

التنوع وأثره على النمو في الاقتصاد السعودي

أ.د. ممدوح عوض الخطيب

قسم الاقتصاد - كلية إدارة الأعمال

جامعة الملك سعود
moc.liamg@mbitahk

(قدم للنشر في ٣١ / ٨ / ١٤٣٥هـ؛ وقبل للنشر في ٢٤ / ١ / ١٤٣٦هـ)

الكلمات المفتاحية: التنوع الاقتصادي، النمو الاقتصادي، الاقتصاد السعودي. ملخص البحث. يهدف البحث إلى تقدير مؤشرات للتنوع اعتماداً على معامل هيرفندال-هيرشمان للفترة ١٩٧٠-٢٠١١م لخمس متغيرات: الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، الصادرات، الواردات، الإيرادات الحكومية، إجمالي تكوين رأس المال الثابت إضافة إلى تقدير معامل مركب للتنوع بأخذ الوسط الحسابي لمعاملات هيرفندال لهذه المتغيرات. كما يهدف إلى تحليل أثر التنوع على النمو في الاقتصاد السعودي. بذلك يتميز البحث باعتباره التنوع ظاهرة متعددة الأبعاد وينفرد بقياس مؤشرات التنوع وفق سلسلة زمنية وتصميم مؤشر مركب للتنوع وتحليل أثره على النمو الاقتصادي. وأظهرت النتائج زيادة درجة التنوع مقيمة بمعامل هيرفندال، الذي بلغ معدل تغيره السنوي (-٧٣، ٢٪) للناتج المحلي الإجمالي، و(-٢، ٠٪) للصادرات، و(٣، ٠٪) لكل من الواردات والإيرادات الحكومية، و(٢، ٠٪) لإجمالي تكوين رأس المال الثابت، و(-٩، ٠٪) لمؤشر التنوع المركب. ودُرس أثر التنوع على النمو الاقتصادي بتفسير معدل النمو الاقتصادي، بمعدلات نمو رأس المال، وقوة العمل، والناتج النفطي الحقيقي، ومتغير صوري، ومعامل التنوع الاقتصادي المركب. واستخدمت طريقة المربعات الصغرى العادية في التقدير.

وبينت النتائج القياسية علاقة طردية بين مؤشر التنوع والنمو الاقتصادي، مفادها أن تزايد قيمة مؤشر التنوع (انخفاض درجة التنوع الاقتصادي) قد ترافق مع نمو الناتج المحلي الإجمالي، مما يعني أن النمو المتحقق في الاقتصاد السعودي لم يترافق مع تنوع ملحوظ في القاعدة الاقتصادية. توصي الدراسة بإجراء تغييرات اقتصادية هيكلية، تطل سياسات إنتاج وتصدير النفط، والإنفاق الحكومي الجاري، والإيرادات الحكومية، وربط سياسات دعم الأفراد والقطاعات الإنتاجية بمعايير الإنتاجية والكفاءة.

كلمة شكر: يشكر المؤلف مركز البحوث بكلية إدارة الأعمال بعمادة البحث العلمي بجامعة الملك سعود على دعم هذا البحث.

أولاً: المقدمة

اعتمد الاقتصاد السعودي على استخراج النفط وتصديره لسنوات طويلة، حيث تعد الإيرادات النفطية عماد الموازنة العامة، وركيزة الصادرات، ومحرك النمو الاقتصادي. وتنبه المخططون مبكراً إلى أن الاعتماد على النفط كمورد ناضب تكتنفه مخاطر جمة، في دولة لا تعتمد فيها إيرادات الدولة على الضرائب، ولا تتوافر لقطاع الزراعة مقومات الاستدامة، ولا تعتمد الصناعة فيها على العمالة المواطنية، ولا تبرز في الأفق قطاعات اقتصادية واعدة.

لذلك استحوذ التنوع الاقتصادي على الاهتمام منذ اعتماد المملكة على منهج التخطيط لإدارة دفة الاقتصاد. فقد نصت خطة التنمية الأولى ضمن أهدافها العامة على ضرورة "تنوع مصادر الدخل الوطني وتخفيف الاعتماد على النفط عن طريق زيادة إسهام القطاعات الإنتاجية الأخرى في الناتج المحلي الإجمالي" (وزارة التخطيط، ١٩٧٠). وأفردت الخطة التاسعة للتنوع "الآلية التنفيذية الرابعة" والهدف السابع الذي ينص على "تنوع القاعدة الاقتصادية أفقياً ورأسياً، وتوسيع الطاقات الاستيعابية للاقتصاد الوطني، وتعزيز قدراته التنافسية، وتعظيم العائد من ميزاته النسبية" (وزارة التخطيط، ٢٠١٠).

ولتقييم منجزات التنوع عبر مسيرة الخطط التنموية، فمن المفيد الاسترشاد ببعض المتغيرات الاقتصادية. فقد بينت الإحصاءات المستقاة من التقرير الثامن والأربعين لمؤسسة النقد العربي السعودي، وخلال الفترة ١٩٧٠ - ٢٠١١م، انخفاض إسهام القطاع النفطي في الناتج المحلي الإجمالي من ٦٦٪ إلى ٢٦,٥٤٪، وارتفاع إسهام

القطاع الخاص غير النفطي في الناتج المحلي الإجمالي من ١٣٪ إلى ٤٩٪، وتناقص نسبة الصادرات النفطية من إجمالي الصادرات من ٩٨٪ إلى ٨٧٪، ومحافظة نسبة الإيرادات النفطية إلى مجموع الإيرادات الحكومية على مستوياتها العالية بحدود ٩٣٪، واستقرار نسبة العمالة في قطاع النفط بحدود ١٪ من مجموع قوة العمل. وبذلك تتضح محافظة قطاع النفط على موقعه كمصدر رئيس لإيرادات الدولة وكمكون أساسي للصادرات، رغم حدوث بعض التغيرات الهيكلية في النشاطات الإنتاجية. ولكن استعراض هذه الإحصاءات لا يغني عن قياس درجة التنوع لمعرفة مدى التغير في هيكل الاقتصاد السعودي، وفيما إذا ترافق هذا التغير مع زيادة درجة التنوع أم تناقصه.

تناولت دراسات عديدة التنوع في المملكة العربية السعودية ومنها دراسة (Karen, 1985)، و (Abdel-Rahman, 2001)، و (بري، ٢٠٠٢)، و (الخطيب، ٢٠١١)؛ وفي دول مجلس التعاون الخليجي (Coury and Dave, 2009)، و (Shediak et al, 2008)، و (Hvidt, 2013)؛ وفي جمهورية مصر العربية (Kheir Eldine, 2001). كما اهتمت منظمة الإسكوا بالتنوع الاقتصادي في العالم العربي (ESCWA, 2001)، فعقدت له ندوة في عام ٢٠٠١م. وقامت معظم تلك الدراسات بتوصيف بنية الإنتاج والصادرات، ولكنها لم تقس التنوع بأبعاده المختلفة، لتقييم مستواه وتطوره، ولم تصمم مؤشراً مركباً للتنوع لتحليل أثره قياسياً على النمو الاقتصادي، وهذا ما يميز هذا البحث عن تلك الدراسات السابقة.

وعلى الرغم من تركيز التنوع على مصادر الدخل والإنتاج، إلا أنه لا يكفي لتحقيق تنوع القاعدة

بالإنتاج وبمصادر الدخل، يربطه آخرون بالصادرات السلعية. ويمكن التمييز بين نوعين من التنوع: الأفقي الذي يترافق تحقيقه مع توليد منافع وفرص جديدة للسلع المنتجة في القطاع المنتج ذاته، والرأسي الذي يستلزم إضافة مراحل إنتاجية إلى المدخلات المحلية أو المستوردة (Johnes, Routledge, Encyclopedia, 2001).

وهناك اتجاهان فكريان يفسران العلاقة بين التنوع والنمو الاقتصادي. يمثل الأول في نظرية المزايا النسبية لريكاردو التي ترى في التخصص (انخفاض درجة التنوع) محفزاً ومصدراً للنمو الاقتصادي (Dornbush et al., 1977). ويتمثل الثاني في دراسات تطبيقية، تبين أن لانخفاض درجة التنوع آثار سلبية على النمو، وتنادي بعدم تركيز الإنتاج والصادرات في عدد قليل من المنتجات والقطاعات.

وتستند نظرية المزايا النسبية الخارجية إلى ارتفاع كفاءة استخدام الموارد المتاجر بها بين الدول. وترتبط في الاقتصادات النفطية بالمزايا النسبية الداخلية التي تفيد بكفاءة تخصيص الموارد داخل الاقتصاد المحلي. فلولا التكلفة المنخفضة لاستخراج النفط والغاز والمنتجات البتروكيمياوية، لما تمكنت الدول النفطية من تصدير المنتجات النفطية، وتحقيق الميزة النسبية الخارجية.

وخلافاً لنظرية المزايا النسبية، يرى الكثيرون أن التنوع يقود للنمو الاقتصادي للأسباب التالية: تقليل المخاطر الاستثمارية عبر تنوع المجالات الاستثمارية وزيادة فرصها (Ramcharan, 2005)؛ وتقليل مخاطر الهيكل الإنتاجي المعتمد على عدد محدود من المنتجات والقطاعات (Koren and Tenareyro, 2007)؛ وتقليل المخاطر الناجمة من انخفاض حصة الصادرات (Heiko).

الاقتصادية. إذ لا بد وأن يترافق تنوع الفعاليات الإنتاجية مع تنوع الصادرات، والواردات، وإيرادات الدولة، وتكوين رأس المال، وذلك انطلاقاً من رؤية واسعة للتنوع باعتباره ظاهرة متعددة الأبعاد.

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق هدفين متكاملين. الأول قياس درجة التنوع في الاقتصاد السعودي، والثاني تحليل أثر التنوع على النمو الاقتصادي اعتماداً على خمسة متغيرات: الناتج المحلي الإجمالي، الصادرات، الواردات، الإيرادات الحكومية، وإجمالي تكوين رأس المال الثابت. واستقيت بياناتها السنوية التي تغطي الفترة (١٩٧٠-٢٠١١م) من التقرير السنوي الثامن والأربعين لمؤسسة النقد العربي السعودي، والعدد التاسع والعشرين لمنجزات خطط التنمية الصادر عن وزارة الاقتصاد والتخطيط. وسيقاس التنوع بمعامل هيرفندال-هيرشمان لكل متغير على حده، ثم سيقدر مؤشر مركب للتنوع تمهيداً لتحليل تأثيره على معدل النمو الاقتصادي.

تألف هذه الدراسة من ستة أقسام، فبعد المقدمة يتناول القسم الثاني الأساس النظري للتنوع وعلاقته بالنمو الاقتصادي، ويستعرض القسم الثالث المؤشرات المستخدمة في قياس التنوع، ويهتم القسم الرابع بقياس مؤشرات التنوع، ويحلل القسم الخامس العلاقة بين التنوع والنمو الاقتصادي، أما القسم السادس فيلخص أهم النتائج والتوصيات.

ثانياً: الإطار النظري

تتباين تعريف التنوع باختلاف الرؤية التي ينظر من خلالها إلى هذه الظاهرة. ففي حين يربط البعض التنوع

يهدف معامل هيرفندال إلى قياس تركيب المتغير ومدى تنوعه. ويعرف بالصيغة التالية (Hirschman, 1964):

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

حيث (N) عدد النشاطات، (x_i) قيمة المتغير في النشاط (i)، (X) القيمة الإجمالية للمتغير في جميع النشاطات. وتتراوح قيمة المعاملين الصفر والواحد أي $(0 \leq H \leq 1)$. فالقيمة صفر تعبر عن التنوع التام، والقيمة واحد تدل على انعدام التنوع. وتدل القيم المرتفعة للمعامل على ضعف الاقتصاد في توزيع نشاطاته بشكل متكافئ على عدد كبير من القطاعات أو المنتجات.

رابعاً: قياس مؤشرات التنوع

تتضمن الدراسة تقديراً لمعامل هيرفندال اعتماداً على خمسة متغيرات: الناتج المحلي الإجمالي، الصادرات، الواردات، الإيرادات الحكومية، وإجمالي تكوين رأس المال الثابت. وفيما يلي تحليل التنوع الحاصل لهذه المتغيرات. وقد لخصت نتائج التقدير في الملحق.

٤-١ التنوع في الناتج المحلي الإجمالي:

يعتمد تحليل تنوع الناتج المحلي الإجمالي على توزيعه لثلاثة عشر قطاعاً، ويلخص الجدول (١)، إسهام القطاعات الإنتاجية المختلفة فيه، وتغيرات هذه الإسهامات ما بين العامين ١٩٧٠-٢٠١١م:

(2008)؛ وزيادة إنتاجية رأس المال البشري (Fenestra et al. 1999)؛ وتقوية العلاقات التشابكية بين القطاعات الإنتاجية (Herzer and Nowak-Lehmand, 2002)؛ وتقليل التذبذب في مستويات الناتج المحلي (Cuberes and Jerzmanowski, 2009)؛ ورفع معدل التبادل التجاري (Balassa, 1985)؛ وتوليد الفرص الوظيفية (Ram, 1987)؛ وزيادة القيمة المضافة (Hvidt, 2013)؛ وتعزيز التنمية المستدامة (Acemoglu and Zilibotti, 1999).

ونتيجة للمزايا التي يحققها التنوع، يعد الاقتصاد المتنوع أقدر على خلق الفرص الوظيفية، وأقل تأثراً بالظفرات والصدمات والدورات الاقتصادية، وأكبر قدرة على توليد القيمة المضافة. وبذلك تتوطد علاقة بين التنوع والنمو الاقتصادي، فما هي طبيعة العلاقة بينهما؟ وهل تؤدي زيادة درجة التنوع إلى رفع معدلات النمو الاقتصادي أم لا؟

ثالثاً: المؤشرات المستخدمة في قياس التنوع

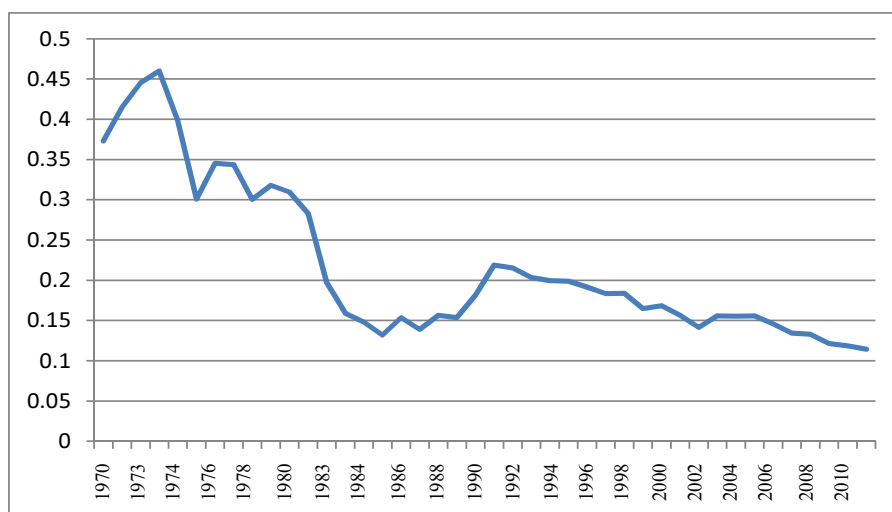
يقاس التنوع بمؤشرات عديدة تتفاوت في ملاءمتها لأغراض القياس. ويعتمد بعض هذه المؤشرات على التشتت كمعامل الاختلاف، أو التركيز كمؤشر جيني، أو التنوع كمعامل هيرفندال-هيرشمان. وتفرز هذه المؤشرات مقاييس متقاربة في اتجاهاتها وتغيراتها عند قياسه الظاهرة التنوع. لذلك سيكتفى في هذه الدراسة بتطبيق معامل هيرفندال-هيرشمان (Normalized Herfindahl Hirschman Index)، الذي سيشار إليه اختصاراً بمعامل هيرفندال، كما سيشار للتنوع الاقتصادي بالتنوع اختصاراً.

الجدول رقم (١). الإسهام في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي

التغير	2011	1970	القطاعات الإنتاجية
1.21	4.41	3.2	الزراعة والغابات وصيد الأسماك
-1.64	2.43	4.07	تكرير النفط
1.89	1.89	0	الصناعات البتروكيمياوية
7.26	9.21	1.95	الصناعات التحويلية الأخرى
1.31	1.83	0.52	الكهرباء والغاز والمياه
2.35	7.5	5.15	البناء والتشييد
6.66	9.11	2.45	التجارة والفنادق
4.17	7.74	3.57	النقل والتخزين والاتصالات
0.61	10.33	9.72	المال والتأمين والعقارات وخدمات الأعمال
1.15	4.02	2.87	خدمات اجتماعية وشخصية
3.07	18.61	15.54	الخدمات الحكومية
0.1	0.35	0.25	التعدين غير النفطي
-28.11	22.59	50.7	الزيت الخام والغاز الطبيعي
0	100	100	المجموع

ويدل الجدول (١) على حدوث تغيرات في البنية الإنتاجية للاقتصاد السعودي، إذ تقلصت إسهامات القطاعات النفطية، وتزايدت إسهامات بقية القطاعات بدرجات متفاوتة. وتبرز نتائج تقدير معامل هيرفندال لمكونات الناتج (الشكل ١)، انخفاض درجة التنوع في بداية سبعينيات القرن الماضي المترافقة مع الطفرة النفطية الأولى، حيث ارتفع المعامل من ٣٧،٠ عام ١٩٧٠م إلى ٤٦،٠ عام ١٩٧٣م، ثم انخفض إلى ١٥،٠ عام ١٩٨٩م. وارتفع المعامل بصورة طفيفة خلال الفترة ١٩٩١-١٩٩٣م، ثم بدأ بالانخفاض المستمر ليستقر عند حدود ١١،٠ عام ٢٠١١م. وباعتبار الفترة ١٩٧٠-٢٠١١م، حقق معامل هيرفندال انخفاضاً سنوياً بلغ معدله ٧٣،٢٪، مما يفيد حدوث تنوع ملحوظ في الناتج المحلي الإجمالي.

ويدل الجدول (١) على حدوث تغيرات في البنية الإنتاجية للاقتصاد السعودي، إذ تقلصت إسهامات القطاعات النفطية، وتزايدت إسهامات بقية القطاعات بدرجات متفاوتة. وتبرز نتائج تقدير معامل هيرفندال لمكونات الناتج (الشكل ١)، انخفاض درجة التنوع في بداية سبعينيات القرن الماضي المترافقة مع الطفرة النفطية الأولى، حيث ارتفع المعامل من ٣٧،٠ عام ١٩٧٠م إلى ٤٦،٠ عام ١٩٧٣م، ثم انخفض إلى ١٥،٠ عام ١٩٨٩م. وارتفع المعامل بصورة طفيفة خلال الفترة ١٩٩١-١٩٩٣م، ثم بدأ بالانخفاض المستمر ليستقر عند حدود ١١،٠ عام ٢٠١١م. وباعتبار الفترة ١٩٧٠-٢٠١١م، حقق معامل هيرفندال انخفاضاً سنوياً بلغ معدله ٧٣،٢٪، مما يفيد حدوث تنوع ملحوظ في الناتج المحلي الإجمالي.



الشكل رقم (١). معامل هيرفندال للناتج المحلي الإجمالي.

٤-٢ التنوع في الصادرات

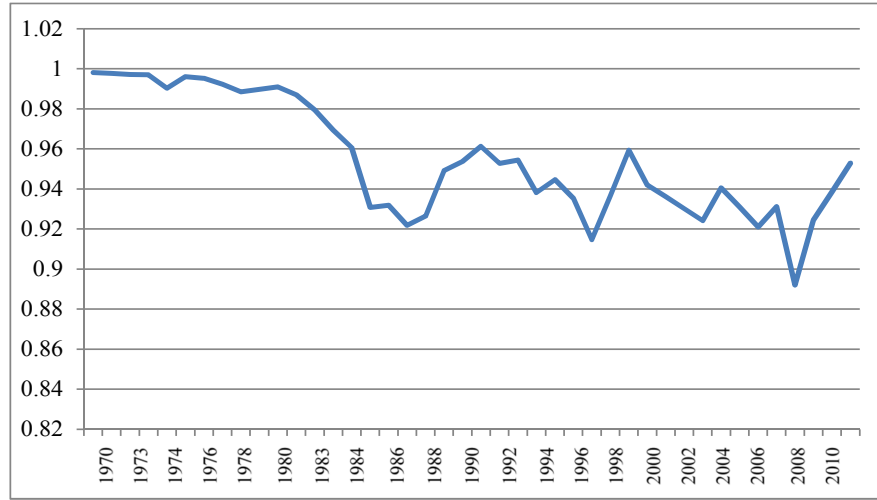
يأخذ تنوع الصادرات أهمية بالغة في الاقتصادات النفطية. فبقدر ما يكون تنوع الصادرات مهماً يتمكن الاقتصاد من تنوع نشاطاته المنافسة في التجارة الدولية. ويدل تنوع النشاطات الإنتاجية دون إمكانية تنوع الصادرات، على تكييف الاقتصاد لنشاطاته الإنتاجية لتلبية الاحتياجات المحلية دون القدرة على المنافسة الدولية. لذلك تبرز أهمية اقتران تنوع الصادرات بتنوع النشاطات الإنتاجية.

ويعتمد قياس تنوع الصادرات على بنية الصادرات السلعية التي وزعت إلى إحدى عشرة مجموعة. يبين الجدول (٢) والشكل البياني (٢)، تركيز صادرات

المملكة في مجموعة المنتجات المعدنية والكيميائية (التي تتضمن الصادرات النفطية)، فقد بلغت نسبة صادراتها من إجمالي الصادرات ٨, ٩٩٪ عام ١٩٧٠م، و٧, ٩٥٪ عام ٢٠١١م. وقد ازدادت نسبة بقية فئات الصادرات بمقدار ما تناقصت به مجموعة المنتجات المعدنية. ويتضح أن بنية صادرات المملكة لم تتغير بشكل ملحوظ خلال ٤٢ سنة، مما يعني حدوث تنوع طفيف في بنية الصادرات. ويؤكد هذا الاستنتاج، انخفاض معامل هيرفندال من الواحد تقريباً عام ١٩٧٠م إلى ٠, ٩٤ عام ٢٠١١م، بمعدل تناقص متوسط سنوي قدره ٠, ٢٪.

الجدول رقم (٢). الإسهام في إجمالي الصادرات السلعية.

التغير	2011	1970	مجموعات الصادرات
0.86	0.97	0.11	المواد الغذائية
-4.1	95.7	99.8	المنتجات المعدنية والكيميائية
0.33	0.37	0.04	الجلود والأخشاب والورق ومنتجاته
0.18	0.18	0	المسوجات والملابس والأحذية
0.13	0.13	0	منتجات السيراميك والزجاج
0.27	0.28	0.01	المعادن الثمينة واللؤلؤ
0.68	0.71	0.04	المعادن الأساسية
0.78	0.78	0	المكائن والمعدات
0.74	0.74	0	معدات النقل
0.05	0.05	0	النظارات والمستلزمات الجراحية
0.07	0.08	0.01	مصنوعات أخرى
0	100	100	المجموع



الشكل رقم (٢). معامل هيرفندال لتنوع الصادرات.

الجدول رقم (٣). توزيع الواردات حسب المجموعات الرئيسية.

التغير	2011	1970	مجموعات الواردات
-15.85	15.77	31.62	المواد الغذائية
3.04	14.14	11.10	المنتجات المعدنية والكيميائية
-0.80	2.83	3.63	الجلود والأخشاب والورق ومنتجاته
-1.01	3.90	4.91	المسوجات والملابس والأحذية
0.06	1.37	1.31	منتجات السيراميك والزجاج
-0.94	1.87	2.82	المعادن الثمينة واللؤلؤ
4.04	13.42	9.38	المعادن الأساسية
8.29	26.75	18.45	المكائن والمعدات
2.25	15.63	13.39	معدات النقل
0.27	2.33	2.06	النظارات والمستلزمات الجراحية
1.23	2.54	1.31	مصنوعات أخرى
0.00	100.00	100.00	المجموع

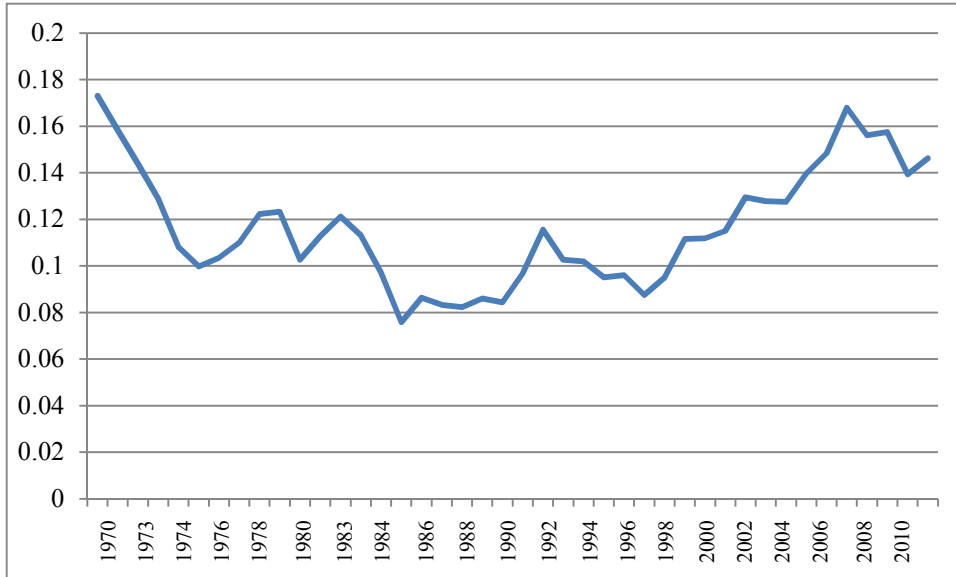
وتناقص معامل هيرفندال من ١٧,٠ عام ١٩٧٠م إلى ١٥,٠ عام ٢٠١١م. ويلاحظ مرور المعامل بمرحلتين

٤-٣ التنوع في الواردات

يمثل تنوع الواردات وجهاً مهماً للتنوع الاقتصادي، فالاقتصاد الوطني يستورد من العالم الخارجي السلع والخدمات التي لا ينتجها بصورة تنافسية. وبذلك، يمثل تطور بنية الواردات تغير الهيكل الإنتاجي للاقتصاد الوطني مقارنة باحتياجاته على ضوء تكاليف الإنتاج المقارنة مع أسعار الواردات. ولتقييم مدى تحقيق الاقتصاد السعودي تنوعاً في وارداته، فقد اعتمد على توزيع الواردات حسب مجموعات السلع الرئيسية المشابهة لتوزيع الصادرات.

ويبين الجدول (٣)، التوزيع النسبي للواردات وتغيره بين السنتين ١٩٧٠-٢٠١١م. ويلاحظ وجود تنوع في بنية الواردات وحدوث تغيرات واضحة في توزيعها، إذ تناقصت نسبة واردات المواد الغذائية من ٦٢,٣١٪ إلى ١٥,٧٧٪، بينما تزايدت نسبة واردات المكائن والمعدات من ١٨,٤٥٪ إلى ٢٦,٧٥٪، والمعادن الأساسية من ٩,٣٨٪ إلى ١٣,٤٢٪، والمنتجات المعدنية من ١١,٠١٪ إلى ١٤,١٤٪.

من التغير، حيث انخفض إلى أدنى قيمه ٠,٠٧٥، مما يعني عدم حدوث تغيرات واضحة في تنوع الواردات وذلك على الرغم من ارتفاع درجة التنوع ثم انخفاضها (الشكل ٣). زيادته المتوسط السنوي ٣,٠٪ لكامل الفترة ١٩٧٠-٢٠١١م، ثم بدأ بالارتفاع منذ عام ١٩٨٦م ليصل إلى ١٥,٠ عام ٢٠١١م. وبذلك قارب معدل زيادته المتوسط السنوي ٣,٠٪ لكامل الفترة ١٩٧٠-



الشكل رقم (٣). مؤشر هيرفندال لتنوع الواردات.

الجدول رقم (٤). توزيع الإيرادات الحكومية.٪

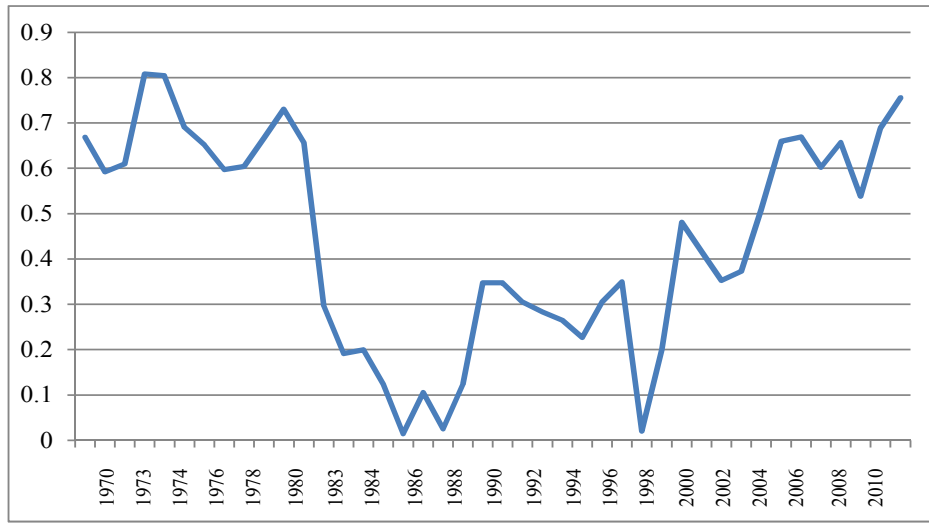
التغير	2011	1970	الإيرادات الحكومية
2.84	92.54	89.70	الإيرادات النفطية
-2.84	7.46	10.30	الإيرادات الأخرى
0.00	100.00	100.00	الإجمالي

وارتفع معامل هيرفندال لتنوع الإيرادات الحكومية من ٦٩,٠ عام ١٩٧٠م إلى ٧٦,٠ عام ٢٠١١م، بمعدل تزايد سنوي قدره (٣,٠٪). ويلاحظ اقتراب المعامل من الصفر في سنوات انخفاض الإيرادات النفطية، وتوزيع الإيرادات الحكومية بالتساوي بين الإيرادات النفطية وغير النفطية (عام ١٩٨٦ و ١٩٩٤ مثلاً).

٤-٤ التنوع في الإيرادات الحكومية

تلعب الإيرادات الحكومية دوراً مهماً في تنوع القاعدة الاقتصادية. ففي المملكة تعتمد الإيرادات والنفقات الحكومية بشكل كبير على الإيرادات النفطية. وبالتالي لا بد من ترافق التنوع مع ازدياد نسبة إيرادات الحكومة غير النفطية إلى مجموع إيراداتها.

ويوضح الجدول (٤)، أن نسبة الإيرادات النفطية إلى إجمالي الإيرادات الحكومية قد بلغت ٨٩,٧٪ عام ١٩٧٠م، وارتفعت إلى ٩٢,٥٤٪ عام ٢٠١١م، مما يعني زيادة اعتماد الإيرادات الحكومية على الإيرادات النفطية، مما يعد مؤشراً سلبياً للتنوع.



الشكل رقم (٤). معامل هيرفندال للإيرادات الحكومية.

السكنية من ٩,٤٠٪ إلى ١٨,٨٤٪، وفي معدات النقل من ٩,٢٧٪ إلى ١٧,٥٨٪. ويتبين أن التوزيع النسبي لإجمالي تكوين رأس المال لم يلحظ اتجاهًا عامًا محددًا لمكوناته التي تغيرت بشكل غير منتظم. الجدول رقم (٥). التوزيع النسبي لإجمالي تكوين رأس المال الثابت.

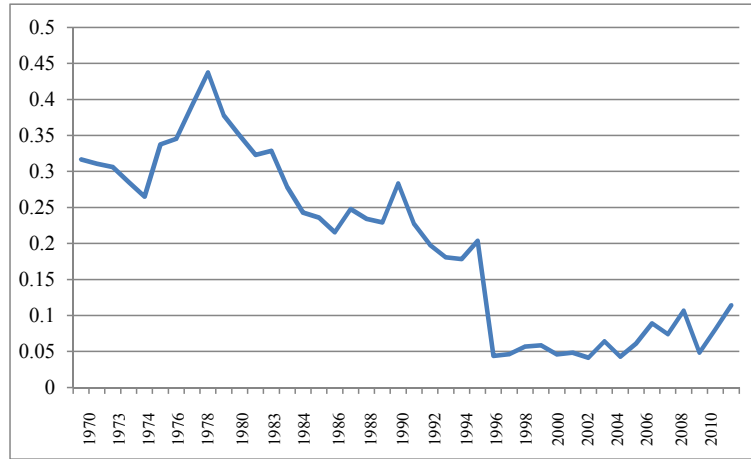
القطاعات	1970	2011	التغير
المباني السكنية	9.40	18.84	9.44
المباني غير السكنية	61.31	20.90	-40.41
معدات النقل	9.27	17.58	8.31
المعدات والمكائن	20.01	42.68	22.67

انخفض معامل هيرفندال لتوزيع إجمالي تكوين رأس المال الثابت (الشكل ٥)، من ٠,٣١ عام ١٩٧٠م إلى ٠,٠٤ عام ٢٠١١م، محققاً بذلك معدل تناقص متوسط قدره ٢٪ سنوياً، مما يدل على تحقيق تنوع اقتصادي ملحوظ في توزيع إجمالي تكوين رأس المال الثابت.

وشهد معامل هيرفندال انخفاضاً من (٠,٨١) عام ١٩٧٣م إلى (٠,٠١) عام ١٩٨٦م حيث تساوت نسبتا الإيرادات النفطية وغير النفطية تقريباً من مجموع الإيرادات الحكومية، ثم بدأ معامل هيرفندال بالارتفاع منذ عام ١٩٩٠م وحتى عام ٢٠١١م، باستثناء بعض السنوات كعام ١٩٩٨م، مبيناً عودة الإيرادات الحكومية للاعتماد على الإيرادات النفطية (الشكل رقم ٤).

٤-٥ التنوع في إجمالي تكوين رأس المال الثابت

يعد إجمالي تكوين رأس المال الثابت من المتغيرات المهمة التي تبرز أحد أهم مظاهر تطور التنوع الاقتصادي، لأنه يبرز توجهات وتطور الاستثمار. وسيتم تتبع توزيع إجمالي تكوين رأس المال الثابت بالأسعار الثابتة على أربعة قطاعات: المباني السكنية، المباني غير السكنية، معدات النقل، والمعدات والمكائن. يبين الجدول (٥)، انخفاض نسبة التكوين الرأسمالي في المباني غير السكنية من إجمالي التكوين من ٦١,٣١٪ عام ١٩٧٠م إلى ٢٠,٩٪، وارتفاعها في المعدات والمكائن من ٢٠,٠١٪ إلى ٤٢,٦٨٪، وفي المباني

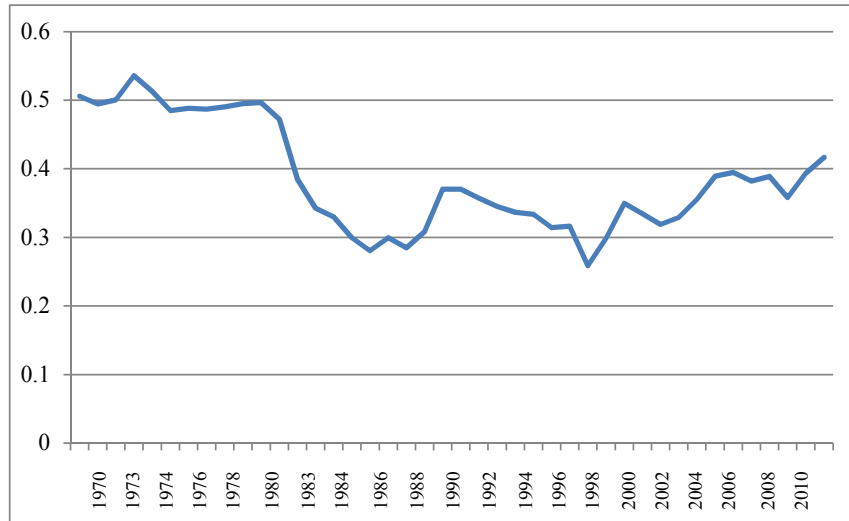


الشكل رقم (٥). معامل هيرفندال لإجمالي تكوين رأس المال الثابت.

وتبين التقديرات انخفاض معامل التنوع المركب من ٠,٥١ عام ١٩٧٠م إلى ٠,٤٢ عام ٢٠١١م، بمعدل تناقص قدره ١٥,٠٪ سنوياً، مما يفيد بتحقيق الاقتصاد السعودي قدرًا طفيفاً من التنوع (الشكل رقم ٦). كما يتضح أن الفترات الزمنية التي ارتفعت فيها درجة التنوع هي تلك الفترات التي انخفضت فيها الإيرادات النفطية (بداية الثمانينيات) في حين ترافق انخفاض درجة التنوع مع ارتفاع أسعار النفط وإيراداته (بداية السبعينيات).

٤-٦ المؤشر المركب للتنوع الاقتصادي

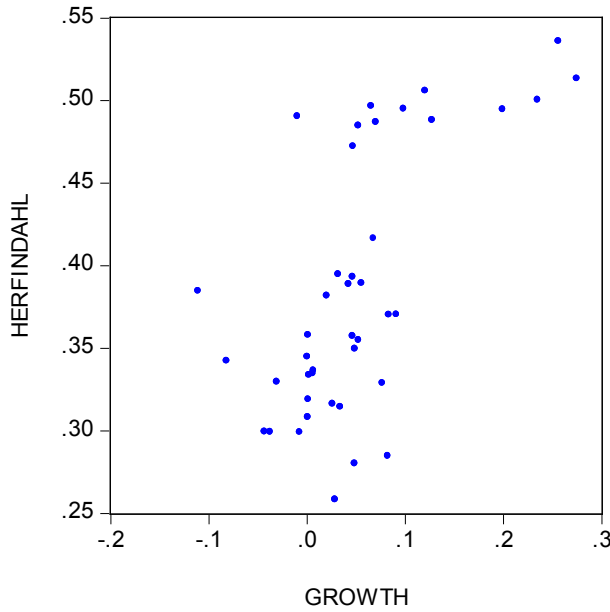
نظراً لاعتبار التنوع الاقتصادي ظاهرة متعددة الأبعاد، سيقدر مؤشر مركب للتنوع من الوسط الحسابي لمعاملات هيرفندال للمتغيرات الخمسة: الناتج المحلي الإجمالي، الصادرات، الواردات، وإجمالي تكوين رأس المال الثابت، والإيرادات الحكومية. ويعد هذا المؤشر مقياساً مرضياً للتنوع لشموله متغيرات تمثل خمسة أبعاد متداخلة.



الشكل رقم (٦). مؤشر التنوع الاقتصادي المركب

نموه. ولكن ارتفاع الإيرادات النفطية يعني زيادة وزن القطاع النفطي مقارنة ببقية القطاعات الاقتصادية، وبالتالي سينجم منه انخفاض في درجة التنوع. بمعنى أن انخفاض درجة التنوع (ارتفاع معامل هيرفندال) بسبب ارتفاع الإيرادات النفطية، سترافق مع النمو الاقتصادي. فالعلاقة إذن بين مؤشر التنوع والنمو الاقتصادي يتوقع أن تكون طردية. وهذا ما يؤكد شكل نقاط الانتشار، وقيمة معامل الارتباط البسيط بين معدل النمو الاقتصادي ومعامل هيرفندال المركب البالغ ٠,٧٥، (الشكل ٧).

خامساً - تحليل العلاقة بين التنوع والنمو الاقتصادي أبرز تفحص مؤشرات التنوع وأشكالها البيانية ومعدلات تغيرها، الاتجاه الواضح لتناقصها خلال فترة الدراسة، مما يدل على نجاح المملكة النسبي في تحقيق هدفها في زيادة درجة التنوع. ومن المرغوب ترافق تحقيق التنوع مع النمو الاقتصادي، فإذا تمكنت المملكة مبدئياً من زيادة درجة التنوع، فهل ترافق ذلك مع ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي؟ وبالنظر إلى ارتكاز اقتصاد المملكة على إنتاج النفط وتصديره، فسيؤدي ارتفاع الإيرادات النفطية حتماً إلى ارتفاع مستويات الناتج المحلي الإجمالي وزيادة معدلات



الشكل رقم (٧). معدل النمو الاقتصادي ومعامل هيرفندال المركب.

قيمة المؤشر تعني زيادة درجة التنوع الاقتصادي
 $\frac{\partial H}{\partial t} < 0$
 - بروز علاقة عكسية بين مؤشر التنوع ومعدل النمو الاقتصادي، للدلالة على ترافق التنوع مع النمو الاقتصادي
 $\frac{\partial \dot{Y}}{\partial H} < 0$

ولتقييم منجزات المملكة لبلوغ هدفها في التنوع والنمو الاقتصادي، سيتم قياس وتحليل العلاقة بين المتغيرين. ولتحقيق هذين الهدفين، فمن المفترض توافر شرطين متكاملين:
 - تناقص مؤشر التنوع (H) عبر الزمن، لأن تناقص

١-٥ الإطار النظري للنموذج القياسي

تبين الأدبيات الاقتصادية أن هناك نموذجين شائعين لتفسير النمو الاقتصادي: نموذج (Solow, 1956)، ونموذج رومر (Romer, 1986). ووفقاً لنموذج سولو فإن معدل النمو لا يتأثر بسياسات صناع القرار، ولكنه يرتبط بعوامل خارجية للابتعاد عن حالة الاستقرار (Steady state) يأتي في مقدمتها التقدم التقني، مما يفسر اختلاف معدلات النمو ويبرر مفهوم النمو المتقارب. أما نموذج رومر، فيبرز أثر الابتكارات والتقدم التقني الناجم من التعليم بصفقتها من العوامل الداخلية المؤثرة في مستوى النمو؛ وبذلك يرى أن للسياسات والظروف المؤسسية دوراً مؤثراً في النمو يفوق دور الموارد الطبيعية الموهوبة.

وقد تم الاعتماد على نموذج سولو كإطار عام لتفسير النمو في الاقتصاد السعودي، للسببين التاليين:

- إن العامل المهم والمؤثر في النمو الاقتصادي للدول النفطية، هو العائدات النفطية. لذلك خلافاً لما يراه رومر، فإن لهذا العامل أثر يفوق غيره من العوامل كالاكتكارات والسياسات والظروف المؤسسية.

- أبرزت بعض الدراسات التطبيقية (Keller and Nabli, 2002)، (Makdisi et al., 2002) أن أثر التقدم التقني والابتكارات على النمو الاقتصادي في الدول النفطية محدود وسالب، ذلك لأن الدول النفطية تستورد التقنية أكثر من توطينها.

لذلك لا يبدو نموذج رومر الإطار النظري الأمثل لتفسير النمو في الدول النفطية، حيث تبقى الإيرادات النفطية المرتبطة بالموارد الطبيعية الموهوبة أهم العوامل المحددة للنمو الاقتصادي.

سيتم الانطلاق من دالة الإنتاج الكلية النيوكلاسيكية

التالية للنمو (Barro and Sala-I-Martin, 2004):

$$Y = f(L, K) \quad (1)$$

حيث:

Y: الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي؛ L: العمل؛ K: رأس المال.

وستوسع العلاقة (١) بإضافة الناتج النفطي الحقيقي (Y₀) وذلك لأهمية القطاع النفطي وتأثيره على النمو الاقتصادي، أي:

$$Y = f(L, K, Y_0) \quad (2)$$

وبتحويل الصيغة العامة (٢) إلى الصيغة المحددة الضربية (multiplicative) يكون:

$$Y_t = AL_t^{\alpha_1} K_t^{\alpha_2} Y_{0t}^{\alpha_3} \quad (3)$$

وبتحويل العلاقة (٣) إلى صيغة خطية بأخذ لوغاريتم طرفيها، يكون:

$$\ln Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \ln L_t + \alpha_2 \ln K_t + \alpha_3 \ln Y_{0t} \quad (4)$$

وبأخذ تفاضل العلاقة (٤) بالنسبة للزمن، يكون:

$$\dot{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L} + \alpha_2 \dot{K} + \alpha_3 \dot{Y}_0 \quad (5)$$

حيث تشير النقطة إلى معدل النمو.

- وبإضافة المتغير الصوري (Dum) ليعبر عن الارتفاعات الاستثنائية في معدلات النمو خلال الطفرة النفطية، والمتغير H الذي يمثل التنوع الاقتصادي المركب، و(e) حد الخطأ، يأخذ النموذج القياسي الشكل التالي:

$$\dot{Y}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L}_t + \alpha_2 \dot{K}_t + \alpha_3 \dot{Y}_{0t} + \alpha_4 H_t + \alpha_5 Dum + e_t \quad (6)$$

فإذا نجحت المملكة في التنوع الاقتصادي، فمن المفترض أن يؤدي التنوع المتمثل بانخفاض قيمة معامل هيرفندال إلى آثار إيجابية على النمو الاقتصادي، أي أن تتوطد علاقة عكسية بين معامل التنوع ومعدل النمو

ويتضح من الجدول رقم (٦)، أن معاملات الانحدار (باستثناء معامل قوة العمل) معنوية إحصائياً بمستوى دلالة ٥٪، وأن مقدرات النموذج لا تعاني من مشكلتي اختلاف التباين والارتباط التسلسلي. وقد اختبرت مشكلة الارتباط الخطي المتعدد، فتبين أن معاملات الارتباط البسيطة بين المتغيرات التفسيرية ضعيفة وتنحصر بين (٠,٠٦) و (٠,٦٤). وبين حساب محددة مصفوفة معاملات الانحدار البسيطة بين المتغيرات التفسيرية اختلافها جوهرياً عن الصفر. كما أثبتت الانحدارات المساعدة للمتغير التفسيري على بقية المتغيرات انخفاض معاملات الارتباط للانحدارات المساعدة المقدرة. وبذلك بينت مجموعة الاختبارات المطبقة أن متغيرات النموذج لا تعاني من مشكلة حادة للارتباط الخطي المتعدد (Kmenta, 1986).

أما فيما يتعلق بتفسير معاملات الانحدار ونتائج التقدير، فهي على النحو التالي:

- رأس المال ذو تأثير موجب ومعنوي إحصائياً على النمو الاقتصادي. ويفيد معامل انحداره الممثل مرونة الناتج المحلي الإجمالي بالنسبة لرأس المال بأن كل تغير في إجمالي تكوين رأس المال الثابت بنسبة ١٪، سيؤدي إلى تغير في ذات الاتجاه في الناتج المحلي الإجمالي بنسبة ٠,١١٪.
- قوة العمل ليست بذئ تأثير معنوي على النمو الاقتصادي. وتعزى هذه النتيجة إلى ضعف نسبة قوة العمل في القطاع النفطي (حوالي ١٪ من قوة العمل) وارتفاع إسهام الناتج

الاقتصادي. أما إذا أخفق الاقتصاد السعودي في تحقيق التنوع، واستمر ارتباط النمو الاقتصادي بإنتاج النفط وإيراداته، فإن معدلات النمو سترتفع كلما ازدادت الإيرادات النفطية، مما يفيد بترافق النمو مع انخفاض درجة التنوع، وارتفاع معامل هيرفندال، وتوطد علاقة طردية بين النمو الاقتصادي ومعامل التنوع.

٥-٢ تقدير النموذج القياسي وتحليل نتائجه

بينت اختبارات جذر الوحدة (ADF, PP) أن متغيرات النموذج التي تأخذ شكل معدلات نمو ساكنة في مستواها، مما يسمح بتطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية، حيث يلخص الجدول (٦) نتائج تقدير النموذج (٦). ومن المفيد التنويه بأن (Y) يمثل الناتج المحلي الإجمالي، (K) إجمالي تكوين رأس المال الثابت، (Y₀) الناتج المحلي الإجمالي غير النفطي، وجميعها بالأسعار الثابتة، أما (L) فهي قوة العمل.

الجدول رقم (٦). نتائج تقدير النموذج القياسي

\dot{Y}	
α_0	-0.02751 (-1.34625)
\dot{K}	0.110175 (4.671505)
\dot{L}	0.0535010 (0.0567991)
\dot{Y}_0	0.286018 (13.94634)
H	0.1286018 (2.130672)
Dum	0.114594 (8.791957)
Diagnostic Tests	
R^2	0.958182
\bar{R}^2	0.952208
DW	2.37106
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test (1)	2.447847 (0.1269)
Normality Chi-Square	1.501001 (0.472130)
White Heteroskedasticity Test: Chi-Square	30.15409 (0.0360)

ومن الصعوبة مقارنة هذه النتائج بما توصلت إليه الدراسات السابقة لاختلاف منهجية التحليل وتباين الإطار الزمني. فمعظم الدراسات السابقة ركزت على متغير واحد (Abdul-Rahman, 2001)، (بري، ٢٠٠٢) أو اقتصر على النمو في القطاع غير النفطي (الخطيب، ٢٠١١)، أو تناولت التنوع بمفهومه الوصفي دون قياسه بمؤشرات كمية (Karen, 1985)، (Coury and Dave, 2009). ومع ذلك تكاد هذه الدراسات تجمع على محدودية منجزات التنوع في المملكة، واستمرار اعتمادها الكبير على استخراج النفط وتصديره. وقد تطابقت نتائج هذه الدراسة مع ما توصل إليه (Hvidt, 2013)، في أن جهود تنوع اقتصادات دول مجلس التعاون الخليجي ومن بينها المملكة قد أدت إلى نتائج ضعيفة، نتيجة لاستمرارها في تقديم الهبات والدعم والمساعدات كأدوات في إدارة اقتصاداتها، وعدم ربطها بالأداء والإنتاجية.

سادساً - ملخص النتائج والتوصيات

حقق اقتصاد المملكة خلال الفترة (١٩٧٠-٢٠١١م) بعض أهدافه في تنوع القاعدة الاقتصادية. فقد ارتفعت درجة التنوع في النشاطات الإنتاجية، دون تحقيق تنوع مماثل في الصادرات والإيرادات الحكومية. وبينت نتائج تقدير معاملات هيرفندا لزيادة درجة التنوع مقيمة بتناقص المعدل السنوي لتغير معامل هيرفندا، الذي بلغ (-٠,٧٣، ٢٪) للنتائج المحلي الإجمالي، و(-٠,٢، ٠٪) للصادرات، و(٠,٣، ٠٪) لكل من الواردات والإيرادات الحكومية، و(٠,٢، ٠٪) لإجمالي

النفطي في الناتج الإجمالي. كما أن قوة العمل تضم المتعطلين من العمالة المواطنة والعمالة المنزلية. وأنها لا تأخذ في الاعتبار نوعية العمالة المشاركة في العملية الإنتاجية.

▪ لمعدل نمو القطاع النفطي، تأثير موجب ومعنوي إحصائياً على النمو الاقتصادي. وتقدر مرونة الناتج المحلي الإجمالي بالنسبة لناتج القطاع النفطي بـ ٢,٨٦، ٠، وتعني أن كل تغير في الناتج النفطي بنسبة ١٪، سيؤدي إلى تغير في الناتج المحلي الإجمالي بنسبة ٢,٨٦، ٠٪.

▪ المتغير الصوري ذو تأثير معنوي إحصائياً، حيث أدى إدراج هذا المتغير إلى تحسن في القدرة التفسيرية للنموذج ككل، وارتفاع معامل التحديد بشكل ملحوظ.

▪ لمؤشر التنوع الاقتصادي المقاس بمعامل هيرفندا المركب، تأثير طردي ومعنوي على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي. فمعامل انحداره المساوي (٠, ١٢٩) يدل على أن كل زيادة في معامل هيرفندا المركب بنقطة واحدة تؤدي إلى ارتفاع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بنسبة (٠, ١٢٩)٪. وتفيد هذه النتيجة أن انخفاض درجة التنوع ذو تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي؛ بمعنى أن ارتفاع درجة التنوع لم يترافق مع تزايد معدل النمو الاقتصادي، أي أن جهود المملكة في رفع درجة التنوع، لم تؤدي إلى تحفيز النمو الاقتصادي.

وتوصي الدراسة باتخاذ الاقتصاد السعودي حزمة من السياسات المتداخلة تفضي بتقليص الاعتماد على النفط وبالتالي زيادة درجة التنويع الاقتصادي. وتبدأ تلك السياسات بترشيد الإنفاق الحكومي الجاري والتحويلي (الهبات والدعم والمعونات) وربطه بمعايير الكفاءة والأداء، مما يسمح بتقليص الاعتماد على الإيرادات النفطية الموجهة لتمويل موازنة الدولة، ويخفض نسبة الصادرات النفطية من الصادرات الكلية. وتعضد هذه السياسات بتنويع إيرادات الدولة بفرض ضرائب ورسوم مختلفة تزيد من نسبة الإيرادات غير النفطية وترشد الإنفاق الاستهلاكي النهائي. وهكذا، فإن إنجاح استراتيجية التنويع الاقتصادي يتطلب إجراء تغييرات هيكلية اقتصادية تطل سياسات التوسع في الإنفاق الحكومي الجاري، وإنتاج وتصدير النفط، وبنية الإيرادات الحكومية.

تكوين رأس المال الثابت، و(-٩,٠٪) لمؤشر التنويع المركب، مما يفيد بضعف درجة التنويع بأبعاده المختلفة التي حصلت في الاقتصاد السعودي واستمرار اعتماده على النفط.

وبين التحليل القياسي، بروز علاقة طردية بين معامل التنويع المركب ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي. مما يدل على أن النمو الاقتصادي لم يترافق مع زيادة درجة التنويع. ويفيد معامل الانحدار المقدر بأن كل زيادة في معامل هيرفندال المركب بنقطة واحدة، قد أدت إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة ١٢٩,٠٪، بما يشير لوجود تبادل تعويضي بين التنويع والنمو. وتفيد هذه النتيجة، بانطباق فوائد نظرية المزايا النسبية على حالة الاقتصاد السعودي أكثر من استفادته من مزايا التنويع، وذلك لأن النشاطات الاقتصادية المهمة ما زالت مرتكزة على القطاع النفطي.

معاملات هيرفندال للتنوع الاقتصادي ١٩٧٠-٢٠١١م

السنوات	النتاج المحلي الإجمالي	الصادرات	الواردات	إجمالي تكوين رأس المال الثابت	الإيرادات الحكومية	المؤشر المركب
1970	0.37302	0.99816	0.17306	0.31666	0.66839	0.50586
1971	0.4151	0.99767	0.15831	0.31063	0.59187	0.49472
1972	0.44499	0.99708	0.14394	0.30607	0.60979	0.50037
1973	0.45981	0.99703	0.12894	0.28552	0.80798	0.53586
1974	0.39854	0.99029	0.10797	0.26497	0.80465	0.51328
1975	0.30072	0.996	0.09973	0.33723	0.69023	0.48478
1976	0.34531	0.9952	0.10341	0.34512	0.6517	0.48815
1977	0.34348	0.99218	0.11	0.39199	0.59725	0.48698
1978	0.30048	0.98845	0.12232	0.43751	0.6038	0.49051
1979	0.31794	0.98969	0.12331	0.37781	0.66636	0.49502
1980	0.30949	0.99094	0.10267	0.35011	0.73028	0.4967
1981	0.28275	0.9869	0.11274	0.32282	0.6562	0.47228
1982	0.19714	0.97939	0.12116	0.32841	0.29708	0.38463
1983	0.15891	0.96936	0.11322	0.27848	0.19148	0.34229
1984	0.14791	0.96074	0.09728	0.24275	0.1997	0.32967
1985	0.13189	0.93076	0.07586	0.23582	0.12361	0.29959
1986	0.15359	0.93186	0.08623	0.21538	0.01462	0.28034
1987	0.13873	0.92183	0.08326	0.24794	0.10534	0.29942
1988	0.1563	0.92655	0.0823	0.23419	0.02497	0.28486
1989	0.15358	0.94915	0.086	0.22911	0.12401	0.30837
1990	0.18174	0.95372	0.08433	0.28327	0.34771	0.37015
1991	0.2187	0.96122	0.09674	0.22716	0.34771	0.3703
1992	0.21537	0.95269	0.11551	0.19795	0.30504	0.35731
1993	0.20336	0.95435	0.10264	0.18062	0.28332	0.34486
1994	0.1996	0.93823	0.10201	0.17834	0.26455	0.33655
1995	0.19878	0.94462	0.09502	0.20359	0.22667	0.33373
1996	0.19145	0.93523	0.09604	0.04396	0.30537	0.31441
1997	0.18351	0.91466	0.08757	0.04637	0.34928	0.31628
1998	0.18387	0.93635	0.095	0.05668	0.02027	0.25844
1999	0.16464	0.95931	0.1116	0.05871	0.20119	0.29909
2000	0.16814	0.94191	0.11188	0.04579	0.48079	0.3497
2001	0.15646	0.93612	0.11503	0.04859	0.41644	0.33453
2002	0.1412	0.9302	0.12949	0.04146	0.35233	0.31894
2003	0.15564	0.92414	0.12776	0.06436	0.37281	0.32894
2004	0.15534	0.9405	0.12755	0.04266	0.50858	0.35493
2005	0.15581	0.93096	0.13965	0.06088	0.6596	0.38938
2006	0.14598	0.92095	0.14839	0.08926	0.66925	0.39477
2007	0.13423	0.9312	0.16792	0.07397	0.60236	0.38194
2008	0.13291	0.89198	0.15608	0.10664	0.65698	0.38892
2009	0.12124	0.92439	0.15747	0.04832	0.53862	0.35801
2010	0.11839	0.93863	0.13934	0.08119	0.68895	0.3933
2011	0.11432	0.95287	0.14622	0.11407	0.75542	0.41658

المراجع الأجنبية

- Karen, W.I. (1985). "Saudi Arabian Economic Diversification Plan". A Doctoral Thesis. University of Oregon. USA.
- KeirEldine , H. (2001). "Economic Diversification, the Case of Egypt 1970-2000". ESCWA. Beirut.
- Keller, J. and Nabli, M. (2002). The Macroeconomics of Labor Market Outcomes in MENA over 1990s. World Bank, Working Paper, No 71.
- Kmenta, J. 1986. "Elements of Econometrics", Macmillan.
- Koren, M. and Tenreyro, S. (2007). "Volatility and Development". Quarterly Journal of Economics, 122(1). 243-287.
- Lapteacru, I. (2012). "Assessing Lending Market Concentration in Bulgaria: The Application of a New measure of Concentration". The Journal of Comparative Economics, 9 (1). 79-102.
- Ministry of Planning (1970). The first development plan. Riyadh. (Arabic).
- Ministry of Economy and Planning (2010). The ninth development plan. Riyadh. (Arabic).
- Ministry of Economy and Planning. (2012). The achievements of Development Plans. Issue number 29. (Arabic).
- Ram, R. (1987). "Export and Economic Growth in Developing Countries. Evidence from Time- Series and Cross-Section Data". Economic Development and Cultural Change. 36, 51-72.
- Ramcharan, R. (2005). "How Big are the Benefits of Economic Diversifications? Evidence from Earthquakes". IMF Working Paper No: 05/048.
- Romer, P. (1986). "Increasing Returns and Long-Run Growth". Journal of Political Economy, 94 (5): 1002-1037.
- Saudi Arabian Monetary Agency, (2012). The 48th. Annual Report. Riyadh. (Arabic).
- Shediak and al, (2008). "Economic Diversification, The Road to Sustainable Development". www.boozallen.com/publications/article/39492424.
- Solow, R. (1956). "A Contribution to the Theory of Economic Growth". Quarterly Journal of Economics, 70 (1): 65-94.
- Abdel-Rahman A.M.M. (2001). "Economic Diversification in the Kingdom of Saudi Arabia". ESCWA. Beirut.
- Acemoglu, D. and Zilibotti, F. (1999). "Information Accumulation in Development". Journal of Economic Growth, Springer, 4(1): 5-38.
- Alkhatib, M. (2011). The economic diversification impact on the non-oil sector Saudi economic growth. Arab Journal of Administrative Sciences. 18 (2). 203-231. (Arabic)
- Balassa, B. (1985). "Export Policy Choices and Economic Growth in Developing Countries After the 1973 Oil Shock". Journal of Development Economics, 18, 23-35.
- Barro, R.J. and Sala-i-Martin, X. (2004). "Economic Growth". MIT Press, Boston, MA.
- Barry, Z. A. (2002). The diversification in Saudi. (Economy. Public Administration. 42(2)
- Ben Hammouda et al. (2009). "Growth, Productivity and Diversification in Africa". Journal of Productivity Analysis. 33, (2), 125-146.
- Coury, T and Dave, Ch. (2009). "Oil, Labor Markets, and Economic Diversification in the GCC: An Empirical Assessment". <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/17747/>
- Cuberes, D. and Jerzmanowski, M. (2009). "Democracy, Diversification and Growth, Reversals", Economic Journal, 119, October. 1270-1302.
- Dornbush, R., Fisher, S., Samuelson, P. (1977). "Comparative Advantage, Trade and Payments in a Ricardian Model with a Continuum of Goods". American Economic Review, 67(5): 823-39.
- ESCWA, (2001). "Expert Meeting on Economic Diversification in the Arab World". Beirut.
- Heiko H. (2008). "Export Diversification and Economic Growth", Working Paper No. 21, The International Bank for Reconstruction and Development.
- Herzer, D. and Nowak-Lehman, F. (2002). "Export Diversification, Externalities and Growth: Evidence for Chile". <http://www.econstor.eu/bitstream/10419/19840/1/Herzer.pdf>]
- Hirschman, A. (1964). "The Paternity of an Index", AER, 54(4-6). 761-762.
- Hvidt, M. (2013). "Economic Diversification in GCC Countries: Past Record and Future Trends", Kuwait Programme on Development, Governance and Globalization in Gulf States, Number 27.
- Johnes, B. edited (2011). "Routledge, Encyclopedia of International Political Economy".

The Diversification and its Impact on Growth in Saudi Economy

Pr. MamdouhAlkhatib

*Department of Economics
Business Administraion College
King Saud University
khatibm@gmail.com*

(Received 18/ 8 / 1435 H, Accepted for Publication 24 /1/ 0000 H)

.Keywords:Economic diversification. Economic Growth.Saudi Economy

Abstract: This study aims to measure and analyze the impact of economic diversification on the saudi economic growth during the period 1970-2011. Based on the distribution of five economic variables: real GDP, exports, imports, government revenues, gross fixed capital formation, the study estimates a normalized Herfindahl-Hirshman index for each variable. A composite index is calculated as the mean of five simple Herfindahl-Hirschman coefficients. The results revealed that the Herfindahl index annual growth rates are (-2.73%) for GDP, (-0.2%) for exports, (0.3%) for imports and government revenues, (2%) for fixed capital formation, and (-0.9%) for the diversification composite index. The study found out that the saudi economy realized a moderate diversification degree. The econometric estimation by OLS, reveals a positive relationship between the economic growth rate and the composite diversification index, meaning that the increase of diversification degree has a negative impact on the Saudi economic growth.