.60	1.39	1.63
90	1.50	1.54	1.47	1.56	1.45	1.59	1.43	1.61	1.41	1.64
95	1.51	1.55	1.49	1.57	1.47	1.60	1.45	1.62	1.42	1.64
100	1.52	1.56	1.50	1.50	1.48	1.60	1.46	1.63	1.44	1.65

جدول (٦) : القيم الحرجة لديكي فولار الموسع ، إحصائية : ρ ، λ

Critical Values of Augmented Dickey- Fuller (DF)

Model	Statistic	N	Significance level		
			1 %	5 %	10 %
I	ADF_{λ}	25	- 2.50	- 1.95	- 1.60
		50	- 2.62	- 1.95	- 1.61
		100	- 2.60	- 1.95	- 1.61
		250	- 2.58	- 1.95	- 1.61
		500	- 2.58	- 1.95	- 1.61
		> 500	- 2.58	- 1.95	- 1.61
II	ADF_{λ}	25	- 3.75	- 3.00	- 2.62
		50	- 3.58	- 2.93	- 2.60
		100	- 3.51	- 2.89	- 2.58
		250	- 3.46	- 2.88	- 2.57
		500	- 3.44	- 2.87	- 2.57
		> 500	- 3.43	- 2.86	- 2.57
III	ADF_{λ}	25	- 4.38	- 3.60	- 3.24
		50	- 4.15	- 3.50	- 3.18
		100	- 4.04	- 3.45	- 3.15
		250	- 3.99	- 3.43	- 3.13
		500	- 3.98	- 3.42	- 3.13
		> 500	- 3.96	- 3.41	- 3.12

جدول (٧) : القيم الحرجة لديكي فولار الموسع ، إحصائية : α ، β

$$P=1, \lambda=0$$

Model	Statistic	n	Significance level		
			1 %	5 %	10 %
II	ADF_{α}	25	3.14	2.61	2.20
		50	3.28	2.56	2.18
		100	3.22	2.54	2.17
		250	3.19	2.53	2.16
		500	3.18	2.52	2.16
		> 500	3.18	2.52	2.16
III	ADF_{α}	25	4.05	3.20	2.77
		50	3.87	3.14	2.78
		100	3.78	3.11	2.73
		250	3.74	3.09	2.73
		500	3.72	3.08	2.72
		> 500	3.71	3.08	2.72
III	ADF_{β}	25	3.74	2.58	2.39
		50	3.60	2.81	2.38
		100	3.53	2.79	2.38
		250	3.49	2.79	2.38
		500	3.48	2.78	2.38
		> 500	3.46	2.78	2.38

