أثر النمو الاقتصادي الحقيقي على معدل البطالة (قانون اوكن) في الجزائر
دراسة قياسية للفترة (1990-2016)

لطيفة احمد السبتي[1]

ملخص

تعتبر مشكلة ارتفاع معدل البطالة مشكلة عامة تعاني منها الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، ما جعل المسؤولين وصانعي السياسات الاقتصادية يعملون بشكل دائم على البحث عن كيفية التقليل منها والحفاظ عليها في معدلاتها الدنيا التي لا تضر بالاقتصاد، وبناء عليه هدفت هذه الدراسة بشكل أساسي إلى اختبار أثر كل من الاستثمار الأجنبي المباشر، ومعدل التضخم والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي على معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة من 1990 إلى 2016، باستخدام نموذج قياسي يستند إلى النظريات الاقتصادية والدراسات العلمية المنشورة، كما تم استخدام طرق واختبارات التحليل القياسي المناسبة. بينت نتائج التحليل القياسي وجود أثر سلبي ذي دلالة إحصائية لكل من متغير النمو في الناتج المحلي الحقيقي والاستثمار الأجنبي المباشر على معدل البطالة، ووجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لمتغير معدل التضخم على التقليل من معدلات البطالة. في ضوء النتائج المتوصل إليها توصي الدراسة بضرورة زيادة التوجه نحو مزيد من سياسات تشجيع وجذب الاستثمار الأجنبي المباشر لما لها من آثار إيجابية كثيرة خصوصا بالنسبة للدول النامية مثل التقليل من معدلات البطالة، وكذلك العمل على تحسين معدلات النمو الاقتصادي الحقيقي التي تعمل على التقليل من معدلات البطالة.

الكلمات الدالة: الاستثمار الأجنبي المباشر-معدل البطالة -النمو الاقتصادي الحقيقي-قانون اوكن.

المقدمة

يعتبر النمو الاقتصادي من الناحية النظرية أحد أهم المواضيع المرتبطة بالتنمية الاقتصادية، فهو أحد المقاييس المهمة لقياس الأداء التنموي ، وهو عبارة عن التغير النسبي في الناتج المحلي الإجمالي والذي يعكس حجم السلع والخدمات النهائية التي ينتجها اقتصاد معين في بلد ما خلال فترة زمنية محددة، ورغم الانتقادات الموجهة لمعيار النمو الاقتصادي كمؤشر لقياس التنمية باعتباره مقياسا كميا بحتا يهمل الجوانب النوعية للتنمية وخاصة الجوانب ذات الصلة بالنواحي الاجتماعية والسياسية، إلا أنه مازال المقياس الأكثر استعمالا وانتشارا في مجال قياس الأداء التنموي، وبوصفه هدفا ذا أهمية كبيرة يبرز النمو الاقتصادي كغاية مشتركة سعت كافة دول العالم إلى تحقيقها سواء المتقدمة أو النامية أو حتى المتخلفة، ومن أهم الموضوعات التي يعنى بها النمو الاقتصادي هي البحث عن كيفية الوصول إلى تحقيق معدلات نمو عالية وإيجابية.

تختلف اقتصاديات الدول من حيث الهيكلة الاقتصادية، فنجد أن هناك اقتصاديات تعتمد على قطاعات معينة تشترك بنسب متقاربة في البناء الاقتصادي لها، بينما نجد اقتصاديات أخرى تنفرد قطاعات محددة في بنائها الاقتصادي، وهذا راجع إلى الاختلاف في الموارد الاقتصادية للدول ومدى تميز هذه الدول بالمزايا النسبية في هذه الموارد على المستوى العالمي ومدى توفرها وسهولة استغلالها.

إذا ما نظرنا إلى هيكلة الاقتصاد الجزائري التي تعتمد بشكل أساسي على المحروقات كمصدر رئيسي للدخل، وعلى الإنفاق الحكومي كمحرك للاقتصاد الوطني، وعلى الواردات لتلبية الطلب المحلي المتزايد في ظل غياب قاعدة صناعية وزراعية محلية، فمن الطبيعي أن نجدها تعاني من مشكل ارتفاع معدلات البطالة، بالإضافة إلى أن الجزائر تقوم بالاعتماد على العمالة الأجنبية بدل العمالة الوطنية في المشاريع الكبرى

[1] محاضر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر بسكرة-الجزائر .
✉seblati@yahoo.fr .
تاريخ استلام البحث 2018/4/6 وتاريخ قبوله 2018/9/18.

© 2019 عمادة البحث العلمي / الجامعة الأردنية. جميع الحقوق محفوظة.

في مشاريع قطاع المحروقات، الطرقات والبناء...الخ، التي تحول أجورها للخارج مما يخفض نسبيا الدخل القومي، كذلك فان أي ارتفاع في معدلات البطالة يرفع من حجم إعانات الدولة الضخم للشباب العاطل عن العمل بدون خلق وظائف حقيقية منتجة مما يؤدي إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي.

تبنت الجزائر منذ أواخر الثمانينات سياسة الانفتاح الاقتصادي الرامية إلى معالجة الاختلالات في الاقتصاد الوطني، وعمدت بشكل أساسي إلى تحسين مناخها الاستثماري وتنظيم بيئة أعمالها من خلال توفير الإطار القانوني والتنظيمي من اجل الظفر بأكبر قدر ممكن من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر والذي يلعب دورا محوريا في توفير فرص التشغيل مما يعمل بشكل مباشر على تخفيض معدلات البطالة، كما عملت على تحسين مؤشرات الاقتصاد الكلي ومحاولة جعلها أكثر استقرارا وفي مستويات مقبولة التي من أبرزها تخفيض معدلات التضخم التي تعتبر من أخطر المشاكل التي تواجه الاقتصاد الجزائري.

تنبثق المشكلة الرئيسية للدراسة من العلاقة المتلازمة بين النمو الاقتصادي الحقيقي ومعدلات البطالة، هل ينطبق قانون اوكن على الاقتصاد الجزائري أي هل أن زيادة معدلات النمو الاقتصادي الحقيقي تؤدي إلى تخفيض معدل البطالة بنسبة (0.5 %)؟

تأتي أهمية هذه الدراسة من منطلق أنها تتناول موضوعا حساسا شغل اهتمام الخبراء، والباحثين، وصناع السياسات الاقتصادية لما له من آثار وخيمة على النمو والرفاه الاقتصاديين لأي دولة ألا وهو العلاقة بين النمو الاقتصادي الحقيقي ومعدلات البطالة، حيث أن تحقيق نمو اقتصادي مستدام ومعدلات بطالة منخفضة يعتبر الهدف الأساسي لأي سياسة اقتصادية، إن مشكلة البطالة والآثار السلبية المترتبة عليها التي تعتبر حالة عامة تعاني منها الدول المتقدمة والمتخلفة على حد سواء، وتختلف حدتها من دولة لأخرى تبعا لهيكل الدولة الاقتصادي، سياساتها الاقتصادية ودرجة انفتاحها الاقتصادي وغيرها من العوامل الأخرى المساهمة في تفاقم هذه لمشكلة أو في الحد منها.

أثبتت العديد من الدراسات الاقتصادية في هذا الموضوع أن مشكلة البطالة تعود إلى الركود في الدورة الاقتصادية، أي أن انخفاض معدلات النمو الاقتصادي يزيد من معدلات البطالة، وتجدر الإشارة في هذا الصدد إلى ما توصل إليه الاقتصادي (Arthur Okun) سنة 1962 في إطار ما سمي قانون اوكن (Okun's Law)، والذي تتناوله الدراسة الحالية بالإشارة إلى حالة الجزائر.

يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في اختبار أثر النمو الاقتصادي الحقيقي (قانون اوكن) على معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2016، بالإضافة إلى تحليل اتجاهات وواقع كل من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومعدلات البطالة.

وتنطلق هذه الدراسة من فرضية رئيسية مفادها وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لمتغير الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي على معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2016

2. الدراسات السابقة

قامت الباحثة بالاطلاع على عدد كبير من الدراسات السابقة المتنوعة بين الدراسات العربية والدراسات الأجنبية، وقامت بانتقاء مجموعة منها، وترتيبها حسب تسلسلها الزمني من الأقدم (2008) إلى الأحدث (2016)، وفيما يلي عرض للأهداف والنتائج التي توصلت إليها كل دراسة.

هدفت دراسة موسى (2008) إلى تقدير هذا المعامل اوكن لأربع دول عربية (الجزائر، مصر، المغرب وتونس)، وإلى عدم انطباق قانون اوكن على أي دولة من الدول محل الدراسة، وهذا يخالف النتائج التطبيقية التي تدعم وجود هذا القانون في الدول المتقدمة، وهناك ثلاثة أسباب يمكن أن تفسر هذه النتيجة وهي: أن البطالة في الدول العربية لا تتغير حسب الدورة الاقتصادية، وأسواق العمل في هذه الدول ليست مرنة وأن هيكل هذه الاقتصاديات ليس متنوعا بما يكفي.

كما قام Kreishan (2011) بدراسة العلاقة بين البطالة والنمو الاقتصادي في الأردن خلال الفترة 1970-2011، استخدمت الدراسة الاختبارات السكون (ADF)، التكامل المشترك والانحدار البسيط، توصل الباحث إلى أن قانون اوكن لا يمكن تأكيده بالنسبة للأردن.

أما دراسة دحماني، (2012) فحاولت تحليل إشكالية التشغيل في الجزائر خلال الفترة 1980-2011 ، وقامت بتقسيم الدراسة التطبيقية على ثلاث مراحل، في المرحلة الأولى قامت الدراسة باختبار اوكن باستخدام طرق قياسية حديثة، وتوصلت إلى نتيجة مفادها أن قانون اوكن لا يصلح لحالة الاقتصاد الجزائري ومنه فإن معدل النمو الاقتصادي المسجل في الجزائر لا يساهم في خلق مناصب عمل، ولكن باستخدام السببية تبين وجود ارتباط بين المتغيرين بالرغم من غياب وجود علاقة توازنية مستقرة طويلة الأمد بينهما (معدل البطالة قد يستجيب للانخفاض بنسب ضعيفة جدا حتى عندما تكون معدلات النمو مرتفعة)، في المرحلة الثانية قامت الدراسة بتفكيك السلسلة الزمنية الخاصة بمعدلات البطالة في الجزائر باستخدام طرق إحصائية (مرشح HP) وتبين أن البطالة في الجزائر ذات طابع هيكلي وأن السياسات الاقتصادية الحالية يكمن دورها في التأثير على

المدى القصير فقط ويمس جزء بسيطا من البطالة الكلية، في المرحلة الثالثة قامت الدراسة بتقدير العلاقة بين الطلب على العمالة والنمو الاقتصادي وكذا بتقدير أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية وأهم العوامل الديموغرافية على التغير في معدلات البطالة في الجزائر وتبين وجود أثر سلبي لقوة العمل النشطة، للواردات وكذا حجم الإنفاق الحكومي على معدلات البطالة في حين ظهر أن البطالة تستجيب للانخفاض عند ارتفاع كل من النمو الاقتصادي الحقيقي، حجم الاستثمار، وأسعار النفط الحقيقية.

هدفت دراسة كواشخية (2014) إلى تحليل العلاقة بين معدلات النمو الاقتصادي وتغير نسب البطالة في الجزائر خلال الفترة (1985-2013)، ومدى موائمتها لقانون اوكن، باستخدام الصيغة التجميعية للقانون، وتوصلت إلى عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر، وان البطالة الدورية لا تعتمد على الدورة الاقتصادية، بل أن هناك عوامل أخرى تؤثر على معدل البطالة في الجزائر.

عملت دراسة Shatha Abdul-Khaliq et al (2014) على دراسة العلاقة بين البطالة ونمو الناتج المحلي الإجمالي في تسع (09) دول عربية هي: الجزائر، مصر، لبنان، المغرب، الأردن، فلسطين، السودان، سوريا وتونس، خلال الفترة من 1994 إلى 2010. باستخدام طريقة The Pooled (Cross-section SUR) EGLS. وقد وجدوا أن النمو الاقتصادي له تأثير سلبي وكبير على معدل البطالة وهو ما يعني أن الزيادة في النمو الاقتصادي بنسبة 1٪ ستخفض معدل البطالة بنسبة 0.16٪ .

كما قام Aqifi and Malaj (2015) بدراسة أثر النمو الاقتصادي على معدل البطالة في جمهورية مقدونيا خلال الفترة (1998-2013)، حيث تم تقدير النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، وتوصل إلى أن إبطاء معدل البطالة له أثر موجب ذو دلالة إحصائية على معدل البطالة الحالي.

هدفت دراسة Alamro and Adala'ien (2016) إلى قياس أثر النمو الاقتصادي على البطالة في الاقتصاد الأردني في الأجلين القصير والطويل خلال الفترة 1980-2011، باستخدام قانون اوكن، حيث تم قياس العلاقة من خلال نموذج الفجوة بمرشح (Hodrick Prescott) وذلك لحساب الناتج المحلي الإجمالي الممكن، تم استخدام نموذج الانحدار الذاتي لتوزيع الابطاءات (ARDL) واختبار التكامل ونموذج تصحيح الخطأ (ECM)، وتوصلت إلى أن النمو الاقتصادي له أثر سالب ضعيف على البطالة في الأجلين القصير والطويل.

تم استعراض مجموعة من الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، وذلك لأخذ فكرة عامة حول متغيرات موضوع الدراسة الحالية واشكاليته، أيضا لمعرفة أهم المستجدات التي حصلت فيه، النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسات وآفاق الدراسة التي سلطت عليها الضوء، وتم التوصل إلى أن الدراسة الحالية **تتفق** مع الدراسات السابقة في كونها تطرقت بشكل عام إلى دراسة أثر كل من الاستثمار الأجنبي المباشر، معدل التضخم والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي على معدل البطالة في عدة دول من الوطن العربي، ولكنها **تتميز** عنها من حيث الأهداف التي تطمح إلى تحقيقها، النموذج القياسي المعتمد والفترة الزمنية الطويلة نسبيا (26 سنة) والمناسبة لأغراض التحليل القياسي السليم.

3. منهج الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي وذلك لعرض الإطار النظري لمتغيرات الدراسة وتحليل البيانات المتعلقة بها، كما تم استخدام أسلوب التحليل القياسي لاختبار أثر المتغيرات المستقلة التالية (معدل التضخم، الاستثمار الأجنبي المباشر، الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي) على المتغير التابع (معدل البطالة) وفق نموذج قياسي في الجزائر خلال الفترة 1990-2016.

1.3. نموذج الدراسة

في هذا الجزء من الدراسة يتمحور الاهتمام حول اختبار أثر كل من معدل التضخم، والاستثمار الأجنبي المباشر والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي على معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2016، باستخدام نموذج قياسي يستند إلى النظريات الاقتصادية الكلية المعروفة، نتائج هذه الدراسة لها تضمينات فيما يتعلق بخيارات وفعالية السياسات الاقتصادية الكلية، ولأغراض اختبار فرضيات الدراسة والإجابة على أسئلة الدراسة اعتمدت الباحثة على نموذج قياسي تم بناؤه اعتمادا على الدراسات التي قام بها الباحثون (Warrad and Muhtaseb, 2017)، (عوض، 2011) وغيرهم.

وتمت صياغة نموذج الدراسة الحالية كمايلي:

$$unemp = \beta_{O+} \beta_1 infl + \beta_2 rgdp + \beta_3 fdi + \beta_4 time + u$$

حيث:

RGDP: الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بالدولار الأمريكي.

TIME: الزمن واستخدم لتمثيل الاتجاه العام للبطالة

INFL: معدل التضخم (%)

FDI: تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من الناتج المحلي

الإجمالي بالدولار الأمريكي.

Unemp: معدل البطالة (%)

2.3. مصادر البيانات

اعتمدت الباحثة على بيانات ثانوية، تم الحصول عليها من موقع البنك الدولي، وكذلك من خلال مراجعة الكتب، والمقالات، والرسائل الجامعية، والتقارير المتعلقة بموضوع الدراسة، والهدف من اللجوء للمصادر الثانوية في هذه الدراسة هو الاستفادة من النتائج التي توصلت إليها وآفاق التي سلطت عليها الضوء، وكذلك اخذ تصور عام عن آخر المستجدات التي حدثت وتحدث في مجال هذه الدراسة.

4. تطور النمو الاقتصادي الحقيقي ومعدل البطالة في الجزائر

يتم في هذا الجزء من الدراسة تقديم إطار نظري بسيط حول متغيري الدراسة الرئيسيين وهما: النمو الاقتصادي الحقيقي والبطالة (قانون اوكن بالتحديد)، وكذلك عرض تطورهما (معدل البطالة والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي) خلال فترة الدراسة.

1.4. تطور النمو الاقتصادي الحقيقي

يعرف النمو الاقتصادي بأنه عملية تدريجية ومتوازنة يتم من خلالها زيادة الطاقة الإنتاجية للاقتصاد الوطني من اجل زيادة الدخل القومي (عثامنة والزعبي، 2009)، للنمو الاقتصادي في أي بلد ثلاثة مكونات أساسية لابد من توفر وهي (عبد الرحمان وعريقات، 1999):

أ-تراكم رأس المال: يشتمل هذا العنصر على الاستثمارات الجديدة في الأرض والمعدات المادية والموارد البشرية، ويعتبر الادخار السبيل الأمثل لتوفير رؤوس الأموال الممولة لمختلف أنواع الاستثمارات.

ب-النمو السكاني: يرتبط الأثر الإيجابي للنمو السكاني بالنمو الاقتصادي من خلال زيادة قوة العمل التي تؤدي إلى زيادة الإنتاج هذا من جهة ، وزيادة حجم الأسواق وسهولة تحفيز الطلي الاستهلاكي المؤدي إلى تحفيز الطلب الاستثماري من جهة أخرى، غير أن لهذا العامل أثر سلبي على النمو الاقتصادي في حالة وجود فائض في عرض العمل ومن خلال محدودية الدخل.

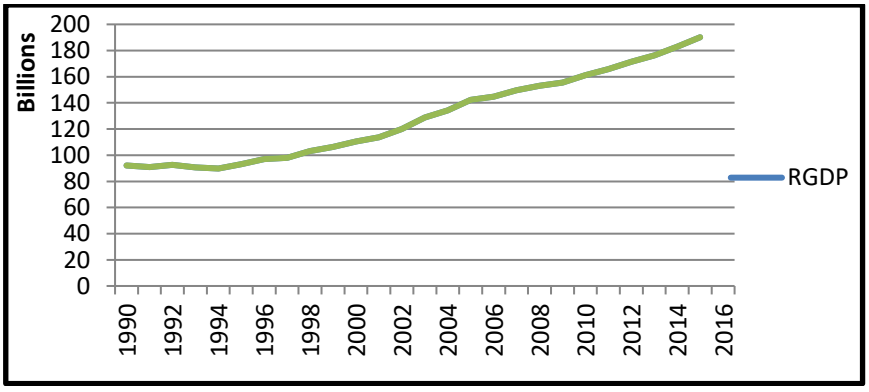
ج-التقدم التكنولوجي: يعرف على أنه السرعة في تطوير وتطبيق المعرفة الفنية، من أجل تحسين مستوى المعيشة للسكان.

يعرف الاستثمار بأنه توظيف الأموال في مجالات استثمارية متنوعة بهدف خلق إنتاج جديد أو توسيع الإنتاج الحالي وزيادة تكوين رأس المال على مستوى الاقتصاد والمجتمع أو لتحقيق زيادة فعالية في الثروة

كما تم تعريفه على انه توظيف الأموال لفترة زمنية محددة بهدف الحصول على تدفقات نقدية مستقبلية تعوض عن القيمة الحالية للأموال ومخاطر تضخم التدفقات (آل شيب، 2009).

غالبا ما يستخدم الاقتصاديون متغير نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كمؤشر للتعبير على النمو الاقتصادي، لكونه يأخذ بعين الاعتبار عدد السكان وخاليا من الأثر التضخمي (Cassells et al, 2009)

يمثل الشكل (2-1) تطور النمو الاقتصادي الحقيقي في الجزائر خلال الفترة (1990-2016)، ونلاحظ من خلاله مايلي:



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

الشكل (2-1): تطور الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الجزائر خلال الفترة (1990-2016)

شهد نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الجزائر تزايدا ملحوظا على طول الفترة (1990-2016)، حيث بلغ 92.018 مليار دولار في سنة 1990، 110.436 مليار دولار في سنة 2000، 161.207 مليار دولار في سنة 2010، 190.163 مليار دولار في سنة 2016.

2.4. تطور معدل البطالة

تعرف منظمة العمل الدولية ILO العاطل عن العمل بأنه هو ذلك الفرد الذي يكون فوق سن معينة بلا عمل وهو قادر عليه وراغب فيه ويبحث عنه عند مستوى أجر سائد لكنه لا يجده. كما يعرف معدل البطالة على انه عدد العاطلين عن العمل (U) مقسوما على عدد السكان الذين يمثلون قوة العمل (LF)، وغالبا ما تستخدم البطالة كمقياس للاقتصاد السليم (healthy economy)، توجد أربعة أنواع رئيسية للبطالة هي (Wolff, 2009): البطالة الموسمية، البطالة الدورية، البطالة الاحتكاكية والبطالة الهيكلية.

توصل (Okun, 1962) إلى وجود علاقة عكسية (سالبة) بين الناتج الموسمي والبطالة في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث توصل إلى أن معدل البطالة يميل إلى الانخفاض بما نسبته (1%) كلما زاد الناتج الكلي الحقيقي بما نسبته (3%) (Neely, 2010)، وهو ما عرف بقانون اوكن، الذي أكدته العديد من الدراسات مثل (Ball et al, 2017). يأخذ قانون اوكن صيغتين (Zidong et al, 2017) :

الأولى تسمى صيغة الفجوة (Gap version)، وتأخذ الشكل التالي:

$$e_t - e_t^* = \delta(y_t - y_t^*) + \varepsilon_t$$

حيث:

e_t وy_t تمثل البطالة الكلية الفعلية والناتج الحقيقي الكلي الفعلي، التي تؤخذ عادة باللوغاريتم العشري (log)

e_t^* وy_t^* تمثل المستوى الممكن لكل من البطالة الكلية والناتج الحقيقي الكلي، التي تؤخذ عادة باللوغاريتم العشري (log)

ε_tوتمثل الخطأ العشوائي

δ وتعبر عن استجابة التشغيل للناتج الكلي، ويتوقع أن تكون موجبة الإشارة

الثانية تسمى صيغة التغير (الفرق) (Change version)، وتأخذ الشكل التالي:

$$\Delta e_t = \alpha + \beta \Delta y_t + \varepsilon_t$$

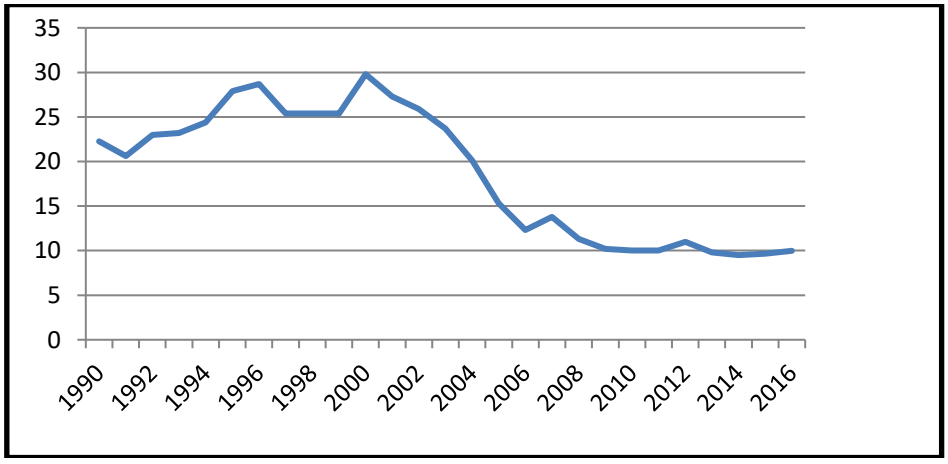
حيث:

Δe_t وΔy_t تمثل التغير في البطالة الكلية والتغير في الناتج الحقيقي الكلي، التي تؤخذ عادة باللوغارتم العشري (log)

ε_tوتمثل الخطا العشوائي

β وتعبر عن استجابة النمو في التشغيل للنمو في الناتج الكلي، ويتوقع أن تكون موجبة الإشارة

يعرض الشكل (2-2) تطور معدل البطالة خلال الفترة (1990-2016) في الجزائر، ونلاحظ من خلال الشكل مايلي:



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

الشكل (2-2): تطور متغير معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة (1990-2016)

شهد معدل البطالة في الجزائر تذبذبا ملحوظا على طول الفترة (1990-2016)، إلا أنه اتجه عموما نحو التناقص بعد أن بلغ أوجه سنة 2000، حيث بلغ 22.26 % في سنة 1990 ثم ارتفع ليبلغ 29.79 % في سنة 2000، ثم بدا بالانخفاض ليبلغ 10 % في سنة 2010 ثم 9.98 % سنة 2016.

5. التحليل القياسي

وتمت صياغة نموذج الدراسة الحالية كمايلي:

$$unemp = \beta_{O+} \beta_1 infl + \beta_2 rgdp + \beta_3 fdi + \beta_4 time + u$$

1.5. اختبار السكون

قبل إجراء الاختبارات القياسية اللازمة لاختبار أثر كل من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، ومعدل التضخم والنمو الاقتصادي الحقيقي على معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة (1990-2016)، لابد من التأكد من سكون البيانات عبر الزمن، إن إجراء اختبار سكون السلاسل الزمنية يعتبر أهم خطوة عند بداية تحليل البيانات، وذلك لتجنب الوقوع في فخ الانحدار الوهمي، وبالتالي الحصول على تقديرات غير صحيحة، ويستدل على الانحدار الوهمي مبدئيا من خلال القيمة العالية لمعامل التحديد (R^2) والقيمة المتدنية لإحصائية دوربين واتسون (DW) (Granger and Newbold, 1974)

توجد العديد من الاختبارات التي تطبق لاختبار سكون المتغيرات من عدمه، تم الاعتماد في هذه الدراسة على اختبار فليبس-بيرون (Phillips-Perron)، قاعدة القرار لهذا الاختبار كمايلي (حيث الفرضية الصفرية تقول بان المتغير المعني له جذر وحدة أي انه غير ساكن): إذا كانت القيمة المحسوبة اكبر من الجدولية نرفض الفرضية الصفرية أي أن المتغير ساكن، أما إذا كانت القيمة المحسوبة اصغر من الجدولية نقبل الفرضية الصفرية أي أن المتغير غير ساكن، كما يمكن أن يتم اتخاذ القرار على أساس المقارنة بين القيمة الاحتمالية وقيمة مستوى المعنوية كمايلي تتم مقارنة القيمة الاحتمالية الموافقة للمتغير مع مستوى المعنوية الذي يساوي (5%)، إذا كانت القيمة الاحتمالية الموافقة له أقل من مستوى المعنوية (5%)، وعندها يتم رفض الفرضية الصفرية القائلة بعدم سكون المتغير محل الدراسة، ويتم قبول الفرضية البديلة القائلة بسكونه، أما إذا كانت القيمة الاحتمالية الموافقة له أكبر من مستوى المعنوية (5%)، وعندها يتم قبول الفرضية الصفرية القائلة بعدم سكون المتغير محل الدراسة، ويتم رفض الفرضية البديلة القائلة بسكونه. يبين الجدول (3-1) أن كل من متغير النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (GRGDP) ومتغير معدل التضخم (INFL) ساكنان على المستوى، في حين أصبح كل من متغير الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) ومتغير معدل البطالة (UNEMP) أصبح ساكنين بعد اخذ الفرق الأول.

جاءت متغيرات الدراسة ساكنة على المستوى وعلى الفرق الأول، أي أنها متكاملة عند الدرجة صفر ومن الدرجة واحد، وعليه فان هناك إمكانية لوجود علاقة تكامل مشترك بين هذه المتغيرات عند الدرجة واحد، وبناء عليه فان الطريقة الأنسب للتقدير في هذه الحالة هي نموذج تصحيح الخطأ (ECM)

2.5. اختبار جرينجر للسببية (Granger Causality Test)

يمكن من خلال هذا الاختبار تحديد اتجاه السببية بين المتغيرات، حيث يمكن أن تكون أحادية الاتجاه بمعنى أن أحد المتغيرات يسبب الآخر أو تكون تبادلية الاتجاه أي كل من المتغيرات يسبب الآخر، كما انه من الممكن أن لا يكون هناك علاقة سببية بين المتغيرات، ويعتمد اختبار السببية على اختبار(F)، ويتم احتساب قيمة(F) المحسوبة عن طريق المعادلة التالية:

$$Fc = \frac{(RSSr - RSSur)/ q}{RSSur / (n-m)}$$

حيث:

n :عدد المشاهدات.

q : عدد المعلمات التي تم تقييدها في الانحدار المقيد.

m : عدد المعلمات في الانحدار غير المقيد.

RSSur: مجموع مربعات البواقي في الانحدار غير المقيد.

RSSr: مجموع مربعات البواقي في الانحدار المقيد.

حيث يتم في هذا الاختبار مقارنة (F) المحسوبة مع قيمة (F) الجدولية عند مستوى معنوية معين، فإذا كانت (F) المحسوبة> (F) الجدولية، فإننا نرفض الفرضية الصفرية القائلة بان (X لا تسبب Y)، أي نقبل الفرضية البديلة (X تسبب Y).

ويمكن تلخيص نتائج اختبار السببية الواردة بالجدول (3-2) كمايلي:

- توجد علاقة سببية بين متغيري النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومعدل البطالة، وهي نتيجة موافقة للنظرية الاقتصادية في إطار ما يعرف بقانون اوكن.

- لا توجد علاقة سببية وحيدة الاتجاه بين متغيري الاستثمار الأجنبي المباشر ومعدل البطالة، وهي نتيجة غير موافقة للنظرية الاقتصادية، حيث أن زيادة الاستثمار الأجنبي المباشر من شانها أن توفر

مناصب شغل، كما أن زيادة تدفقاته تعمل على إنعاش الدورة الاقتصادية وبالتالي التقليل من معدلات البطالة.

- لا توجد علاقة سببية بين متغيري معدل التضخم ومعدل البطالة، وهي نتيجة غير موافقة للنظرية الاقتصادية، حيث أن زيادة التضخم تؤدي إلى انخفاض القدرة الشرائية للأجور وبالتالي إلى إحجام الأفراد عن العمل وزيادة معدل البطالة.

3.5. اختبار التكامل المشترك (Cointegration Test)

يقصد بالتكامل المشترك هو وجود تصاحب أو تناغم بين سلسلتين زمنيتين أو أكثر، فوجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات يعني من الناحية الإحصائية وجود علاقة توازن طويلة الأجل بين هذه المتغيرات، ويعرض الجدول (3-3) نتائج اختبار جوهانسن للتكامل المشترك للدراسة الحالية، يتضح من خلال الجدول أن القيمة الاحتمالية للعدد المفترض من علاقات التكامل المشترك لا يوجد (none) جاءت معنوية أي اصغر من مستوى المعنوية (5 %) ما يعني رفض الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود تكامل مشترك، وقبول الفرضية البديلة القائلة بوجود تكامل مشترك (علاقة طويلة الأجل) بين متغيرات الدراسة المستقلة والمتغير التابع.

4.5. نموذج متجه تصحيح الخطأ (VECM)

أشارت نتائج اختبار جوهانسن للتكامل المشترك إلى وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، التي يتم تحديدها من خلال نموذج متجه تصحيح الخطأ (VECM) الذي يساهم في تحديد العلاقة السببية في الأجلين الطويل والقصير، يتم إيجاد العلاقة السببية طويلة الأجل من خلال اختبار معنوية اختبار (t) (إذا كانت (t) المحسوبة اكبر من الجدولية فان الاختبار معنوي) والذي يشير إلى قيمة التباطؤ لفترة واحدة لحد تصحيح الخطأ للعلاقة في الأجل الطويل، في حين يتم تحديد العلاقة السببية في الأجل القصير من خلال معنوية اختبار (t) للمتغيرات التفسيرية في الفرق الأول، حيث إنه إذا كانت (t) المحسوبة أكبر من الجدولية فإنه يتم رفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود علاقة سببية في المدى القصير، ويقوم نموذج تصحيح الخطأ على تقدير المعادلات التالية:

$$\Delta UNEMP_t = \theta_0 + \sum_{i=1}^{n} \theta_i \, \Delta UNEMP_{t-1} + \sum_{i=0}^{m} \theta_i \, \Delta X_{t-1} + \lambda_1 ECT_1 + U_t$$

$$\Delta X_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{m} \beta_i \, \Delta X_{t-1} + \sum_{i=0}^{n} \beta_i \, \Delta UNEMP_{t-1} + \lambda_2 ECT_2 + V_t$$

Δ UNEMP $_t$ المتغير التابع المتمثل في معدل البطالة

ΔXi المتغيرات المستقلة المتمثلة في معدل التضخم، النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي والاستثمار الأجنبي المباشر

ECT_1, ECT_2 حد تصحيح الخطأ ويمثل سرعة تعديل الاختلالات في الأجل القصير للوصول إلى التوازن في الأجل الطويل، إذا كانت معنوية فهذا يشير إلى وجود علاقة سببية في الأجل الطويل، إذا كان معاملا حد تصحيح الخطأ λ_2 وλ_1 معنويان فهذا يشير إلى أن العلاقة السببية ذات اتجاهين، أما إذا كان احدهما فقط معنويا فان هذا يشير إلى أن العلاقة السببية باتجاه واحد، إذا كانت θ_0 معنوية باستخدام اختبار (t) فان المتغيرات التفسيرية تسبب المتغير التابع، إذا كانت β_0 معنوية باستخدام اختبار (t) فان المتغير التابع يسبب المتغيرات التفسيرية، ويعرض الجدول (3-4) نتائج نموذج متجه تصحيح الخطأ لنموذج الدراسة الحالية.

يمكن صياغة نموذج متجه تصحيح الخطأ بالاعتماد على فترة تباطؤ زمني واحدة كمايلي:

UNEMP=	C	- GRGDP	+ INFL	- FDI
	17.711	-925.96	-0.491	-4.321
		(9.521)	(3.227)	(2.049)

جاءت قيمة (t) المحسوبة اكبر من الجدولية بالنسبة للمتغيرات التفسيرية (النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، معدل التضخم)، أما بالنسبة لمتغير الاستثمار الأجنبي المباشر فجاءت قيمة (t) المحسوبة اقل من الجدولية، كما جاءت معاملات المتغيرات التفسيرية (النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، معدل التضخم) –باستثناء متغير الاستثمار الأجنبي المباشر الذي جاءت إشارته معاكسة للنظرية الاقتصادية إلا انه ليس ذو دلالة إحصائية- ذات دلالة إحصائية ذات إشارة موافقة للنظرية الاقتصادية مما يعني وجود علاقة سببية تنطلق من هذه المتغيرات باتجاه المتغير التابع (معدل البطالة) في الأجل الطويل.

*بلغت مرونة متغير النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (9.259-) مما يشير إلى انه إذا زادت هذه الأخيرة بنسبة (1%) انخفضت البطالة بما نسبته (9.259)

*بلغت مرونة متغير معدل التضخم (0.0049-) مما يشير إلى انه إذا زادت هذه الأخيرة بنسبة (1%) انخفض معدل البطالة بما نسبته (0.0049)

*بلغت مرونة متغير الاستثمار الأجنبي المباشر (0.043-) مما يشير

إلى انه إذا زادت هذه الأخيرة بنسبة (1%) انخفض معدل البطالة بما نسبته (0.043)

أما في ما يتعلق بالعلاقة بين متغيرات الدراسة في الأجل القصير فتشير نتائج معامل حد تصحيح الخطأ للمتغير التابع (معدل البطالة) إلى انه يساوي (0.032) وهو موجب الإشارة ومعنوي، ما يعني أن 3.2 % من الاختلالات في التوازن يتم معالجتها في الفترة اللاحقة حتى يتم الوصول إلى التوازن التام في المدى الطويل.

6. النتائج

هدفت الدراسة الحالية بشكل أساسي إلى اختبار أثر كل من الاستثمار الأجنبي المباشر، ومعدل التضخم والنمو الاقتصادي الحقيقي على معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة (1990-2016)، من خلال نموذج قياسي يغطي أهداف الدراسة، وتوصلت إلى النتائج التالية:

-يؤثر معدل التضخم على معدل البطالة بشكل سلبي، أي أن علاقة فيلبس قصيرة الأجل تنطبق على حالة الجزائر، وتبين النتائج وجود علاقة احلالية مهمة إحصائيا ولكنها ضعيفة نسبيا عند نسبة تقترب من 0.5. ويعني ذلك أن إرجاع معدلات البطالة إلى مستواها الطبيعي يتطلب احتمال تسارع معدلات التضخم بنسب عالية، وتتوافق هذه النتيجة مع ما توصل إليه (عوض، 2011) و(لعراف وسعودي، 2011)

-يؤثر النمو الاقتصادي إيجابيا على التقليل من معدلات البطالة، إلا أنه جاء بعيدا عن توقعات قانون اوكن، أي أن قانون اوكن لا ينطبق على الحالة الجزائرية، وتتوافق هذه النتيجة مع ما توصل إليه (كواشخية، 2014) و(دحماني، 2011)

-يؤثر الاستثمار الأجنبي المباشر بشكل إيجابي على التقليل من معدل البطالة في الجزائر، وتتوافق هذه النتيجة مع ما توصل إليه (Kurtovic et al, 2015).

57. التوصيات

في ضوء النتائج المتوصل إليها توصي الباحثة بمايلي:

-العمل على تحسين معدلات النمو الاقتصادي الحقيقي التي تعمل على التقليل من معدلات البطالة بما يحقق توقعات قانون اوكن.

-ضرورة زيادة التوجه نحو مزيد من سياسات تشجيع وجذب الاستثمار الأجنبي المباشر لما لها من آثار إيجابية كثيرة خصوصا بالنسبة للدول النامية مثل التقليل من معدلات البطالة.

-العمل على تخفيض معدل التضخم والمحافظة عليه في قيمه الدنيا التي لا تضر بالاقتصاد المحلي.

-تشجيع الروح المقاولاتية لدى الشباب من خريجي الجامعات وغيرهم.

الجدول رقم (3-1) نتائج اختبار السكون لمتغيرات الدراسة

المتغير	مقطع			مقطع ومتجه زمني			القرار
	القيم المحسوبة	القيم الجدولية	القيمة الاحتمالية	القيم المحسوبة	القيم الجدولية	القيمة الاحتمالية	
GRGDP	3.095	2.986	0.039	2.600	3.603	0.282	ساكن على المستوى
FDI	2.170	3.004	0.221	1.878	3.632	0.631	غير ساكن على المستوى
Δ (FDI)	3.396	3.020	0.000	9.146	3.658	0.000	ساكن على الفرق الاول
INFL	2.891	2.981	0.060	4.168	3.595	0.015	ساكن على المستوى
UNEMP	0.530	2.981	0.869	1.813	3.595	0.669	غير ساكن على المستوى
Δ (UNEMP)	4.003	2.986	0.005	4.091	3.603	0.018	ساكن على الفرق الاول

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews.9)

*تشير)

الجدول رقم (3-2) اختبار جرينجر للسببية (Granger Causality Test)

اتجاه السببية	قيمة F المحسوبة	القيمة الاحتمالية	النتيجة (رفض أو عدم رفض الفرضية العدمية)
GRGDP لا يسبب UNEMP	5.172	0.016	* نرفض الفرضية العدمية
FDI لا يسبب UNEMP	0.657	0.529	لا نرفض الفرضية العدمية
INFL لا يسبب UNEMP	0.733	0.496	لا نرفض الفرضية العدمية

*إذا كانت نسبة الاحتمالية (Prob) < 10%(0.1) فإننا نرفض الفرضية العدمية أي أن المتغير يسبب الآخر.

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews.9)

الجدول رقم (3-3) اختبار جوهانسن للتكامل المشترك (Johansen Cointegration Test)

العدد المفترض من المعادلات التكاملية	Eigen value	Trace statistics	Critical value 0.05	القيمة الاحتمالية
لا يوجد*	0.880031	68.82361	47.85613	0.0002
على الأكثرواحدة	0.618473	28.53370	29.79707	0.0694
على الأكثراثنتان	0.325013	10.22580	15.49471	0.2638
على الأكثرثلاثة	0.135098	2.757639	3.841466	0.0968

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews.9)

الجدول رقم (3-4) اختبار نموذج متجه تصحيح الخطأ (VECM)

المعادلات التكاملية	المعادلة التكاملية (1)
UNEMP (-1)	1.000000
	-925.9664
GRGDP (-1)	(97.2463)
	[-9.52187]
	-4.321894
FDI (-1)	(2.10830)
	[-2.04994]
	0.491003-
INFL (-1)	(0.15213)
	]-[3.22748
C	17.71163
تصحيح الخطأ ((D(UNEMP(-1))	
	0.031649
المعادلة التكاملية (1)	(0.01331)
	[2.37772]

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews.9)

( ) الخطأ المعياري

[ ] T المحسوبة

المصادر

عوض طالب.(2011). مشكلة البطالة في الأردن، ورقة مقدمة إلى الملتقى الدولي حول " إستراتيجية الحكومة للقضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة 15-16 نوفمبر "، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير-مخبر الاستراتيجيات والسياسات الاقتصادية في الجزائر،جامعة المسيلة

أل شيب دريد كامل.(2009). الاستثمار والتحليل الاستثماري ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن

دحماني محمد ادريوش.(2012-2013).إشكالية التشغيل في الجزائر: محاولة تحليل، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، فرع تنمية (غير منشورة)، جامعة أبي بكر بلقايد، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، تلمسان، الجزائر.

عبد الرحمان إسماعيل ، حزبي محمد موسى عريقات.(1999). مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد ، دار وائل ، عمان، الأردن

عثامنة عبد الباسط والزعبي بشير خليفة .(2009). العلاقة بين الاستثمار والتشغيل في الأردن-دراسة تحليلية قياسية (1970-2005)، مجلة دراسات، المجلد 36، العدد 2، ص ص 376-389.

كواشخية إسحاق.(2014).النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر-تحليل مدى ملاءمة قانون اوكن، مذكرة ماستر في العلوم الاقتصادية، فرع اقتصاد عمومي وتسيير مؤسسات (غير منشورة)، جامعة حمة لخضر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، الوادي، الجزائر.

لعراف فائزة وسعودي نجوى .(2011). دراسة قياسية لمنحنى فيلـيبس في الجزائر خـلال الفتـــرة 2003-2011، ورقة علمية مقدمة إلى المؤتمر الدولي حـول إستراتيجية الحكومة للقضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة، 15-16 نوفمبر، جامعة محمد بوضياف، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، المسيلة، الجزائر.

موسى عماد.(2008).النمو الاقتصادي والبطالة في الدول العربية-مدى ملاءمة قانون اوكن-، ورقة علمية مقدمة إلى المؤتمر الدولي حول أزمة البطالة في الدول العربية، 17-18 مارس، القاهرة، مصر..

REFERENCES

Aal Shib, Dourid K. (2009). Investment and Investment Analysis, Ed. 1, Al Yazuri for publishing and distribution, Amman , Jordan.

AbdalRahman, I., & Herbi Mohamed Moussa Oraykat (1999). Fundamental Economic Concepts, Ed. 1, Wail for Publishing and distribution, Amman , Jordan.

Abdul-Khaliq, Shatha; Thikraiat Soufan & Ruba Abu Shihab (2014). The Relationship between Unemployment and Economic Growth Rate in Arab Country, ***Developing Country Studies***, 4 (7) :62-67.

Aqifi, Elsana & Malaj, Visar (2015). The Impact of Economic Growth On Unemployment In Republic of Macedonia, ***International Journal of Economics, Commerce And Management,*** 5(1): 139-146.

Athamna,, Abdalbasset & Bashir Al Zu'ubi K. (2009).The Relationship between the Investment and the Employment in Jordan : Analytical Econometric Study for the Period 1970-2005, ***Dirassat Journa***,3 6(2) :376-389

Awad, Talib & Muhtaseb Buthaina (2017).Trade Openness and Inclusive Economic Growth : Poverty Reduction through the Growth Unemployment Linkage, 7 (2) :348-354.

Awad, Talib (2011). The Unemployment Problem in Jordan, A paper submitted to the International Conference about the Government Strategy for the Elimination of Unemployment and Achieving the Sustainable Development, 15-16 November, Mohamed Bodiaf University, Department of Economic and Commercial Sciences and Management, Laboratory of Strategies and Economic Policies in Algeria, Msila, Algeria.

Ball, Laurence M.; Daniel L., & Prakash L. (2017). Okun's Law: Fit at 50?, **Journal of Money, Credit and Banking**, 49 (7): 1413-1441

Cassells, Rebecca ; Yogi Vidyattama; Riyana Miranti & Justine McNamara (2009). The Impact of A Sustainable Gender Wage Gap on the Australian Economy, University of Canberra, Australia.

Dahmani , Mohamed A. (2012-2013). The Problem of Employment in Algeria : Attempt of Analysis, PhD

Dissertation in Economic Sciences, Branch : Development (unpublished), Abi Bakr Bel Guaid University, Department of Economic and Commercial Sciences and Management, Telemcen, Algeria

Granger, C.W.J., & Newbold P. (1974). Spurious Regressions in Econometrics***, Journal of Econometrics*** **,** (2): 111-120.

Handson, Banda; Hlanganipai Ngirande & Fortune Hogwe (2016). The Impact of Economic Growth on Unemployment in South Africa: 1994-2012***, Investment Management and Financial Innovations,*** 13(2) :246-255.

Hassan, Alamro & Qusay Al-dala'ien (2016). Validity of Okun's Law: Empirical Evidence from Jordan***, Dirasat, Administrative Sciences***, 43(1): 315-324.

Johanston, Jack & Dinardo John (1997). ***Econometric Methods***, Ed.4, Mcgraw hill.

Kreishan, Fuad M . (2011). Economic Growth and Unemployment: an Empirical Analysis. ***Journal of Social Sciences ,*** 7 (2): 228-231.

Kwachkhya, Ishak (2014). The Economic Growth and Unemployment in Algeria : Analysis of the Relevance of Okun's Law, Master Thesis in Economic Sciences, Branch : Public Economy and Entreprises Management (not published), Hamma Lakhder University, Department of Economic and Commercial Sciences and Management, Al Wadi, Algeria

Laaraf , Faiza & Saoudi Nadjoua (2011). Econometric Study for Philips Curve in Algeria for the Period 2003-2011, A Paper Submitted to the international Conference about the Government Strategy for the Elimination of Unemployment and Achieving the Sustainable Development, 15-16 November, Mohamed Bodiaf University, Department of Economic and Commercial Sciences and Management, Laboratory of Strategies and Economic Policies in Algeria, Msila, Algeria

Moussa Imed.(2008). The Economic Growth and Unemployment in Algeria: Analysis of the Relevance of Okun's law, A Paper Submitted to the International Conference about the Crisis of Unemployment in the Arab Countries, 17-18 March, Cairo, Egypt.

Neely, Christopher (2010). Okun's Law: Output and Unemployment, Economic SYNOPSES , 3, pp 1-2.

Okun, Arthur M. (1962). Potential GNP: Its Measurement and Significance, Reprinted as Cowles Foundation, Paper 190.

Safet, Kurtovic; Boris Siljkovic & Milos Milanovic (2015). Long-Term Impact of Foreign Direct Investment on Reduction of Unemployment: Panel Data Analysis of the Western Balkans Countries***, Journal of Applied Economics and Business Research***, 5 (2): 112-129.

Wolff, Edward (2009). ***Poverty and Income Distribution,*** Ed.2, Wiley Blackwll, UK.

Zidong A.; Tayeb Ghazi & Nathalie Gonzalez Prieto (2017). Growth and Jobs in Developing Economies: Trends and Cycles, **IMF Working Paper**.

The Impact of Real Economic Growth on The Unemployment rate (Okun's law) in Algeria An Econometric Study for The Period (1990-2016)

Latifa Ahmed Sebti[1]

ABSTRACT

This study aims mainly at investigating the impact of the foreign direct investment, inflation rate and the real gross domestic product on unemployment rate in Algeria over the period from 1990 to 2016. On the basis of the model used to estimate the interdependence of these variables, the results provided empirical evidence supporting negative impact of both real GDP and FDI and the positive of inflation on the unemployment rate. In light of the results, the Algerian government is strongly recommended to upgrade its polices toward attracting more foreign direct investments, which will in turn promote economic growth and contribute in creating more jobs.

Keywords : foreign direct investment, unemployment rate, real economic growth ,Okun's law**.**

1. Lecturer, Department of Economic and Commercial Sciences and Management, Faculty of Economic Sciences, Mohamed Khider University of Biskra-Algeria

Received on 6/4/2018 and Accepted for Publication on 18/9/2018.