

## محددات عرض العمل في الجزائر

### دراسة قياسية للفترة 1980-2020

## Determinants of job supply in Algeria Standard study for the period 1980- 2020

منى خلف<sup>1</sup>، حنان بقاط<sup>2</sup>، زكية محلوس<sup>3</sup>

<sup>1</sup> جامعة الوادي (الجزائر)، [khelef-mouna@univ-eloued.dz](mailto:khelef-mouna@univ-eloued.dz)

<sup>2</sup> جامعة الوادي (الجزائر)، [beggat-hanane@univ-eloued.dz](mailto:beggat-hanane@univ-eloued.dz)

<sup>3</sup> جامعة الوادي (الجزائر)، [mahlous-zakia@univ-eloued.dz](mailto:mahlous-zakia@univ-eloued.dz)

تاريخ النشر: 2021/12/31

تاريخ القبول: 2021/12/17

تاريخ الاستلام: 2021/09/01

#### Abstract :

The objective of This paper is to analyze the work force in Algeria by studying the evolution of the labor supply in various economic sectors for the period 1980-2020 and presenting the unemployment situation, followed by a standard model of labor supply units in Algeria using a new methodology known as ARDL (Distributed Self-Regression Model) using annual data provided by the National Bureau of Statistics.

The study revealed that existed a positive non-significant relationship between the display work and the net activity rate, and a significant positive relationship between real wages and long-term display work.

**Keywords:** display work; labor market; work force; ARDL.

**JEL Classification:** J11; J21; C51.

#### مستخلص:

تهدف هذه الورقة إلى تحليل مركبة القوى العاملة في الجزائر من خلال دراسة تطور عرض العمل في مختلف القطاعات الاقتصادية للفترة 1980-2020 وعرض واقع البطالة، ثم تلميها تقدير نموذج قياسي لمحددات عرض العمل في الجزائر باستخدام منهجية حديثة معروفة باسم ARDL (نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع) بالاستعانة ببيانات سنوية مقدمة من الديوان الوطني للإحصائيات.

وقد كشفت الدراسة عن وجود علاقة طردية غير معنوية بين عرض العمل ومعدل النشاط الصافي، وعلاقة طردية معنوية بين الأجور الحقيقية وعرض العمل في الأجل الطويل.

**الكلمات المفتاحية:** عرض العمل؛ سوق العمل؛ القوى العاملة؛ نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع.

**تصنيفات JEL:** J11؛ J21؛ C51.

## مقدمة

عرف سوق العمل في الجزائر خلال السنوات السابقة من حيث التسيير والتأطير نقائص وعجز كبير، إضافة إلى عدم التناسق بين أجزائه المختلفة (عرض العمل والطلب عليه) الذي يطرح ويتسبب في عدم تكيفه مع الأوضاع الاقتصادية الحالية، وسنهتم في هذه الدراسة بأحد أجزاء هذا السوق في الجزائر وهو عرض العمل كونه يمثل أهم الموارد الاقتصادية (المورد البشري) وإذا لم يتم استغلاله سوف يكون هذا المورد أحد معوقات النمو الاقتصادي، وعموما فإن العلاقة بين النمو الديموغرافي والنمو الاقتصادي تختلف من بلد لآخر ومن نمط اقتصادي لآخر إلا أنه أكد أن القوى العاملة البشرية في أي بلد تساهم بشكل كبير ومباشر في تحقيق النمو الاقتصادي.

انطلاقا من التحليل السابق تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة على الإشكالية الأساسية التالية:

**ما هي المتغيرات الكمية المؤثرة في عرض العمل بالجزائر خلال الفترة (1980-2020)؟**

### أهداف الدراسة

نهدف من خلال هذا البحث دراسة وضعية القوى العاملة في الجزائر منذ 1980 إلى غاية 2020 وهذا من خلال التعرف على خصائص القوى العاملة وماهي أهم القطاعات الاقتصادية الأكثر استقطابا لليد العاملة وبناء نموذج اقتصادي قياسي لعرض العمل.

### منهج الدراسة

لمعالجة إشكالية البحث استخدمنا المنهج الوصفي التحليلي وذلك للإلمام بجميع جوانب الموضوع كما استخدمنا المنهج التاريخي من أجل التعرف على تطور القوى العاملة في الجزائري. كما إستعنا في الأخير بالمنهج القياسي مستخدمين معطيات الديوان الوطني للإحصائيات.

## 1- المحددات الديمغرافية لسوق العمل في الجزائر

### 1-1- التطور السكاني في الجزائر

عرف النمو الديمغرافي في الجزائر وتأثر مختلفة وعموما لقد تميزت الجزائر باتساع قاعدة الهرم السكاني والذي يدل على ارتفاع الولادات خاصة في الثمانينات التي لم يقل المعدل فيها عن 3,2% (قصاب سعديّة، 2006، ص70).

ونلاحظ من خلال الشكل رقم (1) أن عدد سكان الجزائر في تزايد مستمر ولكن بوتيرة متباينة ويرجع ذلك إلى التحسن المستمر في الظروف الصحية الشيء الذي أدى إلى تخفيض

معدل الوفيات خاصة عند الأطفال. ويعتبر هذا من أهم الأسباب لزيادة حجم السكان في الجزائر منذ الاستقلال إلى يومنا هذا.

ولقد عرفت فترة الثمانينات ارتفاعا في معدل النمو الديمغرافي ليصل إلى 3,07% (من إعداد الباحثات) حيث ارتفع عدد السكان من 18666 ألف نسمة سنة 1980 إلى حوالي 24409 ألف نسمة سنة 1989 أي ازداد عدد السكان بحوالي 6 مليون نسمة ويعود ذلك إلى اهتمام الحكومة بالقضية السكانية وإدراج السياسة السكانية ضمن السياسات التنموية.

أما في عشرية التسعينات نلاحظ أن معدل النمو الديمغرافي انخفض ليصل إلى 1,97% حيث انتقل عدد السكان من 25022 ألف نسمة سنة 1990 إلى 29965 ألف نسمة سنة 1999 أي زيادة عدد السكان في الجزائر بحوالي 5 مليون نسمة. ولا يعتبر هذا الانخفاض الأخير في معدل النمو الديمغرافي نتيجة للسياسة السكانية لوحدها، لأن خلال هذه الفترة لوحظ بشكل واضح تقلص نشاط الجمعيات التي كانت تتبنى وتدعو إلى خفض المواليد وتقلص بدوره أيضا النشاط أو الإشهار الحكومي حول أهمية تباعد الولادات، وإنما يرجع انخفاض النمو الديمغرافي في عشرية التسعينات إلى الظروف الاجتماعية والاقتصادية الصعبة من تدهور القدرة الشرائية وسوء المستوى المعيشي، وهذا بالإضافة إلى الظروف السياسية الصعبة وما أنجزتها من تدهور المستوى الأمني في الجزائر ما تسبب في ارتفاع عدد الوفيات.

أما الفترة التي بعد 1999 نجد أن عدد السكان انتقل من 30416 ألف نسمة سنة 2000 إلى 41319 ألف نسمة سنة 2017 أي ازداد عدد السكان في الجزائر بحوالي 10.5 مليون نسمة أما معدل النمو الديمغرافي خلال هذه الفترة كان حوالي 1,90%.

ويعود هذا الانخفاض البسيط إلى المجهودات المبذولة من خلال البرنامج الوطني للتحكم الديمغرافي (برنامج عمل 1997) الذي كان يهدف إلى توسيع مدى التغطية الجغرافية لخدمات التخطيط العائلي والصحة الإنجابية وتحسين نوعية الخدمات المقدمة وتقوية وتدعيم قبول تبني السكان للتخطيط العائلي وترقية سلوكيات مسؤولة فيما يخص بالتكاثر والإنجاب. ومن جهة أخرى دخول المرأة سوق العمل وتغيير وجهة نظرها فيما يخص الإنجاب وارتفاع المستوى الثقافي للزوج والزوجة وجعل فكرة الأسرة ذات الحجم الصغير معيار اجتماعي، بالإضافة إلى تأخر سن الزواج وأزمة السكن التي تقلل من إنشاء عائلات جديدة.

## 1-2-1- تطور مكونات النمو السكاني في الجزائر

### 1-2-1- الولادات

تعتبر الجزائر من بين الدول ذات المعدلات العالية في المواليد. حيث احتلت في سنة 2014 المرتبة 63 عالميا من بين 223 دولة والمرتبة السادسة من بين الدول العربي، (<http://www.cia.gov/>) لتراجع سنة 2016 الى المرتبة 68 عالميا (<https://ar.wikipedia.org/wiki/>).

ويوضح الشكل رقم (2) زيادة عدد المواليد في بداية الثمانينات، ليبدأ بعد ذلك بالتناقص ويرجع ذلك إلى برنامج تنظيم الأسرة التي انطلقت منذ 1983، وبعد السياسات التي استخدمتها الدولة في مجال الحد من النمو الديمغرافي بدأ فعلا التناقص في معدل الولادات حيث انخفض هذا الأخير بما يقارب 7% في الفترة الممتدة من 1983 إلى 1988 وانخفض بحوالي 12 % خلال عشرية التسعينيات. (من إعداد الباحثات)

وتعود أسباب انخفاض معدل الولادات إلى عدة أسباب نذكر منها:

- ✓ أزمة السكن التي تقلل من إنشاء عائلات جديدة؛
  - ✓ تأخر سن الزواج الذي انتقل من 27,4 سنة عام 1984 إلى أكثر من 33,5 سنة في السنوات الأخيرة وذلك بالنسبة للذكور؛ (Office National des Statistiques, 1999)
  - ✓ غلاء المعيشة؛
  - ✓ ارتفاع المستوى الثقافي للزوجين؛
  - ✓ دخول المرأة سوق العمل وتغير وجهة نظرها فيما يخص الإنجاب؛
  - ✓ حملات التوعية التي قامت بها الدولة فيما يخص الولادات وتحديد النسل.
- وبالرغم من هذا الانخفاض الملحوظ في معدل الولادات الذي عرفته الجزائر إلا أنه يبقى مرتفعا. هذا الارتفاع الذي تظهر آثاره السلبية جلية في سوق العمل.

### 1-2-2- الوفيات

يقدر معدل الوفيات في الجزائر عند الاستقلال بـ 153 ‰ ولقد كان أغلبهم صغار، ويرجع السبب في ذلك إلى انعدام القواعد التحتية للمجتمع وكثرة الأمراض والأوبئة وقلة الأطباء والمصحات، وبفضل مجهودات الدولة تراجع هذا المعدل إلى 101 ‰ بعد ثلاثة سنوات من الاستقلال. (اكلو مهدي، 2003، ص37)

نلاحظ من خلال الشكل رقم (3) انخفاض معدل الوفيات في عشرية الثمانينات حيث بلغ معدل الوفيات 10,90% سنة 1980 لتصل إلى 6% سنة 1989 ويعود هذا الانخفاض إلى الاهتمام بالرعاية الصحية مما أدى إلى قلة الأمراض والأوبئة.

أما عشرية التسعينات فقد شهدت تذبذبا ملحوظا في معدل الوفيات حيث انتقلت نسبة الوفيات من 6% سنة 1989 إلى 6,56% سنة 1994 وتبقى هذه النسبة مرتفعة إلى غاية سنة 1997، (الديوان الوطني للإحصائيات، 1965-2011، ص3) ويرجع ذلك إلى الظروف الأمنية الشائعة آنذاك التي عرفتها الجزائر والتي أودت بحياة آلاف المواطنين. بالإضافة إلى كثرة حوادث المرور حيث تحتل الجزائر المرتبة الخامسة عربيا في نسبة الوفيات بسبب حوادث المرور. (<http://www.el-massa.dz/>)

ولم تتوقف هذه الجهود بل تواصلت إلى يومنا هذا وهو ما أضعف معدل الوفيات إلى 4,9% للفترة 2005-2010 لتحتل الجزائر بذلك الرتبة 175 من إجمالي دول العالم حسب ترتيب الأمم المتحدة. (<http://Ar.wikipedia.org/>) ولقد انخفض هذا المعدل أكثر إلى أن وصل 4,31% سنة 2017 لتصل الجزائر بذلك إلى المرتبة 205 عالميا من بين 224 دولة. (<http://www.cia.gov/>) ويرجع ذلك لعدة عوامل منها:

- ✓ الاهتمام بالرعاية الصحية؛
- ✓ تحسن مستوى المعيشة؛
- ✓ انتشار المصحات والمستشفيات عبر التراب الوطني وزيادة عدد الأطباء؛
- ✓ انتشار حملات التلقيح المجانية؛
- ✓ الاستقرار الأمني.

### 1-3-3- تركيب السكان في الجزائر

#### 1-3-1- التركيب العمري للسكان في الجزائر

يوضح التركيب العمري ظاهرة تجدد المجتمع، بمعنى أي الفئات العمرية هي الغالبة. وغالبا ما يميز الديمغرافيون بين ثلاث فئات أساسية للأعمار:

- (0-14) وهي فترة التكوين والإعداد؛
- (15-64) وهي فترة النشاط الاقتصادي وممارسة الأعمال؛
- (65 فأكثر) وهي فترة المتقاعدين والعجزة.

وتعتبر الفئتان الأولى والثالثة عالية على الفئة الثانية. (Arezki Ighamat, 1990, p21)

يتميز المجتمع الجزائري بتركيب عمري فتي من خلال الجدول رقم (1) نجد أن نسبة السكان لفئة السن (0 - 14) بلغت 45,56% في عشرية الثمانينات إلا أن هذه النسبة انخفضت تدريجيا لتصل إلى 29,01% كمتوسط للفترة 2000-2019 ويرجع ذلك إلى السياسة التي اتبعتها الدولة لتنظيم النسل، ارتفاع الوعي الحضاري للمرأة من خلال تحسن مستواها التعليمي وخروجها للبحث عن وظيفة في سوق العمل بالإضافة إلى تأخر سن الزواج بالنسبة للجنسين سواء لأسباب اقتصادية كتراجع القدرة الشرائية للمواطن أو أسباب اجتماعية على رأسها أزمة السكن. (التقرير الاقتصادي العربي الموحد، 2019، ص13)

وتبقى هذه الفئة تمثل عبئا على المجتمع لتوفير ما يلزمها من السلع والخدمات الاجتماعية والصحية والتعليمية إلا أنه ليس لها أي تأثير حالي أو آني على سوق العمل ما دامت تقع تحت السن القانوني المسموح به للدخول لسوق العمل.

أما الفئة العمرية (15 - 64) فهي في تزايد مستمر من سنة لأخرى ليصل منذ سنة 2000 إلى غاية 2019 إلى متوسط يقدر بـ 66,50% من إجمالي السكان وتشكل هذه الفئة أغلب القوى العاملة في الجزائر وبالتالي فلها تأثير مباشر على سوق العمل أي أن تزايد هذه الفئة يؤدي إلى تزايد ضغوط العرض على سوق العمل ويرجع تزايد هذه الفئة إلى ارتفاع معدلات الخصوبة ومعدلات النمو السكاني في الفترات السابقة.

أما الفئة الأخيرة التي تمثل السكان الأكبر من 65 فهي الفئة الأقل نسبة من إجمالي السكان وليس لها أي تأثير يذكر على سوق العمل لأن الجزء الأكبر منها هو في حالة تقاعد أو عدم القدرة على العمل.

### 1-3-2- التركيب النوعي للسكان في الجزائر

يعتبر هذا المقياس من أكثر المقاييس استعمالا لمعرفة التوازن النوعي لسكان وهو أمر سهل نسبيا كما أن له فوائد ديمغرافية هامة.

ويظهر لنا من خلال الجدول رقم (2) أن عدد الذكور والإناث في تزايد مستمر من سنة لأخرى إلا أن عدد الإناث يفوق عدد الذكور إلى غاية سنة 1987 أما بعد أصبح عدد الذكور يفوق عدد الإناث ولكن الفرق بين عدد الذكور والإناث من 1980 إلى غاية 2020 هو فارق بسيط جدا لذلك نستطيع القول أن المجتمع الجزائري متساوي تقريبا من حيث النوع.

## 2- عرض واقع القوى العاملة في الجزائر

## 2-1- توزيع العمالة حسب فئات العمر في الجزائر

سنتعرف من خلال هذا العنصر على الفئة العمرية المسيطرة على مناصب الشغل، معتمدين في ذلك على التقسيم المعتمد من طرف الديوان الوطني للإحصائيات. يتبين من خلال الجدول (3) أن الفئة التي تمثل أعلى مستوى للعمالة لسنة 2000 هي الفئة التي تضم الأشخاص الذين يتراوح أعمارهم بين [30-34] بنسبة 18,32 % تليها الفئة [25-29] بنسبة 17,55 % والرتبة الثالثة كانت للفئة [35-39] بنسبة 17,03 % وبذلك نستطيع القول أن فئة الشباب [25-39] استحوذت على أكثر من 50 % من إجمالي الفئة العمالة.

ومنذ 2004 إلى غاية 2019 تصدرت الفئتين [25-29] و[30-34] المركز الأول بالنسبة الأكبر من الحجم الإجمالي للعمالة بالتناوب بينهما بنسبة تتراوح ما بين 14 % إلى 19 %. أما المركز الثاني فكان من نصيب الفئتين [35-39] و[20-24]، وتبدلي تقارير الديوان الوطني للإحصائيات أن ولوج الإناث إلى سوق العمل عند هذه الفئة يعتبر محتشما نسبيا بنسبة 14,5 أي أن أغلب هذه الفئة هي ذكور. (Office National des statistique, 2014, p19)

ومن كل ما سبق نجد أن نسبة الشباب من إجمالي العمالة تراوحت من 45 % إلى أكثر من 50 % وهي نسبة كبيرة جدا وهذا ما يوضح لنا أن العمالة الجزائرية معظمها من فئة الشباب ويعتبر هذا نتيجة حتمية لتركيبية الفتية لسكان. أما النسبة الأدنى فلقد كانت من نصيب الفئات التالية:

الفئة التي تضم العاملين بين 15 و19 سنة حيث نجد نسبة التشغيل لهذه الفئة ضئيلة جدا وأغلبها ذكور إن لم نقل كلها، (Office National des statistique, 2014, p19) ويرجع نقص التشغيل لهذه الفئة لعدم لجوء الشباب الأقل من 20 سنة إلى سوق العمل أساسا بسبب تمدد هذه الفئة، كما نلاحظ أيضا أن نسبة العمالة لهذه الفئة في تناقص مستمر من سنة إلى أخرى حتى تكاد تكون منعدمة خاصة في السنوات الأخيرة ويرجع ذلك إلى انخفاض التسرب المدرسي بسبب انتشار الوعي بين أفراد المجتمع وإدراك أهمية التعليم.

الفئة التي تضم العاملين بين 55 و59 سنة نجد نسبة العمالة فيها تراوحت من 3,59 % إلى 5,41 % ويرجع السبب في ذلك إلى انسحاب الأفراد المتقدمين في العمر من سوق العمل

بسبب التقاعد المسبق (إمكانية الاستفادة من التقاعد المسبق بعد سن 45 للنساء و50 لرجال بشرط العمل 15 سنة على الأقل) أو لأسباب أخرى. ويشير تقرير الديوان الوطني للإحصائيات حول النشاط الاقتصادي والتشغيل والبطالة لسنة 2014 إلى أن أسباب انسحاب ذكور هذه الفئة من سوق العمل يعود إلى التقاعد بنسبة 52,7% ولأسباب شخصية 20,4% ولأسباب صحية 11,8% بينما 10,7% على إثر نهاية فترة التقاعد أو التسريح من العمل، أما النساء فيرجع سبب تركهن لمناصبهن إلى التقاعد بنسبة 30,2% و21,5% لأسباب عائلية و18,4% لأسباب شخصية و14,5% نتيجة انتهاء فترة التقاعد مع المؤسسة أو نتيجة تسريح من العمل و10,6% لأسباب صحية. (Office National des statistique, 2014, p19)

كما ذكر نفس المصدر أن النساء في هذه الفئة تتميز بمستوى تعليمي عالي نسبيا حيث 36,3% منهم حاصلين على شهادة من معاهد التكوين المهني و16,8% حاملات شهادات جامعية. أما فئة الرجال فقد صرح أغلبهم أنهم بدون شهادة. (Office National des statistique, 2014, p19)

الفئة التي تضم العاملين 60 سنة فأكثر نجد نسبة العمالة فيها تراوحت من 2,57% إلى 4,54% ويرجع السبب في ذلك إلى خروج الأفراد المتقدمين في العمر من سوق العمل بسبب اللجوء إلى التقاعد (إمكانية الاستفادة من نظام التقاعد الذي يتضمن 55 سنة لنساء و60 سنة لرجال).

## 2-2- توزيع العمالة حسب النشاط الاقتصادي في الجزائر

يعتبر هذا التصنيف من بين أهم تصنيفات القوى العاملة المشتغلة كونه يمكننا من دراسة مسار وتوجهات التنمية الاقتصادية ومدى مساهمة القطاعات الاقتصادية فيها. كما يعطينا فكرة حول توجهات العمال إلى قطاع ما على حساب قطاع آخر ويرجع ذلك لعدة أسباب منها المادية وأخرى معنوية.

يعتبر الحجم الإجمالي للعمالة في تزايد مستمر حيث بلغت حجم القوى العاملة المشتغلة 2,884 مليون عامل سنة 1980 لتصل إلى 4,579 مليون عامل سنة 1990 أي بنمو قدره 58,77%. أما عشرية التسعينات فقدرت نسبة النمو بـ32,87% لكن بوتيرة متذبذبة ويرجع ذلك لتطبيق برامج التثبيت والتعديل الهيكلي وما لهما من تأثير سلبي على سوق العمل. أما الفترة من 2001 إلى 2020 نجد نسبة النمو كانت مرتفعة حيث وصلت 70,07% وهذا يرجع إلى تطبيق الحكومة برامج الإنعاش الاقتصادي.



## 2-2-1- العمالة في القطاع الفلاحي

من خلال تقارير الديوان الوطني للإحصائيات نلاحظ أن قطاع الفلاحة استحوذ على أكثر من ربع العمالة تقريبا خلال النصف الأول من عشرية الثمانينات بنسبة 25,59 % سنة 1985، ويرجع ذلك إلى سهولة احتراف الزراعة وما تتطلبه من وسائل بسيطة. كما أنه لا يحتاج إلى مستويات عالية من الثقافة والتعليم أو التكنولوجيا. إلا أن هذه النسبة بدأت في التذبذب والانخفاض تدريجيا من سنة لأخرى فبعدما كان يمثل العاملون في هذا القطاع 25,54 % سنة 1986 انخفض ليصل إلى 21,18 % سنة 1990 ويرجع ذلك إلى:

- ✓ الفوارق الموجودة في مستوى المداخل ما بين القطاع الفلاحي والقطاعات الأخرى؛
  - ✓ عدم توفر الإمكانيات المادية للفلاح مما ساعد على الهجرة الريفية نحو المدن بحثا عن العمل في نشاطات أخرى؛
  - ✓ ضعف مردودية الأرض نتيجة سوء خدمتها لأن معظم عمالة القطاع الفلاحي غير مؤهلة الأمر الذي جعلها غير مربحة وبذلك هجرتها.
- وكل هذه العوامل ساهمت بصفة مباشرة أو غير مباشرة في تدهور حجم العمالة في هذا القطاع.

أما في عشرية التسعينات شهدت العمالة في القطاع الزراعي تطورا ملحوظا ويرجع السبب في ذلك إلى الاهتمام الذي أولته الحكومة لهذا القطاع وذلك من خلال إصدار مجموعة من القوانين أهمها:

- قانون إعادة الأملاك المؤممة سنة 1990، والعودة لتطبيق سياسة الدعم المباشر للفلاحين المنتجين عوض الدعم للجميع، وذلك من خلال جملة من الإجراءات والتدابير شملت تخفيض نسب الفوائد على القروض وإنشاء صناديق متخصصة للدعم، مع تقديم إعانات (إعفاءات) جبائية وشبه جبائية للفلاحين. ( رابح زيري، 2004، ص 8)
- قانون سنة 1995 القاضي بإعادة بعض الأراضي المؤممة إلى مالكيها بهدف تنمية فعالية هذا القطاع. وشمل البرنامج أيضا إجراءات تهدف لدعم الاستغلال الزراعي وتوفير الشروط المحركة للإنتاج الزراعي، إلى جانب تطوير الصيد البحري وترقيته، وتحسين وسائل الصيد، توسيع وتهيئة موانئ الصيد وتوجيه الاستثمار الخاص إلى هذا القطاع.

يلمها في سنة 1996 صدور تشريعات عديدة تضمن حق التملك للأرض وتأجيرها تكريسا للتوجه السياسي والاقتصادي الجديد للبلاد نحو اقتصاد السوق. ( جنينة وبخوش، 2011، ص10)

وبرغم من ذلك تبقى العمالة في هذا القطاع متذبذبة حيث عاودت الانخفاض سنة 2000 إلى 14,13% ولكن بفضل مجهودات الحكومة عاودت هذه النسبة الارتفاع ويرجع السبب إلى بداية تطبيق المخطط الوطني للفلاحة والتنمية الريفية، الذي وفر العديد من مناصب الشغل في بداية تطبيقه، وكذا تطبيق مخطط الإنعاش الوطني، ومع هذا تبقى نسبة العمالة في القطاع الفلاحي إلى العمالة الإجمالية لا تزيد عن 26,33 % كأقصى حد، لتتخفف هذه النسبة إلى 8,7 % سنة 2014.

### 2-2-2- قطاع الصناعة

تحتل العمالة الصناعية المركز الرابع والأخير من بين القطاعات الأخرى حيث ظلت نسبة العاملة في هذا القطاع تتراوح بين 10,23 % إلى 15,74 % خلال الفترة 1980-2020 وجاء هذا الترتيب نتيجة عدة أسباب منها:

- ✓ إعادة هيكلة المؤسسات العمومية التي انطلقت منذ 1980؛
  - ✓ ثقل ديون هذا القطاع وضعف جهازه الإنتاجي؛
  - ✓ تطبيق برنامج التعديل الهيكلي وتراجع دور الدولة في الاقتصاد والشروع في مسار الخصخصة وغلق المؤسسات العمومية مما ترتب عنها تسريح عدد هائل من العمال.
- وعلى الرغم من ارتفاع مردودية العمل في هذا القطاع خلال الألفية الثانية لم يأت مشروع الإنعاش الاقتصادي بالنفس الجديدة المأمول فيه. كما لم تنتج الجهود المبذولة في استقطاب استثمارات أجنبية أو محلية خاصة ملأ الفراغ الناتج عن تراجع دور الدولة في هذا القطاع وتأخر عملية الخصخصة. (شقيب عيسى، 2011، ص67)

### 2-2-3- قطاع البناء والأشغال العمومية

شهد قطاع البناء والأشغال العمومية تذبذب واضح في نسبة العاملين فيه حيث تراوحت نسبة العمالة فيه من 15 % إلى 17% خلال الثمانينات ثم انخفضت لتصبح من 10% إلى 15% في التسعينات وتعاود الارتفاع لتصبح من 10% إلى 19% خلال 2000 – 2020 ويعود هذا الارتفاع الأخير إلى تطبيق برامج الإنعاش الاقتصادي وما يتضمنه من مشاريع كبرى (كمشروع مليون سكن والمدن الجديدة والطريق السريع شرق غرب).

ويرجع تذبذب نسب العمالة في قطاع البناء والأشغال العمومية إلى:

- ✓ عجز المؤسسات العمومية وتراجع ميزانية هذا القطاع.
- ✓ ارتفاع سعر المواد الأولية الذي أثر سلبا على حجم نشاط هذا القطاع.
- ✓ رفض البنوك تمويل المشاريع الكبرى.

## 2-2-4- قطاع التجارة والخدمات

ويمثل كل من النقل والمواصلات والتجارة والاتصالات والقطاع المالي أهم مجالات استقطاب اليد العاملة في هذا القطاع خصوصا بعد رفع الحكومة لاحتكارها. لذلك عرف هذا القطاع تطور مستمر حيث سجل هذا القطاع سنة 1980 نسبة 44,69 % ثم 49,27 % سنة 1990 وراحت في التزايد بمعدل غير منتظم لتصل العمالة فيه إلى 61,6 % سنة 2015 وبذلك يكون قطاع التجارة والخدمات استحوذ على أكبر عدد من إجمالي العمالة على امتداد فترة الدراسة. ويرجع هذا إلى: ( مهدي كلو، 2003، ص 50)

- ✓ ضعف القطاعات الأخرى والتي تركت مكانها لهذا القطاع؛
- ✓ ضعف الجهاز الإنتاجي؛
- ✓ كثرة الإدارات في الجزائر؛
- ✓ البيروقراطية الكبيرة؛
- ✓ تحول البطالة المقنعة من القطاع الصناعي إلى الإدارة؛
- ✓ تفضيل أغلب الأفراد العمل في الإدارة نظرا لعدم وجود المراقبة الشديدة فيها مقارنة بباقي القطاعات.

ومن خلال كل ما سبق تدلي التركيبة النسبية للعمالة حسب قطاع النشاط الاقتصادي تباين في توزيع اليد العاملة من قطاع لآخر، فنجد حصة التشغيل الأكبر كانت لقطاع التجارة والخدمات على امتداد فترة الدراسة، يليها القطاع الزراعي ثم القطاع الصناعي وقطاع البناء والأشغال العمومية.

ويرجع هذا إلى الخاصية التي تمتاز بها الاقتصاديات الريفية، بحيث يكون فيها توظيف عوائد النفط بتضخيم الجهاز الإداري الحكومي، مما يسبب ازدياد ملحوظا في حجم العمل "غير المنتج" والإنفاق الاستهلاكي "غير الضروري" الناجم عن ازدياد النفقات الحكومية. (دردوي وبن عامر، 2011، ص 7)

### 3- واقع البطالة في الجزائر

عرف سوق العمل في الجزائر خلال العقود الثلاثة الأخيرة تذبذبا كبيرا واختلالا حادا، وتعد مشكلة البطالة من أخطر مظاهر هذا الاختلال حيث وصلت معدلاتها الى ما يقارب 30 % ولهذا صنفت الجزائر من بين أكثر دول العالم تضررا بهذه المشكلة.

وأهم ما يميز البطالة في الجزائر هي نوعية الأشخاص العاطلين عن العمل:

- انتشار البطالة في أوساط الشباب الذين لا يتجاوز سنهم 35 سنة. حيث يتصدر البطالة الشباب الذين يتراوح عمرهم من [20-25] بنسب تتراوح من 29 % إلى 34 % من إجمالي العاطلين. ويرجع السبب في ذلك لكون هذه الفئة تضم الوافدين الجدد لسوق العمل وذلك بعد إحالتهم من طرف المنظومة التعليمية أو الخدمة الوطنية دون أي خبرة مهنية بالإضافة إلى ارتفاع هذه الفئة مقارنة بالحجم الكلي للسكان.

- بطالة حملة شهادات التعليم العالي، حيث اعتبر التعليم العالي في الماضي ولمدة طويلة بمثابة الضمان للحصول على عمل لائق، أما الآن أصبحت مخرجاتها لا تتلاءم مع احتياجات سوق العمل سواء خريجي الجامعات أو التكوين المهني. وما تجدر الإشارة إليه هو أن بطالة حملة الشهادات شهدت تطورا كبيرا خاصة في السنوات الأخيرة. ونوضح في الجدول الموالي تطور معدلات البطالة لحاملي الشهادات العليا.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (4) الزيادة المتتالية لمعدلات البطالة بين حملة الشهادات العليا ويرجع ذلك إلى عدة أسباب نذكر منها:

✓ يعتبر خريجي الجامعات والمعاهد ومراكز التكوين المتقدمين لسوق العمل لأول مرة بدون تجربة أو خبرة ميدانية، إلا أن أغلبية المؤسسات الاقتصادية تعطي الأولوية لتوظيف الأفراد المؤهلين وذوي الخبرة المهنية. وهذا ما جعل البطالة تمس بالدرجة الأولى الشباب الذين يشكلون الجزء الأكبر من فئة السكان النشطين؛

✓ التقييم الخاطئ لمتطلبات السوق من الأيدي العاملة حيث أصبح الاعتماد في مخرجات التعليم على الجانب الكمي بدلا من الجانب النوعي؛

✓ تفشي البطالة في أوساط الذكور أكثر من الإناث حيث أن حصة الإناث من البطالة تتراوح بين السدس والربع تقريبا. ويرجع هذا الفرق الكبير بين أعداد البطالة بين الذكور والإناث إلى اختلاف حجم قوى العمل بين الجنسين من جهة وحجم قوى العمل المشتغلة بين الجنسين من جهة أخرى. وما تجدر الإشارة إليه أيضا إلى أن نسبة بطالة الذكور والإناث في الحضر أكبر منها في الريف.

#### 4- دراسة قياسية لمحددات عرض العمل في الجزائر

سنقوم من خلال هذا العنصر إعطاء هذه الدراسة جانبها التطبيقي مستعينين بالاقتصاد القياسي وبالنظرية الاقتصادية بهدف تحليل واختبار النظريات الاقتصادية. ومن خلال النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة تكون دالة عرض العمل على الشكل التالي:

$$ls = f(\tanet; wr)$$

حيث:

**ls**: عرض العمل **tanet**: معدل النشاط الصافي **wr**: الأجور الحقيقية

وقد أدخلنا الصيغة اللوغاريتمية على متغيرات الدراسة لما لها من إيجابيات (إزالة الاتجاه الأسّي لمتغير وتحويل صيغة النموذج إلى الصيغة الخطية إذا كان النموذج صيغته الأصلية غير خطية). وبعد عدة محاولات لاختيار أحسن صيغة للنموذج فقد تبين أفضلية الصيغة اللوغاريتمية كما يلي:

$$lls = f(\tanet; lwr)$$

عند القيام بتقدير العلاقة بين متغيرات الدراسة نجد أن عملية إجراء أية علاقة انحدار بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة ستمكننا من الوصول إلى نتائج انحدار زائفة، ومنه فإن المقدرات والاختبارات الإحصائية التي تنتج عن هذا الانحدار والتي تستخدم سلاسل زمنية غير ساكنة يمكن اعتبارها نتائج غير سليمة ولا يمكن الاطمئنان إلى نتائج الاستدلال الإحصائي على مقدرات النموذج عندما نتجاهل خصائص السلاسل الزمنية من زاوية السكون قبل إجراء الانحدار. لذا يتم أخذ خصائص السلاسل الزمنية الإحصائية بعين الاعتبار من عدم السكون قبل إجراء الاختبار. (ادريوش، 2012، ص 245)

#### 4-1- اختبار استقرارية السلاسل

يهدف اختبار جذر الوحدة إلى فحص خصائص السلاسل الزمنية، وسوف نعتمد على اختبار ديكي فولر المطور

من خلال الجدول رقم (5) نجد أن كلا من السلسلتين LLS و LWR مستقرتين من الدرجة الأولى أما السلسلة tanet مستقرة عند المستوى.

#### 4-2- تقدير نموذج ARDL

تعتبر منهجية ARDL حديثة وتتميز بأنها لا تتطلب أن تكون السلاسل مستقرة من نفس الدرجة والشرط الوحيد لتطبيق هذا الاختبار هو ان لا تكون السلاسل الزمنية مستقرة من الدرجة الثانية، ويمكننا نموذج ARDL من فصل تأثيرات الأجل القصير عن الأجل الطويل.

من خلال تقدير العلاقة طويلة الأجل (الجزء السفلي) للجدول رقم (5):  
أثر معدل النشاط الصافي بشكل ايجابي على عرض العمل في الأجل الطويل لكن بشكل ضعيف وغير معنوي.

الأجور الحقيقية ذو معنوية إحصائية جد مقبولة عند مستوى معنوية 1% وذو تأثير إيجابي على عرض العمل في الأجل الطويل حيث تؤدي زيادة الأجور الحقيقية بـ 1% إلى ارتفاع عرض العمل بحوالي 1.15%. أي أن ارتفاع الأجور في فترة سابقة سيؤدي حتما إلى زيادة عرض العمل في الفترات اللاحقة. وتتفق هذه العلاقة مع الطرح الكلاسيكي بأنه كلما زادت الأجور الحقيقية ستقبله زيادة في عرض العمل لأن الأجور هي عبارة عن المقابل الذي يتلقاه الشخص جراء تضحيته بوقت الراحة من أجل العمل فكلما ارتفعت الأجور زاد الحافز لتضحية بوقت الراحة مقابل العمل.

من خلال تقدير نموذج تصحيح الخطأ والعلاقة قصيرة الأجل الجزء العلوي لجدول رقم (6):

نلاحظ من النموذج المقدر لتصحيح الخطأ والمرونت بين متغيرات النموذج (الجزء العلوي من الجدول) ما يلي:

معدل النشاط الصافي ذو معنوية إحصائية وله تأثير ايجابي على عرض العمل في الأجل القصير عدم معنوية الأجور الحقيقية وهو ذو تأثير ايجابي في الأجل القصير.  
كما تبلغ قيمة معامل تصحيح الخطأ  $coinEq(-1)$ ، والذي كان ذو إشارة سالبة، وبلغ حوالي 1.16% وذات معنوية إحصائية جد مقبولة عند مستوى معنوية 1% (0.0000) مما يؤكد على وجود علاقة توازنية طويلة المدى، كما يعني هذا أن آلية تصحيح الخطأ موجودة بالنموذج وتقيس المعلمة سرعة العودة إلى وضع التوازن في الأجل الطويل أي أن 1.16% من الخلل في التوازن لمتغير عرض العمل للفترة السابقة يتم تصحيحه في الفترة الحالية.

#### 3-4- اختبار استقرار النموذج

يتم اختبار الاستقرار لنموذج ARDL باستخدام اختباري CUSUM مجموع التراكمي للبواقي المعاودة و CUSUM of Squares المجموع التراكمي لمربعات اللبواقي المعاودة بغية التأكد من خلو البيانات المستخدمة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها، حيث يعد هذان الاختباران من أهم الاختبارات في هذا المجال لأنهما يوضحان أمرين مهمين أولهما وجود أي تغير هيكلية في البيانات، وثانيا مدى استقرار وانسجام المعلمات طويل الأجل مع المعلمات قصيرة الأجل.

ويتحقق الاستقرار الهيكلي للمعلمات المقدره لصيغة تصحيح الخطأ لنموذج الانحدار للفجوات الزمنية الموزعة، إذا وقع الشكل البياني لاختبار كل من CUSUM و CUSUM of Squares داخل الحدود الحرجة عند مستوى 5%.

من خلال الرسم البياني الموضح في الشكل رقم (4) نلاحظ ان اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة CUSUM بالنسبة لهذا النموذج هو يعبر خط وسطي داخل حدود المنطقة الحرجة مشيرا الى استقرار النموذج عند حدود معنوية 5% أما المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة CUSUM of Squares نلاحظ أن الخط الوسطي يخرج عن حدود المنطقة الحرجة لكن سرعان ما يعود ليستقر داخل المنطقة الحرجة، ويتضح من هذين الاختبارين أن هناك استقرارا وانسجاما في النموذج بين نتائج الأمد الطويل ونتائج الأمد القصير.

### الخلاصة

توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى عدة نتائج نوجز أهمها فيما يلي:  
تمثل متغيرة السكان ذات تأثير كبير على السير الحسن وأداء سوق العمل في الجزائر حيث نجد أن هذا المتغيرة تشكل قيودا حقيقية يحول دون تحقيق آليات اقتصاد السوق. فرغم انخفاض معدل النمو الطبيعي إلا أن ضغط هذا المتغير مازال كبيرا على سوق العمل في الجزائر. لأن التسارع السكاني الذي شهدته الجزائر في عشرية السبعينيات والثمانينيات وبداية التسعينيات خلق فائض كبير في عرض العمل ويتجلى ذلك في ارتفاع معدلات البطالة منذ أواخر الثمانينيات.

تميزت البنية التركيبية للسكان ببنية فتية، وهذا لأن أعداد السكان في الفئة العمرية [15 - 59] مرتفعة مقارنة مع فئتي الإعالة [0 - 14] و [60 - فأكثر] وهذا ما أدى إلى زيادة كبيرة في عرض العمل في الوقت الذي أصبح فيه الطلب على العمل هشاً كون أغلب المناصب المعروضة عبارة عن مناصب مؤقتة وغير دائمة. ولهذا لعب العامل الديمغرافي دورا مهما في التأثير على ديناميكية سوق العمل في الجزائر.

اختلال في توزيع القوى العاملة المشتغلة حيث نجد أن الجزء الأكبر من العمالة يتركز في قطاع التجارة والخدمات (متمثلا في النقل والاتصالات كونها الأكثر استقطابا لليد العاملة، أما القطاع السياحي فلا يزال يعاني من تدهور) ويعتبر هذين القطاعين قطاعات غير منتجة على عكس الصناعة والفلاحة اللذان يعانيان من تدهور في مستويات التشغيل. أما قطاع البناء والأشغال العمومية يعتبر من القطاعات المستقطبة لليد العاملة خاصة منذ تطبيق برامج الإنعاش الاقتصادي.

من خلال تقدير النموذج القياسي لعرض العمل:

- ✓ وجود علاقة طردية غير معنوية بين عرض العمل ومعدل النشاط الصافي، وعلاقة طردية معنوية بين الأجر الحقيقية وعرض العمل في الأجل الطويل
- ✓ وجود علاقة طردية معنوية بين عرض العمل ومعدل النشاط الصافي، ووجود علاقة طردية غير معنوية بين الأجر الحقيقية وعرض العمل في الأجل القصير
- ✓ معامل تصحيح الخطأ ذو إشارة سالبة، وذات معنوية إحصائية مما يؤكد على وجود علاقة توازنية طويلة المدى.

بعد عرض أهم نتائج الدراسة نقدم فيما يلي بعض التوصيات:

- نشر التوعية في المجتمع حول أهمية تباعد الولادات قصد ترشيد النمو الديموغرافي مما يسمح بخلف توازن بين الفئة النشيطة ومناصب العمل المقترحة.
- التقريب أكثر بين عارضي وطالبي العمل، وهذا من خلال تفعيل دور مكاتب تشغيل الشباب ومكاتب البحث عن العمل، وإعطاء الأولوية للاستثمارات ذات الطابع الإنتاجي والمشاريع المستثمرة في قطاعات الفلاحة والتنمية الريفية، وتعزيز هذه الوكالات بأخرى جديدة ومكاتب عمل فرعية في المناطق النائية لإيصال المعلومات للبطالين وتعزيز كل هذه الوكالات بوسائل عمل حديثة تسمح لها بجمع قاعدة معلوماتية تفعل السياسة التشغيلية بالإضافة إلى تدعيم هذه الوكالات بيد عاملة متخصصة كفؤة ذات دراية كافية لخصوصيات سوق العمل لإعداد تقارير دورية على التشغيل في الجزائر.

### قائمة المصادر والمراجع

- التقرير الاقتصادي العربي الموحد، 2019، "مشاركة المرأة العربية في سوق العمل الدولية"، الفصل العاشر، صندوق النقد العربي، الكويت.
- الديوان الوطني للإحصائيات، جوان 2013، "حوصلة احصائية من 1962 الى 2011"، الجزائر.
- دحمانى محمد ادريوش، 2012، "إشكالية التشغيل في الجزائر: محاولة تحليل" أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان، الجزائر.
- قصاب سعديّة، 2005-2006، اختلالات سوق العمل وفعالية سياسات التشغيل في الجزائر 1990-2004، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية جامعة الجزائر.
- رايح زبيري، 2004، "حدود وفعالية دعم الدولة في السياسة الزراعية الجزائرية"، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة.



مهدي كلو، 2002-2003، "الخروج من البطالة نحو وضعيات مختلفة: دراسة حالة عينة من حملة الشهادات العليا مهندس دولة و شهادة دراسات جامعية تطبيقية دفعات 1990.1991.1992.1993"، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر.

شقيب عيسى، 2011، "النمذجة القياسية للطلب على العمل في الجزائر"، الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية، جامعة حسية بن بوعلي، الشلف، الجزائر، العدد السادس.

عمر جينة ومديحة بخوش، "دور القطاع الزراعي في امتصاص البطالة بالجزائر" مداخلة ضمن الملتقى الدولي حول استراتيجية الحكومة في القضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة المسيلة، الجزائر 15-16 نوفمبر 2011.

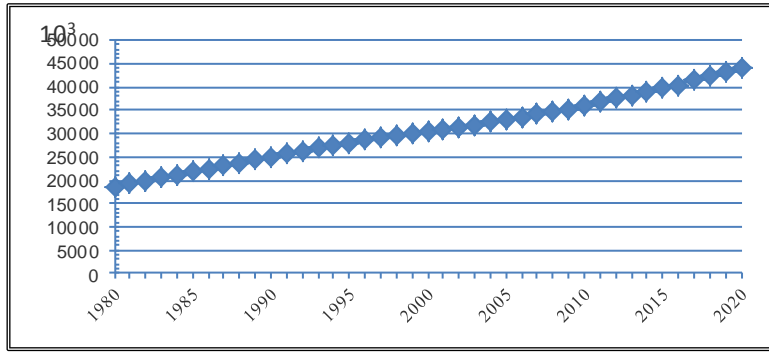
لحسن دردوري و بن عامر نبيل، "تشخيص لقوة العمل في الاقتصاد الجزائري"، مداخلة ضمن الملتقى الدولي حول استراتيجية الحكومة للقضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة مسيلة -الجزائر 15-16 نوفمبر 2011.

Arezki Ighamat, 1990", Le marché du travail en Algérie, situation tendances, perspectives", série études N°001, Cerpeq, Algérie.

Office National des statistique "Activité, emploi et chômage" septembre 2014.

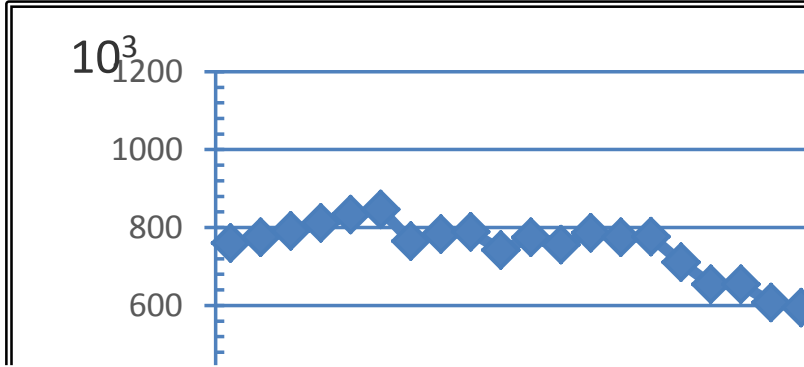
## الملاحق

الشكل رقم (1): تطور حجم السكان في الجزائر خلال الفترة 1980 – 2020



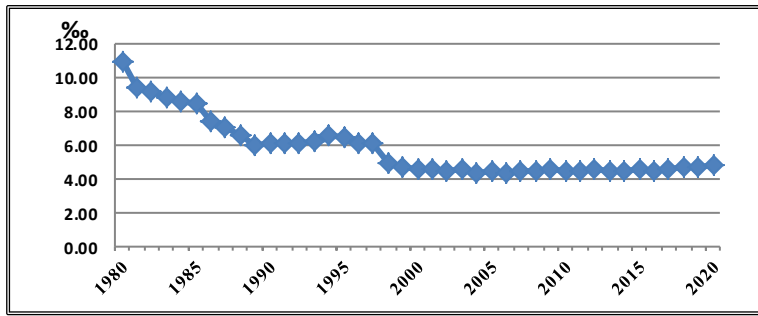
المصدر: من إعداد الباحثات بالاعتماد على الديوان الوطني للإحصائيات نشرات متفرقة

الشكل رقم (2): تطور أعداد المواليد خلال الفترة 1980 - 2020.



المصدر: من إعداد الباحثات بالاعتماد على الديوان الوطني للإحصائيات نشرات متفرقة.

الشكل رقم (3): تطور معدل الوفيات في الجزائر خلال 1980 - 2020.



المصدر: من إعداد الباحثات بالاعتماد على الديوان الوطني للإحصائيات نشرات متفرقة.

الجدول رقم (1): تطور متوسط السكان في الجزائر حسب الفئة العمرية 1980-2019.

الوحدة: %

2019-2016	2015 -2014	2013 - 2000	1999 – 1990	1989 - 1980	الفئة
29,50	28,40	29,15	43,10	45,56	14 – 0
64,70	66,40	66,40	56,39	51,15	64 – 15
5.80	5,20	4,43	3,42	3,28	أكثر من 65

Source: - [www.Indexmundi.Com/facts/algeria](http://www.Indexmundi.Com/facts/algeria) . أطلع عليها يوم 12 جانفي 2021

- [www.andi.dz/index.php/ar/statistique/demographie-algerienne](http://www.andi.dz/index.php/ar/statistique/demographie-algerienne) أطلع عليها يوم

15 جانفي 2021

الجدول رقم (2): تطور عدد السكان حسب الجنس خلال الفترة 1980-2020

الوحدة: ألف نسمة

السنوات	2000	2004	2008	2014	2015	2019
19-15	6.30	6.02	4.52	2,59	2,04	0,95
24-20	1.54	14.41	13.89	11,26	9,45	9,04
29-25	17.55	16.36	17.31	17,07	16,28	16,02
34-30	18.32	14.84	14.99	16,58	17,03	17,26
39-35	17.03	13.53	12.82	13,18	14,66	14,61
44-40	12.16	11.29	11.78	12,11	12,45	12,49
49-45	11.76	9.04	9.97	10,71	11,5	11,54
54-50	6.15	7.21	7.22	8,35	9,1	9,17
59-55	4.65	4.04	4.67	5,33	4,94	5,06
60 سنة فأكثر	4.54	3.26	2.83	2,82	3	3,86
المجموع	5428192	7798412	9186000	10239000	10595000	10712000

المصدر: من إعداد الباحثات بالاعتماد على الديوان الوطني للإحصائيات نشرات متفرقة.

الجدول رقم (4): تطور معدلات البطالة لحاملي الشهادات العليا في الجزائر.

الوحدة: %

السنة	1990	2001	2004	2008	2011	2012	2014	2016	2020
النسبة	5,8	9,19	11,39	19,79	23,1	15,2	16,4	17,7	23

Source: [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org) 2018 أطلع عليه يوم 19 جانفي

[www.aa.com.tr](http://www.aa.com.tr)

أطلع عليه يوم 27 جانفي 2020

الجدول رقم (3): تطور العمالة حسب فئات العمر 1980-2020.

السنوات	1980	1983	1987	1990	1995	2000	2006	2011	2017	2020
ذكور	9,263	10,224	11,704	12,667	14,223	15,375	16,915	18,579	21,200	22,160
إناث	9,403	10,298	11,435	12,355	13,837	15,041	16,566	18,138	20,500	21,700

المصدر: من إعداد الباحثات بالاعتماد على الديوان الوطني للإحصائيات نشرات متفرقة.

الجدول رقم (5): اختبار جذر الوحدة باستخدام ديكي فولر المطور ADF

القيم الحرجة	Tanet	Lwr	LLs		
-3.53	-4.30 0.00	0.16 0.99	- 3.13 0.11	6	السلسلة الأصلية
-2.94	-3.42 0.01	2.29 0.99	-4.66 0.00	5	
-1.95	0.74 0.87	2.27 0.99	4.80 1.00	4	
-3.54	-	-5.47 0.00	-17.29 0.00	6	سلسلة الفروق الاولى
-2.94	-	-4.77 0.00	-7.80 0.00	5	
-1.95	-	-4.06 0.00	-5.17 0.00	4	
عند 5%	tanet(I)	Lwr(I)	LLs(I)		القرار

ملاحظة: لقد تم اختيار درجة الابطاء وفق الاختيار الآلي باستخدام طريقة Akaie

المصدر: مخرجات Eviews 9

الجدول رقم(6): تقدير نموذج تصحيح الخطأ والعلاقة قصيرة الأجل وشكل العلاقة طويلة الأجل لنموذج

### ARDL

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TANET)	0.023259	0.000284	81.785157	0.0000
D(LWR)	0.009590	0.009405	1.0197536	0.3155
CointEq(-1)	-0.011693	0.000281	-41.556309	0.0000
Cointeq = LLS - (0.0038*TANET - 1.1578*LWR + 44.2388 )				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TANET	0.003784	0.038032	0.099491	0.9214
LWR	1.1578191	0.539744	2.145126	0.0396
C	44.238819	13.690471	3.231358	0.0029

المصدر: مخرجات Eviews 9