اختبار تأثير تكنولوجيا الاستثمار الأجنبي المباشر على متوسط إنتاجية العامل- حالة الجزائر -

الأستاذة سعاد سالكي
أستاذة مساعدة قسم " أ "
جامعة مولاي طاهر بشار

الأستاذة ضيافي نوال
أستاذة مساعدة قسم " أ "
جامعة جيلالي اليابس سيدي بلعباس

الملخص :

تهدف هذه الورقة البحثية إلى التطرق إلى أحد أهم الأدوار التي من المفروض أن يلعبها الاستثمار الأجنبي المباشر عند توطنه بالخارج وبالخصوص في الدول النامية، وهذا الدور هو تضييق الهوة بين العالمين المتقدم والنامي من خلال دوره – الاستثمار الأجنبي المباشر- كقناة لنقل التكنولوجيا من الدول المصدرة للاستثمار إلى الدول المضيفة له، وبالتالي إلى تحفيز النمو الاقتصادي في هذه الدول.

الكلمات المفتاحية :

الاستثمار الأجنبي المباشر، التكنولوجيا، إنتاجية العامل، الجزائر، الأدوات الإحصائية.

Abstract :

The aim of this research paper to address one of the most important roles to play foreign direct investment at endemic abroad, particularly in the developing countries, this role is to narrow the gap between the developed and the developing worlds through its role - foreign direct investment - as a channel for transfer of technology of the exporting countries for investment to host States, and thus to stimulate economic growth in these countries.

Keywords :
Foreign direct investment, technology, worker productivity, Algeria, Statistical tools.

مقدمة :

تلعب التكنولوجيا دورا بارزا في إستراتجية التنمية التي تضعها مختلف الدول في وقتنا الحاضر، إذ صارت التكنولوجيا من ضمن العناصر الهامة التي تحدد نجاح أو فشل خطط التنمية. و نتيجة لهذه الأهمية البالغة التي اكتساها موضوع التكنولوجيا، و رغبة العديد من البلدان النامية في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، اتجهت الكثير من هذه البلدان إلى تشجيع الاستثمارات الأجنبية المباشرة كأحد وسائل بلوغ هذا الهدف، نظرا لأن هذه الشركات الأجنبية عند حلولها بالبلد المضيف والبدء في استثماراتها تنقل معها جميع عوامل الإنتاج، خاصة تلك الغير متوفرة في البلد المضيف والتي من بينها التكنولوجيا. وقد استطاعت بعض البلدان النامية بفضل الاستثمارات الأجنبية أن تقيم مشاريع ضخمة ذات مستوى تقني متقدم، إضافة إلى ذلك فإن الدولة المضيفة قد تحصل على فائدة تدريب العمالة المحلية وتأهيلها من طرف الشركات الأجنبية وذلك من جراء جلب لتلك التكنولوجيا الجديدة إلى بلدهم، كما يساهم نقل التكنولوجيا في تنمية أنشطة البحوث والتطوير في الدولة المضيفة.

و منه وانطلاقا مما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية : **ما مدى تأثير تكنولوجيا الاستثمار الأجنبي المباشر على متوسط إنتاجية العامل؟**

وحتى نتمكن من الإجابة على إشكالية الدراسة سنقسمها إلى محورين كما يلي :

المحور النظري : العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والتكنولوجيا

المحور التطبيقي : اختبار تأثير تكنولوجيا الاستثمار الأجنبي المباشر على متوسط إنتاجية العامل - حالة الجزائر-

المحور الأول : العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والتكنولوجيا

1- مفهوم الاستثمار الأجنبي المباشر

1-1 تعريف الاستثمار الأجنبي المباشر : يعرف الاستثمار الأجنبي المباشر بأنه حصة ثابتة للمستثمر المقيم في اقتصاد ما في مشروع مقام في اقتصاد آخر وحسب صندوق النقد الدولي يكون الاستثمار مباشرا حين يمتلك المستثمر الأجنبي 10 % أو أكثر من أسهم رأسمال إحدى مؤسسات الأعمال، ومن عدد الأصوات فيها[1]. كما يعرفه **صندوق النقد الدولي** على أنه " الاستثمار الذي يتم للحصول على مصلحة مستمرة في

مشروع يقوم بعمليات في إطار اقتصادي، خلاف اقتصاد المستثمر الذي يستهدف المستثمر به الحصول على الحق في القيام بدور فعال في إدارة المشروع "[2].

كما تعرفه **المنظمة العالمية للتجارة (OMC)** : بأنه عملية يقوم بها المستثمر المتواجد في بلد ما (البلد الأم) حيث يستعمل أصوله في بلدان أخرى (الدول المضيفة) مع نية تسييرها.[3]

أما **تقرير الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD ; 2001)** فيعرف الاستثمار الأجنبي المباشر على أنه الاستثمار الذي يشمل علاقة طويلة الأجل ويعكس مصلحة مستديمة ورقابة بواسطة مستثمر في مشروع مقيم في اقتصاد ينتمي لدولة غير دولة المستثمر الأصلية، ويتضمن الاستثمار الأجنبي المباشر ثلاثة عناصر رئيسية هي[4] :

- المشاركة في رأس المال ،
- إعادة استثمار الأرباح ،
- القروض بين الشركات (الشركة الأم والشركات التابعة لها).

من التعاريف أعلاه يستنتج أن هناك تقاطعات متعددة ومشتركة يمكن منها استنتاج بعض النقاط في معرفة مفهوم الاستثمار الأجنبي المباشر لعل من أهمها :

- وجود طرفين في عملية الاستثمار الأجنبي المباشر، جهة هي دولة مصدرة لرأسمال، وجهة هي مستوردة لرأس المال تسمى الدولة المضيفة.
- لابد من وجود نسبة ملكية للمستثمر الأجنبي في مشروع استثماري في الدول المضيفة لا تقل عن 10% من رأس المال الاستثماري.
- ضمان دور فعال نسبياً في إدارة الاستثمار في الدول المضيفة.
- اختلاف مفهوم الاستثمار الأجنبي المباشر عن الاستثمار في المحافظ الاستثمارية أو صناديق الاستثمار التي تهدف أساسا لتحقيق عوائد مالية.
- اعتبار الاستثمار الأجنبي المباشر غالباً أصلاً بالنسبة لاقتصاد المستثمر الأجنبي المباشر والتزاماً بالنسبة لاقتصاد الدولة المضيفة[5].

أما **في التشريع الجزائري** فإنه لم يرد أي تعريف محدد للاستثمار، بخلاف الاتفاقيات الثنائية التي تتضمن تفاصيل حول عملية الاستثمار سواء من حيث مفهومها

أو مجالها. إلى حين صدور الأمر 03-01 منالقانون رقم 01-10 المؤرخ في 3 يوليو 2001 والمتضمن قانون المناجم، حيث يعرف الاستثمار الأجنبي المباشر على أنه[6] :

* اقتناء أصول تندرج في إطار استحداث نشاطات جديدة، أو توسيع قدرات الإنتاج، أو إعادة التأهيل، أو إعادة الهيكلة؛

* المساهمة في رأسمال مؤسسة في شكل مساهمات نقدية أو عينية؛
* استعادة النشاطات في إطار خوصصة جزئية أو كلية.

2-1 عوامل استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر

يعتبر موضوع عوامل استقطاب الاستثمار الأجنبي من أهم النقاط التي يركز عليها المستثمر الأجنبي في اختياره للدولة التي سيقيم فيها استثماره، وقد أثبتت التجربة أن المستثمرين الأجانب يفضلون البلدان التي تتميز باستقرار سياسي واقتصادي وقانوني، وأن الأسواق المفتوحة و قلة اللوائح التنظيمية وتسهيلات البنية الأساسية الجيدة وانخفاض تكلفة الإنتاج تمثل عواملا أساسية في جذب الاستثمارات الأجنبية والحفاظ عليها[7]. ويمكننا تقسيم هذه العوامل إلى ثلاث مجموعات: عوامل الاقتصادية، عوامل السياسية و أخرى قانونية .

أما عن **العوامل الاقتصادية** فتمثل النصيب الأهم من درجة استفادة دولة دون دولة أخرى من الحصول على الاستثمار الأجنبي. ومن بين هذه العوامل نذكر ما يلي :

- درجة الانفتاح على العالم الخارجي : ويقصد بذلك تلك الاقتصاديات المنفتحة على العالم الخارجي والغير مغلقة، الأمر الذي يسهل من حركة التبادل التجاري، وكذا من حركة عوامل الإنتاج التي تشغل بال المستثمر الأجنبي من حيث درجة وفرتها و كفاءتها.

- القوة التنافسية للاقتصاد الوطني : حيث يفضل المستثمر الأجنبي الاقتصادات ذات المركز التنافسي القوي، وهذا ما يعكس قوة وقدرة الاقتصاد الوطني على مواجهة أية ظروف خارجية وامتصاصها.

- قوة الاقتصاد الوطني واحتمالات تقدمه : ويمكن قياس هذا العامل من خلال مجموعة من المقاييس أهمها[8] :

- **معدل زيادة الناتج الوطني** : حيث أن زيادة معدل الناتج الوطني سوف يساهم في خلق رغبات جديدة مما سيستدعي جذب الاستثمارات الأجنبية لإشباع هذه الرغبات.

- **معدلات نمو عناصر الإنتاج** : هذه المعدلات تساعد كثيرا على التقدم والتخصص الإنتاجي المتعامل به في السوق العالمي، فازدياد الكثافة السكانية مع ارتفاع نسبة التعليم سوف يزيد من المهارة والكفاءة والتخصص في السلع كثيفة العمل .

- **شروط التجارة** : حيث أن تحسن شروط التجارة خاصة منها الخارجية سوف يساعد الدولة على تحسين مركزها التجاري من خلال زيادة الصادرات وهذا ما سيساهم في جذب الاستثمارات الأجنبية.

أما فيما يخص **العوامل السياسية** فإن لها دورا مهما في التأثير على مدى جذب الاستثمارات الأجنبية لبلد دون الآخر، فدرجة الاستقرار السياسي مثلا تنعكس على مدى الاستقرار الاقتصادي مما يشجع إقبال المستثمرين الأجانب.إضافة إلى طبيعة و مدى جودة العلاقات السياسية ما بين الدولة المضيفة والدولة المصدرة للاستثمار، كما أن لطبيعة النظام السياسي الذي تنتهجه كل دولة تأثيرا واضحا على اتجاه الاستثمارات الأجنبية، فالدولة الديمقراطية مثلا توفر الأمان لرأس المال الأجنبي وتتميز سياستها بالوضوح والالتزام بتنفيذها مما يكسب المستثمر الأجنبي ذلك الشعور بالأمان على استثمار أمواله في هذه الدولة، عكس الدولة التي تتبع النظام الديكتاتوري فقد يتعرض المستثمر فيها للخطر والتهديد في أية لحظة.

في حين تتمثل **العوامل القانونية** في :

- الأنظمة القانونية : تلك الأنظمة التي تحدد الشكل القانوني الذي يجب أن يتخذه الاستثمار، القطاعات الاقتصادية المسموح فيها بالاستثمار، القواعد الخاصة بدخول المستثمر الأجنبي إلى غير ذلك من الأنظمة القانونية المتعلقة بالاستثمار الأجنبي.

- الحماية القانونية : خاصة تلك الحماية من المخاطر غير التجارية والسياسية، كخطر التأميم وخطر نزع الملكية والمصادرة والتجميد، إضافة إلى المخاطر الناتجة عن الحروب والإضرابات.

- الطريقة التي يتم بها تطبيق القوانين التي تفصل النزاعات خاصة تلك التي تحدث بين المستثمر الأجنبي والجهات الحكومية وذلك من حيث درجة التعقيد والتأخير في فصل

هذه النزاعات، حيث أن هذا الأمر من العوامل التي تجعل المستثمر الأجنبي يحجم عن الاستثمار في هذا البلد.

3-1 جدوى الاستثمارات الأجنبية المباشرة

يرى الكلاسيك بأن الاستثمارات الأجنبية المباشرة هي دائما لفائدة الشركة الأجنبية وليس لفائدة الدولة المضيفة حيث يستندون في ذلك على ما يلي[9] :

- تقوم الشركات الأجنبية بتحويل أكبر قدر ممكن من الأرباح المتولدة عن استثماراتها إلى البلد الأم بدلا من إعادة استثماره في الدولة المضيفة.

- تقوم الشركات الأجنبية بنقل التكنولوجيا التي لا تتواءم مع متطلبات التنمية بالدولة المضيفة.

- منتجات الشركة الأجنبية قد يؤدي إلى خلق أنماط جديدة للاستهلاك في الدول المضيفة لا تتواءم مع متطلبات التنمية الشاملة في الدول المضيفة.

- مساهمتها في خلق ما يسمى بالطبقية الاجتماعية من خلال ما تقدمه من أجور مرتفعة بالمقارنة بنظيراتها من الشركات الوطنية.

- خلقها للتبعية السياسية من خلال ممارسة الضغوط على الأحزاب السياسة في الدول المضيفة.

أما أصحاب النظرية الحديثة فيرون أنه توجد مصلحة مشتركة ما بين الدولة المضيفة والمستثمر الأجنبي، وكل طرف منهما يحاول تحقيق مجموعة من الأهداف وتحقيق هذه الأخيرة يتوقف إلى حد بعيد على السياسات والاستراتيجيات التي يتبعها كل طرف، ويرى أصحاب النظرية الحديثة أن الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول المضيفة يساعد على[10] :

- الاستفادة من الموارد البشرية المحلية في الدولة المضيفة وتدريبها وجعلها كفئة، وبالتالي التخفيف من حدة البطالة.

- المساهمة في خلق علاقات اقتصادية بين قطاعات الإنتاج والخدمات داخل الدولة المضيفة مما يساعد على تحقيق التكامل الاقتصادي.

- تحسين وضعية ميزان المدفوعات من خلال خلق أسواق جديدة للتصدير.

- نقل التقنيات الجديدة والتكنولوجيا المتقدمة في مجالات الإنتاج، التسويق ...

ومنه ومن خلال عرض وجهتي نظر المدرسة الكلاسيكية والمدرسة الحديثة يظهر لنا أن أصحاب النظرية الحديثة هم الأقرب إلى الواقع وهذا ما تؤكده تنافسية الدول النامية على جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة إلى أراضيها من خلال منحها للتسهيلات المختلفة والامتيازات المتعددة للمستثمر الأجنبي، لكن بالرغم من ذلك لا يجب أن ننسى أن هناك دائما تعارض ولو جزئي بين أهداف الطرفين، وفي هذا الشأن يرى كل من زينوف Zenoff و نيجاندي Negandhi و باليجا Baliga أنه[11] :

- على الدولة المضيفة فرض شروط معينة على الشركة الأجنبية لكي تزيد من فرص العمالة، المساهمة في تنمية الموارد البشرية، القيام بسلسلة من البحوث والتطوير في مجال الإنتاج والبيع، تشجيع المشاركة الوطنية في الاستثمار، تنمية الموارد المحلية واستغلالها وتحسين المنتجات، وزيادة الصادرات والحد من الواردات.

- على الشركة الأجنبية أن تطالب الدولة المضيفة بالحد من الإجراءات البيروقراطية، توفير كافة الخدمات المرتبطة بالبنية التحتية، تحسين شروط والقوانين الخاصة بالعمل، وتخفيض الرقابة على النشاط الإنتاجي، التسويقي، وغيرها من الأنشطة.

كما يقترح الأستاذ فوير مجموعة من المواصفات يجب على الدولة المضيفة أن تراعيها عند اختيارها لاستضافة الاستثمار الأجنبي المباشر. وهذه المواصفات هي كما يلي[12] :

- المساهمة في الاقتصاد والتنمية أو في السياسة الاجتماعية للبلد
- استعمال الثروات المحلية أو القيمة المضافة المحلية
- الصادرات أو تنويع الصادرات
- تحسين ميزان المدفوعات أو الإسهام الخدماتي
- إشراك الشركات المحلية
- الاستثمار في القطاعات الهامة والصناعات المتقدمة
- تعويض الواردات
- الاستثمار في الفلاحة أو الصناعات الزراعية

- شروط تمويل وأهمية المشاركة المحلية
- الاستثمار الأدنى
- إنشاء عدد أدنى من مناصب العمل
- استيراد العتاد الجديد عالي النوعية
- مقر الشركة في البلد المستقبل

2- الاستثمار الأجنبي المباشر وعوائد التقدم التكنولوجي

تختلف نماذج النمو الاقتصادي في افتراضاتها حول دور التكنولوجيا في تحقيق نمو اقتصادي. حيث تربط نظرية النمو الحديثة مباشرة بين النمو الاقتصادي والتقدم في التكنولوجيا عن طريق التركيز على قرارات الشركات الربحية والأرباح المرتفعة (المتوقعة) الناتجة عن الاكتشافات التكنولوجية الحديثة. ونتيجة لهذه الرؤية، يصبح الابتكار التكنولوجي مصدرا رئيسيا للنمو الاقتصادي، مما يؤدي إلى تحرك منحنى إنتاجية القوة العاملة لأعلى. وعندما ينمو رأس المال، يرتفع الدخل والاستهلاك، مما يؤدي إلى مزيد من الابتكار، وبالتالي سيستمر منحنى إنتاجية القوة العاملة في التحرك إلى أعلى بصورة أكبر. وسيستمر النمو الاقتصادي ما دامت الابتكارات التكنولوجية مستمرة[13].

2-1 مفهوم التكنولوجيا : يرجع في الأصل كلمة التكنولوجيا (technology)* إلى الإغريق، وهي كلمة مكونة من مقطعين فالمقطع الأول (techno) يعني الإتقان أو التقنية ويعني مهارة الحرفة، والمقطع الثاني (logy) يعني العلم أو البحث، وهكذا يعني المصطلح من الناحية اللغوية علم التقانة.

ويمكن تعريف التكنولوجيا بأنها مجموعة من المعارف والخبرات والمعارات الواجب توفرها لصناعة منتج معين أو عدة أنواع من المنتجات[14].

أما عن مفهوم **نقل التكنولوجيا** فقد جرى تعريفه بأنه عملية مدروسة ومنهجية لاقتناء/ تقديم/ تبادل/ ترخيص المعدات والآلات والتكنولوجيا والمهارات والمعارف، وحقوق الملكية الفكرية، والعمليات التجارية والتنظيمية، والتصاميم، والمرافق من أجل تصنيع منتج، أو تطبيق عملية أو تقديم خدمة[15].

2-2 قنوات نقل التكنولوجيا :

هناك العديد من القنوات التي تنتقل من خلالها التكنولوجيا المتقدمة إلى الدول المضيفة، تتمثل أهم تلك القنوات في التالي[16] :

1- الواردات من السلع الوسيطة والرأسمالية
2- الترخيص باستخدام التكنولوجيا من قبل الشركات الأجنبية للشركات المحلية
3- اتفاقيات التعاون بين الشركات الأجنبية ونظيراتها المحلية
4- الاستثمار الأجنبي المباشر

ويعتبر الاستثمار الأجنبي المباشر أهم تلك القنوات للأسباب التالية[17] :

❖ أن التكنولوجيا الجديدة ربما لا تكون متاحة تجاريا، إذ قد ترفض المبتكرة بيع تكنولوجياتها عن طريق اتفاقيات الترخيص. كما أن التكنولوجيا المنقولة بواسطة فروع الشركات المتعددة الجنسيات تكون أكثر حداثة عن تلك المباعة عن طريق اتفاقيات التراخيص.

❖ يساعد الاستثمار الأجنبي المباشر على إيجاد منافسة بين فروع الشركات الأجنبية والشركات المحلية. و تعتبر هذه المنافسة ضرورية لشيوع وانتشار التكنولوجيا، وبصفة خاصة في ظل حماية الشركات المحلية من منافسة الواردات.

❖ يقدم المستثمرون الأجانب شكلا من تدريب العمالة، والتي لا يمكن أن تتحقق أو تتوافر في الشركات المحلية أو عن طريق شراء التكنولوجيا من الخارج. من هنا يمكن من خلال إنشاء فروع للشركات الأجنبية في الدولة المضيفة أن يتم نقل التكنولوجيا الحديثة من خلال ثلاثة طرق هي[18] :

✓ من خلال قيام الشركات المحلية بتقليد منتجات الشركات القائمة بالاستثمار الأجنبي المباشر.

✓ آثار المحاكاة : وتحدث هذه الآثار من خلال انتقال العمالة من الشركات الأجنبية في الدولة المضيفة إلى الشركات المحلية. تلك العمالة التي حظيت بقدر وافر من التدريب على استخدام التكنولوجيا الحديثة في الشركات الأجنبية في الدول المضيفة. وفي هذا الإطار أشار Blomstrom.and Kokko في عام 1996 أن 16% من حركة الوظائف من فروع الشركات متعددة الجنسيات إلى الشركات المحلية، ساهمت في نقل التكنولوجيا في كينيا. كما أوضح أن نقل التكنولوجيا من الشركات الأجنبية إلى الشركات

المحلية من خلال انتقال مديري الإنتاج من فروع الشركات متعددة الجنسيات إلى الشركات المحلية. ونفس الأثر وجد في تايوان والمكسيك وفنزويلا والولايات المتحدة الأمريكية. وانعكس نقل التكنولوجيا على زيادة إنتاجية الشركات المحلية في الدول المضيفة بما أدى إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي[19].

- ✓ المنافسة بين الشركات المحلية وفروع الشركات متعددة الجنسيات فيما يتعلق باستخدام التكنولوجيا الحديثة. تلك المنافسة التي قد تشجع الشركات المحلية على البحث عن كل ما هو جديد من الابتكارات والاختراعات وزيادة الإنفاق على البحوث والتطوير من أجل خلق تكنولوجيا ذاتية. و يسمى ذلك بأثر العوائد للشركات المحلية. إذ بمرور الوقت تتمكن الشركات المحلية من منافسة فروع الشركات الأجنبية في تطبيق الطرق الأكثر كفاءة في مجال الإنتاج.

3-2 عوائد تكنولوجيا الاستثمار الأجنبي المباشر :

هناك العديد من المقومات التي ينبغي توافرها في الدول المضيفة لكي تستفيد من آثار العوائد الموجبة للاستثمار الأجنبي المباشر، مثل[20] :

1- وجود بنية تكنولوجية متقدمة في الدول المضيفة، ويتطلب ذلك زيادة الإنفاق على البحوث والتطوير و بما يسمح بتطبيق Know-how.

2- توافر رأس مال بشري قادر على استيعاب وتطبيق التكنولوجيا الحديثة، ويتطلب ذلك زيادة الإنفاق على التعليم والتدريب.

يعتبر رأس المال البشري في نماذج النمو النيوكلاسكية والحديثة أحد المحددات التي تؤثر على النمو وتحفيزه. وذلك من خلال تأثيره على زيادة التكوين الرأسمالي و العملية التكنولوجية. و يعتمد تأثير رأس المال البشري على النمو على عدة عوامل مثل :

- المستوى التعليمي والمستوى التدريبي، ويقوم الإنفاق الحكومي بدور هام في هذا المجال.
- رصيد رأس المال البشري والذي يتم قياسه بعدة مؤشرات مثل نسبة الطلبة في المدارس الثانوية إلى إجمالي عدد الطلاب، أو نسبة الطلاب في التعليم الجامعي إلى عدد الطلاب...إلخ.
- معدلات الأجور الحقيقة في الدول المضيفة.

كذلك فإن تراكم رأس المال البشري بمرور الزمن يؤدي إلى حدوث مؤشرات خارجية وعوائد في دالة الإنتاج، ومع ذلك فإن قدرة رأس المال البشري على تحفيز النمو في الدول المضيفة تعتمد بصفة أساسية على العوامل الايجابية الكامنة في تلك الدول، والتي تؤثر على تدفق المزيد من الاستثمار الأجنبي المباشر إليها، وبالشكل الذي يحفز على مزيد من النمو الاقتصادي. و ينعكس اختلاف تلك المقومات من دولة إلى أخرى، ومن قطاع إلى آخر داخل الدولة المضيفة على اختلاف تأثير التكنولوجيا على خلق العوائد، إذ قد تكون العوائد موجبة أو سالبة.

و في السياق ذاته أجريت العديد من الدراسات لقياس تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على خلق عوائد إنتاجية وتأثير ذلك على النمو الاقتصادي في الدول المضيفة. إذ أظهرت دراسة كل من Haddad and Harrison عام 1993 لاختبار العوائد على الصناعة في المغرب خلال الفترة (1985-1989)، أن العوائد لا تحدث في جميع القطاعات الصناعية، حيث تختلف العوائد وفقا للمقومات التي يمتلكها كل قطاع. كما توصل Blomstrom عام 1986 إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر أدى إلى انخفاض الإنتاجية في القطاعات التي تستخدم التكنولوجيا البسيطة، وذلك لعدم قدرة تلك القطاعات على استيعاب التكنولوجيا الحديثة المصاحبة للاستثمار الأجنبي المباشر. الأمر الذي يبين أن الأثر الموجب للاستثمار الأجنبي المباشر يظهر بشكل واضح في القطاعات ذات المقومات التكنولوجية الكبيرة[21].

المحور التطبيقي : دراسة قياسية لاختبار تأثير تكنولوجيا الاستثمار الأجنبي المباشر على متوسط إنتاجية العامل حالة الجزائر (1970-2013)

بالنسبة لعلاقة الاستثمار الأجنبي المباشر بالإنتاجية، يلاحظ أنه إذا كانت العلاقة بين المتغيرين إيجابية كان لتكنولوجيا الاستثمار الأجنبي المباشر تأثير ايجابي على تنمية كفاءة المورد البشري، ومن ثم تحفيز النمو الاقتصادي و العكس الصحيح.

تحديد النموذج المستخدم لاختبار تأثير تكنولوجيا الاستثمار الأجنبي المباشر على متوسط إنتاجية العامل في الجزائر :

لدراسة العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و إنتاجية العامل، و بعد عدة محاولات من اختبار أهم صيغة للنموذج فقد تبين أفضلية الصيغة اللوغاريتمية، وهي كما يلي :

$$LAPL = b_0 + b_1LFDI + b_2LED + b_3LDI + U_t \ldots\ldots(2)$$

حيث :

LAPL : تشير إلى لوغاريتم متوسط إنتاجية العامل، ونحصل عليها بقسمة الناتج المحلي الإجمالي على قوة العمل.

LFDI : تشير إلى لوغاريتم صافي الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر

LED : تشير إلى لوغاريتم الإنفاق الوطني على التعليم. (نسبة من الناتج المحلي الإجمالي)

LDI : تشير إلى لوغاريتم الاستثمار المحلي ونعبر عنه بإجمالي تكوين رأس المال الثابت.

U_t : يعبر عن معامل الخطأ في المعادلة.

B_0, b_1, b_2, b_3 : تشير إلى المقدار الثابت، ومرونة متوسط إنتاجية العامل بالنسبة لكل من الاستثمار الأجنبي المباشر، والإنفاق الوطني على التعليم والاستثمار المحلي على الترتيب.

اختبار استقرارية السلاسل الزمنية للنموذج :

قبل إجراء اختبار التكامل المتزامن نقوم باختبار استقرارية السلاسل الزمنية، حيث يعد شرط من شروط التكامل المتزامن، وتعد اختبارات جذور الوحدة أهم طريقة في تحديد مدى استقرارية السلاسل الزمنية ومعرفة خصائصها من حيث درجة تكاملها.

1- **اختبار فيلب بيرون** « Philips Perron»:

طور فليبس اختبارا للتخلص من آثار الارتباط الذاتي في بواقي معادلة اختبار جذر الوحدة، وذلك بإجراء تعديل معلمي لتباين النموذج حتى يأخذ في الاعتبار وجود الارتباط الذاتي الذي يعكس الطبيعةالديناميكية في السلسلة، وقد اقترح كل من Phillips و Perron (1988) طريقة غير معيارية لتصحيحوجود الارتباط الذاتي على عكسADF الذي يستعمل الطريقة المعيارية[22]، و يتم اختبار PP وفق المراحل التالية :

1- تقدير النماذج الثلاثة لاختبار Dickey-Fuller بطريقة المربعات الصغرى العادية، و حساب الإحصائيات المشتركة مثل (e_t) سلسلة البواقي.

2- تقدير الانحراف في المدى القصير $\widehat{\delta^2} = \frac{1}{n}\sum_{t=1}^{n} s_t^2$

3- تقدير معامل التصحيح $(s^2{}_t)$ (التباين في المدى الطويل)، و يحسب انطلاقا من تباينات البواقي للنماذج المقدرة.

$$s_t^2 = \frac{1}{n}\sum_{t=1}^{n} e_t^2 + 2\sum_{i=1}^{l}\left(1 - \frac{i}{l+1}\right)\frac{1}{n}\sum_{p=i+1}^{n} e_t e_{t-i}$$

و لتقدير هذا التباين في المدى الطويل لابد من وجود قيمة تأخر (L) مقدرة بدلالة عدد المشاهدات :

$$n, l \approx 4\left({}^{n}/_{100}\right)^{\frac{2}{9}}$$

ويتم حساب إحصائية PP من خلال المعادلة التالية :

$$t^*_{\widehat{\emptyset_1}} = \sqrt{k} \times \frac{\left(\widehat{\emptyset_1} - 1\right)}{\widehat{\delta_{\widehat{\emptyset}_1}}} + \frac{n(k-1)\widehat{\delta_{\widehat{\emptyset}_1}}}{\sqrt{k}}$$

$$k = \frac{\widehat{\delta}^2}{s_t^2} \quad \text{مع}$$

وتكون (k=1) إذا كانت سلسلة البواقي (e_t) تشكل تشويش أبيض، ويتم مقارنة إحصائية $(t^*_{\widehat{\emptyset_1}})$ مع القيم الجدولية المستخرجة من جدول (Mackinnon).

ونتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام اختبار (PP) موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (1) : اختبار جذر الوحدة باستخدام (PP) Phillip Perron

السلسلة الزمنية	درجة التكامل	اختبار PP مع ثابت واتجاه	
		المستوى	الفرق الأول
LAPL	I(1)	-2.594	-9.629*
LFDI	I(1)	-3.021	-12.174*
LED	I(1)	-2.547	-7.194*
LDI	I(1)	-2.058	-4.444*

* مستوى معنوية عند 1% حسب قيم (adj.t-statistic) الجدولية لـ (Mackinnon :1996)

العدد الأمثل لفترات الارتباط التسلسلي في اختبار (PP) وفق الاختيار الآلي (Newey-West) باستخدام طريقة (Bartlett Kernel)

من خلال الجدول أعلاه يتضح أنه لا يمكن رفض فرضية العدم القائلة بأن المتغيرات تحتوي على جذر وحدة، إلا أنه يمكن رفض هذه الفرضية بالنسبة للفروق الأولى لها، بمعنى أن المتغيرات متكاملة من الرتبة I(1) وأن الفرق الأول لها من الرتبةI(0). ومنه يمكن إجراء اختبار التكامل المشترك باستعمال طريقة Johansen لأن جميع السلاسل غير ساكنة ومن رتبة متساوية I(1).

اختبار التكامل المتزامن لجوهانسن للنموذج :

تعتبر منهجية اختبار Johansen في إطار نموذج VAR حالة خاصة من نموذج متجه الانحدار الذاتي. وتعتبر هذه الطريقة أفضل من الطريقة الأولى، لأنها تسمح بتحديد الأثر المتبادل بين المتغيرات موضوع الدراسة، ويفترض أنها غير موجودة في المنهجية الأولى (طريقة Engele-Granger - ذات المرحلتين)، كما تعتبر هذه المنهجية أكثر مناسبة من الطرق المختلفة، لأن مقدراتها أقل تحيزا وأكثر استقرارا وخاصة في حالة السلاسل الزمنية التي تعاني من مشكلة عدم السكون في المستوى[23].

الخطوة الثانية من منهجية التكامل المشترك لجوهانسن هي إيجاد طول المتباطئة الأمثل، لأننا نحتاج أن نتحصل على حد خطأ خالي من الارتباط الذاتي واختلاف التباين وذو وسط صفري. وتحديد طول المتباطئة يتأثر بحذف المتغيرات التي قد تؤثر على سلوك الأجل القصير، حيث أن المتغيرات المحذوفة تكون فوريا جزء من حد الخطأ.

والطريقة الأكثر شيوعا في معرفة طول المتباطئة الأمثل هي تقدير نموذج VAR بتضمين جميع المتغيرات (بدون فروق). يقدر نموذج VAR بعدد كبير من المتباطئات، ثم يتم تخفيض المتغيرات بواسطة القيام بإعادة تقدير النموذج لمتباطئة واحدة أقل (تقدير النموذج بـ 11 متباطئة ومن ثم بـ 10 ومن ثم بـ 09 حتى 0)، وفي كل هذه النماذج يتم فحص النموذج باستخدام معيار AIC و SBC إضافة إلى اختبارات الارتباط الذاتي واختلاف التباين و ARCH والتوزيع الطبيعي للبواقي، حيث يتم اختيار النموذج الذي يمثل طول المتباطئات الأمثل تبعا للنموذج الذي يخفض قيم معيار AIC و SBC.

والجدول التالي يبين عدد التأخرات المثلى :

جدول رقم (2) : عدد التأخرات المثلى لمتغيرات نموذج الدراسة

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-48.16631	NA	0.000488	3.726165	3.916480	**3.784346**
1	52.47852	165.3451*	1.17e-06	-2.319895	-1.368320*	**-2.028989***
2	71.52316	25.84629	1.02e-06*	-2.537369*	-0.824534	**-2.013738**
3	85.27406	14.73311	1.48e-06	-2.376719	0.097375	**-1.620363**
4	100.9270	12.29877	2.44e-06	-2.351932	0.883422	**-1.362852**

* تشير إلى رتبة التأخر (فترة الإبطاء) المحددة بواسطة المعايير التالية :

LR : sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE : Final prediction error

AIC : Akaike information criterion

SC : Schwarz information criterion

HQ : Hannan-Quinn information criterion

من الجدول أعلاه نلاحظ أن أغلب المعايير تؤكد على أن فترة الإبطاء المثلى هي 1.

بعد تحديد عدد المتباطئات المثلى نجري اختبار التكامل المتزامن لـ « Johansen » لدراسة العلاقة في المدى الطويل، والذي يحدد عدد متجهات التكامل المتزامن (λ_{trace}) . والجدول التالي يبين النتائج المتحصل عليها :

جدول رقم (3) : اختبار التكامل المتزامن « Johansen CointégrationTest »

الفرضيات العدمية (عدد متجهات التكامل) (Null Hypothesis)	القيمة الذاتية Eigenvalue	إحصائية الأثر (λ_{trace})	القيمة الحرجة (0.05)	الاحتمال**
لا شيء*	0.619664	58.35729	47.85613	0.0038
على الأكثر 1	0.379733	25.48952	29.79707	0.1447
على الأكثر 2	0.235383	9.250937	15.49471	0.3427
على الأكثر 3	0.003700	0.126017	3.841466	0.7226
الفرضيات العدمية (عدد متجهات التكامل) (Null Hypothesis)	**القيمة الذاتية Eigenvalue**	**اختبار القيم المميزة العظمى**	**القيمة الحرجة (0.05)**	**الاحتمال****
لا شيء*	0.619664	32.86777	27.58434	0.0095
على الأكثر 1	0.379733	16.23859	21.13162	0.2112
على الأكثر 2	0.235383	9.124920	14.26460	0.2759
على الأكثر 3	0.003700	0.126017	3.841466	0.7226

* يدل على رفض الفرضية العدمية عند مستوى معنوية 5 %.
** تدل على (Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values)

من الجدول أعلاه يتضح أن اختبار قيم (λ_{trace}) أكبر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5 % في المرحلة الأولى (لا شيء)، وبالتالي نرفض الفرضيات العدمية H_0. أي أنه توجد علاقة تكامل متزامن واحدة(R=1)، أما اختبار الفرضية العدمية الثانية فالقيمة المحسوبة أصغر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5 %، وبالتالي نتأكد أكثر من أنه يوجد علاقة تكامل متزامن واحدة فقط بين متغيرات النموذج.

كما يؤكد أيضا الاختبار الثاني وهو اختبار القيم المميزة العظمى نفس النتائج المتوصل إليها في الاختبار الأول أي (R=1)، بمعنى أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين

متوسط إنتاجية العامل من جهة و تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر والاستثمار المحلي والانفاق على التعليم من جهة أخرى.

تقدير نموذج تصحيح الخط أ ECM : «Error Correction Model»

بعد التأكد من وجود التكامل المشترك بين متغيرين فإن النموذج الأكثر ملائمة لتقدير العلاقة بينهما هو نموذج تصحيح الخطأ(ECM)، وتأتي خطوة تصميم نموذج تصحيح الخطأ والتي تعتبر واحدة من أدوات التحليل القياسي بحيث يضاف حد تصحيح الخطأ الذي يمثل بواقي الانحدار لمعادلة الأجل الطويل للنموذج المستخدم في الدراسة بفجوة زمنية متباطئة لنموذج الفروقات، وهو ما يعرف بمعادلة الأجل القصير.

نموذج تصحيح الخطأ للنموذج :

بعد أن توصلنا إلى وجود علاقة تكامل متزامن واحدة بين متغيرات نموذج الدراسة، نقوم بتقدير نموذج تصحيح الخطأ للنموذج، إذ بواسطة هذا الأخير يمكننا فحص العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي وباقي المتغيرات في المدى الطويل والقصير.

جدول رقم (4) : تقدير نموذج تصحيح الخطأ للمدى الطويل

المتغيرات	تقدير المعلمات	قيمة Tستودنت -t) statistic)	الاحتمال (Prob.)
LAPL (-1)	1.000000		
LFDI (-1)	-0.159926	-2.77591	0.05761
LED (-1)	-1.354960	-2.22174	0.60986
LDI (-1)	0.852923	6.01543	0.14181
C	-24.49265		

جدول رقم (5) : تقدير نموذج تصحيح الخطأ للمدى القصير

المتغيرات	تقدير المعلمات	قيمة T ستودنت (t-statistic)	الاحتمال (Prob.)
D (LAPL (-1))	-0.446834	-3.02657	0.14764
D (LFDI (-1))	-0.002318	-0.44549	0.00520
D (LED (-1))	0.065279	1.51675	0.04304
D (LDI (-1))	0.009977	0.20602	0.04843
C	-0.001806	-0.19533	0.00924
R^2=0.52 F-stat 6.219799			

من خلال قراءة الجدول رقم (4) يلاحظ أن جميع المتغيرات المستقلة غير معنوية عند مستوى معنوية (5%)، مما يعني أنه لا توجد علاقة طويلة الأجل مابين المتغير التابع والمتمثل في متوسط إنتاجية العامل وكل من المتغيرات المستقلة المتمثلة في الاستثمار الأجنبي المباشر، والانفاق على التعليم، والاستثمار المحلي.

أما الجدول رقم (5) والذي يظهر نتائج نموذج تصحيح الخطأ للمدى القصير، فتبين نتائجه معنوية جميع المتغيرات المستقلة عند مستوى (5%). إلا أن ما يمكن ملاحظته أيضا أن متغير الاستثمار الأجنبي المباشر جاء بإشارة سالبة، مما يعني أن العلاقة مابين متوسط إنتاجية العامل ومتغير الاستثمار في الأجنبي المباشر في المدى القصير هي علاقة عكسية.

اختبار العلاقة السببية لمتغيرات النموذج :

سببية جرانجر (Causality Granger) : قدم جرانجر اختباره للسببية عام 1969، والذي يسمح بمعرفة أي المتغيرين يؤثر في الآخر. ويعرف جرانجر العلاقة السببية بين المتغيرات في الاقتصاد على أنها " التغير في القيم الحالية والماضية لمتغير ما بسبب التغير في متغير آخر"، أي أن التغير في قيمة X_t مثلا الحالية والماضية بسبب التغير في قيم Y_t. ويتضمن اختبار جرانجر للسببية نموذج انحدار ذاتي[24] :

$$\Delta y_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^{m} \beta_{1i}\, \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} \delta_{1i}\, \Delta x_{t-i} + \theta_1 \varepsilon_{1t-i} + u_{1t}$$

$$\Delta x_t = \alpha_2 + \sum_{i=1}^{p} \beta_{2i}\, \Delta x_{t-i} + \sum_{i=1}^{q} \delta_{2i}\, \Delta y_{t-i} + \theta_2 \varepsilon_{2t-i} + u_{2t}$$

حيث أن : $(\theta_i, \delta_i, \beta_i, \alpha_i)$ معلمات يراد تقديرها، u_{1t} و u_{2t} حدين عشوائيين بتباين ثابت ومتوسط حسابي يساوي الصفر ويتم تقدير المعادلتين باستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS).

لاختبار السببية سوف نستعمل الفرضيتين العديمتين التاليتين :

$$\begin{pmatrix} H_0: \lambda = 0 \\ H_0: \beta = 0 \end{pmatrix}$$

إذا لم نستطع رفض أي من هاتين الفرضيتين، فإن المتغيرين المدروسين X و Y مستقلين عن بعضهما البعض، أما إذا تم رفضهما معا فهناك علاقة سببية في الاتجاهين(X يسبب Y و Y يسبب X).

ولاختبار الفرضيتين نستخدم اختبار فيشر المحسوبة و الجدولية، فإذا كانت F^* أكبر من إحصائية فيشرF الجدولية فإننا نرفض الفرضية العديمة أي وجود علاقة سببية، وإذا كانت أصغر فنقبل الفرضية العديمة، أي وجود علاقة سببية بين X و Y.

حيث إحصائية فيشر المحسوبة F^* تقدر وفق القانون التالي :

$$F^* = \frac{(SCRR - SCRU)/c}{SCRU/(n-k-1)}$$

حيث أن : SCRR هو مجموع بواقي المربعات الصغرى، SCRU : هو مجموع بواقي المربعات في المعادلة غير المختزلة، c: هو عدد المعاملات المختزلة، k : هو عدد المتغيرات الأصلية (بدون اختزال) في المعادلة، n : عدد المشاهدات المستخدمة لتقدير المعادلة غير المختزلة.

نتائج اختبار العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة باستعمال سببية جرانجر (Causality Granger) موضحة في الجدول التالي :

جدول رقم (6) : اختبار العلاقة السببية لجرانجر

Numéro	Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
01	DLFDI does not Granger Cause DLAPL	34	0.21062	0.6495
	DLAPL does not Granger Cause DLFDI		0.13017	0.7207
02	DLED does not Granger Cause DLAPL	42	0.53865	0.4674
	DLAPL does not Granger Cause DLED		1.89644	0.1763
03	DLDI does not Granger Cause DLAPL	42	0.66261	0.4206
	DLAPL does not Granger Cause DLDI		4.14782	0.0485
04	DLED does not Granger Cause DLFDI	34	0.05158	0.8218
	DLFDI does not Granger Cause DLED		3.48836	0.0713
05	DLDI does not Granger Cause DLFDI	34	0.86801	0.3587
	DLFDI does not Granger Cause DLDI		1.37197	0.2504
06	DLDI does not Granger Cause DLED	42	0.00143	0.9700
	DLED does not Granger Cause DLDI		1.81180	0.1861

حيث تم اختيار عدد التأخرات 1 تأخر.

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا أنه :

- توجد علاقة سببية مابين متوسط إنتاجية العامل والاستثمار المحلي (**DLAPL → DLDI**) في المدى القصير، أي أن القيمة المحسوبة $F_{statistic}$ أكبر من القيمة الجدولية F_t عند مستوى معنوية 5%، وهذا يعني رفض الفرضية العدمية القائلة بأن متوسط إنتاجية العامل لا تؤثر في الاستثمار المحلي.

- توجد علاقة سببية مابين الاستثمار الأجنبي المباشر والإنفاق على التعليم (**DLFDI → DLDI**) في المدى القصير، أي أن القيمة المحسوبة $F_{statistic}$ أكبر من القيمة الجدولية F_t عند مستوى معنوية 10%، وهذا يعني رفض الفرضية العدمية القائلة بأن الاستثمار الأجنبي المباشر لا يؤثر في الإنفاق على التعليم.

أما باقي الاختبارات السببية الأخرى لباقي المتغيرات فقد أثبتت قبول الفرضية العدمية بعدم وجود العلاقات في الاتجاهات الأخرى.

خاتمة :

بالنسبة للنموذج الذي يبحث في أثر تكنولوجيا الاستثمار الأجنبي المباشر على متوسط إنتاجية العامل قس الجزائر خلال الفترة (1970-2013)، فقد تبين أنه لا توجد علاقة طويلة الأمد بين كل من المتغيرين، و ذلك بالرغم من التدفقات المتزايدة للاستثمار الأجنبي المباشر إلى الجزائر في مختلف القطاعات الاقتصادية ، أما في الأجل القصير فقد تبينت العلاقة العكسية بينهما، وهذا ما يتوافق والنتائج التي توصل إليها Blomstrom عام 1986 حيث أن الاستثمار الأجنبي المباشر أدى إلى انخفاض الإنتاجية في القطاعات التي تستخدم التكنولوجيا البسيطة، وذلك لعدم قدرة تلك القطاعات على استيعاب التكنولوجيا الحديثة المصاحبة للاستثمار الأجنبي المباشر. الأمر الذي يبين أن الأثر الموجب للاستثمار الأجنبي المباشر يظهر بشكل واضح في القطاعات ذات المقومات التكنولوجية الكبيرة.

أما فيما يخص العلاقة السببية فقد تبين أنه لا توجد علاقة سببية بين كل متغير تكنولوجيا الاستثمار الأجنبي المباشر و متغير متوسط إنتاجية العامل في الاتجاهين، بمعنى أن لا تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر تسبب تغيرات في متوسط إنتاجية العامل في الجزائر خلال فترة الدراسة ولا العكس كذلك. و هذا ما يفسر على أن حجم الاستثمارات الأجنبية المباشرة المتدفقة نحو الجزائر لا تزال دون الحد المطلوب الذي من شأنه أن ينشأ العلاقة السببية ما بين الاستثمار الأجنبي المباشر نحو متوسط إنتاجية العامل. أما عن تفسير عدم وجود العلاقة السببية (متوسط إنتاجية العامل باتجاه الاستثمار الأجنبي المباشر) فالنتيجة المتوصل إليها تتوافق و واقع الاقتصاد الجزائر باعتبار الجزائر دولة نامية لا تنتج تكنولوجيا، و لا تملك طاقة إنتاجية كبيرة من شأنها أن ترفع متوسط إنتاجية العامل.

أخيرا و من خلال النتائج المتوصل إليها في هذا البحث يمكننا القول أنه من الضروري إعادة النظر في طبيعة الاستثمارات الأجنبي المباشرة المتدفقة نحو الجزائر ومحاولة الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة التي تتمتع بها من خلال مختلف قنوات نقل التكنولوجيا. إضافة إلى أنه يجب أن تحاول الجزائر الحصول على بعض المقومات التي من شأنها أن تجعلها تستفيد من تكنولوجيا الاستثمار الأجنبي المباشر ومن بين هذه المقومات هو ضرورة اكتساب بنية تكنولوجية متقدمة، و يتطلب ذلك زيادة الإنفاق على

البحوث و التطوير، و كذا توافر رأس مال بشري قادر على استيعاب و تطبيق التكنولوجيا الحديثة، و يتطلب ذلك زيادة الإنفاق على التعليم و التدريب.

الهوامش :

[1]- أميرة حسب الله محمد، **محددات الاستثمار الأجنبي المباشر وغير المباشر في البيئة الاقتصادية العربية**، مصر: الدار الجامعية للطباعة والنشر، 2004-2005، ص19.

[2]- صفوت أحمد عبد الحفيظ، **دور الاستثمار الأجنبي في تطوير أحكام القانون الدولي الخاص**، مصر: دار المطبوعات الجامعية 2006، ص 35.

[3]- قدي عبد المجيد، **المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية-دراسة تحليلية تقييمية-**، الطبعة الثالثة، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2006، ص251.

[4]- حسن بن رفدان الهجهوج، **اتجاهات ومحددات الاستثمار الأجنبي المباشر في دول مجلس التعاون الخليجي**، مؤتمر الاستثمار والتمويل – تطوير الإدارة العربية لجذب الاستثمار، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2006، ص 25.

[5]- أحمد منير النجار، **دور الاستثمار الأجنبي المباشر في تنمية الدول العربية**، مداخلة في الملتقى الدولي الأول : "دور الاستثمار الأجنبي المباشر في تحقيق النمو الاقتصادي " جامعة خنشلة، الجزائر، 25-26 نوفمبر2014، ص02.

[6]- الجمهورية الجزائرية ،الجريدة الرسمية، العدد رقم 47، الصادر بتاريخ 22 أوت 2001، الأمر رقم 01-03 من القانون 01-10.

[7]- نزيه عبد المقصود مبروك، **الآثار الاقتصادية للاستثمارات الأجنبية**، الطبعة الأولى، مصر: دار الفكر الجامعي، شركة الجلال للطباعة، 2006، ص87.

[8]- المرجع السابق مباشرة، ص89.

[9]- عبد السلام أبو قحف، **نظريات التدويل وجدوى الاستثمارات الأجنبية**، مؤسسة شباب الجامعة،2001 مرجع سبق ذكره، ص14.

[10]- نفس المرجع، ص 16.

[11]- عبد السلام أبو قحف، المرجع السابق مباشرة، ص 17.

[12]- قادري عبد العزيز، الاستثمارات الدولية – التحكيم التجاري الدولي، ضمان الاستثمارات، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، 2004، ص 118.

[13] - أوجست سوانينبيرج، الاقتصاد الكلي بوضوح، ترجمة خالد العامري، الطبعة الأولى، دار الفاروق للاستثمارات الثقافية، 2008 ، ص197.

* أول من أطلق استعمال التكنولوجيا هو الاقتصادي " كارل ماركس" في كتابه رأس المال في بداية القرن التاسع عشر على أدوات الإنتاج. وعرفها على أنها "الأعضاء والأدوات المحققة لعمليات الإنتاج".

[14] - فياض عبد الله، عذاب مزهر، **نقل وتوطين التكنولوجيا و أثرها في تنمية الموارد البشرية**، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعية، العدد 25، 2010، ص355.

[15]- **الابتكار و نقل التكنولوجيا لتعزيز الإنتاجية و القدرة التنافسية في أفريقيا**، ورقة بحث مقدمة ضمن الاجتماعات السنوية المشتركة السابعة لمؤتمر اللجنة الاقتصادية لأفريقيا ومؤتمر الاتحاد الأفريقي لوزراء الاقتصاد و المالية، 30/29 مارس 2014، ص01.

[16] -Djankov,S. and B. Hoekman, **Foreign Investment and Productivity Growth in Czech Entreprises**,The world Bank Development Research Group Trade, May, 1999, p6.

[17]-Haddad,M. and A.Harrison, **Are There Positive Spillovers from Direct Foreign Investment ? :** Evidence from Panal Data for Moroco, Journal of Development Economics,Vol 42,El Sevier Science Publishes B.V, North-Holland, 1993,p52.

[18]-Blomstrom,M.and A, Kokko, **FDIand Human Capital : A research Agenda, FDI, Human and Education in Developing Countries**, Technical Meeting,13-14 December 2001,Stockholm School of Economics, paris,p04.

[19]- جمال محمود عطية عبيد، **تأثير الاستثمار الأجنبي على النمو الاقتصادي : دراسة تطبيقية على الاقتصاد المصري**، أطروحة دكتوراه في كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، 2002، ص132.

[20]- نفس المرجع السابق، ص135.

[21]-Blomstrom.M, and Koko.A, **FDI and Human Capital : A Research Agenda**, Working Paper No.195, OECD Development Centere, August 2002, p13.

[22]- PhillipsPeter C. B., & Perron Pierre, « **Testing for a unit root in time series regression** », *Biometrika*, Vol 75, Jun 1988, p346.

[23]- دحماني محمد أدريوش، **إشكالية التشغيل في الجزائر : محاولة تحليل**، أطروحة دكتوراه، تخصص اقتصاد التنمية، 2012-2013، جامعة تلمسان ، ص259.
[24]-عبد القادر محمد عبد القادر عطية، **الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق**، الإسكندرية: الدار الجامعية، 2004، ص 689.

قائمة المراجع :

أولا : باللغة العربية

- أحمد منير النجار، **دور الاستثمار الأجنبي المباشر في تنمية الدول العربية**، مداخلة في الملتقى الدولي الأول : " دور الاستثمار الأجنبي المباشر في تحقيق النمو الاقتصادي " جامعة خنشلة، الجزائر، 25-26 نوفمبر 2014.
- أميرة حسب الله محمد، **محددات الاستثمار الأجنبي المباشر وغير المباشر في البيئة الاقتصادية العربية**، مصر: الدار الجامعية للطباعة والنشر، 2004-2005.
- أوجست سوانينبيرج، الاقتصاد الكلي بوضوح، ترجمة خالد العامري، الطبعة الأولى، دار الفاروق للاستثمارات الثقافية، 2008 .
- جمال محمود عطية عبيد، **تأثير الاستثمار الأجنبي على النمو الاقتصادي : دراسة تطبيقية على الاقتصاد المصري**، أطروحة دكتوراه في كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، 2002.
- الجمهورية الجزائرية، الجريدة الرسمية، العدد رقم 47، الصادر بتاريخ 22 أوت 2001، الأمر رقم 01-03 من القانون01-10.
- حسن بن رفدان الهجهوج، **اتجاهات ومحددات الاستثمار الأجنبي المباشر في دول مجلس التعاون الخليجي**، مؤتمر الاستثمار و التمويل – تطوير الإدارة العربية لجذب الاستثمار- ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2006.
- د.ن، **الابتكار و نقل التكنولوجيا لتعزيز الإنتاجية و القدرة التنافسية في أفريقيا**، ورقة بحث مقدمة ضمن الاجتماعات السنوية المشتركة السابعة لمؤتمر اللجنة الاقتصادية لأفريقيا ومؤتمر الاتحاد الأفريقي لوزراء الاقتصاد والمالية، 30/29 مارس 2014.

- صفوت أحمد عبد الحفيظ، **دور الاستثمار الأجنبي في تطوير أحكام القانون الدولي الخاص**، مصر: دار المطبوعات الجامعية 2006.
- عبد السلام أبو قحف، **نظريات التدويل وجدوى الاستثمارات الأجنبية**، مؤسسة شباب الجامعة،2001 .
- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، **الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق**، الإسكندرية : الدار الجامعية، 2004.
- فياض عبد الله، عذاب مزهر، **نقل وتوطين التكنولوجيا وأثرها في تنمية الموارد البشرية**، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعية، العدد 25، 2010.
- قادري عبد العزيز، الاستثمارات الدولية – التحكيم التجاري الدولي، ضمان الاستثمارات، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، 2004.
- قدي عبد المجيد، **المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية – دراسة تحليلية تقييمية -**، الطبعة الثالثة، الجزائر : ديوان المطبوعات الجامعية، 2006.
- دحماني محمد أدريوش، **إشكالية التشغيل في الجزائر : محاولة تحليل**، أطروحة دكتوراه، تخصص اقتصاد التنمية، 2012-2013، جامعة تلمسان.
- نزيه عبد المقصود مبروك، **الآثار الاقتصادية للاستثمارات الأجنبية**، الطبعة الأولى، مصر : دار الفكر الجامعي، شركة الجلال للطباعة، 2006.

ثانيا : باللغة الأجنبية

- Blomstrom, M.and A, Kokko, **FDIand Human Capital : A research Agenda, FDI, Human and Education in Developing Countries**, Technical Meeting, 13-14 December 2001, Stockholm School of Economics, paris.
- Blomstrom.M, and Koko.A, **FDI and Human Capital : A Research Agenda**,Working Paper No.195, OECD Development Centere, August 2002.

- Djankov, S. and B. Hoekman, **Foreign Investment and Productivity Growth in Czech Entreprises**, The world Bank Development Research Group Trade, May, 1999.
- PhillipsPeter C. B., &Perron Pierre, « **Testing for a unit root in time series regression** », *Biometrika,* Vol 75, Jun 1988.
- Haddad, M. and A. Harrison, **Are There Positive Spillovers from Direct Foreign Investment ? :** Evidence from Panal Data for Moroco, Journal of Development Economics, Vol 42, El Sevier Science Publishes B.V, North-Holland, 1993.