

## سوق العمل و النمو الاقتصادي نموذج ARDL

العوفي حكيمة\* ، بصدار زوليخة\*\*

ملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى تقدير العلاقة بين العمل و النمو الاقتصادي في الجزائر على المدى الطويل من خلال تقييم سياسات التشغيل و سوق العمل في الجزائر حيث تؤكد العديد من الدراسات والإحصائيات أن العالم العربي يحتل الصدارة في ارتفاع نسبة البطالة ب 13.2% خاصة في السنوات الأخيرة كما تشير العديد من التقارير إلى أن مستوى البطالة في الجزائر بدأ في الارتفاع من 17% في 1987 إلى 28% سنة 1995 ليصل حدود 30% سنة 1999 هذه الارتفاع الذي جاء نتيجة عدة عوامل سياسية واقتصادية واجتماعية مترابطة، فرغم مساعي الدولة الجزائرية طيلة عقدين من الزمن للتقليل من ظاهرة البطالة ، في ظل طرح طرق وصيغ تشجيع روح المبادرة الفردية و الجماعية للشباب الجزائري، و بالتالي فان الدراسة تركز على تقدير باستعمال سلاسل زمنية لبيانات إحصائية تخص الجزائر على طول الفترة 1970 - 2015 لمتغيرات تتمثل في الانفاق على قطاع التشغيل، معدلات البطالة، معدل النشاط، إضافة الى متغير الدعم الاجتماعي و النمو الاقتصادي، باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للمرجوعات الزمنية الموزعة (ARDL)

الكلمات المفتاحية: سوق العمل، الانفاق على التشغيل، البطالة، النمو الاقتصادي، الدعم، نموذج ARDL

## Labor market and economic growth :ARDL model

## Abstract

This study aims to assess the relationship between labor and economic growth in Algeria over the long term by assessing employment policies and the labor market in Algeria. Many studies and statistics confirm that the Arab world is at the forefront of the unemployment rate of 13.2% Many reports indicate that the level of unemployment in Algeria began to rise from 17% in 1987 to 28% in 1995, reaching 30% in 1999. This increase was the result of several interrelated political, economic and social factors. Despite the efforts exerted by the Algerian state for two decades, Of the phenomenon of unemployment, under the introduction of methods The study focuses on estimating the use of time series of statistical data for Algeria over the period 1970 - 2015 for variables such as expenditure on the employment sector, unemployment rates, activity rate, social support variable and Economic Growth, Using the Self-Distributed Time Regression Model (ARDL)

**Keywords:** labor market, employment expenditure, unemployment, economic growth, support, ARDL model

**JEL Classification :** J6;O4

\* استاذ مساعد ،جامعة مصطفى اسطبولي معسكر ،الجزائر ، h.laoufi@univ-mascara.dz

\*\* استاذ مساعد ،جامعة مصطفى اسطبولي معسكر ،الجزائر ، z.bessedar@univ-mascara.dz

## 1. مقدمة

لقد أدى التحول إلى نظام الاقتصاد الليبرالي في الجزائر مع مطلع التسعينات إلى ظهور مشكلات معقدة أمام الهيئات العمومية السياسية والاقتصادية والاجتماعية تنصدها صعوبة التوفيق بين المكاسب الاقتصادية والتضحيات الاجتماعية، خاصة ما تعلق منها بالإختلالات الكبيرة التي وقعت في سوق العمل، والمتميزة بالتراجع الحاد في عروض العمل، مقابل التزايد المستمر في الطلب على التشغيل، مما جعل موضوع التشغيل يقفز إلى المراتب الأولى ضمن أولويات برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

ومما زاد من خطورة هذه الإختلالات في معادلة العرض والطلب في سوق العمل في الجزائر تلك النسب المرتفعة للبطالة التي سجلها مقياس استقرار السوق، والتي تجاوزت في وقت من الأوقات عتبة الثلاثين بالمائة. لتصبح بلا منازع الشغل الشاغل للحكومة ومختلف الهيئات العمومية المركزية والمحلية. بل وكان لها الدور الكبير في دوافع وأسباب المأساة الوطنية التي عاشتها الجزائر خلال عشرية التسعينات السوداء.

وإذا كان التحول إلى النظام الليبرالي لم يكن وحده السبب في أزمة التشغيل في الجزائر، ذلك أن هشاشة الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي الذي كان سائداً قبل ذلك، بسبب التحكم الإداري في هذا الاستقرار قد شكل أحد أسباب اختيار هذا الاستقرار في سوق العمل في ظل التسيير الإداري قبل التحول إلى التسيير الليبرالي. فإن هذا التحول قد كشف ضعف النسيج الاقتصادي في توفير فرص العمل الكافية لتغطية الطلب المتزايد على سوق الشغل، كما كشف ضعف المؤسسات والهيئات المكلفة بتنظيم وتسيير سوق العمل في الجزائر، بل وانعدام آليات التحكم في سوق العمل في الجزائر بصفة كلية.

وإذا لم تكن ظاهرة البطالة معروفة في الجزائر خلال سنوات الرخاء الاقتصادي في سنوات الستينات والسبعينات، وإلى منتصف الثمانينات بحكم الموارد البترولية الكافية نتيجة ارتفاع أسعار البترول آنذاك. فإنه ما أن بدأت هذه الأسعار في الانخفاض مع منتصف الثمانينات حتى بدأت هذه الظاهرة في البروز، بل وفي مدة قصيرة أصبحت تشكل إحدى أهم الانشغالات والتحديات الاقتصادية والاجتماعية للمؤسسات الرسمية وغير الرسمية، وقد وصل معدل البطالة في العالم إلى 192 مليون بمعدل 6.3% في سنة 2005 أين يشكل الشباب الأغلبية حسب تقرير المكتب الدولي للعمل، و في هذا الاطار و من خلال ما تقدم يمكن طرح الاشكالية التالية :

كيف تؤثر مؤشرات التشغيل على النمو الاقتصادي في الجزائر على المدى الطويل ؟

## 2. المقاربات النظرية

فقد حاولت العديد من المقاربات النظرية **theoretical approaches** و الدراسات التجريبية **empirical studies** ان تبين طريقة تأثير سياسات التشغيل و بعض المتغيرات الاخرى المتعلقة بسوق العمل على

النمو الاقتصادي، فبعض الدراسات ركزت على أهمية الدعم الحكومي في تفعيل سوق العمل أو بصورة أخرى حجم الانفاق الاجتماعي الموجه نحو برامج التشغيل والسياسات التشغيلية، بينما ركزت دراسات أخرى على كيفية تسيير سوق العمل واليات محاربة البطالة وكيفية تسيير البرامج والأنشطة المتعلقة بالسياسة الاجتماعية وخاصة السياسة التشغيلية والاستثمار في رأس المال البشري باعتباره مؤشر يقيس فعالية هذه البرامج المطبقة ومدى تدخل ودعم الدولة لقطاع التشغيل سواء عن طريق سياسة الدعم أو سياسة الإعانات وسياسات الانفاق الاجتماعي.

ففي مجال تأثير لKيفية تنظيم العمل بالإشارة إلى نوعية المؤسسات في التسيير (Bree & Eite, 2016) ان الكفاءات العامة عنصر اساسي يحتاج الميسرين إلى إتقانها إضافة إلى الطابع المؤسسي وكفاءة العمل المرتبطة بجودة تقديم الخدمات وطريقة التفكير في البعد الاخلاقي أثناء القيام بالعمل، كذلك بالنسبة (Goirand, 2014)، بحيث يكشف تحليل عملية إدماج الافراد في النظام الاجتماعي والعمل المحلي. (Nassar, 2006) يبين الكيفية التي تصح بها الموارد البشرية جزء من هذه العملية من خلال بناء نشاط مهني في العمل الاجتماعي التقليدي. والحفاظ على مجال تدخل الدولة من خلال إعانات الدولة، للمحافظة على استقرار ونجاح السياسة الاجتماعية، أيضا (Hine & Kassim, 2005) درس تأثير توزيع الدخل على ظروف العمل، فقد توصل إلى ان سياسات الاعانات الإقليمية، والتدخل الاجتماعي وإعادة الهيكلة هي الهدف الأساسي لدعم الدخل. في نفس السياق توصل (Caroline, 1998) إلى ان الاعانات الاجتماعية ونظام التأمين ضد البطالة تساهم في تنمية وتطور الأنظمة الوطنية الاجتماعية كل هذا من اجل تطوير الدور الاجتماعي للدولة .

اما بالنسبة للعلاقة بين سياسات العمل والشفافية فان (Bernard & Dominique, 2014) توصل إلى ضرورة إنشاء بدائل أخرى للسياسات الاجتماعية الخاصة بالعمل وجعل النظام أكثر شفافية لتوجيه المستفيدين نحو برامج التشغيل لان لها صلة وثيقة بالمسارات المهنية والاجتماعية. اما بخصوص تأثير نظام الحماية الاجتماعية لقطاع التشغيل على النظام الاقتصادي والاجتماعي فان (Crepin, 2013) توصل إلى ان محاربة الفقر والإقصاء، تكون من خلال الاستفادة من السياسات والخدمات الاجتماعية الموجهة نحو الطبقات المهمشة و (Kani, Konate, & Kanté, 2012) يرى ضرورة مراعاة السياسات الاجتماعية التنموية والبرامج الإستراتيجية مثل الرفاهية الاجتماعية خاصة من خلال الحصول على العمل والحماية الاجتماعية. و توصل (Balomino, 2006) إلى أهمية دور الدولة من خلال أداء دورها الاجتماعي والحل الذي طرحته الدولة لمشكلة الفقر والبطالة كان نقل مشكلة البطالة إلى مجال السياسة الاجتماعية، (BARR, 2002) عن طريق إعطاء إعانات لأرباب الأسر العاطلين عن العمل. كما ان (Manov & Ebbinghaus, 2001) فقد توصل إلى ان العمال الأميركيين ذوي المهارات العامة يحصلون على أجور سوق قسط عندما يكون هناك ارتفاع الطلب لمهاراتهم، ولكن ليس لديهم حماية العمالة النظامية. أما العمال الالمانيون فيتوقع المهارة في الحصول على تعويض أثناء البطالة وإعادة تدريبهم إذا كان قد تم الاستغناء عنهم.

بخصوص السياسة الاجتماعية و عمل الاطفال يشير(Coulibaly, 2012) الى انها من المواضيع المتكررة في المناقشات حول التنمية و في تم استخدام تحليل منهجية المحددات والاحتمالية ذات الانحدار المتعدد في بوركينا فاسو بين عامي 2009 و 2010. نتائج التحليل تشير إلى أن تخفيض الرسوم المدرسية لها تأثيرات كبيرة على خيارات الأطفال بينما التحويلات لها تأثير ضئيل جدا على سلوك هذا الأخير.

و توصل (Ethan & Milanovic, 2003) الى أن استقرار الاقتصاد الكلي، و تحرير السوق و مشاريع المخصصة والانفتاح على الأسواق العالمية توفر الظروف اللازمة للعمالة و النمو المستدام، اما OCDE(2012) حول فرص العمل و السياسات الاجتماعية 2012 فقد تم الوصول الى ان تسهم هذه استراتيجيات تحسين سوق العمل تكون كم خلال اعطاء المستفيدين فرص العثور على وظيفة والتقليل من مخاطر الفوائد مدة عالية يقلل من حوافز للعمل بشكل عام (François, 2014) تم إطلاق استراتيجيات تفعيل محاربة ارتفاع معدلات البطالة. و بالنسبة للعلاقة بين التطور التكنولوجي و تأثيرها على العمل حيث توصل (Akram, Shen , 2016) & Muhammad إلى أن القيادة العلائقية، كونها أداة تحفيزية قوية تساعد الموظفين لتصوير سلوك العمل المبتكر في صناعة تكنولوجيا المعلومات في الصين .

### 3. النموذج و معطيات الدراسة

دراسة العلاقة بين سياسة التشغيل و النمو الاقتصادي في الجزائر سوف تتم من خلال تفسير النمو الاقتصادي في الجزائر، و تفسير الإنفاق على قطاع التشغيل، الدعم الاجتماعي، معدل النشاط او معدل التشغيل اضافة الى معدلات البطالة، و لقد حددت هذه المتغيرات اعتمادا على النظرية الاقتصادية و الدراسات السابقة مع مراعاة الواقع الجزائري. بينت الدراسات النظرية و التجريبية اختلاف أثر الإنفاق الذي تقدمه الدولة للقطاع الاجتماعي في كثير من الأحيان بينه و بين النمو الاقتصادي. أي ليس بالضرورة أن يكون الأثر الايجابي على الإنفاق الاجتماعي هو نفسه على النمو الاقتصادي، و بالتالي لا يمكن إسقاط نتائج التقدير المتعلقة بتأثير الإنفاق الاجتماعي نحو القطاعات الاجتماعية على النمو الاقتصادي. هذا الاختلاف في الأثر من وجهة نظر العديد من الدراسات السابقة، قادنا إلى تقدير نموذج يتمثل في معرفة أثر الإنفاق الاجتماعي على النمو الاقتصادي في الجزائر على المدى الطويل .

متغير النمو الاقتصادي هو المتغير التابع في الدراسة التطبيقية و أما المتغيرات الأخرى فهي مستقلة. من الناحية النظرية و الدراسات السابقة، السببية قد تشتغل في الاتجاهين، أما عن طريقة التقدير فقد اعتمدنا على طريقة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) لدراسة العلاقة في المدى الطويل. طريقة ARDL تسمح لنا بدراسة العلاقة في المدى الطويل مع الأخذ بعين الاعتبار تأثير القيم المتباطئة للمتغيرات المستقلة و المتغير التابع على القيم الحالية للمتغير التابع. تطبيق تقنية التكامل المشترك لتحليل النمو في المدى الطويل تتمثل في اختبار ما إذا تبع المتغير التابع و المتغيرات المستقلة اتجاه مشترك في المدى الطويل.

المعطيات المتعلقة بمتغيرات الدراسة هي عبارة عن معدلات النمو الاقتصادي التي يعبر عنها بنسب الناتج الداخلي الخام ، إضافة إلى الإنفاق على قطاع التشغيل ،الدعم الاجتماعي ،معدل النشاط او معدل التشغيل اضافة الى معدلات البطالة. هذه المتغيرات أخذناها باللوغارتم لجعلها متجانسا مع المتغيرات الأخرى و التي هي عبارة عن معدلات و نسب. المعطيات الكمية للدراسة عبارة عن سلاسل زمنية سنوية خاصة بالجزائر و بالأسعار الثابتة، ممتدة على طول الفترة (1970-2016)

المتغيرات المشكلة للنماذج و مصادرها هي ملخصة في الجدول التالي:

### جدول (01):متغيرات الدراسة

رمز السلسلة	اسم السلسلة	مصدر السلسلة
TPIB	الناتج الداخلي الخام	قاعدة بيانات البنك الدولي
Chomag	معدلات البطالة	قاعدة بيانات البنك الدولي
Activ	معدل النشاط او معدل التشغيل	قاعدة بيانات البنك الدولي
Subv	الدعم الاجتماعي	قوانين المالية - ONS
Trav	الإنفاق على قطاع التشغيل (ميزانية التسيير)	قوانين المالية - ONS

المصدر: من اعداد الباحثين

بالنسبة لمتغير الناتج الداخلي الخام هو متغير تابع أما باقي المتغيرات الأخرى فهي متغيرات مستقلة ، حيث أن هذه المتغيرات هي المتغيرات المستعملة في الدراسة و هي متغيرات مستقلة مستخدمة في نموذج الخاص بتفسير النمو الاقتصادي.

### 2.3. القياس الاقتصادي لأثر مؤشرات قطاع العمل على النمو الاقتصادي في الجزائر

تحديد أثر بعض مؤشرات العمل على النمو الاقتصادي في الجزائر على المدى الطويل سيتم من خلال تقدير نموذج قياسي يفسر النمو الاقتصادي بواسطة المتغيرات المستقلة التالية: الإنفاق على قطاع التشغيل ،الدعم الاجتماعي ،معدل النشاط او معدل التشغيل اضافة الى معدلات البطالة .

يأخذ النموذج الشكل الخطي التالي:

$$PIB = f ( chomag, activ, subv, trav) \dots\dots\dots(1)$$

لتقدير العلاقة السابقة الذكر في المدى الطويل سوف نستخدم نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة Auto Regressive Distributive Lags (ARDL) المطور من قبل (Pesaran, Shin, & Smith)

(2001) هذا النموذج يعتبر كبديل لاختبارات التكامل المشترك المعروفة، بحيث يمتاز هذا الاختبار المطور من قبل Pesaran et al (2001) عن باقي الاختبارات لأنه لا يتطلب أن تكون السلاسل الزمنية جميعا متكاملة من نفس الدرجة (0) أو (1) I. فالشرط الوحيد لتطبيق هذا الاختبار هو أن لا تكون درجة تكامل أيا من المتغيرات (2) I. كذلك، ARDL يمكن تطبيقه في حالة ما إذا كان حجم العينة صغير وهذا عكس معظم اختبارات التكامل المشترك التقليدية التي تتطلب أن يكون حجم العينة كبير لكي تكون النتائج أكثر كفاءة. (Pesaran, Shin, & Smith, 2001)

« نموذج ARDL يمكننا من فصل تأثيرات الأجل القصير عن الأجل الطويل حيث نستطيع من خلال هذه المنهجية تحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع و المتغيرات المستقلة في المديين الطويل و القصير في نفس المعادلة، بالإضافة إلى تحديد حجم تأثير كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع. أيضا في هذه المنهجية نستطيع تقدير معاملات المتغيرات المستقلة في المديين القصير و الطويل. و تعد معلمته المقدرة في المدى القصير و الطويل أكثر اتساقا من تلك التي في الطرق الأخرى مثل انجل-غرنجر (1987)، جوهانسن (1988) و طريقة جوهانسن-جسلس (1990). لتحديد طول فترات الإبطاء الموزعة يستخدم عادة معيارين هما (AIK) و (SC) حيث يتم اختيار طول الفترة التي تدني قيمة كل من (AIK) و (SC). (Pesaran, Shin, & Smith, 2001)

نموذج ARDL للمعادلة (1) يكتب على الشكل التالي:

$$\begin{aligned} \Delta PIB_t = & a_0 + \sum_{j=1}^{p_1} \beta_j \Delta PIB_{t-j} + \sum_{j=0}^{p_2} \theta_j \Delta chomag_{t-j} \\ & + \sum_{j=0}^{p_4} \delta_j \Delta activ_{t-j} + \sum_{j=0}^{p_5} \lambda_j \Delta subv_{t-j} + \sum_{j=0}^{p_6} \theta_j \Delta trav_{t-j} + \\ & \pi_1 PIB_{t-1} + \pi_2 Tchomag_{t-1} + \pi_4 activ_{t-1} + \pi_5 subv_{t-1} + \\ & \pi_6 trav_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (1) \end{aligned}$$

يبين النموذج (1) أن النمو الاقتصادي يمكن شرحه عن طريق قيمه المتباطئة، و القيم المتباطئة للمتغيرات المستقلة.

الخطوة الأولى لمنهجية ARDL هي اختبار وجود علاقة تكامل مشترك، بحيث يركز التكامل المشترك وفقا ل Pesaran and al (2001) في نماذج ARDL على اختبار الفرضية التالية:

إحصائية الاختبار هي F-statistics (Wald test)، و القرار هو على النحو التالي: إذا كانت قيمة F-stat أكبر من الحد العلوي للقيم الحرجة، فإننا نرفض فرضية العدم بعدم وجود علاقة تكامل مشترك. أما إذا كانت F-stat أقل من الحد الأدنى للقيم الحرجة، فإننا نقبل فرضية العدم بعدم وجود علاقة تكامل مشترك. أما إذا كانت القيمة المحسوبة

إحصائية  $F$  تقع ما بين الحد الأعلى و الحد الأدنى للقيم الحرجة المقترحة من قبل (Pesaran and al (2001) عندئذ لا يمكن أن نقرر. (Pesaran, Shin, & Smith, 2001)

قيمة الحد الأدنى تفترض أن كل المتغيرات ساكنة في قيمها الأصلية (في مستواها)، بمعنى أنها متكاملة من الرتبة صفر  $I(0)$ . أما قيمة الحد الأعلى فتفترض أن المتغيرات ساكنة في الفروق الأولى لقيمها، بمعنى أنها متكاملة من الرتبة واحد الصحيح  $I(1)$ .

الخطوة الثانية تتمثل في تقدير معلمات النموذج في المدى القصير و المدى الطويل. يكون ذلك بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة.

### 1.2.3. اختبار استقرارية السلاسل الزمنية

قبل تقدير المعادلة ينبغي دراسة الخصائص الإحصائية للمتغيرات و بصفة خاصة دراسة الاستقرارية. الهدف هو كشف العلاقة في المدى الطويل و تفادي التقديرات الزائفة التي قد تنتج في حال كانت السلاسل المستخدمة في التقدير غير مستقرة.

تم اختبار جذر الوحدة لمتغيرات النموذج بواسطة اختبار (Augmented Dickey Fuller Test). بالنسبة لدرجة التأخير فقد حددت اعتمادا على أقل قيمة لمعيار أكايك وشوارز ( $\max p = 4$ ). الجدول التالي يلخص درجة تكامل السلاسل الزمنية المشككة للنموذج:

Trav	Subv	Activ	chomag	T PIB	درجة التكامل
*	*	*	*	*	I0
*	*	*	*	*	I1

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على Eviews 09

في حال كانت القيمة الحرجة (حسب Mackinnon 1996) عند درجة معنوية 5% أكبر من القيمة المحسوبة لاختبار ديكي فولر (ADF) (بالقيمة المطلقة)، هذا يعني قبول فرضية العدم، أي المتغير يحتوي على جذر وحدة، و بالتالي السلسلة غير مستقرة. أما إذا كانت القيمة المحسوبة لاختبار ديكي فولر أكبر من القيمة الحرجة فإن السلسلة مستقرة. بإجراء الفروق الأولى على السلاسل الزمنية غير المستقرة، تحصلنا على سلاسل زمنية مستقرة. بعد التأكد من شرط تطبيق منهجية ARDL و المتمثل في درجة تكامل السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة من خلال اختبار جذر الوحدة، بحيث درجة تكامل جميع المتغيرات هي متكاملة من الدرجة  $I(1)$ ، ما عدا سلسلة معدل الناتج الداخلي الخام للفرد  $pibh$  التي هي مستقرة في المستوى  $I(0)$ . سوف نختبر وجود علاقة تكامل مشترك.

نموذج ARDL للمعادلة يكتب على الشكل التالي:

$$\begin{aligned} \Delta PIB_t = & a_0 + \sum_{j=1}^{p_1} \beta_j \Delta PIB_{t-j} + \sum_{j=0}^{p_2} \vartheta_j \Delta chomag_{t-j} \\ & + \sum_{j=0}^{p_4} \delta_j \Delta activ_{t-j} + \sum_{j=0}^{p_5} \lambda_j \Delta subv_{t-j} + \sum_{j=0}^{p_6} \theta_j \Delta trav_{t-j} + + \\ & \pi_1 PIB_{t-1} + \pi_2 Tchomag_{t-1} + \pi_4 activ_{t-1} + \pi_5 subv_{t-1} + \\ & \pi_6 trav_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (1) \end{aligned}$$

اختبار علاقة التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود

قيمة إحصائية التكامل المشترك هي  $F = 4.562197$  و حدود القيم الحرجة عند مختلف درجات المعنوية المقترحة من قبل (Pesaran and al (2001) هي موضحة في الجدول التالي:

جدول (02) اختبارات الحدود

F-statistic = 5.120360		
القيم الحرجة		
الحد العلوي	الحد السفلي	مستويات المعنوية
3.50	2.61	10%
3.84	2.86	5%
4.19	3.01	2.5%
4.06	3.20	1%

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على Eviews 09

يوضح الجدول أن F-stat هي أكبر من الحد العلوي للقيمة الحرجة عند مختلف درجات معنوية (1% ، 5% ، 10% ، و بالتالي نرفض فرضية العدم و نقبل الفرضية البديلة بوجود علاقة توازنية طويلة الأجل .

### 3.2.3. تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)

بعد التأكد من وجود علاقة طويلة الأجل بين الناتج المحلي الخام للفرد و محداداته، سوف نقوم بتقدير معالم هذه العلاقة وفقاً لمنهجية ARDL. اعتماداً على معيار (Schwarz Bayesian Criterion) تم تحديد فترات التباطؤ، و تبين أن النموذج ((1, 0, 3, 2, 4) هو النموذج الأمثل. نتائج التقدير في المديين القصير و الطويل هي موضحة في الجدول التالي:

جدول (03) تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (4, 3, 3, 2, 4)

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIB (-1))	-0.562710	0.163566	-3.440255	0.0063
D(PIB (-2))	-0.340126	0.151494	-2.245137	0.0486
D(PIB (-3))	-0.370276	0.140142	-2.642157	0.0246
D(CHOMAG)	0.000026	0.000005	5.187441	0.0004
D(CHOMAG(-1))	0.000017	0.000005	3.365222	0.0072
D(CHOMAG(-2))	-0.000011	0.000003	-3.959487	0.0027
D(ACTIV)	-0.000131	0.000025	-5.292538	0.0004
D(ACTIV(-1))	0.000071	0.000017	4.124643	0.0021
D(ACTIV(-2))	-0.000237	0.000036	-6.594224	0.0001
D(SUBV)	-0.000024	0.000007	-3.579392	0.0050
D(SUBV(-1))	-0.000035	0.000006	-5.656268	0.0002
D(TRAV)	0.000084	0.000014	5.888537	0.0002
D(TRAV (-1))	-0.000080	0.000014	-5.708150	0.0002
D(TRAV (-2))	0.000192	0.000030	6.482975	0.0001
D(TRAV (-3))	0.000009	0.000006	1.550664	0.1520
CointEq(-1)	-0.403766	0.063419	-6.366647	0.0001
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CHOMAG	-0.027000	0.000006	-6.778932	0.0030
ACTIV	0.528000	0.000108	6.183764	0.0001
SUBV	0.280000	0.000018	2.078646	0.0643
TRAV	-0.363000	0.000065	-5.598187	0.0002
C	-9.254789	1.370078	7.972868	0.0000

$$y = -9.25 + (-0.02 \text{ CHOMAG} + 0.52 \text{ ACTIV} + 0.28 \text{ SUBV} - 0.36 \text{ TRAV})$$

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على **Eviews 09**

توصلنا بعد تقدير النموذج بطريقة ARDL إلى التأثير السلبي للإنتفاق على العمل و معدلات البطالة على الناتج المحلي الخام في المدى الطويل، فالزيادة ب 1 % في الإنتفاق على قطاع العمل تؤدي إلى انخفاض الناتج المحلي الخام للفرد ب 0.36 %، ايضا الزيادة ب 1 % في معدلات البطالة تؤدي إلى انخفاض بنسبة 0.02 % في الناتج المحلي الخام .

تأثير باقي المتغيرات على الناتج المحلي الخام جاء ايجابيا، بحيث الزيادة ب 1 % في معدل الفئة النشطة او معدل النشاط و الدعم الاجتماعي ، تؤدي إلى الزيادة في الناتج المحلي الخام للفرد في المدى الطويل ب 0.52 % و 0.28 % على التوالي، و جميع المتغيرات بما فيها الثابت لها معنوية إحصائية عند درجة 5 %.

### 4.2.3. اختبار استقرار النموذج

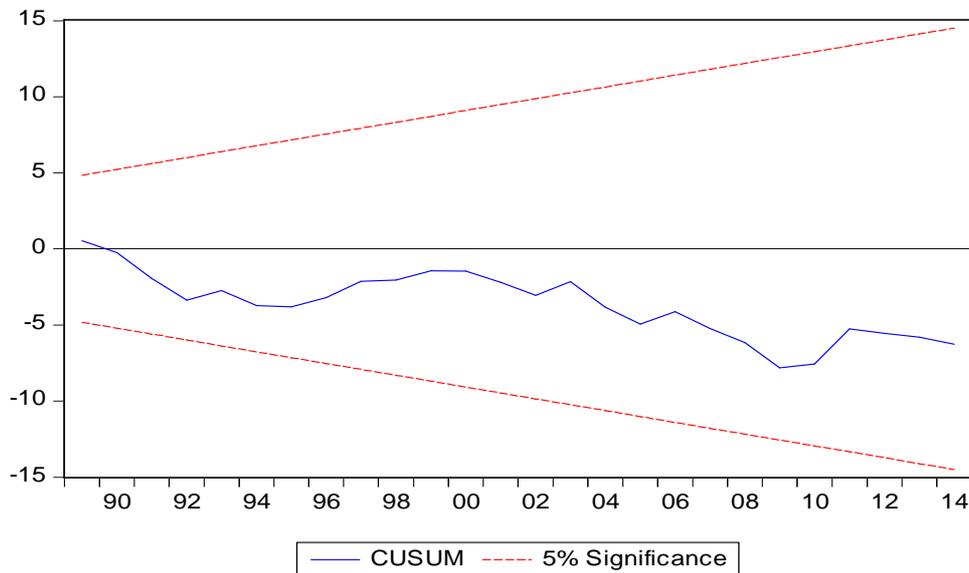
اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات الأجلين القصير والطويل سوف تتم من خلال اختبارين تم اقتراحهما من قبل Brown, Durbin, and Evans (1975) هما: اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM) و

اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (CUSUM of Squares)

ويعد هذان الاختباران من أهم الاختبارات في هذا المجال لأنه يوضح أمرين مهمين وهما تبيان وجود أي تغير هيكلي في البيانات، ومدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الأمد مع المعلمات قصيرة الأمد. وأظهرت الكثير من الدراسات أن مثل هذه الاختبارات دائما نجدها مصاحبة لمنهجية ARDL.

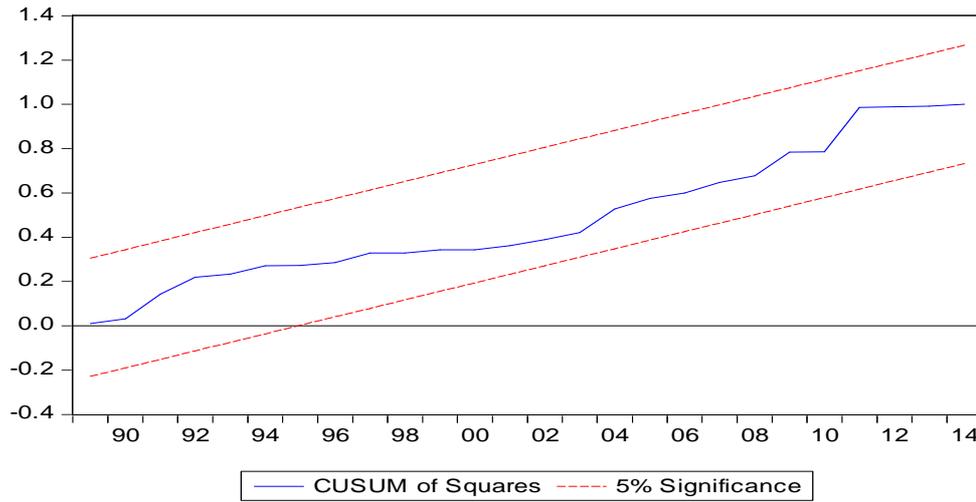
ويتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة لصيغة تصحيح الخطأ لنموذج ARDL إذا وقع الشكل البياني لإحصاء كل من (CUSUM) و (CUSUM of Squares) داخل الحدود الحرجة عند مستوي معنوية 5 % . و من ثم تكون هذه المعاملات غير مستقرة إذا انتقل الشكل البياني لإحصاء الاختبارين المذكورين خارج الحدود الحرجة عند هذا المستوي.

شكل (01) اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على Eviews 09

شكل (02) اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على Eviews 09

يتضح من الشكل أن المعاملات المقدرة للنموذج هي مستقرة هيكليا خلال فترة الدراسة، نظرا لوقوع الرسم البياني للاختبارين (CUSUM) و (CUSUM of Squares) داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%.

#### 4. نتائج الدراسة

توصلنا بعد تقدير النموذج بطريقة ARDL إلى التأثير السلبي للإنفاق على العمل و معدلات البطالة على الناتج المحلي الخام في المدى الطويل، فالزيادة ب 1% في الإنفاق على قطاع العمل تؤدي إلى انخفاض الناتج المحلي الخام للفرد ب 0.36%، أيضا الزيادة ب 1% في معدلات البطالة تؤدي إلى انخفاض بنسبة 0.02% في الناتج المحلي الخام. تأثير باقي المتغيرات على الناتج المحلي الخام جاء ايجابيا، بحيث الزيادة ب 1% في معدل الفئة النشطة او معدل النشاط و الدعم الاجتماعي، تؤدي إلى الزيادة في الناتج المحلي الخام للفرد في المدى الطويل ب 0.52% و 0.28% على التوالي، و جميع المتغيرات بما فيها الثابت لها معنوية إحصائية عند درجة 5%.

هذا راجع إلى أن الاقتصاد الجزائري هو اقتصاد ريعي لاعتماده بصورة كبيرة على الإيرادات البترولية هذه الأخيرة التي تساعد على تغطية نفقات الدولة، إلا أن هذه الإيرادات توجه لتغطية النفقات التي توجه بشكل كبير نحو الاستثمارات الغير منتجة التي لا تخلق نمو اقتصادي و لا تخلق قيمة مضافة عكس الاستثمارات المنتجة كما أن السبب راجع إلى أن الاستثمارات العمومية لا تؤثر مباشرة على النمو الاقتصادي، و خاصة إذا وجهت إلى قطاعات غير منتجة و لا تساهم في توظيف نسبة كبيرة من الأيدي العاملة، لامتناع البطالة على مستوى سوق العمل المحلية.

#### 5. الخلاصة

من خلال هذه الورقة البحثية حاولنا دراسة العلاقة بين بعض المؤشرات التي تخص قطاع التشغيل التي تمثلت في الإنفاق على قطاع التشغيل، الدعم الاجتماعي، معدل النشاط او معدل التشغيل اضافة الى معدلات البطالة، مع معدلات النمو الاقتصادي التي تم التعبير عنها بمعدلات الناتج الداخلي الخام خلال الفترة الممتدة ما بين 1970 إلى 2015.

حيث توصلنا بعد تقدير النموذج بطريقة ARDL إلى التأثير السلبي للإفناق على العمل و معدلات البطالة على الناتج المحلي الخام في المدى الطويل، فالزيادة ب 1 % في الإفناق على قطاع العمل تؤدي إلى انخفاض الناتج المحلي الخام للفرد ب 0.36 %، ايضا الزيادة ب 1 % في معدلات البطالة تؤدي إلى انخفاض بنسبة 0.02 % في الناتج المحلي الخام .

تأثير باقي المتغيرات على الناتج المحلي الخام جاء ايجابيا، بحيث الزيادة ب 1 % في معدل الفئة النشطة او معدل النشاط و الدعم الاجتماعي ، تؤدي إلى الزيادة في الناتج المحلي الخام للفرد في المدى الطويل ب 0.52 % و 0.28 % على التوالي، و جميع المتغيرات بما فيها الثابت لها معنوية إحصائية عند درجة 5 %.

فبالرغم من تحقيق نتائج ايجابية على مستوى بعض المؤشرات و تحقيق نتائج على المستوى الكمي الا ان الجزائر لا زالت تعاني من بعض العجز على مستوى سياستها التشغيلية و لم تقضي بصورة جدية على بعض المشاكل، و هذا راجع إلى أن سياسة السوق المفتوحة التي طبقت في الجزائر كانت لها أضرار على الطبقة العاملة إذ تنوعت صيغ التعاقد ورافقتها وضعيات لإنهاء علاقات العمل، الأمر الذي وسع من دائرة البطالة والتي وصلت إلى حدود 30 % سنة 1999 ، إلا أن الوكالات المستحدثة لتدعيم الشغل أثبتت قدرتها النسبية في التقليل من البطالة حيث قدرت الإحصائيات ما يقارب 4 ملايين منصب عمل بين دائمة و مؤقتة، و المستخلص و من أجل بلوغ توازن معقول في خلق مناصب شغل فإنه من الضروري إعطاء أهمية إضافية للفروع المتواجدة في الجنوب و الهضاب العليا و من أجل إعطاء المزيد من الفاعلية لمساهمة مكاتب التشغيل في وضع و تجسيد سياسات و برامج تشغيل الشباب خاصة، فإننا نرى ضرورة:

1 . إنشاء بنك معلومات يتوفر على كافة الوسائل البشرية والتكنولوجية التي تسمح بتقلص التوجيه والاستشارة الفعالة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة بهدف رفع قدراتها في التحكم في تنفيذ برامج و مشاريع تشغيل الشباب الباحث عن العمل.

2 . إشراك المؤسسات الصغيرة والمتوسطة المتخصصة في مجال المقاوله، خاصة بالنسبة للشباب المتخرج من الجامعات والمعاهد التكنولوجية العليا، وجعلها مرتبطة بالمؤسسات الصناعية الكبرى، وذلك بإيجاد صيغ للدراسات والتمويل والمتابعة وتصريف المنتوجات

3 . منح المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الإمكانيات القانونية والمادية التي تمكنها من العمل على توسيع مجال عقود التشغيل المسبقة، وعقود التدريب والتمهين، ودعم المؤسسات التي تمارس هذا النمط من التشغيل بالحوافز المادية التي تسمح لها بالتحويل إلى عقود عمل دائمة، كتسهيل الحصول على قروض بدون فوائد للاستثمار في مجال توسيع النشاط، أو حوافز جبائية، وشبه جبائية، عند اقتناء أو توسيع وسائل الإنتاج، لصالح المؤسسات الصناعية والمالية والتجارية بهدف توظيف أكبر قدر ممكن من الشباب المتخرج حديثاً من المعاهد الجامعية، ومراكز التكوين المهني، والمعاهد المتخصصة.

- 4 . توسيع إمكانيات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بإعطائها المزيد من الحوافز التشجيعية للشباب لخدمة الأرض، ومنحها تسهيلات التدخل في مجالات تسوية مشكل العقار، ومنح القروض بدون فوائد، أو فوائد مخفضة، والإعفاءات الجبائية... الخ. باعتبار أن هذا القطاع يوفر مناصب عمل دائمة وقارة، ومستقلة. بهدف القضاء أو على الأقل التقليل من النزوح الريفي، من جهة. والمساهمة في ربح معركة الاكتفاء الغذائي من جهة ثانية.
- 5 . تفعيل دور الدولة في الرقابة على القطاع الاقتصادي الموازي، ( أو ما يعرف بالنشاط غير الرسمي، أو الاقتصاد غير المهيكل) باعتباره يحتل مكانة فعلية كبيرة في السوق، ومصدر هام لتوفير مناصب العمل، وذلك بالعمل على جعله يتكيف مع الإجراءات القانونية الاقتصادية والاجتماعية بصفة خاصة، حيث يلاحظ عليه ممارسة نوع من الاستغلال لقدرات اليد العاملة في ظروف غير مناسبة، وبأجور زهيدة مستغلاً تزايد نسبة البطالة خاصة لدى الشباب الباحث عن العمل..
- 6 . إعادة عجلة الاستثمار العمومي المنتج، ودور الدولة الاقتصادي، سواء من خلال المشاريع ذات المنفعة العامة، أو بالشراكة مع القطاع الخاص الوطني
- ما نستطيع قوله في الاخير ان هذه الدراسة التي قدمت ، هي عبارة عن بحث مفتوح أمام دراسات آتية بما يفتح مجال واسع للبحث في مختلف الجوانب ذات الصلة به و من بين المواضيع التي نقتربها كتطوير و اثرها لهذا البحث هي : تقديم مقارنة لجودة السياسات التشغيلية في إطار الحكم الراشد الذي يؤسس مجتمع يسوده الحرية و الشفافية و تتقاسم فيه الافراد الثروات بعدالة و انصاف.

## Bibliographie

- Akram, T., Shen , I., & Muhammad , J. (2016). The impact of relational leadership on employee innovative work behavior in IT industry of China. *arab economic and business journal* 11, 11(04), 153-161.
- Albert, M. (2008). *comment retrouver croissance et emploi?* Paris: edition publisud.
- BARR, N. (2002). *economics of the welfare*. New York Oxford: fourth edition.
- Bernard, G., & Dominique, M. (2014). le RSA ,innovation ou reforme technocratique. *revue francaise de socio-économie*(13).
- Bree, M. d., & Eite , V. (2016). stage model for facilitating moral case deliberation in health - care institution ,a practical illustration of a Meta-model ,ESKA. *journal international de bioethique*, 27(01), 161-176.
- Caroline, S. (1998). Les normes internationales de sécurité sociale. *courrier hebdomadaire du CRISP*(1598-1599), 03-04.
- (s.d.). CNES ,*rapport national sur le développement humain, Algérie 2009-2010*,p 54.

- Coulibaly, P. (2012). social policies and works. *economics revies*.
- Crepin, C. (2013). *informations sociales*(175), 04.
- Ethan, B., & Milanovic, b. (2003). *income and influence, social policy in emerging maket economies* (Vol. 300). London, westnedge Avenue Klamanzoo Michigan: W.E.Upjohn institute for employment research.
- François, J. (2014). *comprendre l'économie sociale (fondements et enjeux)*. France: édition Dunod.
- Goirand, S. (2014, janvier-mars 21 mai 2014). De la construction à la légitimation d'une nouvelle fonction du social , Les coordinateurs de réussite éducative à Toulouse, Formation emploi. *formation emploi revues.org*(4132), pp. 69-86.
- Hine, D., & Kassim, H. (2005). beyond the market the EU and national sicial policy. (c. f. policies, Éd.)
- Kani, M., Konate , B., & Kanté, F. (2012). *rapport of social policy and developent*. united nations research institute for social developent. United Nations: Djénépo.
- Manov, P., & Ebbinghaus, B. (2001). Ferrera, The European University Institute, Florence, Italy, London and New York, HN17.5 .C64 2001. (t. e. institute, Éd.) *EUI studies in the political Economy of welfare*(HN 17.5. C 64 ).
- Nassar, H. (2006). demographic transition ,employment and labour migration in the Arab region. Dans U. n. secretariat (Éd.). Beirut.
- (s.d.). *ONU, Rapport sur la situation sociale dans le monde, New York, 1 961*.
- Pesaran, M., Shin, H., & Smith, R. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of applied econometrics*, 03(16), 289-326.
- Rivet, G. (2015). Le consultant face aux évolutions des politiques sociales. *Journal des anthropologues*, 89-113.
- Thomes, M., & Meanaghan, R. (1980). *Social Policy and Social Welfar*. New York: the press A division of macmilan, company INC.