

استخدام مؤشر مالمكوست في قياس تغير إنتاجية الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات خلال الفترة 2010-2017

Using the Malmquist Index to measure the change in the productivity of the Algerian economy outside hydrocarbons during the period 2010-2017

د. زياني زهرة

جامعة الشلف - الجزائر

z.ziani@univ-chlef.dz

تاريخ النشر: 2020/12/31

تاريخ القبول: 2020/06/22

تاريخ الإرسال: 2019/11/15

الملخص:

إن تبني الجزائر لنموذج نمو جديد سنة 2016 يهدف إلى التخلص من تبعية الاقتصاد الوطني لقطاع المحروقات وزيادة التنوع الاقتصادي، زاد من أهمية دراسة تغيرات الاقتصاد خارج المحروقات، حيث هدفت هذه الدراسة إلى قياس تغير إنتاجية الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات باستخدام مؤشر مالمكوست، الذي يقيس تغير الإنتاجية الكلية من خلال تقسيمها إلى عاملي التغير في الكفاءة والتغير التقني. وبينت النتائج ضعف الإنتاجية الكلية سواء في المقارنة المكانية والتي كانت بين القطاعات الاقتصادية الرئيسية أو في المقارنة الزمنية والتي كانت بين سنوات الدراسة التي امتدت من 2010 حتى 2017، كما بين المؤشر التقني لإنتاجية الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات ضعف استخدام التكنولوجيا الحديثة في العمليات الإنتاجية.

- الكلمات المفتاح: مؤشر مالمكوست ؛ إنتاجية ؛ تغير تقني ؛ خارج المحروقات ؛ الجزائر.
- تصنيف JEL : O33 ؛ D24 ؛ C43.

Abstract:

Algeria's adoption of a new growth model in 2016 aimed at disposal the dependence of national economy on the hydrocarbon sector and increasing economic variety. Also, has raised the significance of studying changes in the economy outside of hydrocarbon, This latter aimed to measure the variability in the Algerian's productivity of economic outside hydrocarbons by using the Malmquist index, Which measures the change of global production by dividing it into the changing factors in efficiency and technical change.

The results indicated the weakness of total productivity, whether in the location comparison, which was between the basic economic sectors or in the temporal comparison, that was between the examination years which extended from 2010 to 2017. In addition the technical index of productivity of the Algerian economy outside of hydrocarbons showed the weakness of the employment of modern technology in production processes.

- **Keywords:** Malmquist Index; Productivity; Technological change; Outside hydrocarbons; Algeria.
- **Jel Classification Codes :** O33 ; D24; C43.

المؤلف المرسل: زياني زهرة، الإيميل: z.ziani@univ-chlef.dz

1- تمهيد:

تعتبر الإنتاجية من المؤشرات المهمة في التحليل الاقتصادي، حيث في المستوى الكلي يتم الاستدلال بها على تقدم وتطور المجتمعات لأن زيادة معدلاتها تؤدي إلى تحسين مستوى المعيشة وتحقيق الرفاهية وبالتالي زيادة معدلات النمو، أما في المستوى الجزئي فيتم الاستدلال بها على تنافسية المؤسسة لأن زيادة معدلها يؤدي إلى خفض التكاليف نتيجة الاستغلال الأمثل للموارد وبالتالي خفض الأسعار الذي يؤدي إلى الزيادة في الطلب وزيادة الأرباح.

وتعتبر الإنتاجية مؤشر نسبي لا يمكن الاعتماد عليه إلا إذا تمت مقارنته زمنيا أو مكانيا، وقد استعملت عدة مؤشرات لقياس الإنتاجية ومقارنتها من حيث الزمان أو المكان، ولكن مؤشر مالمكويست يقوم بجمع الحالتين حيث يمكننا من معرفة التغيرات التي طرأت على الإنتاجية عبر الوحدات المقارنة وعبر الزمن في نفس الوقت، كما يمكننا من معرفة سبب هذه التغيرات، لأنه يقسم التغير في الإنتاجية إلى عاملين هما التغير في الكفاءة والتغير في العامل التكنولوجي.

وتزداد أهمية قياس الإنتاجية على المستوى الوطني لأنها تمثل مؤشر لتقييم أداء الاقتصاد القومي ومن خلال تحليل عناصرها ومعدلات نموها يمكن اكتشاف مواطن القوة لتعزيرها ومواطن الضعف لتصحيحها، مما يجعل عملية قياسها أمرا ضروريا ولا بد أن يكون بصفة دورية خاصة في البلدان النامية التي تسعى لزيادة معدلات نموها الاقتصادي.

❖ إشكالية البحث:

تبنت الجزائر سنة 2016 نموذج نمو جديد يسعى لتحقيق التنوع الاقتصادي والتخلص من التبعية لقطاع المحروقات تدريجيا، وبالنظر إلى الموارد التي تتمتع بها الجزائر يمكن الجزم أنه يوجد بدائل تنموية لقطاع المحروقات يمكن من خلالها دعم الاقتصاد وتطويره، ولكن واقع أداء القطاعات الاقتصادية خارج المحروقات يبين صعوبة الوصول إلى التنوع الاقتصادي في المدى القصير، ومن خلال هذا البحث نحاول قياس تغير الإنتاجية الكلية للاقتصاد الجزائري خارج المحروقات باستخدام مؤشر مالمكويست.

وبناء على ما سبق يمكن طرح إشكالية البحث في التساؤل التالي:

ما هو مستوى التغير في الإنتاجية الكلية للاقتصاد الجزائري خارج المحروقات بناء على النتائج التي يقدمها مؤشر مالمكويست خلال الفترة 2010-2017؟

ويندرج ضمن هذا التساؤل الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هو مستوى أداء الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات؟
- ما مدى تغير إنتاجية الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات حسب القطاعات المكونة وحسب سنوات الدراسة؟
- ما هو العامل المسؤول عن التغير في إنتاجية الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات.

❖ فرضيات البحث: للإجابة على إشكالية البحث نقترح الفرضيات التالية:

- يوجد تباين في تغير مستويات إنتاجية القطاعات الاقتصادية خارج المحروقات؛
- يوجد تباين في تغير إنتاجية الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات بين السنوات المعتمدة في الدراسة؛
- يعود التغير في إنتاجية الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات إلى عامل التغير التكنولوجي بالدرجة الأولى.

❖ أهداف البحث: يسعى البحث لتحقيق الأهداف التالية:

- التعريف بمؤشر مالمكويست لقياس الإنتاجية الكلية؛
- قياس التغير في الإنتاجية الكلية لقطاعات الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات؛
- قياس التغير في الإنتاجية الكلية للاقتصاد الجزائري خارج المحروقات خلال سنوات الدراسة؛
- تحديد العامل المسؤول عن التغير في إنتاجية الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات.

❖ منهج البحث:

بغية الإجابة عن إشكالية البحث وتحقيق أهدافه تم استخدام المنهج الاستنباطي بأدواته الوصف والتحليل من أجل إعطاء صورة عن واقع الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات وتقديم مفاهيم للتعريف بمؤشر مالمكويست لقياس الإنتاجية، والمنهج الاستقرائي من خلال القياس الكمي لإنتاجية الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات باستخدام معامل مالمكويست خلال الفترة 2010-2017.

❖ الدراسات السابقة: من الدراسات السابقة التي استخدمت مؤشر مالمكويست في قياس تغير الإنتاجية نجد:

■ فيصل شياد: قياس تغيرات الإنتاجية باستخدام مؤشر مالمكوست: دراسة حالة البنوك الإسلامية خلال الفترة 2003-2009، مجلة دراسات اقتصادية إسلامية، المجلد 18، العدد 2.

هدفت الدراسة إلى قياس التغيرات الحاصلة في إنتاجية 11 بنكا إسلاميا خلال الفترة 2003-2007، مع تقسيم مؤشر مالمكوست إلى مكوناته الرئيسية لمعرفة المصدر الرئيسي لتغيرات الإنتاجية الكلية.

وبينت النتائج أن البنوك الإسلامية حققت معدلات مرتفعة نسبيا في إنتاجيتها الكلية عبر سنوات الدراسة حيث قدر معدل النمو المتوسط الإجمالي بـ 1,7٪، ويرجع السبب في ذلك النمو إلى التغير التقني وتطوره وليس إلى تزايد تغيرات الكفاءة، وتفاوتت بنوك العينة من حيث قيم كفاءتها وإنتاجيتها على الرغم من أنها متقاربة إلى حد كبير؛

■ صوار يوسف وعامر إيمان: قياس تغيرات الإنتاجية باستخدام مؤشر مالمكوست: دراسة حالة المستشفيات الجامعية الجزائرية خلال الفترة 2011-2015، مجلة الدراسات الاقتصادية المعمقة، العدد 2018/07.

هدفت الدراسة إلى قياس إنتاجية المؤسسات والمراكز الاستشفائية الجامعية بالجزائر خلال الفترة 2011-2015 باستخدام تقنية تحليل مغلف البيانات لتقدير مؤشر مالمكوست من جهة وتجزئته إلى مكوناته المتمثلة في العامل التقني والكفاءة التقنية من جهة أخرى لتحديد العامل المسؤول عن تغير الإنتاجية.

وبينت النتائج أن المستشفيات الجامعية حققت معدلات مرتفعة نسبيا في إنتاجيتها الكلية عبر سنوات الدراسة حيث قدر معدل النمو المتوسط بـ 1,040٪، ويرجع السبب إلى نمو التغير التكنولوجي وتطوره وليس إلى تغيرات الكفاءة التقنية، ما عدا سنتي 2013 و2015 التي سجلتا انخفاضا؛

■ ARNAB K. DEB & SUBHASH C. RAY: **Total Factor Productivity Growth in Indian Manufacturing: A Biennial Malmquist Analysis of Inter-State Data**, Indian Economic Review, Vol. 49, No. 1 (January - June 2014).

هدفت الدراسة إلى قياس إنتاجية قطاع التصنيع بالهند خلال الفترة 1970-2007 وعمل مقارنة بين إنتاجيته قبل سياسة الإصلاح وبعدها والتي كانت سنة 1991، مما أدى إلى تقسيم فترة الدراسة إلى فترتين قبل وبعد سنة 1991.

وبينت النتائج أن معدل نمو إنتاجية قطاع التصنيع بعد سياسة الإصلاح كان أكبر منه قبل الإصلاح وغالبية الولايات شهدت نموا سريعا في الإنتاجية، وكان التغير التكنولوجي هو العامل المسؤول عن نمو إنتاجية قطاع التصنيع بالهند سواء قبل أو بعد الإصلاحات؛

■ Jinkai Lit, Jin Zhang, Liutang Gong and Pei Miao: **Research on the Total Factor Productivity and Decomposition of Chinese Coastal Marine Economy: Based on DEA-Malmquist Index**, Journal of Coastal Research, Special Issue No. 73. Recent Developments on Port and Ocean Engineering (Winter 2015).

هدفت الدراسة إلى تحليل الإنتاجية الكلية للاقتصاد البحري لـ 11 مدينة بحرية في الصين خلال الفترة 2006-2011، ومعرفة إذا كان هناك اختلافات في الكفاءة الاقتصادية لهذه المناطق.

وبينت النتائج أن كفاءة الاقتصاد البحري للمدن الساحلية في الصين ليست عالية، وحسب مؤشر الإنتاجية الكلية تبين أن المحرك الرئيسي لتنمية الاقتصاد البحري هو عامل التغير التكنولوجي.

وتختلف الدراسة الحالية في كونها أشمل من الدراسات السابقة، حيث تشمل عينة هذا البحث كل القطاعات الرئيسية المكونة للاقتصاد الجزائري خارج المحروقات وليس قطاع واحد فقط، كما أن فترة ومتغيرات الدراسة مختلفة.

1.1- تقديم مؤشر مالمكوست Malmquist Index:

تعتبر الإنتاجية من العوامل المساعدة في النمو والتنمية، حيث أن زيادة الإنتاجية تكون من المؤشرات الدالة على تطور المنظمات بصفة خاصة واقتصاديات الدول بصفة عامة وهذا ما يجعل قياسها من المواضيع المهمة.

1.1.1- مفهوم الإنتاجية:

عرف مفهوم الإنتاجية جدلا واسعا نظرا لتعدد استعمالها واختلاف المستويات التي تدرس فيها، مما خلق لها تعاريف كثيرة، حيث تعرف على أنها "مقياس الكفاءة في استغلال الموارد البشرية والمادية المتاحة والمستخدم في إنتاج السلع والخدمات خلال وحدة زمنية محددة، وغالبا ما تستخدم العلاقة النسبية بين كمية الإنتاج من المنتجات أو الخدمات (المخرجات)، وكمية الموارد التي استخدمت في تحقيق هذه الكمية من الإنتاج (المدخلات)" (المرجوشي، 2008، صفحة 127)، كما يقصد بها "العلاقة بين الكمية المنتجة من نظام معين في فترة زمنية محددة وكمية الموارد المستخدمة في الحصول على هذه المخرجات في نفس الفترة" (الشيخ، 2011، صفحة 25)، ويمكن تعريفها على أنها "القدرة على تنفيذ وتحقيق المستهدف من خطة الإنتاج من جهة ومن جهة أخرى الكفاءة في استخدام عناصر الإنتاج مجتمعة أو بصورة جزئية أو لكل عنصر على حدى في العملية الإنتاجية" (قانة، 2018، صفحة 231)،

وعليه فالإنتاجية تتمثل في العلاقة بين الإنتاج والعناصر المستخدمة في الحصول عليه، حيث تكون إنتاجية كلية إذا كانت العلاقة بين الكمية المنتجة وكل عناصر الإنتاج المستخدمة، وتكون إنتاجية جزئية إذا كانت العلاقة مع أحد العناصر فقط. وتعتبر الإنتاجية من المؤشرات الهامة نظرا للآثار التي تخلفها على المنظمة والاقتصاد ككل، حيث يؤدي زيادة الإنتاجية على مستوى المنظمة إلى خفض التكاليف بسبب الاستغلال الأمثل للموارد، مما ينجر عنه تحسين الوضع التنافسي وبالتالي زيادة الربحية وزيادة دخل العاملين، أما على المستوى الوطني فيؤدي زيادة الإنتاجية إلى خفض معدل التضخم وزيادة مستوى المعيشة للمواطنين وتحقيق معدلات أعلى للتنمية الاقتصادية وخفض أو إلغاء الدعم الذي تقدمه الحكومة لبعض السلع (الحسين، 2004، صفحة 120، 121).

وتعتبر الإنتاجية أمر نسبي لا يمكن الاعتماد عليه ما لم يتم مقارنته بما وقع عليه من تغيير في مكان أو زمان آخر، وهذا ما يجعل من قياسها أمرا ضروريا للوقوف على التغيرات التي تطرأ عليها، وقد استعملت عدة طرق ونماذج لقياس الإنتاجية بشقيها الكلي والجزئي ومن بينها الأرقام القياسية كرقمي فيشر وتورنفسست ومؤشر مالمكويست.

2.1.1- تعريف مؤشر مالمكويست:

مؤشر مالمكويست (Malmquist Index) قَدِمَ أول مرة سنة 1982 من طرف Caves et al كمؤشر لقياس الإنتاجية من خلال حساب المسافة بين المشاهدات ومنحنى حدود الإنتاج الذي يمثل المستوى التكنولوجي أو التقني، معتمدا في ذلك على دوال المسافة التي تعتبر من الأدوات التجريبية المفيدة للغاية، وبدايته الأصلية كانت مع الإحصائي Sten Malmquist في سنة 1953 حيث طرحه كرقم قياسي للاستهلاك، ثم جاء Färe et al ليشرح الصيغة النهائية لهذا المؤشر ما بين سنتي 1989 و1994 وبين أنه ينقسم إلى معاملين هما: التغير في الكفاءة التقنية والتغير التكنولوجي، معتمدا على الأفكار السابقة الذكر وكذلك أفكار كل من Farel الخاصة بالكفاءة سنة 1957 وأفكار Charnes et al سنة 1978 الخاصة بنموذج تحليل البيانات المغلفة Data Envelopment Analysis (Färe, Grosskopf, & Margaritis, 2011, p. 127).

يعرف مؤشر مالمكويست لقياس الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج على أنه مؤشر لكميات الإنتاج مقسوما على كميات المدخلات، كما يعرف أنه التغير في المخرجات الصافية تبعا للتغير في استخدام المدخلات، وحسبه يوجد مصدران رئيسيان لنمو الإنتاجية هما: التغير التقني والذي يمثل تحول في حدود الإنتاج بين فترتين بسبب تحسن في تكنولوجيا الإنتاج، والتغير في الكفاءة والتي تمثل أي تغيير في بعد المؤسسة إلى حدود الكفاءة بين فترتين بغض النظر عن التغير في موقع الحدود نفسها، ويمكن أيضا تقسيم التغير في الكفاءة إلى تغير في الكفاءة التقنية والتغير في الكفاءة الحجمية (توهامي، 2017، صفحة 30).

واعتماد مؤشر مالمكويست لقياس الإنتاجية على نموذج تحليل البيانات المغلفة يجعله قابلا للحساب بطريقتين، إما من جانب المدخلات ويسمى التوجه المدخلي، وتعرف الكفاءة حسبه بالكمية التي يمكن تخفيضها من المدخلات دون تقليص كمية المخرجات، أو جانب المخرجات ويسمى التوجه المخرجي، وتعرف الكفاءة حسبه بالكمية التي يمكن زيادتها من المخرجات باستعمال نفس كمية المدخلات.

وفيما يلي بعض المزايا التي يتمتع بها مؤشر مالمكويست (شياد، 2012، صفحة 168):

- لا يتطلب افتراضات على السلوك الاقتصادي للوحدات الإنتاجية كتعظيم الأرباح أو تقليص التكاليف؛
- لا يتطلب معرفة معلومات أسعار المدخلات والمخرجات؛
- إذا توفرت معطيات بانل Panel Data فإنه يسمح بتقسيم تغيرات الإنتاجية إلى قسمين: (تغير الكفاءة التقنية والتغير التقني).

3.1.1- الصيغة الرياضية لمؤشر مالمكويست:

يعطى مؤشر مالمكويست في الصيغة التالية (Färe, Grosskopf, Lindgren, & Roos, 1992, p. 90):

$$M_i^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1}, y^t, x^t) = \frac{D_i^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1})}{D_i^t(y^t, x^t)} \left[\left(\frac{D_i^t(y^{t+1}, x^{t+1})}{D_i^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1})} \right) \left(\frac{D_i^t(y^t, x^t)}{D_i^{t+1}(y^t, x^t)} \right) \right]^{1/2}$$

حيث:

X^t : متجه المدخلات في الفترة t ؛

Y^t : متجه المخرجات في الفترة t ؛

X^{t+1} : متجه المدخلات في الفترة $t+1$ ؛

Y^{t+1} : متجه المخرجات في الفترة $t+1$ ؛

$D^t(y^t, x^t)$: دالة المسافة بين المشاهدة (ذات المدخلات x والمخرجات y) ومنحنى المستوى التكنولوجي في الفترة t ؛

$D^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1})$: دالة المسافة بين المشاهدة (ذات المدخلات x والمخرجات y) ومنحنى المستوى التكنولوجي في الفترة $t+1$.

هو الجزء الأول من هذا المعامل ويمثل التغير في الكفاءة التقنية والتي تنقسم هي الأخرى إلى الكفاءة التقنية الصافية والكفاءة الحجمية؛

$$\left[\left(\frac{D_i^t(y^{t+1}, x^{t+1})}{D_i^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1})} \right) \left(\frac{D_i^t(y^t, x^t)}{D_i^{t+1}(y^t, x^t)} \right) \right]^{1/2}$$

هو الجزء الثاني ويعبر عن التغير في التطور التكنولوجي (التغير التقني).

وعليه فمؤشر مالكويسيت للإنتاجية يحدد اختلافات الكفاءة في مؤسستين أو مؤسسة واحدة بين فترتين زمنييتين ليتنبأ بسبب تغير الإنتاجية هل هو ناتج عن تغير الكفاءة التقنية (EFFCH) أو التغير التقني (TECHCH)، وتغير الكفاءة يقيس الكفاءة النسبية بين الفترتين t و t+1 لمعرفة إذا كان الإنتاج يقترب أو يبتعد عن حدود الكفاءة المثلى (ظاهرة اللحاق بالركب the catching-up effect)، أما التغير التقني فيقيس التحول في المستوى التكنولوجي بين الفترتين t و t+1 (Oruc & Altin, 2015, p. 4).

وبالتالي المؤشرات الجزئية التي يحتويها مؤشر مالكويسيت هي:

✓ التغير في الكفاءة التقنية Technical Efficiency Change؛

✓ التغير التقني Technological Change؛

✓ التغير في الكفاءة التقنية الصافية Net Technical Efficiency Change؛

✓ التغير في الكفاءة الحجمية Scale Efficiency Change؛

✓ التغير في الإنتاجية الكلية Total Productivity Change.

وتقيم هذه المؤشرات بنفس الطريقة حيث إذا كانت قيمها أكبر من الواحد (1) فهذا يدل على وجود تحسن في المؤشر، وإذا كانت القيم أقل من الواحد فهذا دليل انخفاض أو تدهور في المؤشر، وإذا تساوت القيم مع الواحد فهذا يعني ثبات في مستوى المؤشر.

2.1- تطور الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات:

سعت الجزائر منذ استقلالها إلى العمل على خلق ديناميكية في اقتصادها والتخلي تدريجيا عن التبعية للإيرادات النفطية من خلال السياسات التي تبنتها، خاصة بعد سنة 2000 حيث كانت كل البرامج التنموية تسعى لجعل الاقتصاد متنوعا ومتوازنا.

1.2.1- أهم الإصلاحات التي مر بها الاقتصاد الجزائري:

مر الاقتصاد الجزائري بمجموعة من الإصلاحات منذ الاستقلال إلى يومنا هذا، ويمكن حصرها في المراحل الثلاثة التالية:

❖ **مرحلة التسيير الموجه للاقتصاد:** عرفت الجزائر خلال هذه المرحلة بحبوحة مالية نتيجة ارتفاع أسعار البترول ماعدا السنوات 1986-1989 التي انخفضت فيها الأسعار، مما جعلها تتبنى عدة مخططات هيكلية كان الهدف منها بناء شركات وطنية كبرى تخدم الاقتصاد الوطني، ولكن ذلك لم يتحقق وتميز الاقتصاد خلال هذه المرحلة بمجموعة من الخصائص نوردتها فيما يلي (كساب، 2003):

- ✓ الدولة هي المالكة والمحتكرة للقرار الاقتصادي إنتاجا واستهلاكا وتبادلا؛
- ✓ غياب المناخ الاستثماري في البيئة الخارجية والداخلية للمؤسسة الاقتصادية والتي يفترض فيها اتخاذ القرار الاقتصادي؛
- ✓ حجم المؤسسة الاقتصادية كبير بحيث تمثل في اغلب الأحيان قطاعا بعينه مما جعل اكبر المؤسسات تشارك في تخصيص الموارد حسب رغباتهم دون القدرة على استغلالها مما يعطل الموارد؛
- ✓ عجز في تنظيم هذه المؤسسات و تسييرها؛
- ✓ غياب المنافسة الداخلية والخارجية؛
- ✓ غياب ثقافة الجودة ناهيك عن الجودة الشاملة؛
- ✓ تضخم المشاريع وارتفاع تكاليف الاستثمار والاستغلال؛
- ✓ النظرة الساكنة للاقتصاد؛
- ✓ جمود الجهاز الإنتاجي وعدم مرونة العرض؛
- ✓ الصعوبة في التمويل؛
- ✓ الاعتماد على الأسواق الخارجية بشكل كبير.

❖ **مرحلة التوجه إلى اقتصاد السوق:** فشل السياسات المتبعة في المرحلة السابقة نتج عنه تدهور للوضع الاقتصادي والاجتماعية مع بداية تسعينات القرن الماضي خاصة ما يتعلق بالمدىونية الخارجية والقدرة الشرائية للفرد، ما أدى إلى تدخل المؤسسات الدولية مثل صندوق النقد الدولي والبنك العالمي من أجل تبني سياسات إصلاحية تهدف إلى استعادة التوازن المالي

الداخلي والخارجي، وذلك للحد من التضخم وتحسين ميزان المدفوعات ورفع القدرة التنافسية للقطاع وبالتالي تحقيق النمو الاقتصادي (كربالي، 2005، صفحة 60).

ومع بداية الألفية الثالثة وبعد عودة الاستقرار للبلاد قررت الحكومة الجزائرية تبني سياسة الإنعاش الاقتصادي من خلال دعم البرامج التنموية من سنة 2001 حتى سنة 2014، حيث بدأت برنامج دعم النمو من 2001 حتى 2004، الذي كان يهدف إلى: الحد من الفقر وتحسين مستوى المعيشة، توفير مناصب الشغل والحد من البطالة، تحقيق التوازن الجهوي وإعادة إنعاش الاقتصاد الوطني؛ وجاء بعده البرنامج التكميلي لدعم النمو من 2005 حتى 2009، وكان يهدف إلى: مواصلة تطوير المنشآت القاعدية الأساسية وتحسين الخدمات العمومية، تحسين التنمية البشرية، تحسين مستوى معيشة الأفراد، دعم تنمية الاقتصاد الوطني، تشجيع إنشاء مناصب العمل (قاسي، 2014، الصفحات 38-42)؛ وتلاه البرنامج الخماسي لدعم النمو 2010-2014 وتم تقسيم ميزانيته إلى برامج فرعية هي: برنامج التنمية البشرية بنسبة 49,5٪، برنامج تطوير المنشآت الأساسية بنسبة 31,5٪، برنامج تحسين الخدمة العمومية بنسبة 8,1٪، برنامج التنمية الاقتصادية بنسبة 7,6٪، برنامج مكافحة البطالة بنسبة 1,7٪ وبرنامج البحث العلمي والتكنولوجيا الجديدة للاتصال بنسبة 1,6٪ (شريط و بن الحاج جلول، 2015، الصفحات 93-97).

❖ **مرحلة تبني النموذج الجديد للنمو:** تبنت الجزائر خلال سنة 2016 نموذج جديد للنمو الاقتصادي، وهو رؤية مستقبلية طويلة المدى بغرض أن تصبح الجزائر قوة ناشئة خلال العقد المقبل حيث تم تحديد ثلاث مراحل هي: المرحلة الأولى من النموذج (2016-2019) تتمحور حول بعث السياسة التنموية الجديدة وستتميز بنمو تدريجي للقيم المضافة لمختلف القطاعات باتجاه المستويات المستهدفة، أما المرحلة الثانية (2020-2025) فستكون مرحلة انتقالية هدفها "تدارك" الاقتصاد الوطني، تلها مرحلة استقرار وتوافق (2026-2030) يكون في آخرها الاقتصاد قد استنفذ قدراته الاستدراكية وتتمكن عندها مختلف متغيراته من الالتقاء عند نقطة التوازن (وكالة الأنباء الجزائرية، 2017).

أما الخطوط التوجيهية للنموذج الجديد للنمو فتتوزع كالتالي (مخطط عمل الحكومة، 2017، صفحة 3):

- ✓ تنوع صناعي يرتكز على دعم الاستثمار المنتج، ولاسيما في القطاعات التي تتوفر فيها البلاد أصلا على قاعدة أو مزايا مقارنة، وبالأخص الصناعة الإلكترونية والرقمية، الصناعات الغذائية، والسيارات والإسمنت والصناعة الصيدلانية؛ قطاع السياحة، والنشاط البعدي للمحروقات، والنشاط البعدي للموارد المنجمية؛
- ✓ تأمين الموارد الطاقوية وتنويعها، وخصوصا بفضل ترقية النجاعة الطاقوية والطاقات المتجددة، فضلا عن ترقية الطاقات الأحفورية غير التقليدية؛
- ✓ الانتشار الإقليمي للتنمية الصناعية، مع إعداد خريطة إقليمية للاستثمارات وتحسين تسيير العقار الصناعي، وكذا التسليم التدريجي للمناطق الصناعية الجديدة المقررة وعددها 50 منطقة؛
- ✓ توفير شروط تطوير الصادرات خارج المحروقات، وخصوصا مع مراجعة القانون الأساسي للشركة الجزائرية لتأمين وضمان الصادرات CAGEX، وإقامة مجلس وطني استشاري من أجل ترقية الصادرات، والتشجيع على إنشاء مؤسسات مصدرة ودعم الصادرات الناشئة.
- ✓ أما تطوير القطاع الفلاحي الذي لم يتم التطرق إليه في النموذج الجديد للنمو فيظل فيما يخصه، يسترشد بتدابير الدعم التي أملاها السيد رئيس الجمهورية في 2009، وكذا بالمساعي المحددة في البرنامج الرئاسي لشهر أفريل 2014.

2.2.1- أهمية التنوع الاقتصادي في الجزائر:

إن التقلبات التي عرفتها أسعار النفط في كثير من المرات بينت مدى هشاشة الاقتصاد الجزائري بالرغم من كل الإصلاحات المعتمدة، نظرا لاعتماده على الصادرات النفطية، التي مثلت نسبة 96٪ سنة 2017 وفاقت إيراداتها نسبة 43٪ من ميزانية الإيرادات العامة لنفس السنة، وهذا ما يجعل الحكومة أمام ضرورة تبني استراتيجيات التنوع الاقتصادي وبشكل جدي وصارم، حيث يمكن تعريف التنوع الاقتصادي على أنه: "السياسات الرامية لتنوع السلع والخدمات التي تنتجها وتقدمها الدولة وتغيير حصص السلع في مزيج التصدير وإدخال سلع جديدة ضمن قائمة السلع المصدرة واقتحام أسواق جغرافية جديدة، مما يعزز النمو الاقتصادي ويخلق بيئة مواتية للاستثمار المنتج ويحد من تقلبات الاقتصاد الكلي على المدى القصير" (Esanov, 2012, p. 4)، ويهدف التنوع الاقتصادي إلى تمتين النمو الاقتصادي لأن هذا الأخير يكون مرتكز على مصدر واحد فقط في البلدان ذات المصدر الواحد للنمو مثل الدول النفطية التي تعتمد على الإيرادات النفطية فقط كمصدر لتمويل الاقتصاد وخاصة أن أسعار النفط تتعرض للتقلبات السريعة ولا يمكن التحكم فيها، وبهذا يسمح التنوع الاقتصادي على تنوع مصادر النمو وزيادة قوته في مواجهة الصدمات. وتتلج أهمية التنوع الاقتصادي من خلال الأهداف التي يحققها والتي نوضحها فيما يلي (شليبي و بن موفق، 2018، صفحة 200):

- ✓ تحقيق النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة التي تعزز من مستويات المعيشة وتولد الثروات وفرص العمل وتشجع على تطوير المعارف والتكنولوجيا الجديدة؛

- ✓ تأمين بيئة اقتصادية مستقرة تشجع على الاستثمار المحلي والأجنبي وتعزز المناخ الملائم لبيئة الأعمال؛
- ✓ هيكلية الاقتصاد الوطني بشكل يجعله أكثر تنوعاً وإنتاجية وأقل عرضة لمخاطر الاعتماد على مصدر واحد أو مصادر محدودة؛
- ✓ تحقيق التنوع في مصادر الدخل الوطني والاعتماد على أكثر من مصدر للحد من الاعتماد على عائدات القطاع الأحادي؛
- ✓ رفع مستوى مساهمة القطاعات الاقتصادية المختلفة في الدخل الوطني وتحسين كفاءة وفاعلية هذه القطاعات وتربطها، وبخاصة قطاع الصناعات التحويلية؛
- ✓ تقليص مخاطر تقلبات أسعار السلع المصدرة ورفع معدل التبادل التجاري من خلال تنويع الصادرات؛
- ✓ الزيادة في خلق وظائف في القطاع الخاص للمواطنين من خلال تنمية القطاعات الاقتصادية المختلفة؛
- ✓ رفع إنتاجية العمل ورأس المال البشري، وبالتالي معدلات النمو الاقتصادي؛
- ✓ إرساء قواعد الاقتصاد غير النفطي الذي ستنشأ الحاجة إليه بمرور الوقت عندما تبدأ الإيرادات النفطية في التراجع؛
- ✓ التقليل من نسبة المخاطر الاقتصادية والمقدرة على التعامل مع الأزمات والصدمات الخارجية، مثل تقلبات أسعار المواد الأولية كالبتروول والمواد الزراعية؛
- ✓ تحسين وضمان استمرار وتيرة التنمية من خلال تطوير قطاعات متعددة ومتنوعة كمصدر للدخل وللنقد الأجنبي ولعائدات الميزانية؛
- ✓ تحقيق الاكتفاء الذاتي من السلع والخدمات، وزيادة الصادرات، والتقليل من الاعتماد على الخارج في استيراد السلع الاستهلاكية، وتوفير فرص الشغل وبالتالي تحسين مستوى معيشة الأفراد.

3.2.1- مؤشرات عن أداء الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات:

أدى الانتعاش في أسعار البتروول سنة 2017 إلى زيادة الإيرادات من الصادرات النفطية بواقع 19٪ مقارنة بسنة 2016، حيث بلغت 33.2 مليار دولار في 2017 مقابل 27.9 مليار دولار سنة 2016، وبقيت الصادرات خارج المحروقات ضعيفة هيكليا حيث سجلت 1.37 مليار دولار سنة 2017 مقابل 1.39 مليار دولار في 2016، وهذا ما يعكس ضعف التنوع الاقتصادي في الجزائر (بنك الجزائر، ديسمبر 2018، صفحة 2).

وفيما يلي نستعرض بعض المؤشرات للدلالة على أداء الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات خلال الفترة الممتدة من سنة 2010 حتى سنة 2017.

❖ توزيع الإيرادات العامة:

لقد عرفت الإيرادات الجزائرية تذبذبا خلال فترة الدراسة، حيث في السنوات الأولى عرفت ارتفاعا، ولكن بعد سنة 2012 أخذت في الانخفاض وبشكل كبير إلى غاية سنة 2017 أين عاودت الارتفاع مجددا نتيجة الانتعاش الذي عرفته أسعار البتروول في الأسواق العالمية، ويظهر ذلك جليا من خلال الجدول الموالي:

الجدول (1): الإيرادات العامة وتوزيعها خلال الفترة 2010-2017

2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	
6 182,8	5110,1	5103,1	5738,4	5957,5	6339,3	5790,1	4392,9	مجموع الإيرادات (مليار دج)
38,4	34,9	46,5	59,0	61,7	66,0	68,7	66,1	إيرادات المحروقات (%)
61,7	65,1	53,5	41,0	38,3	34,0	31,1	33,9	إيرادات خارج المحروقات (%)

المصدر:

- (Banque d'ALGERIE, 2014, p. 164)
- (Banque d'ALGERIE, 2018, p. 113)

من خلال الجدول يتبين هيمنة إيرادات المحروقات على الإيرادات العامة للدولة من سنة 2010 حتى سنة 2014، حيث كانت تفوق النصف، وعرفت هذه النسبة انخفاضا ملحوظا خلال سنتي 2015 و2016 نتيجة لانخفاض أسعار البتروول مع نهاية سنة 2014، وعادت النسبة للارتفاع سنة 2017 ولو بمعدل ضعيف نتيجة التحسن في أسعار البتروول.

إن نسبة الإيرادات خارج المحروقات من الإيرادات العامة عرفت ارتفاعا من سنة لأخرى نتيجة السياسات الداعمة للتنوع الاقتصادي التي تبنتها الجزائر، ولكن تبقى هذه السياسات بحاجة لتنشيط ودعم أكبر حتى تحقق الهدف المرجو منها.

❖ توزيع الناتج الداخلي الخام خارج المحروقات حسب القطاعات:

يعتبر الناتج الداخلي الخام من المؤشرات التي يستدل بها على النمو الاقتصادي للبلدان، ونعرض في الجدول الموالي نسبة مساهمة القطاعات الاقتصادية خارج المحروقات في تشكيله، لمعرفة مدى مساهمة هذه القطاعات في النمو الاقتصادي.

الجدول (2): نسب التوزيع القطاعي للناتج الداخلي الخام للفترة 2010-2017

2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	
12,3	12,3	11,6	10,6	9,9	8,8	8,1	8,5	الزراعة (%)
5,5	5,6	5,4	5,0	4,6	4,5	4,6	5,1	الصناعة (%)
11,7	11,9	11,5	10,8	9,8	9,3	9,2	10,5	البناء والأشغال العمومية (%)
27,3	27,8	27,2	25,1	23,1	19,9	19,7	21,6	الخدمات السوقية (%)
16,8	17,3	17,4	16,4	15,3	16,5	16,4	13,2	الخدمات غير السوقية (%)
19,1	17,4	18,8	27,0	29,8	34,4	36,1	34,9	المحروقات (%)

المصدر:

- (Banque d'ALGERIE, 2014, p. 158)

- (Banque d'ALGERIE, 2018, p. 107)

نلاحظ من خلال الجدول ضعف مساهمة كل القطاعات خارج المحروقات في الناتج الداخلي الخام، وهذا دلالة على هشاشة الاقتصاد الجزائري واعتماده على قطاع المحروقات بشكل كبير على الرغم من كل الجهود المبذولة لتغيير الوضع، وهذا ما يتطلب مضاعفة الجهود والسعي لتنفيذ الاستراتيجيات المرسومة على أرض الواقع وبشكل صارم للخروج بالاقتصاد الوطني من التبعية النفطية.

❖ توزيع العمالة حسب القطاعات:

إن الهدف الأبرز الذي تسعى إليه الحكومات من خلال زيادة النمو الاقتصادي هو تخفيض معدلات البطالة وزيادة مناصب الشغل، ونعرض الجدول الموالي لتوضيح تطور معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة 2010-2017 وتطور حجم العمالة حسب القطاعات المكونة للاقتصاد خارج المحروقات.

الجدول (3): توزيع العمالة حسب القطاعات خارج المحروقات للفترة 2010-2017 الوحدة: ألف عامل

2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	
1102	865	917	899	1141	912	1034	1136	الزراعة
1493	1465	1377	1290	1407	1335	1367	1337	الصناعة
1847	1895	1776	1826	1791	1663	1595	1886	البناء والأشغال العمومية
6417	6620	6524	6224	6449	6260	5603	5377	نقل واتصال، تجارة وخدمات
11,7	10,5	11,2	10,6	9,8	11,0	10,0	10,0	معدل البطالة (%)

المصدر:

- (Banque d'ALGERIE, 2014, p. 162)

- (Banque d'ALGERIE, 2018, p. 111)

يتضح من الجدول أن معدلات البطالة عرفت تذبذبا خلال فترة الدراسة، وكذلك حجم العمالة في كل القطاعات مما يعكس عدم الاستقرار في نشاط هذه القطاعات، واحتل قطاع الخدمات والتجارة والنقل والاتصال المرتبة الأولى في استحواد اليد العاملة، ويرجع السبب لاهتمام الشباب المتزايد بقطاع الخدمات وكذلك التسهيلات المقدمة فيه.

II - الطريقة والأدوات :

إن اعتماد مؤشر مالمكويست على أسلوب تحليل البيانات المغلفة في قياس الكفاءة يمكنه من قياس تغير الإنتاجية وفق النماذج الأربعة الأساسية لهذا الأسلوب، والمتمثلة في: نموذج اقتصاديات الحجم الثابتة بالتوجيهين المدخلي والمخري، ونموذج اقتصاديات الحجم المتغيرة بالتوجيهين المدخلي والمخري.

1.11- تحديد العينة:

لتمثيل الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات تم اختيار القطاعات الأساسية الأربعة المعتمدة لدى الديوان الوطني للإحصائيات وهي: قطاع الزراعة، قطاع الصناعة، قطاع البناء والأشغال العمومية، قطاع النقل والاتصال والتجارة والخدمات، وبالنسبة لفترة الدراسة فقد تم اختيارها من سنة 2010 حتى سنة 2017 نظرا لتوفر المعطيات خلال هذه المدة الزمنية، ولمعرفة مدى تأثير إنتاجية الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات بالتغيرات الحاصلة في أسعار البترول خلال هذه الفترة.

وبالنسبة للنموذج المعتمد في الدراسة فقد تم اختيار نموذج اقتصاديات الحجم المتغيرة نظرا للمنافسة الموجودة بين القطاعات وعدم تحقيق فرضية ثبات غلة الحجم التي تفترض أن أي زيادة في المدخلات تؤدي إلى نفس الزيادة في المخرجات، وتم تحديد التوجه المخرجي الذي يقصد به تحقيق الكفاءة من خلال زيادة المخرجات دون المساس بمستوى المدخلات.

وبالنسبة للنتائج فقد تم تحصيلها باستخدام برنامج **Data Envelopment Analysis Program (DEAP)** المتخصص في حل نماذج أسلوب تحليل البيانات المغلفة.

2.ii- تحديد متغيرات البحث:

إن حسن اختيار المتغيرات المعتمدة في قياس الإنتاجية الكلية يعكس دقة النتائج المتوصل إليها، وفي دراستنا هذه تم اختيار متغيرين اثنين لتمثيل مدخلات الاقتصاد الجزائري هما: مجموع الاستخدامات وحجم العمالة لكل قطاع معتمد، أما المخرجات فقد تم تمثيلها أيضا بمتغيرين هما: كمية الإنتاج الخام والقيمة المضافة لكل قطاع.

وتم تحصيل معطيات هذه المتغيرات من النشرات الإحصائية المختلفة للديوان الوطني للإحصائيات وتقارير بنك الجزائر للفترة الممتدة من سنة 2010 حتى سنة 2017.

وفيما يلي التمثيل البياني لهذه المدخلات والمخرجات.

الشكل (1): مدخلات كل قطاع خلال الفترة 2010-2017

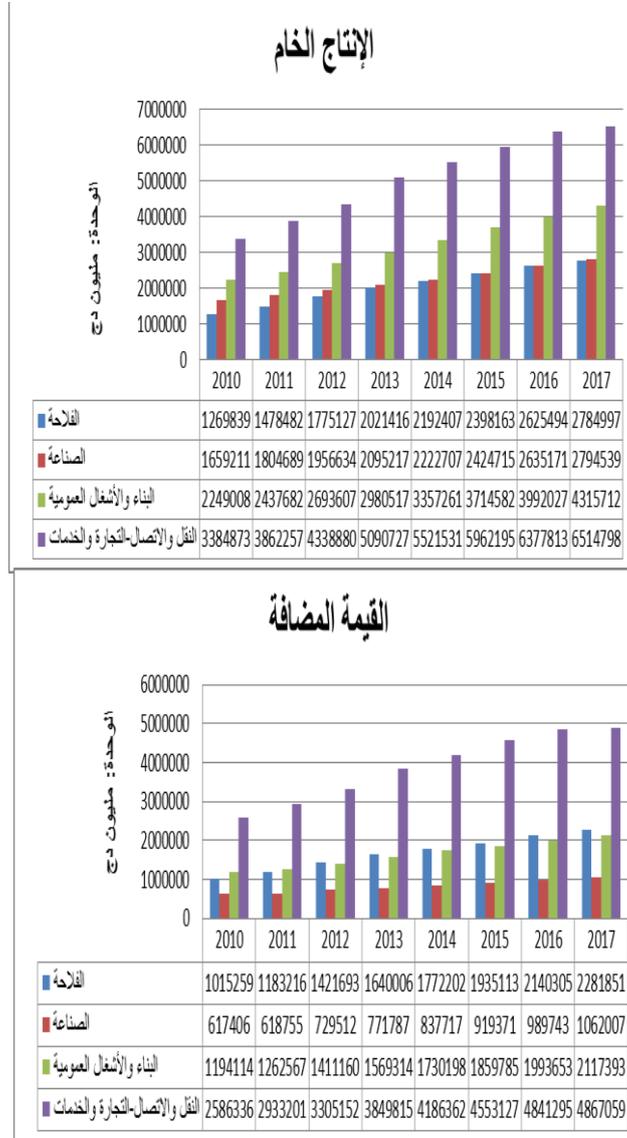


المصدر: مخرجات Excel 2010

من خلال الشكل يتضح أن قطاع الصناعة استحوذ على أكبر كمية من مجموع الاستخدامات مقارنة ببقية القطاعات، وكان قطاع الفلاحة صاحب أقل استخدام طيلة سنوات فترة الدراسة، وبالنسبة لحجم العمالة نجد قطاع النقل والخدمات

يستحوذ على أكبر نسبة، ويليه قطاع البناء والأشغال العمومية، في حين نجد قطاع الصناعة على الرغم من استعماله استخدامات كبيرة إلا أنه لا يستقبل يد عاملة كثيرة حيث جاء في المرتبة ما قبل الأخيرة ويليه قطاع الفلاحة في المرتبة الأخيرة.

الشكل (2): مخرجات كل قطاع خلال الفترة 2010-2017



المصدر: مخرجات Excel 2010

من خلال الشكل يتضح أن قطاع النقل والاتصال-التجارة والخدمات حقق النسبة الأعلى في كلا المخرجين طيلة فترة الدراسة، ونجد قطاع البناء والأشغال العمومية في المرتبة الثانية بالنسبة لمخرج الإنتاج الخام، ولكن بالنسبة لمخرج القيمة المضافة نجد قطاع الفلاحة هو الذي يحتل المرتبة الثانية ويأتي قطاع الصناعة في المرتبة الأخيرة بالنسبة لنفس المخرج.

III- النتائج ومناقشتها:

تم قياس تغير إنتاجية الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات خلال الفترة 2010-2017 باستخدام معامل الماكويست باعتماد نموذج اقتصاديات الحجم المتغيرة ذو التوجه المخرجي، والنتائج المتحصل عليها نوضحها فيما يلي حيث تم تقسيمها لنتائج وفق وحدات عينة البحث ونتائج وفق سنوات فترة الدراسة.

III.1- نتائج قياس تغير الإنتاجية حسب وحدات العينة:

إن مؤشر الماكويست بمختلف مؤشراتته الجزئية يقيس التغير في هذه المؤشرات وهذا ما يجعل قيمته تتراوح في حدود الواحد، حيث إذا تساوت قيمة المؤشر للواحد فهذا يدل على ثبات هذا المؤشر، أما إذا كانت قيمته أكبر من الواحد فهذا يدل على تحسن

الإنتاجية ودليل انخفاض الإنتاجية هو القيمة الأقل من الواحد للمؤشر، ونعرض فيما يلي جدول توضيحي لنتائج قياس الإنتاجية للاقتصاد الجزائري خارج المحروقات حسب القطاعات الرئيسية.

الجدول (4): مكونات مؤشر الماكويست حسب وحدات عينة الدراسة

القطاع	التغير في الكفاءة التقنية	التغير في الكفاءة التقني	التغير في الكفاءة التقنية الصافية	التغير في الكفاءة الحجمية	التغير في الإنتاجية الكلية
الزراعة	1.002	0.963	1.000	1.002	0.965
الصناعة	1.006	0.976	1.005	1.001	0.982
البناء والأشغال العمومية	1.000	0.993	1.000	1.000	0.993
النقل والاتصال، التجارة والخدمات	1.000	0.989	1.000	1.000	0.990
المتوسط	1.002	0.980	1.001	1.001	0.982

المصدر: مخرجات برنامج DEAP

من خلال الجدول يتضح أن متوسط التغير في الإنتاجية الكلية لكل القطاعات الممثلة للاقتصاد الجزائري هو 0,982 مما يدل على انخفاض في الإنتاجية ولا بد من تحسين قدره 1,8٪، ودل متوسط التغير التقني على وجود تدهور في التطور التكنولوجي بمقدار 2٪ مما يدل على عدم استخدام التكنولوجيات الحديثة في الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات، أما متوسط الكفاءة التقنية وبشقيها الصافي والحجمي بينت ثبات في استغلال الموارد المتاحة لتحصيل المخرجات وهذا دليل على عدم تحسين القطاعات لكفاءة عملياتها الإنتاجية وهذا ما انعكس على مستوى الإنتاجية الكلية وأدى إلى انخفاضها.

وبالنسبة للقطاعات كل حدى فقد سجلت كلها انخفاضاً في الإنتاجية في فترة الدراسة مما يدل على عدم الكفاءة في استغلال الموارد المتاحة من جهة وعدم الاستفادة من التطورات التكنولوجية في مجال العمليات الإنتاجية من جهة أخرى، وإذا ما رتبنا هذه القطاعات حسب أفضليتها النسبية وفق معدل إنتاجيتها يكون قطاع البناء والأشغال العمومية صاحب المرتبة الأولى، ثم يليه قطاع النقل، التجارة والخدمات ثم قطاع الصناعة وفي المرتبة الأخيرة يكون قطاع الزراعة.

2.iii- نتائج قياس تغير الإنتاجية حسب فترة الدراسة:

إن الإنتاجية فكرة نسبية تظهر أهمية قياسها من خلال مقارنتها زمانياً أو مكانياً، وهذا ما يتيح مؤشر الماكويست بتقديم نتائج تغير الإنتاجية الكلية للاقتصاد الجزائري خارج المحروقات حسب القطاعات وحسب سنوات الدراسة، وهذه الأخيرة نعرض نتائجها في الجدول الموالي.

الجدول (5): مكونات مؤشر الماكويست حسب سنوات فترة الدراسة

السنة	التغير في الكفاءة التقنية	التغير التقني	التغير في الكفاءة التقنية الصافية	التغير في الكفاءة الحجمية	التغير في الإنتاجية الكلية
2011	0.987	1.215	1.006	0.981	1.199
2012	1.023	0.267	0.999	1.025	0.274
2013	0.960	1.156	0.993	0.967	1.110
2014	1.038	2.148	1.011	1.026	2.230
2015	1.009	1.111	1.000	1.009	1.120
2016	0.961	0.889	0.992	0.968	0.854
2017	1.041	1.091	1.008	1.033	1.136
المتوسط	1.002	0.980	1.001	1.001	0.982

المصدر: مخرجات برنامج DEAP

إن متوسط تغير الإنتاجية بين تفهقر في الإنتاجية الكلية للاقتصاد الجزائري خارج المحروقات بمعدل 1,8٪ ويعود هذا التفهقر بالدرجة الأولى إلى انخفاض التغير التقني والذي كان بمعدل 2٪، أما مؤشر تغير الكفاءة التقنية فقد عرف ثباتاً مما يدل على عدم تحسين كفاءة استخدام الموارد في الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات خلال الفترة 2010-2017. وإذا ما فصلنا في سنوات الدراسة نجد أن بداية الفترة عرفت تزايد في معدل الإنتاجية حتى سنة 2014، ثم بدأت في الانخفاض لتعاود الارتفاع سنة 2017، وهذا دليل على تأثر الاقتصاد الجزائري بأسعار النفط بشكل كبير حيث سنة 2014 عرفت انخفاضاً حاداً في أسعار البترول وسنة 2017 عرفت عودة الانتعاش لهذه الأسعار.

إن هذه النتائج تبين وبوضوح تبعية الاقتصاد الجزائري لأسعار المحروقات وغياب التنوع الاقتصادي الذي نادى به السلطات وخطته في الاستراتيجيات المتبناة، إن غياب التنوع الاقتصادي في واقع الاقتصاد الجزائري يجعله مرتبنا بالتغيرات الحاصلة في سوق المحروقات ويرهن حظوظه في تحقيق أهداف نموذج النمو الجديد الرامي إلى جعل الجزائر قوة اقتصادية ناشئة في أفق 2030.

3.III- اختبار فرضيات البحث:

بينت نتائج الدراسة أنه:

- ✓ تم نفي الفرضية الأولى والتي تنص على وجود تباين في تغير مستويات إنتاجية القطاعات الاقتصادية خارج المحروقات، لأنه كان هناك تقارب كبير في مؤشر الإنتاجية الكلية بين القطاعات الأربعة وقد تميزت كلها بانخفاض في الإنتاجية؛
- ✓ تم إثبات الفرضية الثانية والتي تنص على وجود تباين في تغير إنتاجية الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات بين السنوات المعتمدة في الدراسة، حيث كان هناك تذبذبا واضحا في مؤشر الإنتاجية الكلية أين سجل أحسن معدل سنة 2014 وأسوء معدل كان سنة 2012؛
- ✓ تم قبول الفرضية الثالثة والتي نصت على أن التغير في إنتاجية الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات يعود إلى التغير التكنولوجي بالدرجة الأولى، حيث بينت النتائج أن ضعف إنتاجية الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات سببه ضعف التغير التكنولوجي لأن عامل الكفاءة التقنية عرف ثباتا، وهذا دليل على ضعف استخدام التكنولوجيا الحديثة في نشاط القطاعات الاقتصادية المكونة للاقتصاد الجزائري خارج المحروقات.

IV- الخلاصة:

إن الاقتصاد الجزائري عرف مجموعة كبيرة من الإصلاحات منذ الاستقلال إلى يومنا هذا، كان هدفها الرئيسي الخروج بالاقتصاد من التبعية لقطاع المحروقات، وجاءت هذه الدراسة لقياس إنتاجية الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات باستخدام مؤشر مالمكويست خلال الفترة 2010-2017 وأثبتت أن الاقتصاد الوطني لا يزال بعيدا عن هدفه بالرغم من كل الجهود المبذولة؛ وفيما يلي حوصلة لما توصل إليه هذا البحث.

1.IV- نتائج البحث : من جملة النتائج المتوصل إليها نذكر ما لي:

- ✓ عرف الاقتصاد الجزائري جملة من الإصلاحات كان هدفها التخلص من التبعية لقطاع المحروقات؛
 - ✓ مؤشر مالمكويست يقيس التغير في الإنتاجية الكلية من خلال تقسيمها إلى عاملين هما التغير التقني والتغير في الكفاءة التقنية؛
 - ✓ متوسط الإنتاجية الكلية للاقتصاد الجزائري خارج المحروقات يبين ضعف إنتاجيته سواء في حالة المقارنة المكانية (بين القطاعات) أو في حالة المقارنة الزمنية (بين السنوات)؛
 - ✓ متوسط التغير التقني بين عدم استخدام التكنولوجيات الحديثة في العمليات الإنتاجية مما انعكس سلبا على إنتاجية الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات؛
 - ✓ متوسط الكفاءة التقنية وضع عدم الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة للقطاعات الاقتصادية؛
 - ✓ تصدر قطاع الأشغال العمومية ترتيب الأفضلية النسبية حسب مؤشر الإنتاجية الكلية، وكان قطاع الزراعة في نهاية الترتيب.
- بصفة عامة أكدت نتائج هذه الدراسة حاجة الجزائر للتنوع الاقتصادي وذلك بالاهتمام بمختلف القطاعات الأخرى خاصة تلك التي تملك مقوماتها مثل القطاع الزراعي والقطاع السياحي.

2.IV- توصيات البحث : في ضوء نتائج البحث المتوصل إليها يمكن تقديم بعض التوصيات:

- ✓ استغلال الموارد والإمكانات التي تتوفر عليها الجزائر لتطوير القطاعات الاقتصادية المختلفة؛
- ✓ تحسين مناخ الاستثمار لجذب الاستثمارات الأجنبية؛
- ✓ تفعيل دور القطاع الخاص في الاقتصاد من خلال تقديم التسهيلات اللازمة؛
- ✓ العمل على حوكمة المؤسسات وزيادة جودتها.

الإحالات والمراجع:

1. أبو القاسم مسعود الشيخ. (2011). تخطيط الإنتاجية. مصر: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

2. الأخضر قاسي. (2014). أثر الصادرات غير النفطية على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة مستقبلية حول تنوع الاقتصاد الجزائري (رسالة ماجستير). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير: جامعة الحاج لخضر باتنة.
3. الطاهر شليحي، و زروق بن موفق. (2018). المنظور الاستراتيجي لعملية التنوع الاقتصادي في الدول النامية. مجلة الحقيقة، المجلد 17(العدد 4)، الصفحات 188-215.
4. الطاهر فانة. (2018). المصارف الإسلامية ودورها في رفع الكفاءة الإنتاجية للملكية الوقفية-البنك الإسلامي الأردني نموذجاً-الأردن: دار الخليج.
5. آيتن محمود المرجوشي. (2008). تقييم الأداء الاقتصادي في المنظمات العامة الدولية. مصر: دار النشر للجامعات.
6. بغداد كربيالي. (2005). نظرة عامة على التحولات الاقتصادية في الجزائر. مجلة العلوم الإنسانية(العدد 8)، الصفحات 53-71.
7. بنك الجزائر بنك الجزائر. (ديسمبر 2018). حوصلة حول التطورات النقدية والمالية لسنة 2017 وتوجهات 2018. تدخل محافظ بنك الجزائر أمام المجلس الشعبي الوطني.
8. عابد شريط، و ياسين بن الحاج جلول. (2015). أداء الاقتصاد الوطني من خلال البرامج التنموية البرنامج الخماسي 2010-2014 نموذجاً. مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، المجلد 6(العدد 1)، الصفحات 93-108.
9. عائشة توهامي. (2017). قياس كفاءة وإنتاجية مؤسسات التأمين دراسة حالة المؤسسة الوطنية للتأمين (SAA) خلال الفترة (2007-2014) (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، ورقلة: جامعة قاصدي مرباح.
10. علي كساب. (2003). دور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في التنمية وتأهيلها. تمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتطوير دورها في الاقتصاديات المغاربية. سطيف: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
11. فيصل شياد. (2012). قياس تغيرات الإنتاجية باستخدام مؤشر مالكويسيت: دراسة حالة البنوك الإسلامية خلال الفترة 2003-2009. دراسات اقتصادية إسلامية، المجلد 18(العدد 2)، الصفحات 149-209.
12. محمد أديوي الحسين. (2004). مقدمة في إدارة الإنتاج والعمليات. الأردن: دار المناهج.
13. مخطط عمل الحكومة مخطط عمل الحكومة. (2017). مخطط عمل الحكومة من أجل تنفيذ برنامج رئيس الجمهورية. مصالح الوزير الأول: الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.
14. وكالة الأنباء الجزائرية وكالة الأنباء الجزائرية. (2017). تجسيد النموذج الاقتصادي الجديد في أفق 2030 سيتم على ثلاث مراحل. تاريخ الاسترداد 29 أكتوبر، 2019، من وكالة الأنباء الجزائرية: <http://www.aps.dz/ar/economie/41833-%D8%AA%D8%AC%D8%B3%D9%8A%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%85%D9%88%D8%B0%D8%AC-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%AF%D9%8A%D8%AF-%D9%81%D9%8A-%D8%A3%D9%81%D8%A7%D9%82-2030-%D8%B3%D9%>
15. Banque d'ALGERIE, B. d. (2014). RAPPORT 2013: EVOLUTION ECONOMIQUE ET MONETAIRE EN ALGERIE. Banque d'ALGERIE.
16. Banque d'ALGERIE, B. d. (2018). RAPPORT ANNUEL 2017: EVOLUTION ECONOMIQUE ET MONETAIRE EN ALGERIE. Banque d'ALGERIE.
17. Esanov, A. (2012). Economic Diversification: Dynamics, Determinants and Policy Implications. Revenue Watch Institute.
18. Färe, R., Grosskopf, S., & Margaritis, D. (2011). Malmquist Productivity Indexes and DEA. Dans W. Cooper, L. Seiford, & J. Zhu, Handbook on Data Envelopment Analysis (pp. 127-149). USA: Spring Sciences+Business Media.
19. Färe, R., Grosskopf, S., Lindgren, B., & Roos, P. (1992). Productivity Changes in Swedish Pharmacies 1980-1989: A Non-Parametric Malmquist Approach. Journal of Productivity Analysis, 3(1/2), 85-101.
20. Oruc, K. O., & Altin, F. G. (2015). The Effect of the 2007 financial crisis on the information technologies sector: application of malmquist productivity index method. International Journal of Business and Social Research, 5(6), 1-11.