

قياس حجم التهرب الضريبي في الجزائر خلال الفترة 1970-2019 باستخدام المنهج النقدي
لتانزي

Measuring the extent of tax evasion in Algeria for the period of 1970-
2019 using the monetary approach of Tanzi

رشيد شباح (*)
جامعة ابن خلدون تيارت
rachidchebbah@univ-tiaret.dz

رضا دحماني
جامعة ابن خلدون تيارت
Dahmani.redha@univ-tiaret.dz

تاريخ الاستلام: 2021/06/26 تاريخ القبول للنشر: 2021/02/21

ملخص:

تهدف الورقة البحثية إلى محاولة تقدير حجم التهرب الضريبي في الجزائر خلال الفترة 1970-2019 بالاعتماد على منهج معادلة الطلب على النقود لتانزي، ونتيجة لوجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة تم اعتماد نموذج VECM في تقدير معاملات نموذج معادلة الطلب على النقود. وعن نتائج التقدير فقد تبين أن حجم التهرب الضريبي في الجزائر عرف ارتفاعا ملحوظا خلال فترة الدراسة، وقد بلغ حوالي 1688 مليار دج في سنة 2019 بعدما كان في حدود 1.27 مليار دج في سنة 1970، وتشير التقديرات إلى ضرورة مراجعة المنظومة الضريبية في الجزائر لكبح تطور حجم التهرب الضريبي. الكلمات المفتاحية: التهرب الضريبي، مناهج تقدير التهرب الضريبي، معادلة الطلب على النقود، نموذج شعاع تصحيح الخطأ.

Abstract:

The research paper aims to try to estimate the size of tax evasion in Algeria during the period 1970-2019 based on the currency demand approach of Tanzi, and as a result of the existence of co-integration between the study variables, the VECM model was adopted in estimating

*رشيد شباح.

the parameters of the currency demand equation model. Regarding the results of the estimate, it was found that the volume of tax evasion in Algeria witnessed a remarkable increase during the study period, and it reached about 1688 billion DA in the year 2019, after it was in the range of 1.27 billion DA in 1970, estimates indicate the need to review the tax system in Algeria to curb the development of tax evasion.

Key words: Tax Evasion, Tax Evasion Estimation Approaches, Currency Demand Approach, Vector Error Correction Model

مقدّمة:

يشهد تاريخ الأمم والحضارات التي عرفتها البشرية منذ العصور القديمة على المراحل التي مرّت بها عملية فرض الضريبة إلى أن أصبح دفع الضريبة إحدى علامات الرقي والتحضر في مجتمعاتنا المعاصرة، ليكون في المقابل التهرب من دفع الضريبة جريمة اقتصادية في مفهوم القانون لما لهذا الفعل من أثر بالغ على الجانب الاقتصادي والاجتماعي في الدولة لأنّه يمس بعصب التمويل الرئيسي والأساسي لخزنتها.

لكن التهرب الضريبي أصبح واقع ومتلازمة للنظم الضريبية على اختلاف درجات التقدم والتخلف لمجتمعات دول العالم دون استثناء، ولأنه أخذ ويأخذ حيزا كبيرا من اهتمام السياسيين والاقتصاديين والقانونيين وحتى أهل الاختصاص في علم الاجتماع وعلم النفس، فالكل يعمل على تحديده ومحاولة قدر الإمكان تحجيمه لامتنعاص الضرر الناتج عن هذه الظاهرة. فعند الخوض في اهتمامات الجانب الاقتصادي في الدراسات المتعلقة بالتهرب الضريبي، نجد أنها تركز كامل اهتمامها في كيفية تحديد حجم التهرب الضريبي من حجم الإيرادات العامة ونسبته ليُمكن في الأخير اختيار وسائل المعالجة المناسبة حسب حجم الضرر الناتج عنه وبالتالي يكون هناك ضمان لفعالية وسائل العلاج إلى حد ما، وهو موضوع بحثنا هذا الذي نركز فيه على إحدى طرق القياس الاقتصادي لحجم التهرب الضريبي، وعلى هذا الأساس ومن أجل قياس حجم التهرب الضريبي في الجزائر خلال الفترة 1970-2019 كان علينا صياغة الإشكالية الرئيسية التالية:

ما هي مستويات حجم التهرب الضريبي في الجزائر؟

ولمعالجة هذه الإشكالية قمنا بطرح الفرضية التالية:

-حجم التهرب الضريبي في الجزائر يعكس فجوة ضريبية ضخمة.

وكانت الخطة التي اتبعناها في بحثنا تشمل الجانب النظري الذي اكتفينا فيه بضبط المصطلحات والمفاهيم المتعلقة بالتهرب الضريبي وكذا أهم طرق القياس المتبعة في تحديد حجمه، أما عن الجانب التطبيقي فقد فقمنا بتطبيق المنهج النقدي لتانزي (معادلة الطلب على النقود لتانزي) على الاقتصاد الجزائري للفترة 1970-2019، وأسلوب قياسي مشهور استخدمنا من خلاله برنامج Eviews 08 في تحديد النموذج القياسي الخاص بالجزائر. (BOUANANI, 2013-2014) فكانت دراستنا بذلك تشمل المباحث التالية:

-المبحث الأول: مفهوم التهرب الضريبي وطرق قياسه.

-المبحث الثاني: الإطار النظري لمنهج الطلب على النقود لـ Tanzi

-المبحث الثالث: الدراسة التطبيقية.

المبحث الأول: مفهوم التهرب الضريبي وطرق قياسه.

لقد اختلف المنظرون وأهل الاختصاص حول تحديد مفهوم موحد وجامع لظاهرة التهرب الضريبي، فالاقتصاديون ركزوا على حجم الإيرادات الضائعة لخزينة الدولة أما القانونيون فقد اهتموا بجانبها الردعي للحد من ظاهرة التهرب الضريبي، ولذلك حاولنا إعطاء تعريف شامل للظاهرة مع تحديد أهم طرق وأساليب قياس التهرب الضريبي فيما يلي:

المطلب الأول: مفهوم التهرب الضريبي.

تتعدد المفاهيم والتعاريف لظاهرة التهرب الضريبي، أين يكون المفهوم حسب مختلف الحالات يخدم طبيعة وهدف البحث، ولذلك حاولنا تلخيص أهم ما ورد في تعريف التهرب الضريبي في التعريف التالي:

-تعريف تم فيه الجمع بين الجانب التقني والقانوني باقتراح من طرف طورش بتاتة فقد رأت أن "التهرب الضريبي هو أن يقوم المكلف بالضريبة من التخلص من عبئها كلياً أو جزئياً، وذلك دون نقل عبئها على الغير باستعمال وسائل وطرق مشروعة أو غير مشروعة تؤدي في النهاية إلى حرمان الخزينة العمومية من إيراداتها" (طورش، 2011/2012، صفحة 15)، أين حاولت صاحبة هذا التعريف بالتركيز على الصفة القانونية للمتهرب من دفع الضريبة بذكرها "المكلف بالضريبة" أي المكلف القانوني، وحتى تستبعد حالات نقل العبء على الغير أين يكون دفع الضريبة قد تم من طرف المكلف القانوني لكنه يسترجع قيمتها من المستهلك مثلاً في الأخير بتضمينها في أسعار السلع، وبذكرها استعمال المتهرب الوسائل والطرق المشروعة غير المشروعة له دلالة قوية على أن هناك أشكال من الهرب الضريبي المشروعة دون مخالفة النصوص

القانونية، وأشكال أخرى غير قانونية بمخالفة النص القانوني صراحة. ومن هذا التعريف الجامع نجد أنّ هناك تصنيفات وأنواع للتهرب الضريبي.

المطلب الثاني: أساليب وطرق قياس التهرب الضريبي.

تعتبر عملية قياس التهرب الضريبي إحدى أصعب وأعقد عمليات القياس الاقتصادي والسبب يعود بالأساس إلى طبيعة الظاهرة في حد ذاتها فنحن نحاول قياس شيء خفي أو سري، ولعل تعداد كافة الطرق والمناهج المتبعة في القياس لا يسعنا في هذا المقام غير الإشارة إليها على سبيل الذكر، لننتقل في الأخير إلى المنهج الذي اتبعناه نحن في عملنا البحثي هذا. ومن أهم مناهج القياس: (بوزيد، جوان 2016، الصفحات 148-151)

الفرع الأول: منهج القياس بالاعتماد على التشريع الضريبي

يعتمد هذا المنهج أساساً على التصريحات والقرارات الضريبية التي يقرها القانون والتي من المفروض أن يلتزم بها المكلف، فيكون حجم التهرب ناتج عن الفرق ما بين ما تم تقديره لحجم الإيرادات الضريبية وما تم تحصيله فعلاً. ويعمل هذا المنهج وفق أربعة طرق وأساليب مثل منهج نسبة الضريبة الثابتة، منهج الإعفاءات الضريبية، منهج الضريبة القانونية المحتملة، منهج الرقابة الجبائية.

الفرع الثاني: منهج القياس بالاعتماد على المنهج الاقتصادي الموازي

أخذاً بتسمية هذا النموذج فإنه يعتمد في تقديره لحجم التهرب الضريبي على تقدير حجم الاقتصاد الموازي أو اقتصاد الظل الذي لا يخضع للرقابة الحكومية ولا تدخل نتائجه في الحسابات الوطنية ولا تخضع للاقتطاعات الجبائية، ويؤخذ بهذا المنهج في العديد من البحوث الاقتصادية الحديثة في تقديرها لحجم التهرب الضريبي لتعامله مع الواقع الاقتصادي لكافة بلدان العالم، فيكون:

حجم التهرب الضريبي = حجم الاقتصاد الموازي x المعدل الضريبي المتوسط المفروض

ومن أهم الأساليب المعتمدة في هذا المنهج نلخصها كما يلي: (بوزيد، جوان 2016،

الصفحات 148-151)

1) منهج التفاوت أو التباين: يعتمد هذا المنهج على أسلوبين في عملية تقدير حجم التهرب الضريبي، منهج التفاوت على مستوى الدخل الوطني الخام ويقصد بالتفاوت هنا هو تفاوت في حساب المداخل بين المصالح الضريبية والمصالح المكلفة بإعداد الحسابات الوطنية، لكن يعاب على هذا الأسلوب عدم إعطاء نتائج واقعية لأن الحسابات الوطنية تأخذ بالمداخل حتى وإن

كانت غير خاضعة للضريبة. أما منهج التفاوت على مستوى الدخل الفردي فهو يأخذ بالإنفاق الفردي ومقارنته بدخله، فإن كان الانفاق يفوق الدخل المصرح به يمكن أن يكون مصدره النشاط الموازي وغير المصرح به ولا يظهره إلا الانفاق، ويعطينا هذا الفرق في الأخير حجم الدخل الفردي غير المصرح به. يعاب كذلك على هذا الأسلوب أن زيادة الانفاق عن الدخل لا يفسرها النشاط الموازي فقط فيمكن تمويل الفارق بالادخار أو الاقتراض.

(2) منهج إحصاءات القوى العاملة (سوق العمل): يعتمد تقدير حجم التهرب الضريبي وفق هذا المنهج على تقدير حجم الاقتصاد الموازي الذي يتم تقديره بناء على نسبة اليد العاملة فيه والتي يتم استخراجها بالفرق بين إجمالي عدد السكان المؤهلين للعمل وعدد السكان المسجلين رسمياً باعتبارهم قوة العمل الرسمية، ومن ثم يتم حساب العدد الإجمالي لساعات العمل يتم تحويلها إلى وحدات نقدية (أخذاً بمتوسط إنتاجية العاملين في هذا القطاع) لتعكس حجم الدخل غير المصرح به. يعاب على هذا المنهج بأنه يأخذ بعامل انتاجي وحيد وهو العمالة وإهمال العوامل الأخرى ك رأس المال، وصعوبة حساب متوسط الإنتاجية لهذا القطاع.

(3) المنهج النقدي لقياس التهرب الضريبي: يعتبر كذلك الاقتصاد الموازي نقطة الانطلاق في هذا المنهج، إلا أن هذا الأخير يعتمد على متغير السيولة النقدية بدليل أن تعاملات الاقتصاد الموازي تتم فقط بالنقود السائلة، فيكون تغير حجم الطلب على النقود له دلالة قوية على حجم نشاطات الاقتصاد الموازي، ومن بين أهم الأساليب والمناهج المعتمدة في إطار المنهج النقدي نجد:

(4) منهج معدل السيولة (المعدل النقدي الثابت): الذي يفترض ثبات معدل السيولة وفي حالة زيادة هذا المعدل فهو يعكس توسع نشاط الاقتصاد الموازي، أين يتم تحديد سنة الأساس التي نقارنها مع سنة الدراسة، والفرق بينهما يعطينا حجم السيولة الزائدة، فيكون حساب حجم الاقتصاد الموازي ناتج عن نسبة فرق الكتلة النقدية للسنة المدروسة وللسنة الأساس إلى سرعة دوران النقود لسنة الدراسة، لنحصل في الأخير على حجم التهرب الضريبي بنسبة جداء حجم الاقتصاد الموازي بمتوسط المعدل الضريبي المفروض إلى الكتلة النقدية لسنة الدراسة. لكن يعاب على هذا المنهج أخذه بفرضية ثبات سرعة دوران النقود في الاقتصاد الموازي والرسمي، وعدم صحة فرضية ثبات معدل السيولة للسنة المرجعية بفرض انعدام نشاط الاقتصاد الموازي فيها.

(5) **منهج المعادلة النقدية:** إحدى أساليب المناهج النقدية في حساب الاقتصاد الموازي فهو يعتمد على ارتفاع المعدلات الضريبية مبدئياً، أين يقوم بقياس أثر التغيرات الضريبية على الاقتصاد الموازي فيستند إلى تقديرين للكتلة النقدية، أحدهما في وجود الضرائب والآخر في عدم وجودها ويعطينا الفرق بينها حجم العملة غير المشروعة وبالتالي نحسب الاقتصاد الموازي بجداء فرق التقديرين بحجم العملة المشروعة، ومنه يحسب حجم التهرب الضريبي بحاصل جداء حجم الاقتصاد الموازي بمتوسط المعدل الضريبي المفروض. يعاب على هذا المنهج افتراض سرعة دوران النقود ف الاقتصاديين الرسمي والموازي نفسها وأنه لا يأخذ بالإعفاء الجبائي كمسبب للتهرب الضريبي.

(6) **منهج متغير فئات العملة:** الذي يربط قياس حجم الاقتصاد الموازي بفئة معينة من الأوراق النقدية والتي في الغالب تكون الفئات النقدية المرتفعة، فيقاس حجم الاقتصاد الموازي من خلال نسبة الوحدات النقدية ذات الفئات المرتفعة إلى باقي فئات العملة. يعاب على هذا المنهج صعوبة التطبيق وأن زيادة الطلب على النقود ذات الفئات العالية ليس مرده الاقتصاد الموازي فقط فيعود كذلك لارتفاع معدلات التضخم.

المبحث الثاني: الإطار النظري لمنهج الطلب على النقود لـ **Tanzi**:

يعتبر منهج القياس الذي طوره **Tanzi** امتداداً للأفكار التي جاء بها **Cagan** كون هذا الأخير أول من أشار إلى المناهج النقدية في قياس حجم الاقتصاد غير الرسمي، ليصبح فيما بعد منهج الطلب على النقود من بين المناهج الأكثر استعمالاً في التقدير.

المطلب الأول: البناء الفكري لمنهج **Tanzi** النقدي

يعتمد منهج الطلب على النقود على تحديد المجاميع النقدية التي تستعمل في تسوية معاملات الاقتصاد غير الرسمي بطرق قياسية وهو الأمر الذي جعل من النتائج المتوصل إليها أكثر موضوعية. وتعتمد مناهج التقدير باستخدام النقود على الفرضيات التالية:

(Schneider, 1986, p. 647)

- افتراض أن معاملات الاقتصاد غير الرسمي تتم في شكل مدفوعات نقدية لعدم ترك أي آثار يمكن ملاحظتها من طرف السلطات الضريبية، وبذلك سيتأثر حجم الطلب على العملة نتيجة لتغير حجم أنشطة الاقتصاد غير الرسمي؛
- يتم تقدير معادلة الطلب على النقود باستخدام الأدوات القياسية وبتحديد أكبر قدر من المتغيرات التي تساهم في بناء دالة الطلب على النقود كالدخل وأسعار الفائدة... إلخ؛

- اعتماد العبء الضريبي كأحد الأسباب الرئيسية للتوجه نحو الاقتصاد غير الرسمي وبالتالي ضرورة إدراجه ضمن المتغيرات التفسيرية في بناء دالة الطلب على النقود؛
- حجم الاقتصاد غير الرسمي يعبر عن الفرق بين الطلب على النقود في حالة وجود ضرائب والطلب على النقود في حالة انعدام الضرائب.

وكما أشرنا آنفا فقد قام **Tanzi** بتطوير المنهج النقدي لـ **Cagan** من خلال بناء معادلة الطلب على النقود والتي أصبحت على الشكل التالي:

$$\frac{C}{M_2} = A(1+F)^\alpha Y^\beta \exp^{-\gamma i t}$$

وبعد إدخال اللوغاريتم الطبيعي لتبسيط الصيغة الرياضية أصبحت المعادلة على الشكل التالي:

$$\ln\left(\frac{C}{M_2}\right)_t = \beta_0 + \beta_1 \ln(1+T)_t + \beta_2 \ln\left(\frac{WS}{Y}\right)_t + \beta_3 R_t + \beta_4 \ln(Y/N)_t + \mu_t$$

بحيث: C / M_2 : تمثل نسبة النقود السائلة إلى الكتلة النقدية من الدرجة الثانية، M_2 : تمثل الكتلة النقدية M_1 إضافة إلى الودائع لأجل T ، يمثل متغير القياس وهو الدافع الأساسي للتوجه نحو الاقتصاد غير الرسمي (معدل حجم الضرائب إلى الناتج المحلي الاجمالي)، WS/NI : نسبة الأجور النقدية إلى الدخل القومي، R : معدلات الفائدة السنوية، Y/N : الدخل الفردي السنوي، μ_t : حد الخطأ العشوائي.

وعن تقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي وفق منهج الطلب على النقود فإنه يتم من خلال تقدير معادلة الطلب على النقود وفق النموذج الكامل لمعادلة الطلب كمرحلة أولى، وتقدير نموذج آخر للطلب على النقود دون إدراج للمتغيرات المحفزة للتوجه نحو الاقتصاد غير الرسمي وهي المعادلة التي تبين حجم الطلب على النقود لتسوية المعاملات الاقتصادية الرسمية، وقد تم تحديد خطوات تقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي من خلال العلاقات الرياضية التالية: (Ariyo & Bekoe, 2012, p. 141)

تقدير حجم العملة المطلوبة لتسوية معاملات الاقتصاد غير الرسمي (IM):

$$IM = \left(\left(\frac{C}{M_2} \right)_t - \left(\frac{C}{M_2} \right)_{wt} \right) \times M_2$$

بحيث: $\left(\frac{C}{M_2} \right)_t$ نسبة النقود إلى M_2 في حالة وجود ضرائب

$\left(\frac{C}{M_2} \right)_{wt}$ نسبة النقود إلى M_2 في حالة عدم وجود ضرائب

تقدير حجم العملة المطلوبة لتسوية معاملات الاقتصاد الرسمي (LM): $LM = M_1 - IM$ بحيث: M_1 : تمثل الكتلة النقدية من الدرجة الأولى (النقود السائلة مضافا إليها الودائع تحت الطلب).

أما عن تقدير سرعة دوران النقود (V): $V = \frac{GDP}{LM}$

ليتم في الأخير تقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي (IE): $IE = IM \times V$ ويسمح المنهج بتحديد حجم التهرب الضريبي () من خلال العلاقة التالية:

$$TE = IE \times \left(\frac{\text{Total Taxes}}{GDP} \right)$$

ساسي للتوجه نحو الاقتصاد غير الرسمي وقد يكون نسبة الضرائب إلى الناتج المحلي الاجمالي
المطلب الثاني: الدراسات السابقة

نستعرض فيما يلي بعض الدراسات التي اعتمدت على منحج النقود في تقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي في مختلف بلدان العالم بما فيها الجزائر:

❖ كان الهدف من الدراسة التي قام بها (Schneider, Friedrich Schneider)

Size and measurement of the informal economy in 110 countries,

(2002, July) هو تسليط الضوء على حجم الاقتصاد غير الرسمي باعتماد

مجموعة من مناهج التقدير أبرزها منحج الطلب على النقود لتانزي في مجموعة

من دول العالم والتي كانت في حدود 110 دولة باختلاف مستويات تقدمها،

وأوضحت الدراسة أن حجم الاقتصاد غير الرسمي كنسبة من الناتج المحلي

الاجمالي لسنة 2000/1999 بلغت حوالي 42% في المتوسط لـ 23 دولة إفريقية

وحوالي 26% في المتوسط لـ 26 دولة آسيوية في حين بلغت هذه النسبة ما يقارب

41% في المتوسط لـ 18 دولة من أمريكا اللاتينية وهي النسبة التي لم تختلف

كثيرا عن تلك المسجلة في دول التحول الأوربي فقد بلغت النسبة حوالي 38%،

أما عن دول منظمة التعاون الاقتصادي فقد قدرت النسبة ما بين 13% و18%،

كما أشار الباحث في الأخير إلى أهم الأسباب المساهمة في تنامي الأنشطة المتعلقة

بالاقتصاد غير الرسمي والتي تتمحور حول ارتفاع معدلات الضرائب وتحويلات

الضمان الاجتماعي إضافة إلى كثرة اللوائح والتشريعات المنظمة للأنشطة

الاقتصادية.

❖ كان الهدف من الدراسة التي قام بها (Ferwerda, Deleanu, Tanzi & Unger, 2010) خلال فترة الثمانينات هو تقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي في الولايات المتحدة الأمريكية من خلال ابراز دور كل من الضرائب واللوائح في توسيع دائرة الأنشطة المتعلقة بالاقتصاد غير الرسمي، وقامت الدراسة باختبار العلاقة بين حجم الطلب على النقود السائلة ومستويات الضرائب المختلفة، وتقدير معادلة الطلب على النقود من خلال العلاقة الرياضية التي تم اشتقاقها بناء على جملة من الافتراضات وكانت هذه الصيغة على الشكل التالي :

$$\ln\left(\frac{C}{M_2}\right)_t = \beta_0 + \beta_1 \ln(TW)_t + \beta_2 \ln\left(\frac{WS}{Y}\right)_t + \beta_3 (R)_t + \beta_4 \ln(Y/N)_t + \mu_t$$

وتوصلت الدراسة إلى أن حجم الاقتصاد غير الرسمي في الولايات المتحدة الأمريكية بلغ ما بين 3.4 و 5.1% في سنة 1976 وفي سنة 1978 بلغت 8.1 إلى 11.7 % كما نوه Tanzi على ضرورة التحكم في أنشطة الاقتصاد غير الرسمي خاصة وأنها تستفيد بشكل أو بآخر من مزايا الانفاق الحكومي.

❖ وعن الدراسات التي خصت بها القارة الافريقية فقد قام الباحثان (Ariyo & Bekoe, 2012, p. 141) بتطبيق منهج الطلب على العملة في محاولة لتقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي في نيجيريا خلال الفترة 1975-2010 بالاعتماد على نموذج تصحيح الخطأ وفقا لما تقتضيه قواعد القياس الاقتصادي، وأشارت نتائج القياس إلى أن الطلب على العملة في نيجيريا يتحدد أساسا نتيجة لمجموعة من المتغيرات تمثلت في مستوى الضرائب، نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، سعر الفائدة، التضخم والمستوى التعليمي للعام السابق، وأوصت الدراسة بضرورة الوقوف على أسباب تنامي ظاهرة الاقتصاد غير الرسمي خاصة ما تعلق بإدارة وتجميع الضرائب والتراخي في إدارة الإيرادات غير النفطية لاسيما الضرائب على دخول الشركات ورسوم الاستراد.

❖ أما عن الاقتصاد الجزائري فتعتبر الدراسة التي قامت بها الباحثة Bouanani Soumia من بين الدراسات القليلة في الجزائر التي ركزت على تقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي عن طريق معادلة الطلب على النقود لتانزي، ليتضح من خلال الدراسة أن معدل التضخم ذو علاقة طردية مع حجم الطلب

على النقود (زيادة معدل التضخم بـ 01% تؤدي إلى زيادة الطلب على النقود بـ 0.04%)، وأظهرت الدراسة أيضا العلاقة العكسية بين المتغير التابع ونصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي (زيادة نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي بـ 1% تؤدي إلى انخفاض الطلب على النقود بنسبة 1.17%). ومن خلال المقارنة التي قامت بها الباحثة بين نموذج MIMIC وبين نموذج الطلب على النقود فقد فضلت الباحثة الطريقة الثانية نظرا لمجموعة من العوامل أهمها صعوبة تحديد المتغيرات المسببة والمؤشرات في النموذج الأول. (BOUANANI, 2013-2014)

المبحث الثالث: الدراسة التطبيقية

من خلال هذا الجانب سنحاول أن نقدر حجم التهرب الضريبي في الجزائر خلال الفترة 1970-2019 بالاعتماد على منهج الطلب على النقود لتانزي خاصة وأن تقدير حجم هذا الأخير أصبح لا بد منه في ظل التوجهات الحديثة في مجالات التنمية وتحسين إيرادات الدولة.
المطلب الأول: وصف بيانات الدراسة

أخذا بالبحوث التطبيقية التي اعتمدت على منهج الطلب على النقود لـ **Tanzi** في تقدير حجم التهرب الضريبي أو حجم الاقتصاد غير الرسمي نجد أن أغلب هذه الدراسات اعتمدت على متغيرات مختلفة عن تلك المتغيرات التي اعتمدها **Tanzi** في تقديره لمعادلة الطلب الأصلية، ويتم تفسير هذا الاختلاف في غالب الأحيان بسبب ندرة بعض البيانات المتعلقة بالدراسة خاصة في الدول النامية أين يلجأ الباحثون إلى إدخال متغير له نفس الدلالة الاقتصادية في الطلب على النقود مع المتغير المفقود أو أنهم يلجؤون إلى تقليص حجم العينة للاستفادة من البيانات المتوفرة حول متغير ما، وعن المتغيرات التي سنعتمدها في دراستنا لحجم التهرب الضريبي في الجزائر ارتأينا أن تكون بنفس أهمية المتغيرات التي اعتمدها **anzi** في تقديره، مع إضافة متغيرات اعتمدها الدراسات الحديثة:

-المتغير التابع ($C / M2$): ويعبر عن نسبة النقود السائلة المتداولة خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقود بمعناها الواسع، وتم الحصول على البيانات المتعلقة بـ C و $M2$ من خلال منشورات الديوان الوطني للإحصائيات.

-المتغيرات المستقلة:

*الضريبة TAX: تعتبر الضريبة إحدى وسائل السياسة المالية فهي مختلف المبالغ التي يدفعها الأفراد أو الشركات جبرا نتيجة للقيام بنشاط ما، وقد اعتمدنا في بحثنا هذا من خلال هذا

المتغير على نسبة الجباية العادية إلى الناتج المحلي الاجمالي من خلال بيانات الديوان الوطني للإحصائيات.

الأجور والمرتبات WS: يعبر المتغير عن المقابل النقدي الذي يحصل عليه الأفراد نتيجة لقيامهم بنشاط معين، وتم الحصول على بيانات المتغير من خلال منشورات الديوان الوطني للإحصائيات.

*حجم نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي GDP-cap: وهو عبارة عن نسبة الناتج القومي الاجمالي إلى عدد السكان خلال سنة معينة، وتم الحصول على البيانات المتعلقة بالمتغير من خلال منشورات الديوان الوطني للإحصائيات.

*معدل التضخم INF: يمثل متغير التضخم أحد أهم العوامل المؤثرة في دالة الطلب على النقود، وكنتيجة لذلك فقد اعتمدنا في محاولتنا لبناء دالة الطلب على النقود على نسب التغير في المستوى العام للأسعار الذي يصدر عن الديوان الوطني للإحصائيات بصفة دورية (البيانات السنوية للديوان).

*معدل البطالة CHO: يعتبر معدل البطالة من مؤشرات الاقتصاد الكلي التي تلعب دورا هاما في تحليل السياسات العامة الاقتصادية والاجتماعية للدولة، وقد تم اعتماده في بناء دالة الطلب على النقود من خلال البيانات السنوية المتعلقة بمعدل البطالة الصادرة عن الديوان الوطني للإحصائيات.

أما إشارات معلمات المتغيرات المستقلة التي تقدر من خلال النموذج القياسي المقترح ستكون كما يلي:

الجدول رقم 01: إشارة معلمات المتغيرات المستقلة المتوقعة

المتغير	TW	WS	GDP_cap	INF	CHO
الإشارة المتوقعة	+	+	-/+	+	-/+

المصدر: من اعداد الباحثين بناء على الدراسات السابقة

المطلب الثاني: اختبار استقرارية السلاسل الزمنية وتحديد درجات التكامل المشترك
تهدف اختبارات الاستقرارية إلى فحص خواص السلاسل الزمنية المتعلقة بوسطها الحسابي عبر الزمن وتباينها، فاستقرار سلسلة زمنية تعني أن تكون مؤشرات التشتت والنزعة المركزية ثابتة نسبيا عبر الزمن، وتطبيق نموذج الانحدار التقليدي على السلاسل غير المستقرة يؤدي في غالب الأحيان إلى ظهور مجموعة من مشاكل القياس أهمها الانحدار الزائف، ومن بين

أهم اختبارات الاستقرارية نجد اختبار جذر الوحدة، وسنعمد على اختبائي **Dikey Fuler augmented** و **Philips Peron Test** في اثبات أو نفي الفرضية القائلة بوجود الجذر من عدمه (فوجود جذر الوحدة يعني أن السلسلة غير مستقرة)، ومن خلال السلاسل التي بحوزتنا يمكن تلخيص نتائج اختبار جذر الوحدة كما يلي :

الجدول رقم 02: نتائج اختبار جذر الوحدة

الفرق الأول			المستوى				
None	C	T&C	None	C	T&C		
-6.77	-6.73	-6.78	-0.02	-1.19	-1.12	ADF TEST	LN(C/M2)
-6.77	-6.78	-6.73	-0.02	-1.20	-1.21	PP TEST	
-2.66	-5.03	-5.9	2.51	-2.65	-0.52	ADF TEST	LN(GDP_cap)
-2.41	-5.89	-5.03	4.15	-2.51	-0.02	PP TEST	
-1.83	-3.71	-4.41	1.69	-2.37	-1.53	ADF TEST	LN(WS)
-1.55	-4.42	-3.66	3.91	-2.53	-0.93	PP TEST	
-6.36	-6.3	-6.35	0.05	-1.91	-1.66	ADF TEST	LN(TAX)
-6.36	-6.33	-6.3	0.03	-1.98	-1.8	PP TEST	
-6.56	-6.49	-6.45	-1.44	-2.09	-2.31	ADF TEST	INF
-6.56	-6.46	-6.49	-1.46	-2.2	-2.39	PP TEST	
-6.87	-6.85	-6.79	-1.0	-1.37	-1.56	ADF TEST	CHO
-6.87	-6.79	-6.85	-1	-1.37	-1.56	PP TEST	

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews10.0

تشير نتائج الاختبارات المتعلقة بالإستقرارية والمتمثلة في اختبائي **Dikey Fuler augmented** و **Philips Peron Test** إلى أن كل السلاسل تحتوي على جذر وحدوي (ذلك أن القيم الاحتمالية لها أكبر من 0.05)، وقد تمت معالجة مشكل عدم استقرارية السلاسل بإجراء الفروق الأولى ليتضح لنا أن كل السلاسل استقرت بعد هذا الاجراء، ومما سبق نستنتج أن كل السلاسل متكاملة من الدرجة الأولى.

وعن اختبار التكامل المشترك نجد أن من أهم الاختبارات المستخدمة في تحليل التكامل المشترك هو اختبار جوهانسون **Johansen Cointegration test** الذي يركز على تحليل السلاسل الزمنية غير الساكنة من خلال تحديد نموذج متجه انحدار ذاتي VAR لـ n متغير متكامل من الدرجة الأولى، ولإثبات أو نفي الفرضية القائلة بوجود تكامل مشترك استخدامنا

Johansen Cointegration test على سلاسل المتغيرات التي بحوزتنا، وباعتماد فترة ابطاء مثلى تم اعتمادها من خلال القيم الدنيا لمعياري **Akaike** و **Schwarz** والتي كانت مساوية لـ $p=1$ ، كانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم 03: نتائج اختبار التكامل المشترك لجوهانسون

Included observations: 48 after adjustments Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.
None	0.489764	97.92124	95.75366	0.0352
At most 1	0.377673	66.29577	69.81889	0.0925

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews10.0

تدل نتائج اختبار جوهانسون على وجود تكامل مشترك واحد بين متغيرات الدراسة وذلك من خلال القيمة الاحتمالية لاختبار الأثر **The trace test** عند مستوى ثقة 5% وبالتالي هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، وهو ما يدفعنا إلى استخدام نموذج تصحيح الخطأ (VECM) في محاولة تقدير دالة الطلب على النقود على عكس الدراسات التقليدية التي كانت تعتمد على نماذج التقدير التقليدية بالرغم من العيوب الموجهة لمثل هذه الطرق.

المطلب الثالث: تقدير النموذج وتحليل النتائج

من خلال الاختبارات المتعلقة بالإستقرارية والتكامل المشترك تبين أن تقدير نموذج الدراسة يتحقق وفق نموذج VECM باعتماد فترة ابطاء مثلى تم اعتمادها من خلال القيم الدنيا لمعياري **Akaike** و **Schwarz** والتي كانت مساوية لـ 1، وعن نتائج التقدير فقد كانت كما يلي:

الجدول رقم 04: معاملات معادلة الطلب على النقود وفق نموذج VECM

Trace statistic		Log Likelihood	LN(C / M2)	LN(GDP-cap)	Ln(tax)	INF	CHO	C
1% level	1							
5% level	1	113.06	1.00	0.475-	0.739	0.866	1.73-	2.20
t-statistic			-	4.83	-9.60	-4.14	4.31	
ECT			-0.321 (t-stat : -3.43)					

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews10.0

ملاحظة: تم حذف متغير الأجور والمرتببات WS نظرا لعدم معنوية المعلمة المقدرة عند مستوى معنوية 5%.

من خلال الجدول السابق المتعلق بمخرجات نموذج شعاع تصحيح الخطأ تبين أن هناك علاقة توازنية في الأجل الطويل بين متغيرات الدراسة كون قيمة معلمة حد تصحيح الخطأ (ECT=-0.32) سالبة ومعنوية عند مستوى 5%، نستنتج من ذلك أن 32% من انحرافات النموذج يتم تصحيحها في الأجل القصير.

وعن متغيرات النموذج فقد تبين أن زيادة كل من نصيب الفرد من الناتج المحلي ومعدل البطالة بوحدة واحدة يؤدي إلى انخفاض الطلب على السيولة بـ 0.48 و 1.73 وحدة على الترتيب، أما عن معلمتي كل من الجباية العادية (الضرائب) ومعدل التضخم فقد تبين أن زيادتهما بوحدة واحدة تؤدي إلى ارتفاع معدل الطلب على النقود بـ 0.73 و 0.87 وحدة على الترتيب، وتتوافق هذه النتائج مع الافتراضات النظرية التي قدمتها العديد من الدراسات التجريبية.

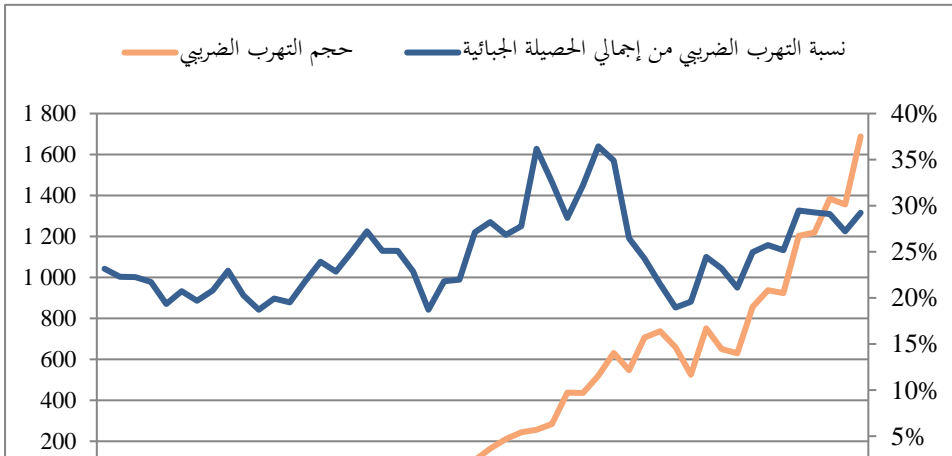
وكما أشرنا سالفا، يتم تحديد حجم التهرب الضريبي بناء على الفرق بين حجم الطلب على النقود في حالة وجود ضرائب \hat{C}_{tax} ونفس المعادلة وبنفس المعاملات في حالة عدم وجود ضرائب \hat{C}_{no-tax} لتصبح بذلك:

$$\hat{C}_{tax} = 2.2 - 0.475 \ln(GDP_{cap})_t + 0.739 \ln(tax)_t + 0.866(INF)_t - 1.73(cho)_t + \mu$$

$$\hat{C}_{no-tax} = 2.2 - 0.475 \ln(GDP_{cap})_t + 0.866(INF)_t - 1.73(cho)_t + \mu$$

وباستخدام المعادلات التي سبق وأن أشرنا إليها في البناء الفكري لنموذج الطلب على النقود تم تقدير حجم التهرب الضريبي في الجزائر للفترة 1970-2019، والذي على أساسه قمنا بحساب نسبته من إجمالي الحصيلة الجبائية (كما يوضحه الملحق رقم 01)، والشكل رقم 01 أدناه يوضح تطور حجم التهرب الضريبي ونسبته من إجمالي الضرائب المحصلة في الجزائر خلال فترة الدراسة:

الشكل رقم 01: تطور حجم التهرب الضريبي في الجزائر خلال الفترة 1970-2019



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على تقديرات معادلة الطلب على النقود في الملحق 01. يتضح من خلال الشكل رقم (01) أعلاه الذي يبين تطور حجم التهرب الضريبي (النتاج عن معادلة الطلب على النقود لـ TANZI) ونسبته من إجمالي الإيرادات أنّ الفجوة الضريبية قاربت مستوى 40% نهاية تسعينيات القرن الماضي وسنوات 2001، 2002، 2003 وهي الفترة التي زامنت الارتفاع الهائل في معدلات البطالة والمرحلة الانتقالية ببداية برنامج الإنعاش الاقتصادي الذي جعل من الاقتصاد الوطني ورشة كبيرة مما شجع على توسع نشاطات الاقتصاد الموازي، بالرغم من أنّ ارتفاعها في سنوات الاقتصاد الموجه (بين 01% و 25%) له تبرير الأزمة الاقتصادية لسنة 1986 التي أثرت على اقتصادنا الريعي وبالتالي على التوسع في النشاط غير المصرح به، لتستقر هذه النسبة فوق 20% بعد سنة 1990 لتصل عتبة 36% سنة 1998 وهي النتيجة المنطقية لمرحلة اللإقتصاد أو العشرية السوداء من تسعينيات القرن الماضي، لترث مرحلة الانطلاق الاقتصاد (بانطلاق برامج الإنعاش الاقتصادي) أرضية واسعة لنشاطات الاقتصاد الموازي والتراجع الطفيف في حجم الفجوة الضريبية خلال الفترة (2004-2012) يعود إلى التحفيّزات والاعفاءات الضريبية التي صاحبت هذه الفترة والتي ساعدت إلى حد ما المصالح الجبائية وإدخالها لبعض نشاطات الظل إلى مجال النشاط الرسمي، لتبقى نسب الفجوة الضريبية فوق عتبة 25% عتبة 30% خلال الفترة (2013-2019) كتفسير لتجذر نشاطات الاقتصاد الموازي والفشل الذريع للإدارة الجبائية في تقليص حجم الفجوة الضريبية إلى المعدلات المقبولة في حدود 05% مثلا في أوروبا.

خاتمة:

حاولنا من خلال هذه الدراسة أن نسلط الضوء حجم التهرب الضريبي الذي يعكس حجم الفجوة الضريبية في الجزائر خلال الفترة 1970-2019 فكانت النتائج التي توصلنا إليها كالتالي:

- اعتماد نموذج شعاع تصحيح الخطأ في تقدير معادلة الطلب على النقود في الأجل الطويل، والتي بينت أن الطلب على النقود يتأثر بكل من معدلات الضرائب، التضخم، البطالة وحتى نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.
- كما اتضح من نتائج التقدير أن حجم التهرب الضريبي عرف تطورا ملحوظا خلال فترة الدراسة وبشكل خاص في فترة ما بعد الثمانينات أين بلغ حجم التهرب

الضريبي حوالي 437 مليار دج في سنة 2000 بعدما كان في حدود 34 مليار دج في سنة 1990.

وعلى أساس النتائج المتوصل إليها نجد في اختبارنا لفرضية البحث أنها صحيحة نظرا للحدود التي بلغها حجم التهرب الضريبي والذي أصبح بهذا الشكل يهدد مصادر تمويل الخزينة العمومية حتى التي تنشط في إطار النشاط الرسمي بحجة غياب العدالة في عملية الخضوع الضريبي للأعوان الاقتصادية من جهة، وسياسة اللاعقاب من جهة أخرى بالإضافة إلى عدم كفاءة القائمين على الإدارة الجبائية.

وعلى ضوء ما سبق نقدم بعض الاقتراحات في صورة توصيات لتحجيم الفجوة الضريبية وتقليص حجم التهرب الضريبي في الجزائر، في النقاط التالية:

- ترقيم مصالح الإدارة الجبائية والإسراع في عصرنه تعاملاتها لضمان الشفافية وتقليص جيوب الفساد للتمكن من حصر كل أنواع التواطؤ لتحقيق مختلف أشكال التهرب.
- الربط الالكتروني للإدارة الجبائية بباقي مصالح الدولة باستخدام تكنولوجيا المعلومات لحصر النشاطات غير المصرح بها.
- نشر الوعي الجبائي بعد ضمان عدالة الضريبة للمجتمع الجبائي.
- الاحكام والتركيز على محاربة التهرب الضريبي بجميع أشكاله سواء كان تجنب أو غش ضريبي وبخاصة التهرب الضريبي الدولي الذي يحول ثروات البلاد إلى الخارج بتشريعات ردعية قوية.
- التركيز على ضبط نوعية نشاطات الاقتصاد الموازي وإيجاد الآلية المناسبة بكل منطقة جغرافية لتحويلها السلس إلى مجالات النشاط الرسمي.
- التضييق الأمني الدوري على بؤر توسع النشاط الموازي.
- التقليص التدريجي للمعاملات النقدية السائلة وتعويضها الجدي والعاجل بالدفع الالكتروني.

المراجع:

1. Ariyo, A., & Bekoe, W. (2012). Currency demand, the underground economy and tax evasion: The case of Nigeria. *Journal of Monetary and Economic Integration*, 11(02), 129-157.

2. Ferwerda, J., Deleanu, I., & Unger, B. (2010). Revaluating the Tanzi-Model to Estimate the Underground Economy. 10(04). The Netherlands: Utrecht School of Economics, Utrecht University.
3. Schneider, F. (2002, July). Size and measurement of the informal economy in 110 countries. Australian National Tax Centre, ANU. Canberra, australia: Australian National University.
4. BOUANANI, S. (2013-2014). Economic Behavior and Institution, an attempt to estimate the Algerian non observed Economy. Tlemcen, Algeria: Departement of economics, Faculty of Management and economic sciences, Abou bakr Belkaid University.
5. Schneider, F. (1986). Estimating the size of the Danish shadow economy using the currency demand approach: An attempt. The scandinavian Journal of economics, 643-668.
6. بتاتة طورش. (2011/2012). مكافحة التهرب الضريبي في الجزائر. كلية الحقوق، قسم القانون الخاص. الجزائر: جامعة قسنطينة1.
7. سفيان بوزيد. (جوان 2016). التهرب الضريبي مفهوم وقياس. مجلة الاقتصاد والمناجمنت، 15(01)، 142-165.

الملاحق:

الملحق رقم 01: تقدير حجم التهرب الضريبي بناء على معادلة الطلب على النقود لـ tanzi
(الوحدة: مليار دج)

نسبة التهرب إلى إجمالي الإيرادات العامة	حجم التهرب الضريبي	السنة	نسبة التهرب إلى إجمالي الإيرادات العامة	حجم التهرب الضريبي	السنة	نسبة التهرب إلى إجمالي الإيرادات العامة	حجم التهرب الضريبي	السنة
26%	546,77	2004	27%	21,42	1987	23%	1,27	1970
24%	706,1	2005	25%	20,65	1988	22%	1,33	1971
21%	737,72	2006	25%	27,61	1989	22%	1,88	1972
19%	659,59	2007	23%	33,71	1990	22%	2,16	1973
20%	524,75	2008	19%	45,74	1991	19%	4,14	1974
24%	750,91	2009	22%	66,02	1992	21%	4,81	1975
23%	649,4	2010	22%	66,12	1993	20%	4,91	1976
21%	629,11	2011	27%	108,04	1994	21%	6,5	1977
25%	856,12	2012	28%	163,25	1995	23%	8,11	1978
26%	938,16	2013	27%	211,09	1996	20%	9,1	1979

قياس حجم التهرب الضريبي في الجزائر خلال الفترة 1970-2019 باستخدام المنهج النقدي لتانزي

25%	923,88	201 4	28%	244,1 8	199 7	19%	10,8 6	198 0
29%	1202,4 6	201 5	36%	256,3 3	199 8	20%	15,3	198 1
29%	1219,0 2	201 6	33%	284,8 8	199 9	20%	13,5 6	198 2
29%	1383,5 4	201 7	29%	436,9 2	200 0	22%	16,3 3	198 3
27%	1355,6	201 8	32%	436,6	200 1	24%	21,7 2	198 4
29%	1688,1 6	201 9	36%	519,5 6	200 2	23%	21,4 4	198 5
			35%	631,4 8	200 3	25%	18,4 7	198 6

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على معادلة الطلب على النقود لتانزي