

السياسة الاقتصادية وأثرها على تنوع الدخل في تونس (قطاع الخدمات نموذجاً) خلال الفترة (1990-2020)

صولي يعقوب

جامعة صفاقس (تونس)، saouliyakoub85@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2024/10/04

تاريخ القبول: 2024/11/27

تاريخ النشر: 2024/12/15

ملخص:

الهدف من دراستنا هو توضيح تأثير السياسة الاقتصادية على تنوع الدخل في تونس، مع التركيز على قطاع الخدمات كمثال. سنقوم بتحليل البيانات من عام 1990 إلى عام 2020 باستخدام نموذج الانحدار التلقائي للفجوة الموزعة ($ARDL$)، باستخدام نهج التكامل المشترك. حدد تحليلنا وجود علاقة إيجابية ملحوظة بين تنوع الدخل والمعرض النقدي في كل من الأمدين القصير والطويل. وعلى العكس من ذلك، هناك ارتباط سلبي كبير في الأمد القريب بين معدل تنوع الدخل وكل من سعر الفائدة الحقيقي والإنفاق العام ومعدل تراكم رأس المال الثابت. في الأمد القريب، لا توجد علاقة بين معدل التنوع والإيرادات العامة. ومع ذلك، في الأمد البعيد، وتوجد علاقة إيجابية كبيرة بين معدل تنوع الدخل والإيرادات العامة والنفقات العامة والمعرض النقدي. وعلى وجه الخصوص، توجد علاقة عكسية مهمة بين معدل تنوع الدخل وإجمالي رأس المال الثابت.

كلمات مفتاحية: السياسة الاقتصادية، تنوع الدخل، نموذج $ARDL$ ، القطاع الخدماتي..

Abstract:

This paper aims to show the influence of economic policy on income diversification in Tunisia, with a specific focus on the services industry. An analysis of data spanning from 1990 to 2020 will be performed using the Autoregressive Distributed Lag ($ARDL$) model, employing the cointegration technique. The study conducted reveals a quantitatively substantial and positive correlation between income diversification and money supply, both in the short and long term. Conversely, in the near

¹ المؤلف المرسل: صولي يعقوب، البريد: saouliyakoub85@gmail.com

term, there is a significant inverse correlation between the rate of income diversification and both the real interest rate, state spending, and the pace of fixed capital accumulation. There is no actual correlation between the diversification rate and public income in the short term. However, overtime, there exists a substantial and favorable correlation between the rate of income diversification and the levels of public revenue, public spending, and money supply. Notably, there exists a significant adverse relationship between the rate of income diversification and the overall fixed capital.

Keywords: Economic policy, economic diversification, ARDL model, service sector.

1. مقدمة :

تعاني العديد من الدول التي تسعى إلى التنمية من خلل مالي بسبب اعتمادها على صناعة واحدة في الدخل وعدم قدرتها على تنويع مصادر دخلها مما يجعلها عرضة لتقلبات الأسعار. وكوسيلة لتجنب مثل هذا الوضع، أصبح من الضروري التحرك نحو تنويع الدخل الاقتصادي من أجل تعزيز كفاءته وتوسيع القاعدة الاقتصادية واكتساب مصادر دخل متعددة. إن الهدف المذكور أعلاه يمكن تحقيقه من خلال تنفيذ مجموعة من السياسات الاقتصادية المصممة لتعزيز مشاركة القطاعات الاقتصادية البديلة. وتعمل هذه السياسات، باستخدام أدواتها (السياسة المالية، والسياسة النقدية، وسياسة الاستثمار)، على تشكيل النشاط الاقتصادي بكفاءة وتعزيز سمات الاقتصاد المستقر. ومن أجل تقليص اعتمادها على صناعة الخدمات، وخاصة السياحة، اعتمدت تونس قواعد لتنويع الاقتصاد، وتقليص الانتكاسات الاقتصادية الناجمة عن أزمة الصحة كوفيد-19. تهدف هذه السياسة إلى استكشاف حلول بديلة خارج قطاع الخدمات لتعزيز نمو الاقتصاد الوطني التونسي.

إشكالية الدراسة: من خلال ماسبق، يمكن أن نصيغ الإشكالية التالية:

ما هو انعكاس السياسة الاقتصادية على التنويع في الدخل من خلال قطاع الخدمات في تونس للفترة 1990-2020؟

فرضيات الدراسة: وفيما يلي نعرض المفاهيم التي نقترحها لمعالجة مشكلة الدراسة:

• لقد شهدت تونس السنوات الأخيرة توسعا في القطاعات الاقتصادية، وخاصة قطاع الخدمات، داخل الاقتصاد التونسي العام.

• تظهر متغيرات البحث ارتباطات توازنية قصيرة الأجل وطويلة الأجل..

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة، من خلال تطبيق معامل هرفيندال-هيرشمان، إلى معرفة مستوى الدخل الاقتصادي في تونس ومدى مساهمة أدوات السياسة الاقتصادية، وخاصة السياسة المالية والنقدية وسياسة الإنفاق، في تنويع الدخل من خلال تحسين مساهمة قطاعات الخدمات في الاقتصاد ككل.

منهجية الدراسة

لفهم موضوع البحث بشكل شامل، ومعالجة سؤال البحث، وتقييم صحة الفرضية، سنستخدم المنهج الاستنتاجي. يستخدم هذا النهج أداة الوصف والتحليل لفهم متغيرات الدراسة. سنركز على الأساسيات الرئيسية للبحث، وتشخيص الوضع الحالي للقطاعات الاقتصادية المختلفة في تونس، وتقييم مستوى مؤشر تنويع قطاع الخدمات خلال الفترة المدروسة. بالإضافة إلى ذلك، سنستخدم نهجًا استقرائيًا، بما في ذلك نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتأخرة (ARDL)، استنادًا إلى برنامج **Eveiws** الإحصائي.

2. السياسة الاقتصادية

1.2 مفهوم السياسة الاقتصادية:

تشير السياسة الاقتصادية إلى مجموعة الإجراءات التي تنفذها الحكومة لتوجيه النشاط الاقتصادي نحو هدف معين خلال فترة زمنية متفق عليها.. (Grefe p15,1995Xavier).

يشير مصطلح "السياسة العامة" إلى القرارات التي تتخذها الحكومات بهدف تحديد الخصائص الرئيسية للبيئة الاقتصادية التي تعمل فيها الشركات الأخرى خلال فترة زمنية معينة. (نعمت الله نجيب إبراهيم وأحمد مندور وآخرون، 1990، ص 441)، تتعلق السياسة الاقتصادية بمشاركة الحكومة بشكل مباشر في تشغيل النظام الاقتصادي وتشغيله من خلال ممارسة السلطة التنظيمية على العناصر الاقتصادية الأساسية

للاقتصاد الوطني، مثل الصادرات والواردات، والنقد الأجنبي، والأسعار، والعمالة، والاستثمار، والإنتاج. (عبد الله الصعيدي، 2005، ص 184-185)، وبالتالي، يمكننا أن نحصر مفهوم السياسة الاقتصادية صراحة في: "الأهداف، الأدوات، الوقت".

2.2 أدوات السياسة الاقتصادية

تقع على عاتق الدولة في المقام الأول مسؤولية إعداد وتنفيذ أدواتها، والتي تنقسم إلى ما يلي:

1.2.2 السياسة المالية: تتضمن الرقابة على الإنفاق والإيرادات الحكومية الاستخدام المتعمد للأموال

من قبل الحكومة لتحقيق النتائج المرجوة وتقليل التأثيرات غير المتوقعة على الدخل والإنتاج والعمالة. (فليح حسن خلف، 2008، ص 355)، ومن أهم أدواتها النفقات العامة والإيرادات العامة:

2.2.2 السياسة النقدية: تعني السياسة المالية مجموعة القرارات والإجراءات التي تتخذها الحكومة في

الجال النقدي، إما بشكل مباشر أو عن طريق البنك المركزي، من أجل التأثير على النشاط الاقتصادي.. (الأشقر أحمد، 2007، ص 331).

يُشار إليه عادةً باسم تعديل المعروض النقدي داخل الاقتصاد، والهدف منه هو تحقيق التوازن بين التضخم واستقرار الناتج. (ضياء مجيد الموسوي، 2017، ص 28). الأدوات الرئيسية للسياسة النقدية هي سعر الفائدة الأساسي، ومعرض النقود، وسعر الصرف، وسعر الخصم، وإجمالي مبلغ الائتمان المصرفي المقدم للقطاع الخاص.

3.2.2 السياسة الاستثمارية: استراتيجية الاستثمار عبارة عن مجموعة من القوانين والأطر العامة التي

تتلى عملية الاستثمار داخل اقتصاد دولة ما. وهذا يشمل أولوياتها وحجمها وتخصيصها وتقنيات الإنتاج وبنيتها ومصادر التمويل طوال فترة زمنية معينة. (السعيد بريش، 2017، صفحة 122)، ومن أهم أدواتها رأس المال الثابت.

3 التنوع في الدخل

1.3 مفهوم التنوع في الدخل

الهدف هو تقليل الاعتماد على قطاع واحد، والبحث عن صادرات جديدة، وتنوع مصادر الدخل فوق المصادر التقليدية، والتخلي عن أولوية القطاع العام، وتعزيز مشاركة القطاع الخاص في جميع القطاعات الاقتصادية لتحقيق إيرادات ثابتة وطويلة الأجل بشكل أكيد. (نزار ذياب عساف وخالد روكان عواد، 2014، صفحة 467).

وفي سياق أوسع، يشير هذا المصطلح إلى عملية زيادة الإنتاج بهدف تصدير مجموعة من السلع والخدمات. (PaulHare.g، 2008p-13: 14). كما يتضمن ذلك تقليل الاعتماد على مورد واحد والانتقال إلى مرحلة تعزيز القاعدة الاقتصادية الصناعية والزراعية، وإنشاء قاعدة إنتاجية، أي بناء اقتصاد وطني يعتمد على الاكتفاء الذاتي في صناعات متعددة. (Le-yin z hang , 2003,p07).

وبناء على التعريفات السابقة فإن التنوع الاقتصادي يعني خلق اقتصاد يضم مصادر متعددة للدخل، وهو ما يتحقق من خلال تنوع الإنتاج والصادرات، والهدف هو تقليل التركيز على مورد اقتصادي واحد، كما هو الحال في البلدان التي تعتمد بشكل كبير على قطاع الخدمات.

3 قياس درجة التنوع

ويأتي هذا المقياس من المؤشرات الإحصائية التي تقيس مستوى التنوع الاقتصادي في البلاد، حيث يعد مؤشر هيرفيندال-هيرشمان هو الأكثر شيوعاً واستخداماً.

مؤشر هيرفيندال-هيرشمان: (herfindal -hirshma) Stephen A. Rhoades, 1993, pp. 188-189

يعد هذا المؤشر مقياساً بارزاً لقياس مستوى التنوع. وقد تم تطوير هذه الأداة خصيصاً لقياس مستوى التركيز داخل قطاع صناعي أو أي قطاع آخر. وقد استخدمته السلطة القضائية الأمريكية في عام 1982 كمقياس لقياس مدى الاحتكار داخل صناعة أو قطاع معين. ويرمز له بالرمز **I.H.H**. ويُعرف بالصيغة الرياضية التالية:

$$H. H. I = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{x}\right)^2} - \sqrt{\frac{1}{N}}}{1 - \sqrt{\frac{1}{N}}}$$

حيث x_i : يمثل قيمة المتغير في النشاط i (الناتج المحلي الإجمالي في القطاع i).

X : القيمة للمتغير في كافة العمليات المالية (الناتج المحلي الإجمالي العالمي).

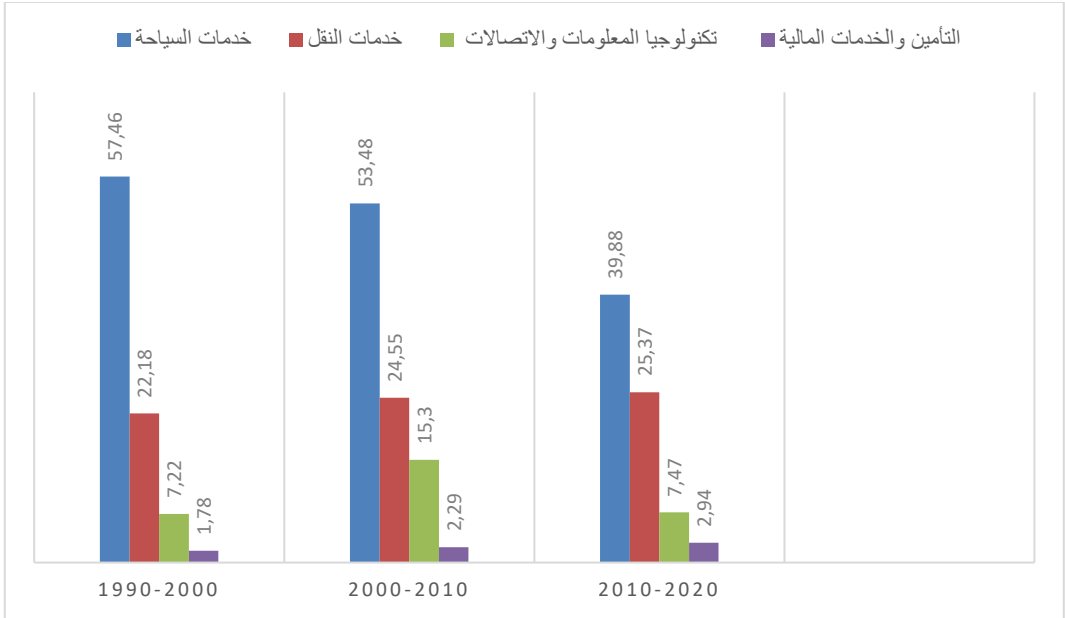
N : رقم النشاط (عدد القطاعات التي تشكل التركيبة الهيكلية محل الدراسة).

تتراوح قيمة المؤشر بين 0 و1. ويشير القرب الأكبر من 0 إلى مستوى أكبر من التنوع في الاقتصاد من حيث الصادرات. وكلما اقتربت القيمة من 1، زاد تركيز الصادرات في كمية معينة من سلعة واحدة. وهذا يشير إلى قدرة الاقتصاد المحدودة على نشر نشاطه عبر عدة قطاعات ومنتجات.

3.3. مساهمة القطاعات الاقتصادية في تنويع الخدمات في تونس

من أجل النظر إلى تنوع عالم الخدمات في تونس، من الضروري تقييم مستوى المساهمة التي تقدمها القطاعات الاقتصادية المختلفة في الناتج المحلي الإجمالي. ويمكن تحقيق ذلك من خلال حساب مؤشر التنوع الاقتصادي، والذي يتم اشتقاقه من مؤشر قياس التنوع الاقتصادي المذكور أعلاه. بالإضافة إلى ذلك، يمكن حساب نسبة المساهمة التي تخلقها هذه القطاعات الاقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي باستخدام الناتج المحلي الإجمالي. (ضيف أحمد وعزوز أحمد، 2018، ص 13-36)، من خلال استخدام إحصاءات القيمة المضافة للقطاعات الاقتصادية، الهدف هو تحديد القطاعات الاقتصادية الأساسية التي تساهم بشكل كبير في القيمة المضافة للناتج المحلي الإجمالي. يوضح الشكل أدناه النسبة المئوية للقيمة المضافة لكل قطاع في الناتج المحلي الإجمالي.

الشكل 1: مساهمة عناصر قطاع الخدمات الرئيسية في الناتج المحلي الإجمالي بتونس، خلال الفترة 1990 - 2020 (الوحدة: %)



المصدر: تم عمله بواسطة الباحث باستخدام دليل فعلي لإحصائيات مجموعة البنك الدولي، متوفرة على الموقع الإلكتروني <https://data.albankaldawli.org>

بناءً على التقييم المقدم، يتبين أن الناتج المحلي الإجمالي لتونس يتأثر في الغالب بقطاع الخدمات. وتحديداً، بين عامي 2000 و2010، انخفضت مساهمة خدمات السياحة في الناتج المحلي الإجمالي من 57.46% إلى 53.48% مقارنة بالفترة 1990-2000، وهو ما يمثل انخفاضاً قدره 3.98 نقطة مئوية. وقد تفاقم هذا الانخفاض بسبب الانخفاض من 53.48% إلى 39.88% بين عامي 2010 و2020، وهو ما يمثل انخفاضاً قدره 13.6 نقطة مئوية. وعلى مدى العقد 2000-2010، ارتفعت مساهمة خدمات النقل في الناتج المحلي الإجمالي في قطاع الخدمات من 22.18% إلى 24.55%. مقارنة بالفترة 1990-2000 أي بنسبة 2,37 نقطة مئوية، يليه ارتفاع من 24.55% إلى 25.37% مقارنة بالفترة 2010-2020 أي بنسبة 0,82 نقطة مئوية، وفيما يتعلق بخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لاحظنا أنه من عام 2000 إلى عام 2010، ارتفعت حصة خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطاع الخدمات في الناتج المحلي الإجمالي من 07.22% إلى 15.03%. مقارنة بفترة 1990-2000، مما يشير إلى زيادة قدرها 7.81 نقطة مئوية. ومع ذلك، من

عام 2010 إلى عام 2020، انخفضت المساهمة من 15.03٪ إلى 7.47٪، وهو ما يعادل انخفاضاً قدره 7.56 نقطة مئوية. بين عامي 2000 و 2010، أصبحت مساهمة خدمات التأمين والخدمات المالية في الناتج المحلي الإجمالي في قطاع الخدمات من 1.78٪ إلى 2.29٪، وهو ما يعادل زيادة قدرها 0.51 نقطة مئوية مقارنة بالفترة 1990-2000. أعقب ذلك زيادة قدرها 0.65 نقطة مئوية من 2.29٪ إلى 2.94٪ مقارنة بالفترة 2010-2020.

وبناء على الدراسة الحالية، يمكن الاستنتاج أن تنفيذ الحكومة لخطة الإصلاح الهيكلي، وتحديدًا إنشاء صندوق الإنعاش الاقتصادي، أدى إلى انخفاض مساهمة قطاعي السياحة وخدمات النقل. ويعود هذا الانخفاض إلى خلق فرص العمل من قبل الجامعات في أوائل تسعينيات القرن الماضي، فضلاً عن الارتفاع الكبير في مساهمة قطاع خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومن ناحية أخرى، شهد قطاعا التأمين والخدمات المالية ارتفاعاً متواضعاً، لم يكن له أي تأثير على النتائج الإجمالية للخدمات. وقد أدت هذه التغييرات إلى تعديلات طفيفة في قطاع الخدمات في الاقتصاد التونسي، مما أدى إلى انخفاض معدل البطالة إلى 15٪ في عام 1999، وزيادة معدل الاستثمار الخاص. وعلى الرغم من استمرار تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر، فقد شهد الاستثمار الخاص نمواً معتدلاً، حيث ارتفع من 12.3٪ من إجمالي الاستثمار المحلي في عام 1997 إلى 14.2٪ في عام 2007. وتأثرت صادرات تونس في كافة القطاعات سلباً بالآثار الطويلة الأجل للركود الاقتصادي العالمي في عام 2008 طيلة السنوات الثلاث الأخيرة من الفترة 2008-2010. وخلال شهري يناير وفبراير 2009، شهد الناتج المحلي انخفاضاً كبيراً بنسبة 17.1٪ مقارنة بالشهر المماثل في عام 2008.

ورغم تراجع مساهمة قطاع الخدمات، فإن الاقتصاد التونسي يظل معتمداً بشكل كبير على هذا القطاع، على الرغم من الجهود المبذولة لتقليص هذا الاعتماد. ويمكن تفسير تراجع مساهمة قطاع الخدمات بالسبب الرئيسي للحركة الثورية الشعبية التي اندلعت في 14 يناير/كانون الثاني 2011 في تونس. وقد أدت هذه الحركة إلى تفاقم الأمراض الاجتماعية والاقتصادية وبالتالي تفاقم الفقر والبطالة. ومع ذلك، ورغم اندلاع هذه الانتفاضة الثورية قبل ثلاث سنوات، فإن الديناميكية الاقتصادية ظلت دون تغيير في الغالب، كما يتضح من الارتفاع الكبير في معدل البطالة، كما أظهرت نتائج المسح الوطني. للسكان والتشغيل للربع الأول من عام 2014 تقديراً لعدد العاطلين عن العمل أما بالنسبة لزيادة مساهمة قطاع التجارة والخدمات، فهي تعود إلى برامج التنمية المختلفة التي تنفذها الدولة، مثل برنامج تشغيل الشباب.

4. دراسة قياسية لانعكاس أدوات السياسة الاقتصادية على تنوع القطاع الخدماتي في تونس

1.4. النموذج القياسي

الهدف من نموذج الدراسة هو تقييم أثر السياسات الاقتصادية على تنوع قطاع الخدمات في تونس، وسيساعد هذا التقييم على تحديد مدى تحقق فرضيات الدراسة، مع الأخذ بعين الاعتبار نتائج الدراسات السابقة في الجانب النظري، وبالنظر إلى المتغيرات التي تناولتها أغلب الأبحاث الحالية، يمكننا صياغة النموذج على النحو التالي:

$$HHI=f (DP, RC, M2, RI, K)$$

حيث يمثل كل مما يلي:

HHI: مؤشر تنوع القطاعات الخدماتية.

DP قيمة النفقات العامة.

RC: قيمة الإيرادات العامة.

M2: نسبة المعروض النقدي.

RI: سعر الفائدة الحقيقي.

K: رأس المال الثابت.

اعتمدت الدراسة الأساسية على نموذج الفجوة الموزعة الانحدارية الذاتية (ARDL)، والذي يشار إليه غالبًا بتقنية الحدود، لقياس التكامل المشترك بين المتغيرات. تعتمد الطريقة على القيم التاريخية للمتغيرات في عملية التقدير وتم استخلاصها من الدراسات التي أجراها Pesaran و Shin (1995) و Pesaran et al (2001) و Pesaran (1997). وهي تختلف عن اختبار Johansen ونماذج تصحيح الخطأ (ECM) في أنها تمكن من تقدير العلاقة قصيرة الأجل، بغض النظر عن تساوي درجات تكامل السلسلة $(I(1), I(0))$. ويرجع اعتماد هذا النهج أيضاً إلى إمكانية تطبيقه باستخدام سلاسل زمنية قصيرة، بالإضافة إلى كونه وهو يسمح بتقدير الديناميكيات قصيرة الأجل وطويلة الأجل في وقت واحد، وهذا النهج يمكن المتغيرات من اتخاذ درجات تأخير مثالية مختلفة (Nikolaos Dritsakakis, 2011, p. 12). ووفقاً لمنهجية الدراسة، يمكن إعادة صياغة الصيغة الرياضية للنموذج على النحو التالي:

$$HHI_t = a_0 + \sum_{i=1}^m a_{1i} DP_{t-i} + \sum_{i=0}^m a_{2i} RC_{t-i} + \sum_{i=0}^m a_{3i} M2_{t-i} + \sum_{i=0}^m a_{4i} RI_{t-i} + \sum_{i=0}^m a_{5i} K_{t-i} + \varepsilon_t$$

4. 1.1. دراسة استقرار المتغيرات: المرحلة الأولى الحاسمة قبل تطبيق الطريقة المعروفة باسم ARDL هي فحص استقرار السلسلة الزمنية. تم استخدام اختبار ديكي فولر المعزز (ADF) للتحقيق في استقرار ملاحظة السلسلة الزمنية والتخفيف من وجود الارتباط الذاتي في الأخطاء. علاوة على ذلك، تم استخدام اختبار فيليب بيرون. عند التعامل مع حجم عينة محدود، يعد اختبار PP تقنية مناسبة للتحقق من مستوى استقرار السلسلة الزمنية. يقدم الجدول 1 نظرة عامة على نتائج اختبار الاستقرار لجميع السلاسل الزمنية للمتغيرات المحللة، من أجل تأكيد نتائج اختبار ADF.

الجدول 1: نتائج اختبار الاستقرار

النتيجة	اختبار ADF		اختبار PP		المتغيرات	التمييزات
	فاصل وبعد زمني	فاصل	فاصل وبعد زمني	فاصل		
غير مستقرة	-1.745 (0.634)	-1.654 (0.645)	-1.655 (0.667)	-1.678 (0.698)	HHI	عند المستوى
غير مستقرة	-2.498 (0.254)	-1.373 (0.567)	-1.742 (0.547)	-1.275 (0.697)	DP	
غير مستقرة	-0.8765 (0.697)	2.254 (0.987)	-0.820 (0.856)	1.975 (0.999)	RC	
مستقرة	***-4.276 (0.0001)	***-4.976 (0.0004)	***-4.899 (0.0001)	***-4.876 (0.0004)	M2	
مستقرة	***-4.543 (0.0000)	***-4.865 (0.0000)	***-6.438 (0.0000)	**-5.674 (0.0001)	RI	
غير مستقرة	-0.983 (0.741)	-0.754 (0.853)	-0.8555 (0.764)	-0.934 (0.777)	K	
مستقرة	** -3.6743]0.0028[	***-3.641]0.005[	** -3.694]0.0028[	***-3.704]0.000[	HHI	
مستقرة	***-4.653	***-5.832	***-5.456	***-5.875	DP	

	]0.0000[	]0.0000[	]0.0000[	]0.0000[		عند الفرق
	***-4.365	***-3.734	***-3.985	***-3.463	RC	الأول
	]0.0000[	]0.0000[	]0.0000[	]0.0000[		
					M2	
					RI	
	***-4.543	***-4.776	***-4.645	***-4.832	K	
	]0.0000[	]0.0000[	]0.0000[	]0.0000[		

المصدر: من انجاز الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews11

• تحليل نتائج اختبار الاستقرار:

يركز اختبار ثبات السلسلة الزمنية على اختبار ديكي فولر الموسع، ويشير إلى أن ADF و Phillips-Perot PP يظهران مستويات مختلفة من الاستقرار. على وجه التحديد، المتغيرات M2 و RI و HHI و RC و DP و K مستقرة عند المستوى I (0)، ولكنها ليست ثابتة عند المستوى. تحتوي هذه المتغيرات أيضًا على جذر وحدة، مما يشير إلى تكامل من الدرجة الأولى I (1). وعليه، فإن الأساليب التقليدية مثل المربعات الصغرى والتكامل المشترك وتصحيح الأخطاء غير كافية لتقييم العلاقة. وبالتالي، يُعتبر نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد الطريقة الأكثر ملاءمة. تعمل هذه الطريقة بغض النظر عما إذا كانت المتغيرات التفسيرية متكاملة إلى الدرجة الصفرية I (0)، أو الدرجة الأولى I (1)، أو وجود تكامل مشترك بينهما من نفس الدرجة. (ابن صغير فاطمة الزهراء، 2020، ص 153).

2.1.4. اختبار الحدود (Boundstest):

لكي يتم تقدير نموذج تصحيح الخطأ باستخدام استراتيجية الانحدار التلقائي للتأخير الموزع، فمن الضروري إجراء اختبار الحدود (Boundstest)، لكي نتمكن من معرفة وجود علاقة مستمرة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، لا بد من حساب النموذج.

- تقدير النموذج الرياضي: من المطلوب تحديد درجات التأخير المناسبة لكل متغير حتى يمكن تقدير النموذج الرياضي، ويجب أن يعتمد هذا الاختيار على متطلبات المعلومات المذكورة سابقًا ويجب أن يعتمد على نظام الاختيار الآلي في البرنامج. **EIEWS11** بعد تحديد الحد الأقصى لعدد التأخيرات، مع الحرص على الحفاظ على الحد الأقصى من المعلومات (Badi Baltaji, 2011, p. 133) وقد تم الحصول على درجات التأخير التالية، حسب ترتيب المتغيرات في الكتابة الرياضية

: ARDL (1, 1, 4, 4, 3)

- نتائج اختبار الحدود: **boundstest** يمكن اختبار الحدود من اختبار مدى صحة الفرضيتين التاليتين:

H_0 : عدم وجود احتمالية علاقة طويلة الاجل:

H_1 : وجود احتمالية علاقة طويلة الاجل:

إذا كانت إحصائية فيشر المحسوبة أقل من الحد الأعلى للعتبات المحددة، يتم رفض الفرضية الصفرية. يتم عرض نتائج الاختبار في الجدول على النحو التالي:

الجدول 2: نتائج اختبار الحدود (Boundstest)

اختبار الاحصائية	القيمة الاحصائية	عدد المتغيرات
فيشر	5.764897	5
لإختبار القيم الحرجة		
مستوى المعنوية	الحد 0	الحد 1
10%	1.98	2
5%	1.79	2,78
1%	2.96	3.85

المصدر: من انجاز الباحث، بناء على مخرجات برنامج **EViews11**

إن تحليل الجدول رقم (2) يوضح بشكل واضح أن القيمة المحسوبة لإحصائية فيشر تتجاوز أعلى القيم المسموح بها للقيم الحرجة في كافة مستويات الدلالة الإحصائية، ومن هنا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل فكرة وجود علاقة مستمرة بين المتغيرات..

3.1.4. تقدير نموذج تصحيح الخطأ للانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع **ARDL Error Correction Model**

تم إجراء تقدير علاقة التكامل المشترك ذات التوزيع التلقائي بعد أن أشارت نتائج اختبار الحدود إلى وجود اعتماد طويل الأمد بين المتغيرات.

3.1.4.1 العلاقة القصيرة الأمد Short-run Relationship

الجدول 3: نتائج تقدير علاقة التكامل المشترك

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DP)	-2.23E-074.12E-08	5.4066780.0001		
D(RC)	-5.24E-08 4.95E-08	-1.0706640.2869		
D(M2)	0.002805	0.0015001.825331	0.0782	
D(M2(-1))	-0.0049100.001981	-2.4135280.0263		
D(M2(-2))	-0.005633	0.001765	-2.986856	0.0087
D(M2(-3))	-0.0075624	0.001765	-4.563614	0.0004
D(RI)	-0.005626	0.002529	-2.105123	0.0415
D(RI(-1))	0.031124	0.005687	5.121616	0.0001
D(RI(-2))	0.0238160.0041855	5.768800.0000		
D(RI(-3))	0.015344	0.003135	5.3614750.0001	
D(K)	-0.0258710.007362	-3.4345660.0035		
D(K(-1))	0.0113520.0066751	7.523270.0969		
D(K(-2))	0.015452	0.007248	2.161879	0.0481
CointEq (-1)*	-1.2620750.156675	-8.183679	0.0000	
R-squared0.853624 Mean dependent var-0.001572				
Adjusted R-squared0.766632S.D. dependent var0.158152				
S.E. of regression0.080899 Akaike info criterio -1.905322				
Sumsquared resid 0.145851 Schwarz criterion -1.281500				
Log likelihood48.32193Hannan-Quinn criter.-1.681368				
Durbin-Watson stat 2.024200				

المصدر: من انجاز الباحث، بناء على مخرجات برنامج **EViews11**

وبناء على الجدول المقدم، ومع الأخذ في الاعتبار قيمة معامل التحديد المرتفعة، والتي تشير إلى القوة التفسيرية القوية للنموذج، نرى أن المتغيرات المستقلة تمثل 85.27% من التباينات في معدل تنوع قطاع الإنتاج. وهذا يشير إلى وجود ارتباط قوي بين المتغيرات التفسيرية والمتغير التابع. بالإضافة إلى ذلك، فإن قيمة إحصاء دوربين واتسون المعدلة (DW) إن إحصائية الاختبار البالغة 2.0242، والتي تقع في المنطقة المقبولة، توفر تأكيداً على أن النموذج خالٍ من مشكلة الارتباط الذاتي التسلسلي. تشير النتائج إلى وجود ارتباط ذي دلالة إحصائية بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية. وقد أسفر اختبار F لصلاحية النموذج عن قيمة 2.944، والتي تتجاوز القيمة الحرجة. وهذا يشير إلى عدم وجود متغير تفسيري غائب على الأقل. ويتعزز هذا الاكتشاف من خلال قيمة احتمالية اختبار F، والتي تبلغ 0.0168، وهي أقل من 5% على وجه التحديد. معامل الإرجاع - CointEq(-1) يشير الاحتمال إلى قيمة 0.000، وهي أقل من القيمة الحرجة للاختبار؛ لذلك تعتبر قيمة معامل CointEq(-1) ذات دلالة

إحصائية، تشير الإشارة السالبة للمعامل إلى توافقه مع النظرية التقليدية. فهو يقيس معدل التعديل من المدى القصير إلى المدى الطويل وينقل مقدار التغير في المتغير التابع الناتج عن انحراف وحدة واحدة لقيمة المتغير المستقل في المدى القصير عن قيمته التوازنية في المدى الطويل. ومع قيمة معامل تبلغ 1.27 وحدة في السنة، فإن تصحيح الانحراف يعني أن معدل التكيف من المدى القصير إلى المدى الطويل سريع للغاية.

3.1.4. 2. العلاقة طويلة المدى: بعد تقدير العلاقة قصيرة المدى، يوضح لنا الجدول التالي نتائج تقدير العلاقة طويلة المدى.

الجدول 4: نتائج علاقة طويلة الأمد Long-run Relationship

Variable	Coefficient	Std. Error	t-statistic	Prob.
DP	4.33E-08	2.14E-08	2.028574	0.0584
RC	4.76E-08	2.47E-08	1.996207	0.0621
M2	0.012483	0.003458	2.284038	0.0346
RI	-0.038250	0.010261	-3.856849	0.0015
K	-0.016632	0.004682	-3.245222	0.0052
C	0.427542	0.168017	2.440367	0.0252

المصدر: من انجاز الباحث، بناء على مخرجات برنامج **EViews11**

4. 2 اختبار تشخيصي للنموذج: من أجل التحقق من عدم وجود مشاكل تقليدية في النموذج، نقدم نظرة عامة موجزة في الجدول التالي للاختبارات الرئيسية التي تمكننا من تقييم دقة النموذج. أعطت اختبارات الفحص المنتظمة عدداً من النتائج:

الجدول 5 : يلخص نتائج اختبار التشخيص للنموذج

اختبار ارتباط سلسلة البواقي-Heteroscedasticity Test Breusch-Pagan-Godfrey:			
فرضية العدم (H0): لا توجد مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي لبواقي معادلة الانحدار			
0.0566	Prob F (19.16)	2.134271	F-Statistique
0.1543	Prob Chi-Square (19)	22.76438	Obs* R-Squared
اختبار مدى ملائمة النموذج Ramsey's reset test			
فرضية العدم (H0): النموذج محدد بشكل صحيح			
0.0676	Prob	1.859531	T-statistique
0.0676	Prob (1.18)	3.640842	F-Statistique

المصدر: من انجاز الباحث، بناء على مخرجات برنامج **EViews11**

وبعد تقدير نموذج ARDL كانت نتائج الاختبارات التشخيصية للنموذج على النحو التالي:

➤ بعد اختبار عدم ثبات التباين، كانت قيمة احتمال فيشر 0.0566 أعلى من عتبات الدلالة 5%. وبالتالي، يمكننا أن نستنتج أن الفرضية الصفرية، التي تنص على أن تباين المتبقيات ثابت، قد تم قبولها.

➤ بناءً على اختبار ملائمة نموذج إعادة تعيين رامزي، فإن قيمة F هي 0.0676، وهو ما يزيد عن مستوى الدلالة 5%. وبالتالي، فإننا نحافظ على الفرضية الصفرية القائلة بأن "الدالة لا تتأثر بقضية عدم التحديد". وبالتالي، بناءً على التقييم أعلاه، تشير النتائج باستمرار إلى أن النموذج يفتقر إلى القضايا التقليدية.

3.4 الاستقرار الهيكلي للنموذج

يتم تصنيف هذا الاختبار أيضًا باعتباره اختبارًا لاحقًا، مما يعني أنه يتم إجراؤه بعد حساب صيغة تصحيح الخطأ لنموذج ARDL. والغرض منه هو تقييم الاستقرار الهيكلي لكل من المعاملات قصيرة الأجل وطويلة الأجل. يتم إجراء الدراسة على بقايا النموذج باستخدام اختبارين: (Brown, R L, 1975, p. 153 154):

- اختبار المجموع التراكمي للبقايا المتكررة (Cumulative Sum of Recursive Residual) (CUSUM)
- اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة - «Cumulative Sum of Squares of Recursive Residuals (CUSUMSQ)».

5. تحليل النتائج

وفقا لفحص الارتباط قصير المدى الموضح في الجدول رقم (4) والذي يوضح نتائج الأثر، لاحظنا وجود فروق في طبيعة الارتباط بين المتغيرات المستقلة ومعدل جوانب مختلفة من قطاع الإنتاج.

✓ المتغير **D(DP)**: وفقًا لقيمة الاحتمال 0.0001، والتي تقل عن الحد الحرج للاختبار عند 0.01، فإن المعامل يعتبر ذا دلالة إحصائية. يشير وجود إشارة سلبية إلى وجود علاقة معاكسة بين معدل التنويع المتغير لقطاع الخدمات والإنفاق العام قصير الأجل. تنشأ الظاهرة بسبب التخصيص المعتاد للإنفاق نحو قطاع الاستهلاك كوسيلة للدعم، وبالتالي تشجيع الاستهلاك المفرط. ومع ذلك، من المهم ملاحظة أن الإنفاق على الاستثمار وحده لا يوفر نتائج فورية. المتغير

✓ المتغير **D(RC)**: وبما أن قيمة احتمالية متغير الإيرادات العامة هي 0.2869، وهو ما يتجاوز الحد الأدنى المقبول للاختبار، فإن المعلمة تعتبر غير ذات دلالة إحصائية.

✓ المتغير $D(M2)$: التقدير التقريبي لاحتمالية المعروض النقدي هو 0.0782، وهو أقل من القيمة الحرجة للاختبار عند 0.1. لذلك، تعتبر المعلمة ذات دلالة إحصائية. يوجد ارتباط إيجابي بين متغير معدل تنويع قطاع الخدمات والمعرض النقدي في الأمد القريب. وهذا يشير إلى أنه مقابل كل وحدة واحدة من الارتفاع في المعرض النقدي $M2$ ، هناك زيادة مقابلة قدرها 0.0028 وحدة في معدل تنويع الإنتاج. تتوافق هذه النتيجة مع النظرية الاقتصادية، التي تفترض أنه عندما يكون هناك فائض في المعرض النقدي بسبب انخفاض أسعار الفائدة، فإنه يحفز الاستثمار وبالتالي يدعم نمو المبادرات الاقتصادية التي تشجع التنوع.

✓ أما بالنسبة للمتغيرات: $D(M2(-1))$ و $D(M2(-2))$ و $D(M2(-3))$ تقدير الاحتمالية لمتغير تأخر المعرض النقدي على مدى فترة واحدة واثنين وثلاث فترات هو 0.0263 و 0.0087 و 0.004 على التوالي. هذه الأرقام أقل من القيمة الحرجة للاختبار، والتي تم تحديدها عند 0.05. وبالتالي، تم تحديد المعامل على أنه ذو دلالة إحصائية. تشير العلامة السلبية إلى علاقة عكسية مكثفة بين المتغير الذي يمثل التأخر في المعرض النقدي على مدى فترة واحدة واثنين وثلاث فترات ومعدل التنويع في قطاع الخدمات في الأمد القريب. ولكن إذا انخفضت $D(M2(-1))$ و $D(M2(-2))$ و $D(M2(-3))$ بمقدار وحدة واحدة، فإن هذا سيؤدي إلى انخفاض معدل تنويع القطاع الخدماتي بمقدار 0.00491 و 0.00563 و 0.00756 وحدة على التوالي.

✓ المتغير $D(RI)$: الاحتمال المحسوب لمعدل الفائدة الحقيقي المتغير هو 0.0415، وهو أقل من القيمة الحرجة للاختبار عند 0.1. لذلك، يعتبر المعامل ذو دلالة إحصائية. وعلاوة على ذلك، تشير الإشارة السلبية إلى وجود علاقة سلبية بين معدل الفائدة الحقيقي المتغير ومعدل التنويع في قطاع الخدمات في الأمد القريب. ومع ذلك، فإن زيادة وحدة واحدة في معدل الفائدة الحقيقي (RI) تؤدي إلى انخفاض بمقدار 0.031 وحدة في معدل التنويع في قطاع الخدمات. وهذا يعني أنه مع ارتفاع معدل الفائدة الحقيقي، ينخفض المعرض النقدي، مما يؤدي إلى انخفاض الاستثمار بسبب هروب رأس المال إلى الخارج. وبالتالي، يتم أيضاً تقليل التنويع في قطاع الخدمات.

بناءً على نتائج التقدير، فإن قيم احتمال متغير معدل الفائدة الحقيقي المتأخر بفترة واحدة واثنين وثلاث فترات ذات دلالة إحصائية لأنها أقل من القيم الحرجة للاختبار عند 0.001 و 0.005. تشير الإشارة الموجبة إلى وجود علاقة مباشرة بين كل من المتغيرات $D(RI(-3))$ و $D(RI(-2))$ و $D(RI(-1))$ ومعدل التنويع في قطاع الخدمات في المدى القصير.

✓ **المتغير D(K):** يشير الاحتمال إلى قيمة 0.0035، إنه تحت العتبة الحرجة التي تعتبر حاسمة للاختبار كلما 0.05، ويعتبر معامل معدل نمو رأس المال الثابت ذو دلالة إحصائية، وتشير الإشارة السالبة إلى وجود علاقة سلبية بين معدل نمو رأس المال الثابت ومعدل التنوع في قطاع الخدمات، بمعنى أنه إذا زاد K بمقدار وحدة واحدة، فإن ذلك يؤدي إلى انخفاض معدل التنوع في قطاع الخدمات بمقدار 0.025 وحدة، وقد يدل ذلك على نمو رأس المال في الأجل القصير الذي يوجه نحو بناء الهياكل الأساسية والبنية التحتية وغيرها، بينما أظهرت نتائج التقدير لمتغيري كل من $D(K(-2))$ و $D(K(-1))$ أن إشارة معامل كل من متغير معدل نمو رأس المال الثابت تباطأت بفترة واحدة وفترتين موجب مما يدل على وجود علاقة طردية بين $D(K(-2))$ و $D(K(-1))$ ومعدل تنوع قطاع الخدمات، كما تشير القيمة الحرجة لكل من $D(K(-2))$ و $D(K(-1))$ أيضاً إلى قيمة 0.096، 0.048، وهي أقل من قيم العتبة عند 0.1 و 0.05، وبالتالي فهي ذات دلالة إحصائية.

وبناء على قيمة المعاملات المقدرة في المدى البعيد ومن خلال الجدول رقم 5 حصلنا على:

✓ **المتغير DP:** بالنظر إلى احتمال 0.058، وهو أقل من القيمة العتبة الحرجة لاختبار عند 0.1، يُعتبر معامل **DP** ذا دلالة إحصائية. تشير الإشارة الإيجابية للمعامل إلى وجود ارتباط مباشر بين الإنفاق العام ومعدل التنوع في قطاع الخدمات. لذلك، بمرور الوقت، تؤدي زيادة وحدة واحدة في الإنفاق العام إلى زيادة تقدر بـ $4.33E-08$ وحدة في معدل التنوع داخل قطاع الخدمات. ومع ذلك، فإن تأثير هذه الزيادة ضئيل إلى حد ما. يشير هذا إلى أن ما يزيد قليلاً عن واحد في المائة من الإنفاق العام مخصص للاستثمار، مما يساهم في التنوع القطاعي.

✓ **المتغير Rc -** الاحتمال المحسوب هو 0.0621، وهو أقل من الحد الحرج للاختبار المحدد عند 0.1. وبالتالي، يُعتبر معامل **Rc** ذا دلالة إحصائية، ويشير ارتباطه الإيجابي إلى وجود علاقة لا لبس فيها بين الإيرادات العامة ومعدل التنوع طويل الأجل لقطاع الخدمات. وبالتالي فإن ارتفاع الإيرادات العامة بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى ارتفاع مماثل في معدل تنوع قطاع الخدمات بمقدار $-08-E4.76$ وحدة. وذلك لأن كل القطاعات المستهدفة للإنفاق تقريباً هي صناعات غير خدمية.

✓ **المتغير M2:** القيمة الاحتمالية المقدرة هي 0.034، وهي أقل من القيمة الحرجة للاختبار المستخدم. وبالتالي، فإن المعامل **M2** يظهر أهمية إحصائية، وتشير الإشارة الموجبة إلى وجود ارتباط واضح ومباشر بين معدل المعروض النقدي ومعدل التنوع طويل الأجل للقطاعات الاقتصادية. كل وحدة إضافية في معدل المعروض النقدي تؤدي إلى زيادة مرتبطة بمقدار 0.011 وحدة في معدل التنوع

لقطاع الخدمات. المتغيران RI, K : يعتبران ذو دلالة إحصائية، حيث بلغت قيمة الاحتمال (0.0015، 0.0052) على التوالي، وهي أقل من القيمة الحرجة 0.01. وبالتالي، فإن كل من سعر الفائدة الحقيقي ومعدل رأس المال الثابت بمعناه الواسع لهما تأثير سلبي كبير على معدل التنويع في قطاع الخدمات في المدى الطويل.

6. الخاتمة

يرتبط إنشاء السياسة الاقتصادية وتنفيذها ارتباطاً وثيقاً بتطور دور الدولة ومشاركتها في الشؤون الاقتصادية. وقد نمت أهمية ومكانة السياسة الاقتصادية مع نمو الأنشطة الاقتصادية للدولة، لأنها تعمل كأساس رئيسي لتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية. تهدف ورقة البحث هذه إلى تحديد أدوات السياسة الاقتصادية الرئيسية الأكثر فعالية في تنويع الدخل، وخاصة في قطاع الخدمات. نقترح من هذه المهمة باستخدام تقنية تُعرف باسم الاستدلال الاستنتاجي، مع التركيز على النسبة المئوية لمساهمة القطاعات الاقتصادية المختلفة في تنويع الدخل للقطاع المحلي الإجمالي. باستخدام نموذج الفترة الزمنية الموزعة الانحداري التلقائي (ARDL)، استخدمنا طريقة استقرائية لتشخيص الارتباط بين المتغيرات. النتائج الناتجة موضحة أدناه:

✓ يعد قطاع الخدمات في تونس أكبر مصدر للناتج المحلي الإجمالي، مما يجعله القطاع الأكثر أهمية والأخير في الاقتصاد الوطني التونسي. ويأتي قطاع الزراعة في المرتبة الثانية.

✓ أظهر مؤشر التنوع الاجتماعي والاقتصادي لهيرفيندال وهيرشمان اتجاهًا تصاعديًا طفيفًا، على الرغم من أنه لا يزال ضعيفًا إلى حد ما في الإطار الزمني الأخير، ويرجع ذلك في الغالب إلى اعتماد تونس بشكل كبير على عائدات قطاع الخدمات لتحقيق التنوع الاقتصادي للدخل. وفيما يتعلق بالجانب القياسي، كشف تقدير نموذج ARDL عن وجود علاقة توازن طويلة وقصيرة الأجل بين المتغيرات قيد الدراسة. وقد تم تعريف هذه العلاقة على النحو التالي:

في الأجل القصير: أظهرت قيم معاملات المتغيرات مجموعة من التفاعلات الإيجابية والسلبية. وعلى وجه الخصوص، كان هناك ارتباط عكسي بين تنويع الدخل وكل من الإنفاق العام والمعرض النقدي المتأخر للفترة 1، 2، 3، وكذلك سعر الفائدة الحقيقي ومعدل تكوين رأس المال الثابت الإجمالي للفترة 1، 2. من ناحية أخرى، كان هناك ارتباط إيجابي وذو دلالة إحصائية بين تنويع

الدخل وكل من المعروض النقدي المتأخر للفترة 1، 2، 3، وسعر الفائدة الحقيقي ومعدل تكوين رأس المال الثابت الإجمالي للفترة 2، 1. تفتقر الإيرادات العامة وتنوع الدخل إلى علاقة توازن قصيرة الأجل.

في المدى الطويل: أظهرت متغيرات الدراسة وتنوع الدخل تنظيمات مختلفة. ففي البداية، هناك ارتباط عكسي وذو دلالة إحصائية بين تنوع قطاع الخدمات وكل من سعر الفائدة الحقيقي ومعدل تكوين رأس المال الثابت الإجمالي. بالإضافة إلى ذلك، هناك ارتباط مباشر وذو دلالة إحصائية بين تنوع قطاع الخدمات والإنفاق العام والإيرادات العامة والمعرض النقدي. وفي ضوء ذلك، نقترح المجموعة التالية من الاقتراحات لتحسين فعالية أدوات السياسة الاقتصادية لتشجيع تنوع قطاع الخدمات:

- ✓ لا بد من تبني استراتيجية اقتصادية متكاملة تعمل على تشجيع الاستثمار في الصناعات الخدمية التي توفر تنوعاً أكبر في الدخل، ويمكن تحقيق ذلك من خلال توسيع قاعدة الخدمات من خلال خفض أسعار الفائدة، وتوسيع المعرض النقدي، وتنمية مناخ استثماري ملائم.
- ✓ التحرك نحو الاستخدام الفعال للموارد غير الخدمية بهدف تقليل الاعتماد على اقتصاد الخدمات.
- ✓ ترشيد الإنفاق الحكومي والإيرادات العامة، وتعزيز كفاءتها، وتنفيذ برامج التنمية المستهدفة بنجاح، وتحقيق تنوع مصادر الدخل. وسوف يتحقق ذلك من خلال إيجاد الحلول، وإعادة تنظيم الأولويات، وتجنب تكاليف الرعاية الاجتماعية غير الضرورية.

7. قائمة المراجع

1. -Le-yin z hang. (2003). UNFCCC.workshop on Economic diversification. Retrieved From Lecturer, University College London fort he unfccc secretariat. Teheran, Islamic republic of iran, <https://unfccc.int/sites/default/files/bgpaper.pdf>.
2. -Nikolaos Dritsakis. (2011). Demand for Money in Hungary : An ARDL Approach. Macedonia : Department of Applied Informatics University of Economics and Social Sciences, Review of Economics& Finance,5(1). Greece.
3. -Badi H, Baltaji. (2011). Econometrics (5th ed). Berlin : Springer texts in Business and Economics.Germany.
4. -Brown, R L, Durbin, J& J.M. Evans. (1975). Techniques for Testing the constancy of Regrission Relationship over time. BLACKWELL Publishing fort the Royal Statistical Society.<https://doi.org/10.1111/j.2517-6161.1975.tb01532.x> : Journal of the Royal Statistical Society, Series B, vol 37, P 149-192.
5. -PaulG, Hare. (2008). Institutions and Diversification on the economies in transition : Policy Challenge. Retrieved from Centre for Economic Reform and Transformation, School of Management and Languages, Heriot-Watt University website :https://www.researchgate.net/profile/Paul-Hare2/publication/5101652_Institutions_and_Diversification_of_the_Economies_in_Transition_Policy_Challenges/links/0f317530b11d2e5287000000/Institutions-and-Diversification-of-the-Economies-in-Transition-Policy-Challenges.pdf. United kingdoms. Discussionpaper.
6. -Stephen A, Rhoades. (1993). The Herfindahl-Hirschman index. WASHINGTON : Federal Reserve Bulletin, Board of Governors of the Federal Reserve System (U.S.), issue, volume79, number3.
7. -Xavier Greffe. (1995). Comprendre la politique économique (2nd ed). Paris : Economica.
8. الأشقر أحمد. (2007)، الاقتصاد الكلي. عمان-الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع .
9. السعيد بريش. (2017)، الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق. عناية الجزائر: دار العلوم للنشر والتوزيع.
10. بن صغير فاطمة الزهرة(2020)، تكنولوجيا الطاقة المتجددة كخيار استراتيجي لتحقيق التنمية.
11. الاقتصادية في الجزائر دراسة تحليلية قياسية خلال الفترة - 1980 - 2015. القليعة الجزائر : أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في الاحصاء والاقتصاد التطبيقي، المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي.
12. ضياء مجيد الموسوي(2017)، إدارة السياسات الاقتصادية الكلية. الجزائر: دار كنوز الحكمة.
13. ضيف احمد وعزوز احمد (2018)، واقع التنويع الاقتصادي في الجزائر وآلية تفعيله لتحقيقتنمية اقتصادية مستدامة. الشلف الجزائر: مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 14 / العدد 19، ص 13 - 36.

14. عبد الله الصعيدي (1998)، النقود والبنوك وبعض المتغيرات الاقتصادية في التحليل الكليدي: أكاديمية شرطة دبي.
15. فليح حسن خلف (2008)، المالية العامة (ط 01)، عمان الأردن: دار عالم الكتاب الحديث.
16. نزار ذياب عساف وخالد روكان عواد (2014)، متطلبات التنويع الاقتصادي في العراق في ظل فلسفة إدارة الاقتصاد الحر، الأنبار العراق: مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والادارية المجلد (06) العدد 12، ص 465 - ص 496.
17. نعمت الله نجيب إبراهيم وأحمد مندور وآخرون (1990)، مقدمة في الاقتصاد (ط 01)، بيروت، لبنان: الدار الجامعية.