

تنمية الرفادين

العدد ١٢٣ المجلد ٣٨ لسنة ٢٠١٩

تحليل وتقييم الأداء التنموي وفقاً لمنهجية التحول الهيكلي
"تركيا أنموذجاً"

**Analysis and evaluation of development
performance according to methodology of
structural transformation "Turkey as an Model"**

الدكتور عبدالوهاب ذنون سعدون

مدرس - قسم الاقتصاد

كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الموصل

Abdul-wahab Th. Sadoon(PhD)

Lecturer- College of Administration and Economics
University of Mosul

Abdulwahhab_thonon@uomosul.edu.iq

تاريخ قبول النشر ٢٠١٩/٩/٣

تاريخ استلام البحث ٢٠١٩/٤/٢٨

المستخلص

يهدف البحث الى دراسة وتقييم الأداء التنموي في الاقتصاد التركي خلال المدة ١٩٦٠-٢٠١٢ مستندا في ذلك الى منهجية التحول الهيكلي التي تعد من أهم المناهج والمعتمدة لتقييم الأداء التنموي للاقتصاديات النامية في المدى الطويل، منطلقا من فرضية مفادها ان الاقتصاد التركي قد انجز التحول الهيكلي قاطعا بذلك مراحل مهمة من التنمية، فضلا عن امتلاكه من الامكانيات ما يؤهله للالتحاق بالدول المتقدمة.

ويحتوي البحث على جانبين أساسيين: استعرض أولهما الاطر النظرية المعنية بموضوع التحول الهيكلي ومنهجيته، كما وردت في ادبيات التنمية الاقتصادية، كما وتطرق سريعا الى عرض اهم المسارات الرئيسية لتطور الاقتصاد التركي .

أما الجانب الثاني فقد ركز على استعراض الأنموذج القياسي المستخدم في البحث ونتائجه وتحليلها ومناقشتها، والتي من خلالها خلص البحث الى التوصل لمجموعة من النتائج وأبرزها كما تضمنته النتائج التقديرية لأنموذج البحث بلوغ الاقتصاد التركي التحول الهيكلي وانجازه مع نهاية القرن الماضي، وبذلك فانه اليوم يمضي قدما نحو اللحاق بمراتب الدول المتقدمة اذا تمكن من اجتياز بقية حلقات التقدم اللازمة لذلك بخطى سريعة .

الكلمات المفتاحية: الأداء التنموي، التحول الهيكلي .

Abstract

The research aims to study and evaluation the development performance in the Turkish economy during the period from 1960-2012, based on the methodology of structural transformation which is to be considered as one of the most certified methods to evaluate the developmental performance for the developing countries in the long term. It is hypothesized that the Turkish economy has achieved the structural transformation and passed a very important stage of development, in addition to have the required potential to attain the developed countries. The research has two important parts, the first shows the involved theoretical part from works of the structural transformation and its methodology as it is mentioned in the literature of economy. Also, this part of the research has quickly shown the most important trends in Turkish economy. The second part has focused on showing the standard model used in the research, results, discussion and analysis. Accordingly, the research concluded into group of results; the Turkish economy has achieved structural transformation at the end of 20th century. Thus, it sought forwardly to realize high ranks among the progressed countries, so it has exceeded other required developments quickly.

key words : Economic performance , structural transformation

المقدمة

يعد موضوع التحول الهيكلي وتحليل الهيكل الاقتصادي وتغيراته من القضايا الرئيسية للمهتمين بدراسة التنمية الاقتصادية، وذلك للوقوف على مستويات التطور الاقتصادي للدول على اختلافها، فضلاً عن التغيرات الحاصلة في هياكلها الاقتصادية، وتبرز أهمية ذلك في الدول النامية التي كانت قد بدأت بخطوات متواضعة لتحقيق مستويات متسارعة من النمو والتنمية الاقتصادية وخصوصاً مع ما يشهده الاقتصاد العالمي اليوم من تسارع في وتائر تطوره على كافة الصعد الاقتصادية الى الحد الذي جعل من التخطيط الاستراتيجي للتنمية ضرورة قصوى، ومن هنا يحاول هذا البحث تسليط الضوء على التحول الهيكلي وقياسه وإبراز أهميته و أبعاده الاقتصادية بتركيزه على تركيا باعتبارها أنموذجاً رائداً من نماذج الدول النامية في هذا الجانب، ولاقتصادها ما يمكنه اليوم من التطور والالتحاق بركب الدول الصناعية المتقدمة .

أهمية البحث

إن تحليل وقياس التحول الهيكلي يعكس بصورة حقيقية مدى الانجازات التنموية التي حققتها الاقتصادات أثناء العقود الأخيرة، ومن هنا تبرز أهمية البحث بتركيزه على معرفة وتحديد الانجازات المتحققة في مجال التنمية للاقتصاد التركي، ومن ثم تقييم ومراجعة السياسات والاستراتيجيات التنموية من حيث تحقيقها للأهداف المرجوة وبعكسه الإخفاقات في هذا الجانب ورسم وتصميم الخطط والاستراتيجيات التنموية المستقبلية.

مشكلة البحث

بالرغم من تحقيق بعض الاقتصادات (ومنهما تركيا على وجه التحديد) لانجازات مهمة وقطعها لأشواط في مجال التنمية، إلا انه مازال أمامها المزيد لتحقيقه لسد فجوة النمو والتفاوت وبخاصة في المجال التكنولوجي، وتعد دراسة و تحليل التحول الهيكلي وانجازه من أهم المصادر لتقصي وفهم ذلك التفاوت والحلقة الرئيسية لتضييق حدوده وتقليصه.

فرضية البحث

يفترض البحث أن الاقتصاد التركي قد أنجز التحول الهيكلي، وهو بذلك يمضي قدماً نحو تحقيق وجعل تركيا واحدة من الدول الصناعية المتقدمة بتسريع الخطى وتذليل العقبات والقيود التي تقف حائلاً أمام تحقيق هذا الهدف.

هدف البحث

يهدف البحث إلى تحليل وتقييم التحول الهيكلي في الاقتصاد التركي وبيان أبعاده الاقتصادية ومتضمناته، وذلك من خلال القياس الاقتصادي لدالة التحول الهيكلي في تركيا للمدة ١٩٦٠-٢٠١٢، للوقوف على ما تم انجازه في هذا المجال والتنبؤ بمساراته المستقبلية.

منهجية البحث

تم اعتماد منهجية التحول الهيكلي التي تستند الى القياس الاقتصادي لدالة التحول الهيكلي المعتمدة في هذا الإطار بغية الوصول إلى هدف البحث وتحقيقه، والذي تم تقسيمه إلى جانبين رئيسيين، تناول أولهما استقراء الأسس والأطر النظرية المتعلقة بموضوع التحول الهيكلي فضلاً عن استعراض منهجية قياسه كما في الدراسات التجريبية وأشهرها منهجية الاقتصادي (جنري) التي تعد الأساس لما تلاها من أعمال تجريبية خصت بقياس التحول الهيكلي، والتي تم الاستناد إليها بتركيز الجانب الثاني للبحث على قياس التحول الهيكلي في تركيا للمدة ١٩٦٠-٢٠١٢، مستندا في ذلك الى بيانات البنك الدولي المعنية بمؤشرات التنمية العالمية، وقد تم اختيار تركيا على وجه الخصوص لما حقته من انجازات وقفزات مهمة في مجال التنمية والنمو الاقتصادي وما تصف

به الاقتصاد التركي من أداء متميز ودينامية سريعة وواضحة إثناء العقود الاخيرة، وما يمتلكه من إمكانيات تؤهله لأن يعد أنموذجاً للبحث في هذا المجال .

المدخل النظري لدراسة التحول الهيكلي

مفهوم التحول الهيكلي

يعرف التحول الهيكلي بأنه انتقال الاقتصاد القومي من الأنشطة (أو القطاعات) ذات الانتاجية المنخفضة المكثفة للعمل الى الأنشطة ذات الانتاجية المرتفعة المكثفة للمهارة، بمعنى زيادة الانتاجية في القطاع الحديث وتحديدأ الصناعة والخدمات (1, UN, 2016).

إذ يشير الى إعادة تخصيص الأنشطة الاقتصادية عبر القطاعات الاقتصادية الرئيسية الزراعة، الصناعة والخدمات لصالح القطاعات الحديثة (2, Herrendorf.B, 2014, P). وتتضمن عملية التحول الهيكلي عمليات مترابطة وطويلة الأمد للتغيير الهيكلي تصاحب التنمية الاقتصادية، وأهمها زيادة تراكم رأس المال المادي والبشري وإحداث تغييرات جذرية في هيكل الإنتاج والطلب والتجارة واستخدام عناصر الإنتاج، فضلاً عن زيادة مستويات التحضر وارتفاع معدلات التعليم والصحة وتوقعات الحياة وكذلك زيادة دخول الأفراد والتقدم إلى مرحلة متقدمة من التنمية (الطلافحة، ١٩٩٣، ٨٤).

ويعكس التحول الهيكلي الخصائص المميزة لعملية التنمية سواء للدول النامية أو المتقدمة، وهو في الوقت نفسه السبب والنتيجة للنمو الاقتصادي (7, Timmer and Akkus, 2007).

كما وإن دراسة التحول الهيكلي قد لازمها التركيز على أهمية التصنيع في عملية التنمية الاقتصادية، إذ تم تأكيد ارتباطاً وثيقاً بين التصنيع والتحول الهيكلي، إذ تعد الصناعة التحويلية عنصراً مهماً في عملية التحول الهيكلي لدرجة وجود اتفاق على الارتباط الوثيق بين مستوى الدخل المرتفع وحصة الموارد المخصصة للصناعة التحويلية (31, world bank, 2006).

التحول الهيكلي في أدبيات التنمية الاقتصادية

خلال النصف الثاني من القرن الماضي سيطر على نظرية التنمية خمسة تيارات فكرية ابتدأت بنظرية المراحل الخطية للنمو متمثلة بنماذج المراحل لورستو وهارود-دومار، تلا ذلك ظهور المدرسة الهيكلية التي قدمت نماذج أنماط التنمية والتحول الهيكلي وأهمها نماذج آرثر لويس والتحول الهيكلي وأنماط التنمية لجنري، ثم نظرية التبعية الدولية والنظريات النيوكلاسيكية للسوق الحرة، وانتهت بإعادة صياغة نظرية التنمية وفقاً لمنهج التنمية البشرية . ومن هذا المنطلق تمثل الهيكلية واحدة من أهم المدارس التنموية التي أسهمت في صياغة

منهجية لتحليل الأداء التنموي وتقييمه من خلال تحليل أنماط التنمية (1, Contreras, 2014). وإن لنظريات التحول الهيكلي صلة بكثير من الأفكار التي طرحت لعقود عدة سابقة لاسيما نظريات المراحل، وفكرتها المحورية تكمن في أن الاقتصادات لا يمكن أن تحقق التقدم إلا إذا تخطت المراحل مرحلة تلو الأخرى (4-3, UNIDO, 2010).

إن تلك النظريات التي صيغت في خمسينيات القرن الماضي من قبل عدد من الاقتصاديين أمثال رودان ونركسه وآرثر لويس وبريبش وهانس سنكر وميردال تؤكد أن هيكل الإنتاج والعمالة والتجارة هي مفاتيح فهم عملية التنمية الاقتصادية، ومما يميزها أنها افترضت أن العلاقة بين القطاعات الاقتصادية غير مرنة أو على الأقل منخفضة المرونة، لأنها تفترض كذلك أن الأسواق غير كاملة، وأن المرونات منخفضة في مجال الإنتاج والتجارة، وهذا يتضمن حدوث حالة عدم التوازن الهيكلي وبخاصة في الاقتصاديات النامية، لأن ميكانيكية السوق لا تؤدي بالضرورة إلى التوازن في أسواق عناصر الإنتاج والسلع، فضلاً عن تأكيدها على الزيادة في الطلب الاستهلاكي

بعكس وجهة النظر الماركسية المتعلقة بفكرة ضعف الطلب الفعال (Lin, 2007, 7) و (Lavopa, 2015, 3).

من هنا يحبذ الهيكليون سياسات اقتصادية تدخلية وسياسات تنموية معتمدة على الذات، بعكس الآراء النيوكلاسيكية في هذا المجال المستندة الى آلية السوق وتحرير التجارة . وقد تمخضت عن تلك الافكار والنظريات ولادة ما عرف في أدبيات التنمية الحديثة بنماذج التغيير الهيكلي .

إن نماذج التغيير الهيكلي تركز على طبيعة الطلب على السلع أو على عوامل الإنتاج والاختلافات في إنتاجية العمل بين القطاعات، وهذا ما عبر عنه أنموذج آرثر لوييس الذي قدمه عام ١٩٥٤، والذي يعتمد على مفهوم الثنائية (الازدواجية القطاعية)، اذ يشمل أنموذجه قطاعين إنتاجيين، أولهما القطاع الحديث والذي يتضمن دالة الانتاج النيوكلاسيكية، والثاني القطاع التقليدي الذي يعتمد دالة انتاج مكثفة للعمل ذي الانتاجية الحدية المقاربة للصفر، ويعتمد النمو في الأنموذج على انتقال العمالة في القطاع التقليدي الى القطاع الحديث حتى يبلغ الاقتصاد مرحلة التحول الهيكلي، ثم يتبع بعد ذلك مسار الأنموذج النيوكلاسيكي (Spiegel, 1995, 528-531). لقد حاولت النظريات الهيكلية التعرف على مميزات التركيب الاقتصادي للدول وبخاصة النامية منها لاسيما جمود أو محدودية المرونة في احتمالات الإحلال أو الاستبدال في الإنتاج وفي عناصر الإنتاج، تلك المميزات أو الصفات التي تؤثر في التكاليف الاقتصادية واختيار السياسة التنموية، كما إن تحليل التحول الهيكلي التجريبي قد أكد على تأثير كل من القيود المحلية والدولية على التنمية، فالقيود المحلية تشمل قيودا اقتصادية مثل الموارد الطبيعية فضلا عن الحجم السكاني، وتشمل كذلك قيودا مؤسسية مثل السياسات الحكومية وأهدافها، أما القيود الدولية فتتمثل في التكنولوجيا ورأس المال الأجنبي، فضلا عن التجارة الدولية ، فالاختلاف في مستوى التنمية بين الدول النامية والمتقدمة، أو حتى بين الدول النامية نفسها يعود بشكل كبير إلى تلك القيود (Todaro and Smith, 2015, 139).

وتاريخيا ظهرت الدراسات الهيكلية في اتجاهين رئيسيين يهتم أولها بأداء الاقتصادات وأسواقها ومؤسساتها وآليات تخصيص الموارد وتوليد وتوزيع الدخل وغيرها، وبعد ثنائيتها التنمية الاقتصادية كمجموعة متداخلة من عمليات التحول الهيكلي الطويلة الأمد المصاحبة للنمو الاقتصادي، وتختص بالظواهر الكلية على المستوى الاقتصادي مثل التصنيع والتمدن والتحول الزراعي وهي طريقة مقارنة تعتمد على البيانات التاريخية لتقييم التحول الهيكلي وبخاصة في الاقتصادات النامية على اختلافها (نصر، ٢٠٠٨، ٨) .

ويعد كوزنتز رائد الدراسات الكلية التطبيقية حول مصادر النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، حيث عدّ التحول الهيكلي نتيجة للنمو الاقتصادي المعاصر، وافترض أن عوامل مثل الخصائص المشتركة بين الدول والعوامل الانتقالية مثل استخدام التقنية الحديثة في الإنتاج والتشابه في رغبات وآمال البشر وآلية التفاعل بين الدول سيزيد من احتمال حدوث نمو اقتصادي متشابه في ما بين الدول من حيث المراحل، ومن أهم نتائج كوزنتز إثبات التحول من الزراعة إلى الصناعة مع النمو وانتقال العمالة بالاتجاه نفسه (Bah, 2009, 3) و (Syrquin, 2005, 3-4) .

ومن الناحية التطبيقية تعد اسهامات جنري (Chenery) وسيركوين من الاعمال الرائدة في تأسيس منهجية التغيير الهيكلي، وهي منهجية تعتمد على تقدير دوال لمتغيرات التحول الهيكلي (كمتغيرات معتمدة) ومتوسط دخل الفرد الحقيقي وحجم السكان والزمن (كمتغيرات توضيحية) اذ يعكس متوسط دخل الفرد الحقيقي المرحلة التنموية، ويقاس حجم السكان حجم السوق ، أما الزمن فيعكس اتجاه التحول ، وعلى هذا الاساس فان هذه المنهجية

ومخرجات أنموذجها القياسي تستخدم في تقييم وتحليل الأداء التنموي، وتساعد في الوقت نفسه على فهم المرحلة التنموية التي بلغها الاقتصاد المعني بالبحث واتجاهات التطور الزمني لمختلف الهياكل الانتاجية، ويقود ذلك الى بلورة وصياغة استراتيجيات تنموية طويلة الاجل يمكن معها إحداث طفرات تنموية يعتد بها (علي، ٢٠٠٦، ١١-١٢).

وعدّ جنري أن الادخار مهم، ولكنه ليس كافياً للنمو الاقتصادي، وأكد أهمية رأس المال المادي والبشري، فضلاً عن التغييرات المرافقة في الهيكل الاقتصادي، وأكد كذلك على اثر القيود المحلية (أي الموارد المحلية ورأس المال والمؤسسات) والدولية (توفير التقنيات وحرية التجارة ورأس المال الأجنبي) على التنمية (Todaro and Smith, 2015, 141).

ومن أهم النتائج التي توصل إليها أنه إثناء التقدم في العملية التنموية يتم الانتقال من الزراعة إلى الصناعة، ويتم تراكم منتظم لرأس المال المادي والبشري، وتتغير أنماط الطلب من السلع الغذائية والحاجات الأساسية إلى السلع المصنعة والخدمات، ويرافق ذلك نمو المدن على حساب الريف، ويتراجع حجم العائلة ومعدل النمو السكاني، أما استنتاجه الرئيس فيتلخص بأن هناك اختلافاً بين الدول، فلكل دولة خصوصيتها، إلا أنه تبقى خصائص مشتركة في عملية التنمية والاستراتيجيات التنموية للدول (Bah, 2007, 2).

لقد عادت أهمية دراسات التغييرات الهيكلية بعد عدم نجاح السياسات النيوكلاسيكية وعدم جدوى وصفات البنك الدولي وبرامجه في تحقيق انجازات تنموية ذي اعتبار خلال العقود الأخيرة من القرن الماضي.

الاقتصاد التركي: مسارات التطور الرئيسية

يصنف البنك الدولي الاقتصاد التركي كسوق ناشئة ومتطورة بشكل كبير، ويحتل المرتبة (١٧) من حيث الناتج المحلي الاجمالي الذي يبلغ (٧٩٠) مليار دولار امريكي بمتوسط دخل فرد حقيقي تجاوز (١٠٠٠٠) دولار امريكي عام ٢٠١٢، يتوزع معظمه في قطاع الخدمات بنسبة ٦٣%، يليه قطاع الصناعة بنسبة ٢٨,١% وقطاع الزراعة بنسبة ٨,٩% (IMF, 2012, 3). نفذت تركيا منذ تطبيقها التخطيط التنموي عام ١٩٦٣ عشر خطط تنموية خمسية، ابتداء من الخطة التنموية الأولى التي امتدت بين أعوام ١٩٦٣ - ١٩٦٧ لغاية الخطة التنموية العاشرة ٢٠١٤ - ٢٠١٨، شهد خلالها اقتصادها تحولات وتطورات مهمة ومنعطفات عدة (أمين، ٢٠١٨، ٦٤-٦٦).

فمنذ تأسيس الجمهورية التركية عام ١٩٢٣ حتى مطلع سبعينيات القرن الماضي لم يشهد الاقتصاد التركي نمواً اقتصادياً ملفتاً أو مميزاً، بل كان رهيناً للتطورات السياسية (إبراهيم، ٢٠١٨، ١).

لكن مع بداية الثمانينيات حدث منعطف استراتيجي مهم تمثل بالتوجه الاقتصادي نحو الخارج والنمو التصديري عوضاً عن التوجه نحو الداخل الذي كان سائداً قبل ذلك، وتم التركيز وبتدخل مباشر وقوي من قبل الدولة نحو تغيير الهيكل الاقتصادي بالتركيز على رفع اسهام الصناعة بشكل عام والتحويلية منها على وجه الخصوص على حساب الزراعة واسهامها في الناتج المحلي الاجمالي، ومن هنا يعد التصنيع ركيزة أساسية في عملية التنمية الاقتصادية في تركيا، وقد أسهم نمو وتطور التجارة الخارجية لها وبخاصة صادراتها المصنعة في تطور وتنوع القطاع الصناعي التحويلي التركي.

ومع بداية عقد التسعينيات شهد الاقتصاد التركي منعطفاً مهماً آخر تمثل بانعكاس وتأثيرات حرب الخليج الثانية، فضلاً عن الازمات المالية التي انعكس تأثيرها بشكل مباشر في الاداء

الاقتصادي ومع ذلك سرعان ما عاود النمو الاقتصادي مساره إثر امتصاص تلك الصدمات (الطويل، ٢٠١٠، ٢١-٢٢).

وثمة منعطف حديث نسبياً منذ عام ٢٠٠٢ ولغاية الآن حمل في طياته العديد من التطورات والازدهار الاقتصادي، تمثل فيما يطلق عليه اصطلاحاً بالعهد الاردوغاني نسبة الى رئيس الوزراء التركي اردوغان، حقق الاقتصاد التركي خلاله انجازات وتطورات اقتصادية مهمة وأهمها مضاعفة معدلات النمو واستقرار اقتصادي نسبي مهم وأداء اقتصادي واضح المعالم والنتائج (ابراهيم، ٢٠١٨، ٨-١١).

ويعرض الجدول الآتي الأهمية النسبية للقطاعات الاقتصادية الرئيسية (الزراعة، الصناعة، والخدمات) كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي لتركيا للمدة ١٩٦٠-٢٠١٢.

الجدول ١
الأهمية النسبية للقطاعات الاقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي

YEARS	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2012
AGR	55.94	47.51	40.16	36.49	26.50	20.25	18.09	16.28	11.31	10.79	9.59	8.90
IND	17.60	19.91	22.53	23.27	23.81	27.12	32.15	33.23	31.47	28.51	26.65	28.10
SERV	26.44	32.57	37.30	40.22	49.68	52.61	49.75	50.47	57.21	60.69	63.75	63.00

المصدر: إعداد الباحث استناداً الى بيانات البنك الدولي، مؤشرات التنمية العالمية، عام ٢٠١٥

ويتضح من الجدول اعلاه حدوث تغير هيكلي واضح في هيكل الناتج الكلي للاقتصاد التركي خلال المدة المذكورة، إذ تراجع نسبة الناتج الزراعي من إجمالي الناتج ليصبح ذلك لصالح ارتفاع إسهام قطاعي الصناعة والخدمات في الأخير مع مرور الزمن، ويمثل ذلك جوهر التحول الهيكلي كما تم توضيحه وتعريفه سابقاً.

وهنا، فإن ثمة تساؤلات مهمة تطرح نفسها، هل يمكن اعتبار التجربة التنموية التركيبية تنموية حقيقية؟ وهل انجز اقتصادها تحولاً هيكلياً؟ وكم استغرق ذلك من الزمن؟ وإذا ما تم ذلك بالفعل هل تم ردم فجوات النمو والتنمية بين تركيا وغيرها من الاقتصاديات المتقدمة أو الاقتصاديات النامية التي تعد أكثر تقدماً نسبياً منها؟

الجانب التطبيقي: الأنموذج القياسي

استناداً إلى المنهجية المعتمدة في قياس التغير الهيكلي والتي استخدمت في البحوث التجريبية في هذا الجانب، وهي منهجية الاقتصاديين جنري وسيركوبين فقد تم صياغة الأنموذج القياسي نصف اللوغاريتمي الخاص بقياس التحول الهيكلي في تركيا للمدة ١٩٦٠-٢٠١٢ على النحو الآتي:

$$Y = b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 (\ln X_1)^2 + b_3 \ln X_2 + b_4 (\ln X_2)^2 + T + e_i$$

حيث أن :

Y = المتغير الهيكلي، وقد تم استخدام ستة عشر متغيراً هيكلياً تضمنت متغيرات (هيكل الإنتاج والعمل الكليين فضلاً عن هيكل التجارة الخارجية وهيكل الطلب الكلي وهيكل السكان)، وعلى النحو الآتي :

Y_1 : يمثل نسبة الناتج الزراعي إلى إجمالي الناتج المحلي .

Y_2 : يمثل نسبة الناتج الصناعي إلى إجمالي الناتج المحلي .

Y_3 : يمثل نسبة الناتج في قطاع الخدمات إلى إجمالي الناتج المحلي .

- Y4: يمثل نسبة الناتج في قطاع الصناعات التحويلية إلى إجمالي الناتج المحلي .
وتقيس هذه المتغيرات الأربعة التحول الهيكلية في هيكل الناتج الكلي .
- Y5: يمثل نسبة العمل في الزراعة إلى إجمالي قوة العمل .
- Y6: يمثل نسبة العمل في الصناعة إلى إجمالي قوة العمل .
- Y7: يمثل نسبة العمل في الخدمات إلى إجمالي قوة العمل .
وتقيس هذه المتغيرات التحول الهيكلية في هيكل العمل الكلي .
- Y8: يمثل نسبة الصادرات المصنعة إلى إجمالي الصادرات المتاجر بها .
- Y9: يمثل نسبة الاستيرادات الصناعية إلى إجمالي الاستيرادات المتاجر بها .
- Y10: يمثل نسبة التجارة إلى إجمالي الناتج المحلي .
- Y11: استيرادات السلع الغذائية كنسبة من السلع المتاجر بها .
واستخدمت هذه المتغيرات لقياس التحول الهيكلية في هيكل التجارة الخارجية .
- Y12: الاستثمار كنسبة من إجمالي الناتج المحلي .
- Y13: يمثل نسبة الاستهلاك الخاص إلى إجمالي الناتج المحلي .
- Y14: يمثل نسبة الاستهلاك الحكومي إلى إجمالي الناتج المحلي .
وتم استخدام هذه المتغيرات لقياس التحول الهيكلية في هيكل الطلب الكلي .
- Y15: السكان ضمن قوة العمل ١٤-٦٥ سنة ، كنسبة من إجمالي عدد السكان .
- Y16: نسبة الإعالة من إجمالي عدد السكان .
ويقاس هذان المتغيران التحول الهيكلية السكاني .
- X1: يمثل لوغاريتم متوسط دخل الفرد الحقيقي بالدولار الأمريكي بثابت عام ٢٠٠٠ .
- X1²: يمثل مربع لوغاريتم متوسط دخل الفرد الحقيقي بالدولار الأمريكي بثابت عام ٢٠٠٠ .
- X2: لوغاريتم حجم (عدد) السكان، X2²: مربع لوغاريتم حجم السكان ، T: الزمن .
- b 0 : الحد الثابت ، معامل تقاطع الدالة ، b1-b5 : تمثل المعلمات المقدرة
ei : مقدر الخطأ العشوائي (البواقي) .
- وقبل تقدير الأنموذج تم إجراء اختبار استقرارية بيانات السلسلة الزمنية لمتغيراته باستخدام اختبار فلييس-بيرون ، ونتائجه كما في الجدول الآتي:

الجدول ٢
اختبار جذر الوحدة

	variable	Y1	X1	X2	X3	X4	X5
ثابت	t-stat	-5.9030	-3.2546	-2.1595	-5.1992	-3.8573	-5.5611
	prob	0.0002	0.0032	0.0014	0.0088	0.0022	0.000
ثابت و اتجاه	t-stat	-5.6717	-3.1504	-2.6448	-5.0116	-3.0403	-5.1117
	prob	0.0044	0.0091	0.0003	0.0051	0.0045	0.0006
بدون	t-stat	-3.8565	-2.8248	-1.8211	3.8522	-2.6605	-3.5321
	prob	0.0007	0.0008	0.0149	0.0009	0.0071	0.0002

	variable	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
ثابت	t-stat	-5.2554	-5.2844	-7.8647	-3.5611	-2.3571
	prob	0.1214	0.0004	0.0038	0.0471	0.0098
ثابت و اتجاه	t-stat	-5.0189	-5.2661	-7.6464	-3.5133	2.0147
	prob	0.0016	0.0002	0.0003	0.0097	0.0001
بدون	t-stat	-4.7738	-4.8871	6.8221	-2.8697	-1.9585
	prob	0.0089	0.0037	0.0355	0.0168	0.0477
	variable	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11
ثابت	t-stat	-7.7221	-5.7411	-2.9963	-2.5257	-5.3826
	prob	0.0335	0.0063	0.0022	0.0338	0.0826
ثابت و اتجاه	t-stat	-7.1128	-5.2277	-2.9138	-2.3354	-5.3147
	prob	0.0032	0.0001	0.0021	0.0002	0.0009
بدون	t-stat	-5.3917	-3.6587	-2.0817	1.8653	-4.1528
	prob	0.0825	0.0311	0.0058	0.0163	0.0423
	variable	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16
ثابت	t-stat	-5.8317	-3.5713	-5.6411	-3.6331	-2.5202
	prob	0.0664	0.0284	0.0053	0.6324	0.0044
ثابت و اتجاه	t-stat	-5.6371	-3.4766	-5.5364	-3.3512	-2.2083
	prob	0.0001	0.0058	0.0001	0.0028	0.0002
بدون	t-stat	-3.9257	2.3655	-3.8255	-2.8691	-2.0017
	prob	0.0041	0.0063	0.0077	0.0510	0.0065

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي EViews 10

وتشير نتائج الاختبار وتؤكد في الوقت ذاته أن السلسلة الزمنية للمتغيرات التابعة وكذلك التوضيحية ساكنة عند المستوى $0 \sim 1$ بوجود حد ثابت، وثابت واتجاه عام، فيما أن قيم Prob كانت أقل من 0.01 (وبعضها أقل من 0.05) فهذا يعني أن البواقي ليس لها جذر وحدة، وتميزت بالسكون وبالإمكان في هذه الحالة التعامل مع البيانات في صورتها الاصلية، وبعد تقدير النماذج الستة عشر للتحويل الهيكلي، تم الحصول على نتائج التقدير وعلى النحو الآتي:

الجدول ٣
نتائج تقدير نموذج التحول الهيكلية في تركيا

المتغير الهيكلية	b 0	b1	b2	b3	b4	b 5	R ²	$\overline{R^2}$	F	D.W	نقطة التحول الهيكلية = متغير الدخل	نقطة التحول الهيكلية = متغير السكان
Y1	-19.2 (1.99)	-4.56 (3.47)	0.282 (3.42)	14.434 (2.72)	-0.403 (2.77)	-0.010 (1.96)	96.9	96.3	155.8	1.51	8.0851	17.9098
Y2	77.8 (5.02)	3.57 (1.80)	-0.227 (1.82)	-35.81 (4.17)	0.968 (4.23)	0.0368 (4.78)	90.6	88.7	48.14	1.60	7.8634	17.8114
Y3	-39.8 (3.38)	3.84 (2.45)	-0.238 (2.42)	9.350 (1.45)	-0.262 (1.47)	0.0510 (8.21)	82.5	79.2	24.77	1.51	8.0672	17.8445
Y4	36.4 (2.06)	4.97 (2.11)	-0.307 (2.08)	-21.06 (2.19)	0.589 (2.21)	0.0276 (5.79)	88.4	86.2	40.02	2.00	8.0944	17.8811
Y5	-21.0 (1.77)	-6.34 (3.92)	0.389 (3.83)	17.213 (2.74)	-0.498 (2.78)	-0.030 (2.1)	97.8	97.4	224.65	1.75	8.1491	17.6012
Y6	18.9 (1.29)	7.48 (3.76)	-0.454 (3.64)	-17.38 (2.26)	0.488 (2.21)	0.032 (1.88)	90.5	88.6	47.51	1.31	8.2378	17.8089
Y7	-27.1 (2.08)	-3.01 (1.80)	0.179 (1.71)	12.99 (2.04)	-0.371 (1.93)	0.041 (1.77)	91.8	90.1	55.80	1.45	8.4078	17.5177
Y8	-125 (3.37)	9.68 (1.96)	-0.578 (1.87)	29.667 (1.53)	-0.838 (1.50)	0.052 (3.9)	98.1	97.8	276.67	0.81	8.3737	17.7012
Y9	-107 (11.44)	3.48 (2.73)	-0.217 (2.71)	33.36 (6.79)	-0.950 (6.73)	0.011 (1.8)	98.5	98.1	318.58	2.48	8.0184	17.5594
Y10	261 (2.03)	30.1 (2.00)	-1.83 (1.95)	-144.2 (2.33)	4.03 (2.36)	0.32 (4.2)	95.7	94.8	116	1.90	8.2240	17.9013
Y11	-0.35 (0.06)	-3.39 (4.39)	0.205 (3.88)	5.1104 (1.53)	-0.144 (1.51)	-0.05 (1.66)	96.8	96.2	160.70	1.80	8.2682	17.7445
Y12	-75.8 (2.91)	6.03 (1.75)	-0.315 (1.45)	22.688 (1.50)	-0.660 (1.70)	0.041 (2.5)	90.4	89.8	55.92	1.65	9.5714	17.1886
Y13	41.2 (2.64)	4.23 (1.99)	-0.269 (2.01)	-20.54 (2.47)	0.574 (2.43)	-0.031 (4.25)	93.5	92.2	71.79	1.54	7.8624	17.8931
Y14	8.53 (3.59)	-2.18 (3.45)	0.131 (3.36)	10.329 (1.67)	-0.287 (1.68)	0.058 (1.66)	78.5	74.4	19.9	1.17	8.3206	17.9957
Y15	5.40 (2.07)	0.766 (2.21)	-0.048 (2.24)	-3.174 (2.02)	0.0928 (2.36)	0.012 (1.99)	98.8	98.6	427.48	1.61	7.8323	17.1028
Y16	-8.14 (1.08)	-2.14 (2.12)	0.136 (2.15)	7.599 (1.70)	-0.212 (1.85)	-0.211 (2.6)	98.7	98.4	393.87	1.60	7.8676	17.9222

* تم الحصول على قيم العمود من خلال مفاضلة المعادلة المقدره لمتغير متوسط دخل الفرد الحقيقي ومساواة الناتج لقيمة صفر، وحل المعادلة للحصول على متوسط دخل الفرد الحقيقي الذي يعرف نقطة التحول الهيكلية (علما أن قيم العمود تمثل قيم متوسط دخل الفرد الحقيقي ولكن بصورتها اللوغاريتمية) .
** تم الحصول على قيم العمود بالطريقة ذاتها في اعلاه للحصول على حجم السكان الذي عنده تصل المتغيرات الهيكلية لنقطة التحول الهيكلية .

الجدول ٤

مرونة المتغيرات الهيكلية بالنسبة لمتوسط دخل الفرد الحقيقي وحجم السكان *

المتغير الهيكلية	قيمة مرونة متوسط دخل الفرد الحقيقي	قيمة مرونة حجم السكان
Y1	-0.11852	-0.05663
Y2	0.06649	0.08068
Y3	0.07211	-0.02151
Y4	0.10834	0.03836
Y5	-0.14118	-0.04681
Y6	0.15664	-0.05344
Y7	-0.05504	0.01583

المتغير الهيكلي	قيمة مرونة متوسط دخل الفرد الحقيقي	قيمة مرونة حجم السكان
Y8	0.16827	0.08934
Y9	0.06131	0.03484
Y10	0.41646	0.51295
Y11	-0.11400	-0.60572
Y12	0.12656	0.15588
Y13	0.07595	-0.04429
Y14	-0.05905	-0.02835
Y15	0.012739	0.01775
Y16	-0.03655	-0.04502

* احتسبت المرونات وفقا للمعادلة الآتية : $Exy = (b1+2b2Ln(\bar{Y})) / x$

الجدول ٥

مقارنة بين التركيب الهيكلي الفعلي و(التقديري) لتركيبا ومقارنته بالتركيب الهيكلي عند متوسط دخل حقيقي \$ 15000 و \$20000

المتغير الهيكلي %	(1) القيمة الفعلية Y	(2) القيمة التقديرية Y^	(3) القيمة عند \$15000	(4) القيمة عند \$20000
Y1	8.6	8.91	8.1	5.3
Y2	28.4	31.8	38.4	35.6
Y3	63	64.8	53.4	54.9
Y4	30.4	40.4	26.1	23.1
Y5	14.1	17.7	21	1.1
Y6	32.6	37.5	21.1	23.5
Y7	53.3	58.1	58	75.1
Y8	83	92.2	53.3	30.8
Y9	80	87.1	71	86.6
Y10	49.75	54.12	29.1	43.6
Y11	5.19	5.57	4.6	2.83
Y12	19.97	47.1	20.5	21.45
Y13	43.5	21	55.5	61
Y14	12.9	26.6	75	72.9
Y15	63	57.6	66	63.3
Y16	0.586	0.584	0.514	0.577

مناقشة وتحليل النتائج

من نتائج المعادلات التقديرية الواردة في الجدول ٣ سوف يتم مفاضلة المعادلات المقدره بالنسبة للوغاريتم متوسط دخل الفرد، ومساواة ناتج المفاضلة لقيمة الصفر (أي تحقيق شرط الدرجة الأولى بأخذ المشتقة الجزئية الأولى لمتوسط دخل الفرد الحقيقي ومساواة المعادلة لقيمة صفر) وحل المعادلة للوغاريتم متوسط دخل الفرد الحقيقي، للحصول على متوسط دخل الفرد الحقيقي الذي يعرف بنقطة التحول الهيكلي، أي الحصول على قيمة متوسط دخل الفرد الحقيقي الذي يجعل قيمة

معادلة المشتقة الجزئية الأولى يساوي صفرأ (أي بلوغ المتغير الهيكلي النهايات العظمى والصغرى) .

وللتحقق من بلوغ النهايات العظمى أو الصغرى ، يصاغ إلى تحقيق شرط الدرجة الثانية، بأخذ إشارة قيمة المشتقة الجزئية الثانية لمتوسط دخل الفرد الحقيقي، فإن ظهرت سالبة دل ذلك على بلوغ الدالة نهاية عظمى، أما إذا ظهرت موجبة فإن ذلك يشير إلى أنها قد بلغت نهايتها الصغرى، بحيث انه عند أخذ المعادلة التقديرية الأولى لـ Y_1 سيكون :

$$\begin{aligned}\frac{\partial Y_1}{\partial X_1} &= -4.56 + 2(0.282) X_1 = 0 \\ &= -4.56 + 0.564 X_1 = 0\end{aligned}$$

$$\frac{\partial^2 Y_1}{\partial^2 X_1} = 0.564$$

ويتضح أنه عندما تكون قيمة (X_1) في المعادلة التفاضلية مساوية لـ (8.08) فإن الدالة تكون قد وصلت نهايتها الصغرى ، لأن إشارة المشتقة الجزئية الثانية له ظهرت موجبة ، ويتفق ذلك مع مضمون الأدبيات الاقتصادية والتي تقترح أن نسبة الناتج الزراعي إلى إجمالي الناتج المحلي تتراجع وتتناقص مع استمرار عملية التنمية والنمو الاقتصادي .

ونستنتج أن حصة الناتج الزراعي إلى إجمالي الناتج المحلي قد وصلت أدنى مستوى لها (نهايتها الصغرى) عند متوسط دخل الفرد الحقيقي الذي يبلغ (3300) دولار أمريكي بثابت عام 2000 والذي تقابل قيمته لـ (8.08) بصورة اللوغاريتم الطبيعي .

كذلك وصلت نسبة ناتج الصناعة إلى إجمالي الناتج نهاية عظمى عند متوسط دخل حقيقي اقل من (3000) دولار أمريكي والتي تساوي (7.86) بصورتها اللوغاريتمية، وحقق قطاع الخدمات ذلك بقيمة متوسط دخل الفرد الحقيقي نفسها الذي بلغ معه القطاع الزراعي نقطة التحول الهيكلي، وكذلك الحال مع قطاع الصناعة التحويلية، وبناء على ذلك فقد تم حدوث تحول هيكلي في الاقتصاد التركي، وحدث تنمية حقيقية، وشرطها بلوغ متوسط دخل الفرد الحقيقي قيمة يكون معها نصيب قطاع الصناعة قد بلغ أعلى قيمة له، وقد تحقق ذلك في الاقتصاد التركي .

ولدى تطبيق ذلك على بقية المتغيرات في معادلات الانحدار الواردة في الجدول ٣ سواء بالنسبة للمتغيرات التي تمثل هيكل العمل الكلي وهيكل التجارة الخارجية، فضلاً عن هيكل الطلب فسيتم الحصول على النتيجة نفسها أو ما يقاربها، إذ يتراوح متوسط دخل الفرد الحقيقي بثابت عام 2000 واللازم تحقيقه لبلوغ أو إنجاز التحول الهيكلي في تركيا بين (3000-4100) دولار أمريكي في العموم وفقاً واستناداً إلى مقدرات ونتائج الجدول ٣ والبيانات المعتمدة في هذا البحث، وقد تم الوصول بالفعل لذلك المقدار من الدخل، ما يعني تحقيق التحول الهيكلي مع نهاية القرن الماضي عامي 1999 و 2000 تحديداً بالنسبة للمتغيرات الهيكلية جميعها .

وبالإمكان تطبيق آلية حساب وتقصي التحول الهيكلي ذاتها التي تم تطبيقها بمتغير الدخل مع المتغير والمحدد الثاني في الأنموذج وهو حجم السكان، وستفرز النتائج عندها حجم السكان الذي يعرف نقطة التحول الهيكلي لكل من المتغيرات الهيكلية أو كل هيكل اقتصادي .

ومن ملاحظة الجدول ٣ في عموده الأخير يمينا نجد أن قيم حجم السكان التي بلغت معها المتغيرات الهيكلية نقاط التحول الهيكلي تقع بين قيم (9.2 – 10.4) بصورتها اللوغاريتمية اي حجم

سكان يبلغ بين (58 – 60) مليون نسمة، وهو عدد سكان تركيا الفعلي خلال الاعوام (1997-1999).

ويمكن قراءة الاتجاه الزمني لكل المتغيرات الهيكلية من إشارات قيم معلمة الزمن (b5) في الجدول ٣ حيث جاءت نتائجها منطقية ومتوافقة مع النظرية الاقتصادية، إذ كانت جميعها في اتجاه متزايد مع الزمن سوى خمسة باتجاه متناقص خصت متغيرات (Y1 و Y5 و Y11 و Y13 و Y16)، والتي يفترض المنطق الاقتصادي تراجعها مع تقدم التنمية الاقتصادية، ومنها نصيب الزراعة من الناتج الكلي الإجمالي لصالح قطاعات الصناعة والخدمات.

أما عن تأثير المتغيرات المفسرة في المتغيرات الهيكلية فهو متضمن في قيم أعمدة الجدول ٤ والذي يحتوي قيم المرونة لمتغيري متوسط دخل الفرد الحقيقي وحجم السكان، وتقيس التغير النسبي الذي يطرأ على المتغيرات الهيكلية نتيجة للتغير النسبي الحاصل في المتغيرات التفسيرية، ويمكن ملاحظة أن أعلى قيم لها سجلت لمتغيرات التجارة، كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي تلاها متغيرات نسبة العمل في الصناعة إلى إجمالي القوى العاملة، ونسبة العمل في قطاع الزراعة إلى إجمالي القوى العاملة، وكذلك التراجع النسبي الواضح لحصة القطاع الزراعي من الناتج المحلي الإجمالي، وتدعم هذه النتائج وتؤكد في الوقت نفسه نتائج حساب التحول الهيكلي، كما تتوافق تماما مع الأطر النظرية الخاصة بذلك، والتي تنص على أن روح التحول الهيكلي تتضمن الانتقال من الأنشطة والقطاعات ذات الإنتاجية المنخفضة نحو الأنشطة والقطاعات ذات الإنتاجية المرتفعة، كما هو منصوص عليه في نموذج لويس، وهو ما تم بالفعل في الاقتصاد التركي، أما عن المرونة الخاصة بحجم السكان فقد سجلت متغيرات نسبة استيرادات السلع الغذائية إلى إجمالي السلع المتاجر بها، فضلا عن حجم التجارة إلى إجمالي الناتج المحلي والاستثمار كنسبة من الناتج المحلي أعلى قيم لها، أي إن التغير النسبي الذي طرأ في هذه المتغيرات كان الأعلى من غيره من المتغيرات في مدى استجابتها لنمو حجم السكان في تركيا، وهو أمر يحسب للاقتصاد التركي، الذي تتراجع فيه نسبة استيراد الغذاء مع نمو حجم السكان بمرونة ملفتة، وتستجيب فيه متغيرات الاستثمار وحجم التجارة بمرونة مرتفعة للتزايد والنمو السكاني، إذ من المعلوم أن حجم السكان الكبير نسبيا كما في تركيا يعد عائقا تنمويا (عائق للادخار والاستثمار المحلي) ويتناسب عكسيا والانفتاح التجاري الذي هو سمة الاقتصادات الصغيرة كما هو في أدبيات التنمية الاقتصادية.

من جانب آخر، وبغية معرفة ما تم تحقيقه في مجال التحول الهيكلي تمت المقارنة بين القيم الفعلية للمتغيرات الهيكلية (Y) والقيم التقديرية (Y^٠) التي يتم الحصول عليها من خلال تعويض متوسط دخل الفرد الحقيقي الحالي (10000) دولار أمريكي وحجم السكان الحالي (75) مليون نسمة في تركيا بصورتيهما اللوغاريتمية في كل واحدة من المعادلات التقديرية الست عشرة للحصول على قيم المتغيرات الهيكلية التقديرية، ومن خلال مقارنتها مع قيم المتغيرات الهيكلية الفعلية، هنا ستبرز أهم المزايا والانجازات وبعبارة الانحرافات أو الاخفاقات، إن وجدت في هذا المجال، وهو ما يمكن ملاحظته بوضوح في الجدول ٥ العمودان (1) و (2)، اللذان يشيران بوضوح إلى تفوق القيم التقديرية على القيم الفعلية (التقديرية سجلت قيما أعلى من نظيرتها الفعلية) ما يعني انجاز التحول الهيكلي وفقا لمنهجيته التي تشترط تحقيق ذلك للحكم على تحقيق التحول الهيكلي من عدمه، ويستثنى من هذه النتيجة متغيرات نسبة الاستهلاك الخاص من الناتج المحلي الإجمالي (Y13) والسكان ضمن قوة العمل كنسبة من إجمالي السكان (Y15) اللذين لم يحققا شرط التحول الهيكلي ما يشير إلى وجود اختناقات أو انحرافات في تحقيقهما للنسب التي كان ينبغي أن يكونا عندها، أي إنه كان من المفترض أن تكون نسبة الاستهلاك الخاص أقل مما هي عليه، ليصب ذلك في مصلحة الادخار، كذلك هناك انحراف في تحقيق التحول الديموغرافي الذي لو تم على نحو

أفضل لكانت نسبة السكان ضمن قوة العمل أكبر مما هي عليه على حساب تقليص نسبة السكان في سن الاعالة او السكان دون سن العمل، اما بقية متغيرات الأنموذج (الثلاثة عشر) فقد اجتازت شرط تحقيق التحول الهيكلي، ما يؤكد انجازه في الاقتصاد التركي وقطعه لأشواط مهمة من التنمية الاقتصادية

إن لهذه المقارنة أهمية ودلالات خاصة عند مراجعة السياسات والاستراتيجيات التنموية، إذ من خلالها يتم معرفة ما تم تحقيقه من خطط التنمية وتقييمها من جانب، وللإستفادة في تصويب السياسات وبناء الاستراتيجيات المستقبلية من خلال التعرف على مكامن الضعف والقصور ومكامن القوة والايجاب من جانب آخر .

وفي المرحلة الأخيرة يمكن تعويض متوسط دخل حقيقي مقترح وحجم سكان مقترح أيضا لاستكشاف الهيكل الاقتصادي المرغوب في استراتيجيات التنمية المستقبلية ما يعطي دلالات مهمة عن المسار التنموي المستقبلي، وهو ما يمكن قراءته من خلال القيم الواردة في العمودين ٣ و ٤ في الجدول ٥، كذلك فإنه بالإمكان مقارنة ما تم إنجازه في مجال التحول الهيكلي للاقتصاد التركي مع مثيلاتها من الدول ذات الانماط التنموية المشابهة لها للوقوف على مدى الانجاز في سياق السباق التنموي والتطور الاقتصادي .

وتؤكد النتائج القوة التفسيرية العالية للمتغيرات التفسيرية (متوسط دخل الفرد الحقيقي وحجم السكان والزمن) في تفسيرها للتغيرات الحاصلة في المتغيرات الهيكلية (المعتمدة) وهو ما تشير إليه بوضوح قيم معامل التحديد (R^2) ومعامل التحديد المعدل (R^2)، كذلك تؤكد قيم (F) المحسوبة، وتعزز معنوية النماذج المقدره، إذ إن قيمها أعلى بكثير من قيم نظريتها الجدولية .
أخيراً، تم التأكد من خلو النماذج المقدره من المشكلات القياسية، سواء مشكلة التداخل الخطي أو مشكلة الارتباط الذاتي، وذلك بعد إجراء اختبار كلاين، فضلاً عن اختبار (D.W) للنماذج المقدره ما يؤكد ويعزز الأخذ بتقديراتها .

النتائج

١. أنجز الاقتصاد التركي مع نهاية القرن الماضي (أواخر التسعينيات) التحول الهيكلي، وهو ما تم اختباره في نتائج تقدير أنموذج دالة التحول الهيكلي التي بينت تحقيق الشرط اللازم لذلك، والذي ينص على تفوق القيم التقديرية للمتغيرات الهيكلية على ما يقابلها من قيم فعلية لتلك المتغيرات، الأمر الذي يؤكد انجاز التحول الهيكلي .
٢. بلغت المتغيرات الهيكلية بشكل عام نقاط التحول الهيكلي عند متوسط دخل حقيقي يقع ما بين (3000-4100) دولار امريكي محسوبا بالقيم الثابتة للنواتج المحلي الاجمالي الاسمي، وحجم سكان يبلغ بين (59 - 60) مليون نسمة باتجاه زمني يتوافق تماما مع المنطق الاقتصادي المقترح لمسار المتغيرات الهيكلية المتضمنة في الأنموذج مع تقدم عملية التنمية الاقتصادية.
٣. ووفقا لتقديرات الأنموذج فإن إنجاز التحول الهيكلي في الاقتصاد التركي استغرق ما يقارب أربعة عقود من الزمن، وذلك استنادا الى بلوغ المتغيرات الهيكلية نهاياتها العظمى والصغرى والمتضمنة في نتائج الجدول ٣ .
٤. يؤكد إنجاز التحول الهيكلي ويشهد في الوقت ذاته لنجاعة السياسات والاستراتيجيات التنموية وخططها في تحقيق الأهداف التنموية ولاسيما فيما يتعلق بتغيير الهيكل الاقتصادي للاقتصاد التركي، الأمر الذي يعد من أهم متضمنات تحقيق التحول الهيكلي
٥. وبتحقيق التحول الهيكلي لحقت تركيا تنمويا بمرتبة الدول المصنعة حديثا (NIC) الى جانب بقية تلك الدول بحسب تصنيف البنك الدولي لعام 2007، ويبقى ردم فجوة التقدم التقني أمامها للالتحاق بالدول الأكثر تقدما، وهو أمر يتطلب المزيد من الانجازات الاقتصادية لتحقيقه،

وأهمها مضاعفة النمو الاقتصادي للحد الذي يبلغ معه متوسط الدخل الحقيقي (18000) دولار امريكي على اقل تقدير، لتخرج تركيا بذلك من الدول ذات متوسط الدخل المرتفع الى الدول ذات الدخل المرتفع .

المقترحات

١. تعزيز النمو الاقتصادي ومصادره بتبويب القاعدة الصناعية وتوسيعها من خلال دعم الصناعات ذات القيمة المضافة المرتفعة وانعاش التجارة الاقليمية .
٢. العمل على اصلاح المؤسسات الاقتصادية صوب توفير المناخ المشجع للابتكار والاستثمار، الأمر الذي من شأنه الانتقال بالاقتصاد التركي الى أنموذج جديد للنمو الاقتصادي (نمو يقوده الابتكار والتقدم التكنولوجي بعد اتمام مرحلة النمو الذي مصدره التغير الهيكلي) للخروج من شريحة الدول متوسطة الدخل .
٣. التأكيد على عوامل النجاح التنموي التي قادت الاقتصاد التركي الى تحقيق الانجازات، وعلى رأسها الاستقرار الاقتصادي وجذب الاستثمار الاجنبي والاصلاحات الاقتصادية والسياسات الاقتصادية الفاعلة والمناسبة، وتضمينها في الاستراتيجيات التنموية الحالية.

المصادر

أولاً- المصادر باللغة العربية

١. إبراهيم، مصطفى، ٢٠١٨، التحولات الاقتصادية في تركيا بعد ٢٠٠٢، المعهد المصري للدراسات، تقارير اقتصادية.
٢. الطلافحة، حسين (١٩٩٣)، التغيرات الهيكلية في القطاع الزراعي وعلاقته الهيكلية مع القطاعات الاقتصادية الاخرى، مؤتمة للبحوث والدراسات، المجلد الثامن، العدد الخامس.
٣. الطويل، رواء زكي يونس (٢٠١١)، الاقتصاد التركي والابعاد المستقبلية للعلاقات العراقية التركية، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
٤. امين، صلاح الدين احمد محمد (٢٠١٨)، دراسة وتحليل مدى فاعلية السياسات الاقتصادية لتركيا على التنوع الاقتصادي، تنمية الرافدين، العدد ١١٩، المجلد ٣٧
٥. علي، علي عبدالقادر (٢٠٠٦)، تحليل الاداء التنموي، المعهد العربي للتخطيط، منشورات جسر التنمية، العدد السادس والخمسون، السنة الخامسة، الكويت.
٦. نصر، ربيع (٢٠٠٨)، قياس التحول الهيكلي، المعهد العربي للتخطيط، منشورات جسر التنمية، العدد الرابع والسبعون، السنة السابعة، الكويت.

ثانياً- المصادر باللغة الانكليزية

1. Bah, EL- hadj M, 2008, Structural Transformation in Developed and Developing countries, MPRA Paper, No. 10655, 20.
2. Bah, El-hadj M., 2009, A Three Sector model of Structural Transfor mation and Economic Development, MPRA Paper. NO. 10654, POSTED 20..
3. Contreras, Ricardo, 2014, competing Theories of Economic Development, www.uiowa.edu/ifdebook/book2/contents/part1 - III. Shtml.
4. Herrendorf, Berthold and Rogerson. R (2014), Growth and Structural Transformation, Handbook of Economic Growth, Volume 2.
5. IMF, 2012, Tensions from the Two - Speed Recovery unemployment, commodities, and capital flows, world Economic and Financial surveys.
6. Lavopa, Alejandro Martin, 2015 Structural Transformation and Economic Development, can Development Traps Be Avoided?., The M. C Esher company, Netherlands.

7. Lin, Justin Yifu, 2009, New Structural Economic A Framework for Rethinking Development, DRAFT.
8. Spiegel, Henry william, 1995, Theories of Economic Development, History and classification, Jstor, vol. 16, No. 4.
9. syrquin, Moshe, 2005, Kuznets and modern Economic Growth Fifty Years later, DRAFT.
10. Timmer, C. Peter and selvin Akkus, 2008, The Structural Transformation as a pathway out of poverty: Analytics, Empirics and politics, Center Global for Development, working paper, No150.
11. Todaro and StePhen, Michael. p C.Smith, 2015, Economic Development, pearson Education Limited, 12th New Edition, Harlow, u. K.
12. U.N, HABITAT, 2016, Structural Transformation in Developing Countries, cross Regional Analysis, Series, 1, www.unhabitat.org .
13. UNIDO, 2010, Structural change in the world economy; Main features and trends , working paper, No 24.
14. world Bank, 2006, Structural change and Economic Growth, world Economic and social survey .
15. World Bank, (2015), World Development Indicators www.worldbank.org.