

أثر النفقات العامة على البطالة بدول المغرب العربي
خلال الفترة (2000-2013)

أ.د. ساهل سيدي محمد

أستاذ التعليم العالي بجامعة

تلمسان

Email: h_sahel1960@yahoo.fr

أ. مالكي عمر

طالب دكتوراه بجامعة تلمسان

Email: malki1943@yahoo.com

الملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة أثر النفقات العامة على البطالة بدول المغرب العربي، وبغية إجراء الدراسة القياسية تم استخدام منهج البيانات المقطعية عبر الزمن (Panel)، وقد خلصت الدراسة إلى أن هناك تأثير معنوي وعكسي للنفقات العامة على البطالة خلال فترة الدراسة 2000-2013.

الكلمات المفتاحية: البطالة، تكلفة البطالة، النفقات العامة، نماذج Panel.

Abstract:

This paper aims to study the impact of public expenditure on unemployment, the countries of the Maghreb, has been using cross-sectional data approach over time (Panel), and the study concluded that there is a significant effect and reverse public expenditure on unemployment during the period of study from 2000 to 2013.

Keywords: unemployment, the cost of unemployment, public expenditure, models of Panel.

مقدمة:

تواجه اقتصاديات ومجتمعات العالم مشاكل وأزمات تختلف من حيث طبيعتها وشكلها وحدتها، فكل ظرف اقتصادي أو اجتماعي إلا وتصاحبه مشاكل خاصة به، ومن بين هذه المشاكل نجد مشكل البطالة والتي أخذت في وقتنا الراهن مركزا متقدما في سلم المشاكل التي تعانيها الدول ولا سيما النامية منها، حيث تخصص الدول من إنفاقها مبالغ ضخمة لمواجهة مشكل البطالة، وإذا ما قلنا بخطورة وتعقد هذه المشكلة فإن هذا يعود لكون هذه الظاهرة تشترك فيها عدة جوانب، فنقول أن البطالة ظاهرة اقتصادية لأنها تمس النشاط الاقتصادي بشكل مباشر، ونقول بأنها ظاهرة اجتماعية لعلاقتها بالمجتمع من خلال التكلفة التي يتحملها المجتمع بوجود فئة عاطلة عن العمل لا تساهم في العمل الإنتاجي. إن الوصول إلى التشغيل الكامل يعتبر وضع مثالي وصعب المنال، أما الوضع الطبيعي فهو التشغيل غير الكامل، فحدة البطالة تختلف من دولة إلى أخرى، وهذا لتباين مسببات هذه الظاهرة حسب كل اقتصاد وكل مجتمع، فبتعدد هذه المسببات تعددت المفاهيم وكذلك أنواع البطالة، وبالتالي اختلفت الآراء والتحليل الاقتصادية للبطالة باختلاف المذاهب والتيارات الاقتصادية، ما يصعب قياسها، وهنا نشير إلى الدور والإسهام الكبير لطرق الاقتصاد القياسي في فهم وتحليل وقياس العديد من الظواهر والمتغيرات الاقتصادية، وعلى هذا الأساس فإننا في بحثنا هذا سنستعين بنماذج Panel لتوضيح أثر النفقات العامة على البطالة، وبالتالي فإن الإشكالية التي نريد معالجتها في هذا البحث تتمثل في:

ما مدى تأثير النفقات العامة على البطالة بدول المغرب العربي، وما فعالية نماذج Panel في توضيح ذلك؟

أولاً: مفاهيم حول البطالة والنفقات العامة

(1) - مفهوم البطالة:

تعددت المفاهيم والتعاريف المتعلقة بالبطالة بتعدد المدارس وآراء المفكرين والاقتصاديين، وفي ما يلي نورد بعض هذه المفاهيم والتعاريف: حسب منظمة العمل الدولية تم تعريف البطالة وفقاً لثلاث معايير لا بد من توفرها في وقت واحد، هي بدون عمل ومتاح في الوقت الراهن للعمل ويبحث عن عمل، خلال فترة مرجعية محددة¹.

وفقاً للمفهوم العلمي تعرف البطالة بأنها "الحالة التي لا يستخدم المجتمع فيها قوة العمل استخداماً كاملاً، أو أمثلاً، ومن ثم، يكون الناتج الفعلي في هذا المجتمع أقل من الناتج المتحصل*، مما يؤدي إلى تدني مستوى رفاهية أفراد المجتمع عما كان يمكن الوصول إليه"².

(2) - تكلفة البطالة:

- هناك ثلاثة أنواع من تكاليف البطالة وهي:

¹ - ساسية خضراوي وسليمة عبيدة، "قياس البطالة حسب المعايير الدولية مع الإشارة إلى مشاكل قياسها في الدول العربية"، ندوة عربية حول البطالة "أسبابها معالجتها أثرها على المجتمع" الجزء الأول، البليلة. الجزائر 26 - 28 / 04 / 2006، ص 142، 143.

"- الناتج المتحصل: وهو يتمثل في أقصى ناتج يمكن تحقيقه عندما يتم استخدام موارد المجتمع استخداماً كاملاً و أمثلاً، أو بمعنى آخر يتمثل ناتج التوظيف الكامل غير التضخمي

² - علي عبد الوهاب نجا "مشكلة البطالة وأثر برنامج الإصلاح الاقتصادي عليها: دراسة تحليلية تطبيقية"، الدار الجامعية الاسكندرية، مصر 2005 ص 8.

أ- انخفاض الدخل الإجمالي¹:

يتمثل في فرصة الانتاج الضائعة، والانتاج الذي كان بالإمكان تحقيقه من قبل العمالة العاطلة عن العمل، وقد أثبتت الاحصائيات ضخامة حجم الانتاج المفقود بسبب البطالة.

ب- تكلفة اجتماعية²:

فالبطالة تدوم فترات طويلة من الزمن فتؤدي الى ضغوط على الاسر فتغرق في الديون بعد استنفاد مدخراتها ثم تأثير ذلك على مستقبل أبناء هذه الاسر (كعدم القدرة على استكمال الدراسة الجامعية)، وفي فترات البطالة المرتفعة (أوقات الركود الاقتصادي)، ترتفع معدلات البطالة بين صغار السن وترتفع معدلات المشاكل الاجتماعية كالسرقة ومعدلات الجريمة الخ.

ج . تكلفة شخصية³:

بضياع في الدخل وضياع في المهارات التي تعطلت لفترة إضافية من الوقت، وتدني المعنويات، هذه التكاليف الشخصية الحاصلة خلال فترة هبوط الاقتصاد تتوزع بشكل غير متساوي بين العمال.

3- تعريف النفقات العامة:

أعطيت عدة مفاهيم للنفقة العامة على أنها مبلغ نقدي يقوم بإنفاقه

¹ - المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، "الاقتصاد"، مطابع الشمس، عمان . الأردن، 2001، ص183.

² - نفس المرجع السابق، ص183.

³ - دومينيك سلفاتور . يوجين ديوليو ، " مبادئ الاقتصاد " ، ترجمة : فؤاد صالح ، من إصدار أكاديميا إنترناشيونال للنشر و الطباعة ، بيروت . لبنان ، 2001 ، ص83.

شخص عام بقصد تحقيق منفعة عامة، وبهدف إشباع حاجة عامة¹. كما عرفت النفقة العامة كذلك على أنها مبلغ مالي نقدي يتم رصده في الموازنة العامة، صادراً عن هيئة عامة من أجل تحقيق الأهداف القصوى للمجتمع، ووفقاً لما سبق يمكن اعتبار النفقة العامة أنها ذات أركان ثلاث²:

1- مبلغ نقدي.

2- يقوم بإنفاقه شخص عام.

3- الغرض منه هو تحقيق نفع عام.

في ظل الفكر الحديث فقد اجتمعت النفقات العامة كأداة من أبرز أدوات تدخل الدولة فعالية وتعددت أشكال تدخلها في هذا المجال من إعانات تمنحها الدولة لأفراد أو لمشروعات معينة أو القيام بمشروعات إنتاجية ضخمة أو السيطرة الكاملة أو الجزئية المباشرة أو غير المباشرة على بعض قطاعات الاقتصاد الوطني بقصد تنفيذ خطة اقتصادية شاملة³، ضف إلى استخدام النفقات العامة في تمويل برامج ومخططات مكافحة البطالة، وهذا باستحداث مناصب مالية وتمويل الاقتصاد لتوسيع النشاط الاقتصادي ومنه زيادة في مناصب الشغل.

¹ - أحمد عبد السميع علام، "المالية العامة"، الطبعة الأولى، مكتبة الوفاء القانونية، مصر، 2012، ص42.

² - محرز محمد عباس، "اقتصاديات المالية العامة"، الطبعة الخامسة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2012، ص55.

³ - باهر عتلم، "المالية العامة ومبادئ الاقتصاد المالي"، الطبعة الأولى، دار النهضة للطبع والنشر، مصر، 1973، ص14-15.

ثانياً: مدخل نظري لنماذج Panel

يمكن تعريف بيانات العينات المقطعية بأنها بيانات تتكون من ملاحظات تحمل مجموعة من المفردات (دول، عائل، نواحي، قطاعات...) مأخوذة عبر مراحل زمنية.

في هذا النوع من البيانات يسمح الدمج بين مفردات العينات والسلاسل الزمنية بتوفير معطيات أكثر دقة وكفاءة وفعالية في تحليل الاقتصاد القياسي.

لنماذج Panel أهمية كبيرة خاصة في الدراسات الاقتصادية، وهذا نظراً لأنها تأخذ في الاعتبار أثر تغير الزمن وأثر تغير الاختلاف بين الوحدات المقطعية، على حد سواء، و يتفوق تحليل الـ Panel على تحليل البيانات الزمنية بمفردها أو البيانات المقطعية بمفردها بالعديد من الإيجابيات، وقد لخص كل من [Hsiao :2003 and Klevmarken :1989] فوائد تحليل الـ Panel¹.

(أ)- مفهوم نموذج التأثيرات الثابتة:

في نموذج الآثار الثابتة يتم التعامل مع هذه الآثار أو "عدم التجانس غير الملحوظ" كأثار ثابتة، لأن إهمالها يقود إلى تقديرات متحيزة وغير متسقة.

تتمثل الآثار الثابتة للدولة في آثار كافة العوامل الثابتة عبر الزمن غير الملاحظة، والتي تختلف من دولة لأخرى في دول العينة محل

¹- يمكن الرجوع إلى مقال الدكتور. عابد العبدلي، "محددات التجارة البينية للدول الإسلامية لاستخدام منهج تحليل البانيل"، مجلة دراسات اقتصادية إسلامية، العدد 1، مجلد (16)، ص 16.

الدراسة، ومن أمثلة هذه العوامل: تغيرات السياسة، كفاءة الخطط والبرامج الحكومية...الخ، ومن ثم فإن النموذج المذكور يعكس الفروق أو الاختلافات بين الدول المكونة لعينة الدراسة¹.

يمكن لهذا النموذج أن يأخذ أحد الأشكال الثلاث الآتية²:

- أ. نموذج التأثيرات الفردية الثابتة.
- ب. نموذج التأثيرات الزمنية الثابتة.
- ج. نموذج التأثيرات الفردية والزمنية الثابتة.

ب)- نموذج التأثيرات العشوائية:

يتعامل نموذج الآثار العشوائية مع الآثار المقطعية (α_{0i}) والزمنية (α_{1t}) على أنها معالم عشوائية، وليست معالم ثابتة، ويقوم هذا النموذج على افتراض أساسي: هو عدم ارتباط الآثار العشوائية مع متغيرات النموذج التفسيرية، وبمقارنته مع نموذج الآثار الثابتة يفترض أن كل دولة أو كل سنة تأخذ حدا مختلفا، في حين أن نموذج الآثار العشوائية يفترض أن كل دولة أو كل سنة تختلف في حدها العشوائي، وفي حالة وجود كلا الآثار المقطعية والزمنية في نموذج الآثار العشوائية، فيشار إليه أحيانا كنموذج مكونات الخطأ ($error$)

¹- مجدي الشوربجي، " أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على النمو الاقتصادي في الدول العربية"، بحث مقدم إلى الملتقى الدولي حول: رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في الاقتصاديات الحديثة بجامعة الشلف يومي: 13-14 ديسمبر 2011، ص16.

²- Patrick Sevestre, *Économétrie des données de panel*, DUNOD, paris, 2002, P 18.

(components model) أو مكونات التباين، نظرا لأن الآثار العشوائية يتم تضمينها داخل حد الخطأ العشوائي، لذلك يصبح حد الخطأ العشوائي في نموذج Panel كالتالي¹:

$$e_{it} = \alpha_{0i} + \lambda_t + v_{it}$$

(ج) - الاختيار بين النموذجين (اختبار Hausman):

- للقيام بهذا الاختيار تحسب الإحصائية التالية²:

$$H = (\hat{\alpha}_{LSDV} - \hat{\alpha}_{MCE})' [Var(\hat{\alpha}_{LSDV}) - Var(\hat{\alpha}_{MCE})]^{-1} (\hat{\alpha}_{LSDV} - \hat{\alpha}_{MCE})$$

إن الإحصائية H تتبع توزيع Chi-deux بدرجة حرية k، إذا كان $H > \chi^2(k)$ من أجل $\alpha\%$ نرفض الفرضية H_0 ، وبالتالي تقدير LSDV (within) غير متحيز، أي أننا نرفض نموذج التأثيرات العشوائية ونختار نموذج الآثار الثابتة.

ثالثاً: دراسة تطبيقية لأثر النفقات على البطالة بدول المغرب العربي:

سنحاول ومن خلال اعتمادنا للمنهج التجريبي القياسي القيام بدراسة قياسية لأثر الإنفاق على البطالة بدول المغرب العربي، ولهذا الغرض سنقوم باستخدام نماذج Panel، حيث أن هذه الأخيرة أثبتت فعاليتها في دراسة مثل هكذا ظواهر على المستوى القطري والإقليمي.

كما اعتمدنا في هذه الدراسة على معطيات سنوية ممتدة على الفترة من 2000-2013، أما العينة محل الدراسة فتتكون من ثلاث دول

¹- يمكن الرجوع إلى مقال الدكتور. عابد العبدلي، "محددات التجارة البينية للدول الإسلامية لاستخدام منهج تحليل البانيل"، مجلة دراسات اقتصادية إسلامية، العدد 1، مجلد (16)، ص 19.

² -Régis Bourbonnais, *économétrie*, 7ème édition, DUNOD, Paris, 2009, P340.

مغربية وهي: الجزائر، المغرب، تونس، وقد تم اختيار هذه الدول طبقا لمعيار توفر البيانات لكل سنوات فترة الدراسة، ومن ثم فإننا سوف نستخدم في دراستنا بيانات Panel متوازنة.

(أ) - بناء النموذج القياسي:

- متغيرات الدراسة:

1- معدل البطالة (UR):

يقصد بمعدل البطالة نسبة القوى العاملة من الفئات العمرية 15 سنة فما فوق التي لا تمارس عملا مدفوع الأجر أو عملا للحساب الخاص ولكنها جاهزة للعمل وقد قامت بخطوات معينة بحثا عن عمل لقاء أجر أو عمل للحساب الخاص¹.

يعبر هذا المعدل عن الظاهرة المراد دراستها، حيث أنه وخلال فترة الدراسة المحددة تغيرت معدلات البطالة في دول المغرب العربي بشكل ملحوظ ومعتبر، وتجدر الإشارة إلى أن معدلات البطالة عندما تتجاوز 5 % فإننا نكون أمام اقتصاد يعاني صعوبات كبيرة بما تحمله هذه الصعوبات من تحديات اجتماعية وأمنية وسياسية، وهذا ما يجعل المعطيات الموضوعية والمحايدة تحاط بالكثير من السرية²، والجدول التالي يوضح تطور معدلات البطالة خلال الفترة الممتدة من 2000-2013:

الجدول (1-3): تطور معدلات البطالة في دول المغرب العربي

¹- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي 2010، تقرير التنمية البشرية لسنة 2010، ص228.

²- حسين الزبيدي، " التضخم و الكساد "، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى 2011، ص352.

أثر النفقات العامة على البطالة ... أ. مالكي عمر & أ.د. ساهل سيدي محمد

(الجزائر، المغرب، تونس) (%)					
الدولة	السنة	1997	2000	2005	2010
الجزائر		28.01	29.5	15.3	10
المغرب		16.9	13.6	11	9.1
تونس		15.9	15.7	12.9	13
الدول الثلاث مجتمعة		20.27	19.6	13.07	10.70
2013					9.8

المصدر: البنك الدولي، أما المعدل العام للدول الثلاث فقد تم حسابه على أساس المتوسط الحسابي

من خلال الجدول يمكن أن نلاحظ بأن معدلات البطالة وعلى العموم شهدت انخفاض خلال الفترة 2000-2013، حيث انتقل معدل البطالة في الجزائر والمغرب وتونس من (18.01%، 16.9%، 15.9% سنة 1997 إلى (10%، 9.1%، 13% سنة 2010 على التوالي، أما المعدل العام للدول الثلاث فقد انتقل من 20.27 % سنة 1997 إلى 10.70% سنة 2010، وهذا نتيجة لتزامن هذه الفترة والبقاء الناتج عن برامج التوظيف التي قامت هذه الدول بإطلاقها في بداية التسعينات من القرن الماضي، وخلال الفترة 2010-2013 شهد المعدل المغربي للبطالة ارتفاع طفيف قدر بـ 0.07%.

2 - الإنفاق الحكومي (EXP):

يعتبر الإنفاق الحكومي أحد أدوات السياسة المالية المعتمدة من قبل الدولة، والتي تعتمد التأثير المباشر على الواقع الاقتصادي والاجتماعي، كما يعتبر الإنفاق الحكومي أحد المعايير المستخدمة لقياس حجم دور الحكومة في النشاط الاقتصادي ومن ثم دورها في مكافحة البطالة.

لأن مشكلة البطالة صعبة ومعقدة فهي تستوجب تدخل عدة أطراف لمعالجتها وفي مقدمة هذه الأطراف الدولة (الحكومة)، وتشير النظرية الاقتصادية إلى أن مشكلة البطالة يمكن مواجهتها بطريقة مباشرة من خلال السياسة المالية التوسعية أي قيام الدولة بزيادة الإنفاق الحكومي أو التقليل من الضرائب بهدف تحفيز الاقتصاد وزيادة الناتج الداخلي الخام، ومنه خلق مناصب شغل وبالتالي التقليل من معدلات البطالة، وبالتالي فإن نجاح السياسات الحكومية يتأثر بحجم الاقتصاد وقدرته على التوسع بشكل كافٍ لاستيعاب الأعداد المتزايدة من الأيدي العاملة التي تدخل سوق العمل سنوياً¹.

لدينا الجدول التالي والذي يوضح تطور النفقات الحكومية وصافي الإقراض لكل من الجزائر والمغرب وتونس وهذا خلال الفترة الممتدة من **2000-2013**:

الجدول (3-2) : تطور الإنفاق في دول المغرب العربي
(بملايين الدولارات الأمريكية)

الدولة \ السنة	2000	2005	2010	2013
الجزائر	17,699	30,338	60,408	78,685
المغرب	11,594	17,247	26,635	33,865
تونس	6,742	9,663	13,466	17,284

¹ - بشراير عمران و د.تهتان مراد، " أثر القطاع الاقتصادي العام على البطالة في الدول العربية "، ندوة عربية حول البطالة " أسبابها معالجتها أثرها على المجتمع " الجزء الأول، البلدة . الجزائر 26 - 28 /04/ 2006، ص 142، 143.

الدول الثلاث مجتمعة	36,035	57,248	87,043	129,834
---------------------	--------	--------	--------	---------

المصدر: صندوق النقد العربي، " نشرة الإحصاءات الاقتصادية للدول العربية

"، 2011 و 2015 أما المجموع العام للدول الثلاث فقد تم حسابه

من خلال الجدول أعلاه يمكن أن نلاحظ بوضوح أن النفقات الحكومية في الدول الثلاث عرفت تزايد مستمر، وقد عرفت الفترة ما بين **2005 – 2010** نمو بأكثر من 63%، فقد انتقل مجموع النفقات للدول الثلاث من 57,248 مليون دولار سنة **2005** إلى **129,834** مليون دولار أمريكي سنة **2013** بمعنى أن النفقات ازدادت بما يقارب أربعة أضعاف، كما أن الجزء الأكبر من هذه الزيادة يعزى إلى الزيادة التي شهدتها النفقات في الجزائر والتي تزايدت إلى ما يفوق أربعة أضعاف خلال نفس الفترة بحيث انتقلت قيمة هذه النفقات من **17,699** إلى **78,685** مليون دولار خلال الفترة 2000-2013.

إن هذا التزايد المستمر في النفقات يعكس مدى مساهمة الدولة في النشاط الاقتصادي ومنه في زيادة الإنتاج، وبالتالي المساهمة في إنشاء مناصب شغل وتخفيض مستويات البطالة، وهذا ما يمكن ملاحظته من خلال الانخفاض الذي عرفتته معدلات البطالة خلال الفترة **2000-2013** على العموم، حيث انتقلت من **19.6%** سنة **2000** إلى **10.77%** سنة **2013**، أي أنها انخفضت بحوالي النصف.

إن هذه العلاقة ما بين البطالة والإنفاق الحكومي التي قمنا باستنتاجها توحى بوجود علاقة عكسية ما بين البطالة والإنفاق الحكومي في الفترة الممتدة ما بين **2000-2013**، أي أن هذه العلاقة عكسية

على الأقل في المدى القصير والمتوسط في دول المغرب العربي.

3 - التضخم (IN) :

هناك علاقة عكسية ما بين معدل التضخم ومعدل البطالة وفقا للفكر التقليدي ومنحنى فيليبس، غير أن الفكر الاقتصادي الحديث قدم ما يعرف بظاهرة الركود التضخمي، حيث يزداد كل من حجم البطالة ومعدلها مع ارتفاع معدلات التضخم، ولذا فإنه يمكن القول أن العلاقة بين معدلات البطالة ومعدلات التضخم غير واضحة الاتجاه وفقا لمنطق النظرية الاقتصادية.

في القطر المغاربي نجد معدلات التضخم بالمغرب وتونس تكاد تكون معقولة إلى حد ما خلال الفترة 1990-2013، حيث بلغ أقصاها بهما (8.991 و 7.693) سنة 1991 على التوالي، أما في الجزائر فإن معدل التضخم عرف مستويات قياسية خاصة في بداية وأواسط التسعينيات، حيث بلغ هذا المعدل أقصاه بـ 31.7 سنة 1992.

- صياغة نموذج التقدير :

لبناء هذا النموذج ولإجراء الاختبارات قمنا بالاعتماد على بيانات سنوية، أما العينة محل الدراسة فتتكون من ثلاث دول مغربية وهي: الجزائر، المغرب وتونس، كما سنستخدم في الدراسة سلاسل زمنية مقطعية متوازنة (**Le panel équilibré**)، وهي تلك العينات المقطعية المأخوذة في شكل وحدات مستوية الأبعاد، أي أن عدد المشاهدات يحقق العلاقة $[T \times N = NT]$ بحيث أن NT يمثل عدد المشاهدات و N تمثل

عدد الأفراد (الدول) أما T فتتمثل طول الفترة المعتمدة في الدراسة.
كما سنستخدم في هذه الدراسة على نموذج للـ **Panel**، حيث تمثل U المتغير التابع والمعبّر عن ظاهرة البطالة، أما المتغيرات التفسيرية المحددة للظاهرة محل الدراسة فهي الإنفاق الحكومي (**EXP**) التضخم (**IN**)، كما أننا سنستخدم على بيانات سنوية عن الفترة الممتدة بين (2000 – 2013).

- تمثلت متغيرات الدراسة فيما يلي:
- U_{it} : تمثل معدل البطالة للدولة i في السنة t .
- EX_{it} : تمثل الإنفاق الحكومي وصافي الإقراض للدولة i في السنة t .
- EX_{it} : تمثل معدل التضخم للدولة i في السنة t .
- ومنه فإن نموذج الدراسة سيكون كالتالي:

$$U_{it} = a_0 + a_{0i} + \lambda_t + a_{1i}EX_{it} + a_{2i}IN_{it} + \varepsilon_{it}$$

حيث أن: $t = 1, \dots, 14$ و $i = 1, \dots, 3$

- a_0 : الحد الثابت في النموذج.
- a_{0i} : تمثل الآثار الفردية والتي تختلف من دولة لأخرى.
- λ_t : تمثل الآثار الزمنية المشتركة لكل الدول، والتي تتغير عبر الزمن.
- ε_{it} : يمثل قيمة الخطأ العشوائي للدولة i في السنة t .

(ب) - اختبارات التجانس وتقدير النموذج:

إن اختبارات التجانس هذه تنبني على اختبار الفرضيات والتي بدورها تعتمد على إحصائية **Fisher** وهذا من خلال مقارنة قيمة **Fisher** المحسوبة مع القيمة الجدولية.

بعد القيام باختبار الفرضيات وتوصيف النموذج، سنقوم بتقدير نموذج التأثيرات الثابتة والعشوائية، حيث سنعمد في تقدير نموذج الآثار الثابتة على استخدام طريقة **LSDV**، أما نموذج الآثار العشوائية فسيتم تقديره باستخدام طريقة **MCG**، ولغرض القياس وإجراء الحسابات سنستخدم في هذه الدراسة البرنامجين **Eviews 6**.

- سنقوم بإجراء هذه الاختبارات على نموذج الدراسة كما يلي:

- توصيف و تقدير النموذج:

1 - اختبار الفرضيات و توصيف النموذج:

- تتمثل مراحل هذا الاختبار فيما يلي:

أ - اختبار الفرضية $H_0^1: a' = a'_i$ et $a_{0i} = a_0$

و لاختبار هذه الفرضية نستعمل العلاقة التالية:

$$F_1 = \frac{(SCR_{c1} - SCR) / (N-1)(K+1)}{SCR / (N \times T - N(K+1))} \dots \dots \dots (1)$$

حيث أن:

SCR_{c1}: مجموع المربعات المتبقى لعمليات التقدير تحت الفرضية H_0^1

(حالة تجانس كلي) باستعمال طريقة **MCO** لسلسلة **NxT=42** ملاحظة.

SCR: مجموع المربعات المتبقى للنماذج المقدر على حدة لكل دولة،

أي مجموع **N** لمجموع البواقي للنموذج المقدر على **T** فترة. ملاحظة

لكل معادلة خاصة بكل مفردة، أي: $SCR = \sum_{i=1}^3 SCR_i$

- خلال القيام بعملية التقدير الخاصة بـ **NxT** ملاحظة وجدنا بأن:

$$SCR_{c1} = 968.9645$$

- بالنسبة لـ **SCR** فإن النتائج كانت كما يلي:

الدولة	مجموع مربعات المتبقى
الجزائر	240
المغرب	7.0667
تونس	29.045
المجموع	276.1117

- من خلال استخدام العلاقة (1) وجدنا:

$$F_1 = 13.80 \quad \text{و} \quad F_{6;33}^{0.05} = 2.42$$

- بما أن $F_1 > F_{6;33}^{0.05}$ فإننا نرفض الفرضية H_0^1 ، وهذا يجعلنا نمر إلى اختبار الفرضية الثانية H_0^2 .

ب - اختبار الفرضية H_0^2 : $\alpha' = \alpha'_i$

- لاختبار هذه الفرضية نستعمل العلاقة (2):

$$F_2 = \frac{(SCR_{c2} - SCR) / (N-1) \times K}{SCR / (N \times T - N(K+1))} \dots \dots \dots (2)$$

- حيث أن:

SCR_{c2} : مجموع مربعات المتبقى لتقدير النموذج تحت الفرضية H_0^2 أي بتقدير نموذج التأثيرات الفردية الثابتة.

أما نتائج تقدير نموذج التأثيرات الفردية الثابتة فكانت كما يلي:

$$SCR_{c2} = 295.2680$$

- من خلال استخدام العلاقة (2) وجدنا بأن:

$$F_2 = 0.57237 \quad \text{و} \quad F_{4;33}^{0.05} = 2.65$$

- بما أن $F_2 < F_{4;33}^{0.05}$ فإننا نقبل الفرضية H_0^2 وبالتالي نمر إلى اختبار الفرضية H_0^3

ج - اختبار الفرضية H_0^3 : $a_{0i} = a_0$

لإجراء هذا الاختبار نستعمل العلاقة (3):

$$F_3 = \frac{(SCR_{c1} - SCR_{c2}) / (N-1)}{SCR_{c2} / (N \times (T-1) - K)} \dots \dots \dots (3)$$

مع العلم أن كل من SCR_{c1} و SCR_{c2} قد تم حسابهما فيمكننا إذن أن نحسب القيمة F_3 والتي وجدناها مساوية لـ $F_3 = 102.92$ ، أما القيمة

الجدولية فتساوي $F_{2;36}^{0.05} = 3.23$

- بما أن $F_3 > F_{2;36}^{0.05}$ فإننا نرفض الفرضية H_0^3 .

- من خلال الاختبارات التي قمنا بها تم رفض كل من الفرضية H_0^1

و H_0^2 وقبول الفرضية H_0^3 ، وبالتالي فنحن بصدد نموذج Panel للتأثيرات

الفردية.

2 - تقدير نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية:

أ - تقدير نموذج التأثيرات الثابتة:

بعد تقدير النموذج قمنا باستخلاص الخصائص الخاص بكل

نموذج وهو ما يظهر في الجدول التالي:

الجدول (3-3): الخصائص الإحصائية لنماذج التأثيرات الثابتة.

DW	SC	AIC	F	R^2	
0.73	5.23	5.02	23.93	0.72	تأثيرات فردية
النموذج لا يتسم بالمعنوية					تأثيرات زمنية
0.99	5.61	4.86	9.63	0.87	تأثيرات فردية و زمنية

من خلال ملاحظة الخصائص الإحصائية لكل من نموذج

التأثيرات الفردية الثابتة ونموذج التأثيرات الفردية والزمنية الثابتة، فإن

نموذج التأثيرات الفردية والزمنية الثابتة يعتبر النموذج الأفضل.

ب - تقدير نموذج التأثيرات الفردية والزمنية الثابتة:

يأخذ نموذج التأثيرات الفردية والزمنية الثابتة المراد تقديره الشكل التالي:

$$UR_{it} = \alpha_0 + \alpha_{0i} + \lambda_t + \alpha_{1i} EX_{it} + IN_{it} + \varepsilon_{it}$$

ج - تقدير نموذج التأثيرات الفردية العشوائية وإجراء اختبار

:Hausman

إن اختيار نموذج Panel الملائم يعتمد على اختبار Hausman من خلال مقارنة الإحصائية H والتي تتبع توزيع كاي مربع، وقد وجدنا $H=1.485$ و $\chi^2(k)=5.991$ وبما أن $\chi^2(k)>H$ من أجل $\alpha=0.05\%$ فإننا نرفض الفرضية H_0 ، ومنه يعتبر نموذج الآثار العشوائية الأنسب.

- تأسيسا على ما سبق فإن نموذج العام للدراسة يتمثل فيما يلي:

$$\begin{cases} U1t = 20.26186 + 8.119564 + \lambda_t - 0.266377 EX1t + 0.108237 IN1t \\ \quad \quad \quad (15.95370) \quad \quad \quad (-6.304431) \\ (0.290420) \\ U2t = 20.26186 - 4.497347 + \lambda_t - 0.266377 EX2t + 0.108237 IN2t \\ U3t = 20.26186 - 3.622217 + \lambda_t - 0.266377 EX3t + 0.108237 IN3t \end{cases}$$

يعبر هذا النموذج عن ظاهرة البطالة بدلالة الإنفاق الحكومي

(EXP) والتضخم (IN)، حيث تأخذ λ_t قيمها خلال الزمن t.

3- نتائج البحث:

بفضل استخدام نماذج Panel في الدراسة القياسية تم الوصول

إلى النتائج التالية:

- وجود أثر سالب ومعنوي للإنفاق الحكومي على البطالة، وهذا يتوافق مع ما جاءت به النظرية الاقتصادية وبعض الدراسات السابقة إلى حد ما، حيث أن زيادة الإنفاق الحكومي تؤدي إلى تخفيض معدلات البطالة وخاصة في المدى المتوسط والبعيد، فالنظرية الاقتصادية تشير إلى أن مشكلة البطالة يمكن مواجهتها بطريقة مباشرة من خلال السياسات الحكومية المالية التوسعية والتي تتطوي على زيادة الإنفاق الحكومي أو التقليل من الضرائب بهدف زيادة النشاط الاقتصادي وبالتالي التقليل من معدلات البطالة على إثر المناصب التي ستنشأ من خلال التوسع في النشاط الاقتصادي.

- وجود علاقة ارتباطية طردية بين معدل التضخم ومعدل البطالة، وهذا لا يتوافق والطرح الذي جاء به منحنى فيليبس PHILIPS والذي يعبر عن وجود علاقة عكسية بين معدل ارتفاع الأجر الاسمي ومعدل البطالة، ولعل السبب في هذه النتيجة يعود إلى ارتفاع الأسعار في دول المغرب العربي خاصة في السنوات الأخيرة، حيث دخلت الجارة تونس في مشاكل سياسية واجتماعية انعكست سلباً على وتيرة التشغيل، أما في الجزائر فالاحتكار وسوء التوزيع - حيث لا يزال مشكل انسداد قنوات التصريف والتسويق مطروح إلى الآن - يعتبران سببين بارزين في ذلك.

الملاحق:

- التقدير الخاص بـ **NxT** ملاحظة

Dependent Variable: U
Included observations: 42

أثر النفقات العامة على البطالة ... أ. مالكي عمر & أ.د. ساهل سيدي محمد

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EX	-0.070670	0.040272	-1.754803	0.0871
IN	0.069922	0.510003	0.137100	0.8917
C	15.27716	1.600272	9.546605	0.0000
R-squared	0.085351	Mean dependent var		13.64524
Adjusted R-squared	0.038446	S.D. dependent var		5.083172
S.E. of regression	4.984500	Akaike info criterion		6.119293
Sum squared resid	968.9645	Schwarz criterion		6.243412
Log likelihood	-125.5051	Hannan-Quinn criter.		6.164787
F-statistic	1.819655	Durbin-Watson stat		0.181275
Prob(F-statistic)	0.175575			

- تقدير نموذج التأثيرات الفردية و الزمنية:

Dependent Variable: U?
Method: Pooled Least Squares
Total pool (balanced) observations: 42

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	20.26186	1.270041	15.95370	0.0000
EX?	-0.266377	0.042252	-6.304431	0.0000
IN?	0.108237	0.372689	0.290420	0.7740
Fixed Effects (Cross)				
1--C	8.119564			
2--C	-4.497347			
3--C	-3.622217			
Fixed Effects (Period)				
1--C	2.351973			
2--C	1.060772			
3--C	1.286733			
4--C	-0.452246			
5--C	-2.278759			
6--C	-2.280272			
7--C	-3.658881			
8--C	-1.612317			
9--C	-0.361773			
10--C	-0.876302			
11--C	-0.974321			
12--C	3.246938			
13--C	2.912233			

أثر النفقات العامة على البطالة ... أ. مالكي عمر & أ.د. ساهل سيدي محمد

14--C	1.636222		
Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)			
Period fixed (dummy variables)			
R-squared	0.872172	Mean dependent var	13.64524
Adjusted R-squared	0.781628	S.D. dependent var	5.083172
S.E. of regression	2.375382	Akaike info criterion	4.865721
Sum squared resid	135.4185	Schwarz criterion	5.610436
F-statistic	9.632521	Durbin-Watson stat	0.997009

- اختبار Hausman:

Correlated Random Effects - Hausman Test

Pool: Untitled

Test period random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Period random	1.485747	2	0.4757

المراجع:

- 1- ساسية خضراوي وسليمة عبيدة، " قياس البطالة حسب المعايير الدولية مع الإشارة الى مشاكل قياسها في الدول العربية "، ندوة عربية حول البطالة " أسبابها معالجتها أثرها على المجتمع " الجزء الأول، البليدة، الجزائر 26 - 28 /04/ 2006.
- 2- علي عبد الوهاب نجا " مشكلة البطالة وأثر برنامج الإصلاح الاقتصادي عليها: دراسة تحليلية تطبيقية "، الدار الجامعية الاسكندرية ، مصر 2005.
- 3- المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، "الاقتصاد"، مطابع الشمس، عمان، الاردن، 2001.
- 4- دومينيك سلفاتور، يوجين ديوليو، " مبادئ الاقتصاد "، ترجمة : فؤاد صالح، من إصدار أكاديميا إنترناشيونال للنشر والطباعة ، بيروت، لبنان ، 2001.

- 5- أحمد عبد السميع علام، "المالية العامة"، الطبعة الأولى، مكتبة الوفاء القانونية، مصر، 2012.
- 6- محرز محمد عباس، "اقتصاديات المالية العامة"، الطبعة الخامسة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2012.
- 7- باهر عتلم، "المالية العامة ومبادئ الاقتصاد المالي"، الطبعة الأولى، دار النهضة للطبع والنشر، مصر، 1973.
- 8- عابد العبدلي، "محددات التجارة البينية للدول الإسلامية لاستخدام منهج تحليل البانيل"، مجلة دراسات اقتصادية إسلامية، العدد 1، مجلد (16).
- 9- مجدي الشورجي، "أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على النمو الاقتصادي في الدول العربية"، بحث مقدم إلى الملتقى الدولي حول: رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في الاقتصاديات الحديثة بجامعة الشلف يومي: 13-14 ديسمبر 2011.
- 10 -Patrick Sevestre, Économétrie des données de panel, DUNOD, paris, 2002.
- 11 -Régis Bourbonnais, économétrie, 7ème édition, DUNOD , Paris, 2009.
- 12- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي 2010، تقرير التنمية البشرية لسنة 2010.
- 13- حسين الزبيدي، "التضخم والكساد"، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2011.
- 14- عبد المجيد قدي، "المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية- دراسة تحليلية تقييمية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الثانية، سنة 2005.
- 15- بشرير عمران وتهتان مراد، "أثر القطاع الاقتصادي العام على البطالة في الدول العربية"، ندوة عربية حول البطالة "أسبابها معالجتها أثرها على المجتمع" الجزء الأول، البلدة . 2006.