التنويع والنمو في الاقتصاد السعودي

أ.د. ممدوح عوض الخطيب

قسم الاقتصاد – كلية إدارة الأعمال

جامعة الملك سعود

المؤتمر الأول لكليات إدارة الأعمال بجامعات

دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية

الرياض خلال الفترة 16-17 ربيع الثاني 1435هـ الموافق 16-17 فبراير 2014م

التنويع والنمو في الاقتصاد السعودي

أولاً – المقدمة

اعتمد أداء الاقتصاد السعودي على استخراج النفط وتصديره لسنوات طويلة، حيث تعد الإيرادات النفطية عماد الموازنة العامة، وركيزة الصادرات، ومحرك النشاط والنمو الاقتصادي. فعندما ترتفع أسعار النفط العالمية، تزداد الإيرادات والنفقات الحكومية، وترتفع حصيلة الصادرات السلعية، وينتعش الاقتصاد بقطاعيه العام والخاص، ويحدث العكس تماماً عندما تتدهور الأسعار العالمية للنفط ويتقلص الطلب منه. وتنبه المخططون مبكراً إلى أن الاعتماد على إيرادات النفط كمورد اقتصادي 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 المواطنة، ولا تبرز في الأفق قطاعات اقتصادية واعدة.

لذلك استحوذ هدف التنويع الاقتصادي على اهتمام الاقتصاديين في المملكة العربية السعودية منذ اعتمادها على منهج التخطيط الاقتصادي لإدارة دفة الاقتصاد. فقد نصت خطة التنمية الأولى ضمن أهدافها العامة على ضرورة "تنويع مصادر الدخل الوطني وتخفيف الاعتماد على النفط عن طريق زيادة إسهام القطاعات الإنتاجية الأخرى في الناتج المحلي الإجمالي" (وزارة التخطيط، 1970، 25) . وبينت هذه الخطة "أن النمو الاقتصادي في العقود القادمة سيعتمد بصورة رئيسة على ما يحققه إنتاج الزيت من زيادة في الإيرادات والعملات الأجنبية، وهذا ما تستهدف خطة التنمية تغييره تدريجياً عن طريق تنويع الإنتاج والصادرات ومصادر الإيرادات الحكومية" (وزارة التخطيط، 1970، 23) . وقد احتل التنويع الاقتصادي الترتيب السابع من أهداف الخطة التاسعة والذي ينص على "تنويع القاعدة الاقتصادية أفقياً ورأسياً، وتوسيع الطاقات الاستيعابية للاقتصاد الوطني، وتعزيز قدراته التنافسية، وتعظيم العائد من ميزاته النسبية" (وزارة التخطيط، 2010م :28). كما أفردت له هذه الخطة "الآلية التنفيذية الرابعة، حيث تنبع أهمية تنويع القاعدة الاقتصادية من كونه شرطاً ضرورياً لبناء اقتصاد عصري مستقر يرتكز على قاعدة عريضة ومتنوعة من الموارد الاقتصادية، ويتسم بدرجة عالية من التكامل الداخلي المتجسد في الترابط الوثيق بين قطاعاته وأنشطته المختلفة" (وزارة التخطيط، 2010: 34).

وأكدت الخطط المتعاقبة على ضرورة عدم الاعتماد على إنتاج وتصدير النفط بصورة رئيسة، لأسباب ومبررات عديدة، أهمها:

- اتصاف النفط بكونه مورد طبيعي ناضب، وبالتالي فلا بد من الاعتماد على مصادر اقتصادية بديلة غير ناضبة لتحقيق التنمية المستدامة.

- اعتبار استخراج النفط نوعاً من استنزاف مخزون رأس المال، بينما يعتمد تنويع القاعدة الاقتصادية على إيجاد دخول متدفقة وموارد متجددة.
- عدم استقرار أسعار النفط وتذبذب الطلب العالمي منه تؤدي إلى تقلبات مهمة في حصيلة الصادرات النفطية، والإيرادات الحكومية، والإنفاق العام، ومن ثم مستوى ونمو الناتج المحلي الإجمالي.
- إعاقة تقلبات مستويات الدخل القومي الناجمة من تذبذب الإيرادات النفطية، الاستقرار في مستويات الاستثمار، وفرص العمل، ومن ثم تنفيذ خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تحتاج إلى ثبات واستقرار المصادر التمويلية.

ولتقييم الوضع الراهن للاقتصاد السعودي، وتحليل ماأنجزه عبر مسيرة التنويع الاقتصادي، فمن المفيد تتبع تطور بعض المؤشرات الخاصة بأدائه منذ انتهاج التخطيط، حيث شغل قطاع النفط بالمملكة وما زال أهمية كبيرة ضمن منظومة الاقتصاد الوطني. ويتبين من الجدول رقم (1)، ما يلي:

– شهدت نسبة إسهام القطاع النفطي في الناتج المحلي الإجمالي انخفاضاً ملحوظاً من 66% عام 1970م إلى 26.54% عام 2011م، وقدره 39.46 نقطة مئوية.

– ارتفع إسهام القطاع الخاص غير النفطي في الناتج المحلي الإجمالي من 13% عام 1970م إلى 49% عام 2011م ، (بزيادة 36 نقطة مئوية) وهو ما يعادل تقريباً التغير الذي حصل في تناقص إسهام القطاع النفطي.

– يعزى التغير الملحوظ في انخفاض إسهام قطاع النفط في الناتج المحلي الإجمالي، إلى ارتفاع إسهام القطاع الخاص غير النفطي في الناتج المحلي الإجمالي .

– بلغت نسبة الصادرات النفطية من إجمالي الصادرات 98% عام 1970م، و87% عام 2011م، بانخفاض قدره 11 نقطة مئوية.

– في عام 2011م، حافظت نسبة الإيرادات النفطية إلى مجموع إيرادات الدولة الفعلية على مستوياتها العالية الملحوظة في عام 1970م، بحدود 93%.

– خلال الفترة 1970–2011م، لم تتغير نسبة العمالة في قطاع النفط وبقيت بحدود 1% من مجموع قوة العمل.

جدول رقم (1): تطور بعض المؤشرات في الاقتصاد السعودي ما بين 1970–2011م

المؤشر	1970			2011			التغيرفي النسبة
	البسط	المقام	النسبة	البسط	المقام	النسبة	
صادرات النفط/مجموع الصادرات (مليون ريال)	6089	6208	98.08	1191051	1367068	87.12	-10.96
الإيرادات النفطية /مجموع إيرادات الدولة الفعلية (مليون ريال)	7122	7671	92.84	1032000	1110000	92.97	0.13
الناتج المحلي النفطي/ الناتج المحلي الإجمالي (مليون ريال)	95362	145037	65.75	247149	931093	26.54	-39.21
العمالة في قطاع النفط والتعدين/مجموع قوة العمل (الف عامل)	53.8	4340.6	1.24	85145	7781496	1.09	-0.15
ناتج القطاع الخاص غير النفطي/الناتج المحلي الإجمالي (مليون ريال)	18753	145037	12.93	459445	931093	49.34	36.41
المصدر: مؤسسة النقد العربي السعودي، التقرير 48- وزارة الاقتصاد والتخطيط: منجزات خطط التنمية، الإصدار 29							

وبذلك يتضح أن قطاع النفط، ما زال يحافظ على موقعه كمصدر رئيس لإيرادات الدولة من جهة، وكمكون رئيس للصادرات السلعية من جهة أخرى. كما يلاحظ أن هناك تغيراً اقتصادياً مهماً قد حدث خلال الفترة 1970–2011م، في بنية الناتج المحلي الإجمالي، ولكنه لم يترافق مع حدوث تغيرات ملحوظة في بنية الصادرات وفي مصادر الإيرادات الحكومية.

وتبرز هذه المؤشرات بوضوح بعض التغيرات الهيكلية المهمة التي حدثت في الاقتصاد السعودي خلال العقود الأربعة الماضية، بهدف تنويع القاعدة الاقتصادية. ولكن استعراض تلك المؤشرات، وإن كان يعطي فكرة عامة عن توجه المملكة نحو زيادة درجة التنويع الاقتصادي فيها، إلا أنه من الضرورة بمكان قياس درجة ذلك التنويع بمؤشرات كمية لمعرفة مدى التغير في هيكل الاقتصاد السعودي، وفيما إذا ترافق هذا التغير مع زيادة درجة التنويع الاقتصادي أم تناقصه. ومن المهم كذلك تقييم أثر التنويع على النمو الاقتصادي، فتحقيق النجاح في تنويع القاعدة الاقتصادية، لا يجب أن يكون على حساب النمو الاقتصادي، فهل نجحت المملكة في تحقيق هذا الهدف، وما هو تأثير تنويع القاعدة الاقتصادية على النمو الاقتصادي؟

وبالإضافة إلى الأهمية الإستراتيجية التي حظي بها التنويع في الاقتصاد السعودي، فقد تناولت دراسات عديدة هذا الموضوع في المملكة العربية السعودية، ومنها دراسة (Karen, 1985) ، و(Abdel- Rahman, 2001) ، **و** (بري ،2002) ، و(الخطيب ،2011)، وفي دول مجلس التعاون الخليجي :(Coury, and Dave 2009), (Shediac and al, 2008) ، (Hvidt, 2013)، وفي جمهورية مصر العربية (Kheir Eldine, 2001). كما اهتمت منظمة الإسكوا بالتنويع الاقتصادي في العالم العربي (ESCWA, 2001)، فعقدت ندوة حول هذا الموضوع في عام 2001م. وقد قامت معظم تلك الدراسات بتوصيف التنويع الاقتصادي، وتتبع إسهامات القطاعات

الاقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي، وتقدير التنويع الحاصل في الصادرات، ولكنها لم تتناول قياس التنويع الاقتصادي بأبعاده المختلفة بشكل سلسلة زمنية طويلة، لمعرفة ما إذا كانت درجة التنويع الاقتصادي قد تزايدت أم تناقصت أم بقيت على حالها، كما أنها لم تربط مؤشرات التنويع الاقتصادي المختلفة بالنمو الاقتصادي من خلال نموذج قياسي لتبيان طبيعة ومعنوية العلاقة بين هذين المتغيرين.

وعلى الرغم من أن تحقيق التنويع الاقتصادي، ينصب بالدرجة الأولى على تنويع مصادر الدخل والإنتاج، إلا أن حصول التنويع الاقتصادي في مصادر الدخل والإنتاج ليس كافياً لتحقيق هدف تنويع القاعدة الاقتصادية. إذ لا بد وأن يترافق التنويع في الفعاليات الإنتاجية مع تنويع في متغيرات أخرى مرتبطة بالدخل والإنتاج كالصادرات، والواردات، وإيرادات الدولة، والعمالة، وإجمالي تكوين رأس المال. وذلك انطلاقاً من كون التنويع الاقتصادي ظاهرة متعددة الأبعاد لاتقتصر على بنية الناتج المحلي وإسهام القطاعات المحتلفة في تركيبه، ولكن تتعداه إلى متغيرات اقتصادية واجتماعية أخرى.

تهدف هذه الدراسة إلى قياس درجة التنويع الاقتصادي في المملكة انطلاقاً من تطور بنية وتركيب ستة متغيرات هي: الناتج المحلي الإجمالي، الصادرات، الواردات، الإيرادات الحكومية، العمالة، إجمالي تكوين رأس المال الثابت. ويبرر شمول الدراسة لهذه المحاور ما ورد في خطة التنمية التاسعة من أن توجه المملكة في الوصول إلى هدف التنويع الاقتصادي يقتضي "تحقيق زيادات ملموسة ونقلات نوعية في إسهامات القطاعات غير النفطية (الإنتاجية والخدمية) في الناتج المحلي الإجمالي، وفي الصادرات، وفي توفير الفرص الوظيفية لقوة العمل الوطنية". (وزارة الاقتصاد والتخطيط، 2010م:34)، إضافة لما ورد في الخطة التنموية الأولى من تركيز على تنويع مصادر الإيرادات الحكومية (وزارة التخطيط، 1970، 23).

ترتبط الفترة الزمنية التي يغطيها قياس مؤشرات التنويع الاقتصادي بمدى توافر البيانات الإحصائية الرسمية، وهي الفترة (1970–2011م) لمتغيرات : الناتج المحلي الإجمالي، والصادرات، والواردات، وإيرادات الدولة، وإجمالي تكوين رأس المال الثابت ، أما بالنسبة لقوة العمل فتغطي الفترة (1984–2011م). وقد استقيت جميع البيانات من مصادر رسمية هي التقرير السنوي الثامن والأربعين لمؤسسة النقد العربي السعودي، والإصدار التاسع والعشرين لمنجزات خطط التنمية الذي تصدره وزارة الاقتصاد والتخطيط.

وسيقاس التنويع الاقتصادي بمعامل هيرفندال–هيرشمان لكل متغير على حده. وسيتم تقدير معدل تغير هذا المعامل لمعرفة فيما إذا زادت درجة التنويع في المتغير أم نقصت. وبالنظر إلى اعتبار التنويع ظاهرة متعددة الأبعاد، فسوف يقدر مؤشر مركب للتنويع بأخذ الوسط الحسابي لمؤشر هيرفندال–هيرشمان لكل من الناتج والصادرات والواردات وإيرادات الدولة وإجمالي تكوين

رأس المال الثابت لتوافر بيانات متكاملة عنها تغطي الفترة 1970–2011م، لمعرفة مدى تأثير التنويع الاقتصادي بمفهومه الواسع على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

تتألف هذه الدراسة من ستة أقسام، فبعد المقدمة يتناول القسم الثاني الأساس النظري للتنويع الاقتصادي وعلاقته بالنمو الاقتصادي، ويستعرض القسم الثالث المؤشرات المستخدمة في قياس التنويع الاقتصادي، ويخصص القسم الرابع لقياس مؤشرات التنويع الاقتصادي، ويهتم القسم الخامس بتحليل العلاقة بين التنويع والنمو الاقتصادي، أما القسم الأخير فيلخص أهم النتائج.

ثانياً – الأساس النظري:

للتنويع تعاريف متعددة تختلف عن بعضها البعض باختلاف الرؤية التي ينظر من خلالها إلى هذه الظاهرة. وفي حين يربط البعض التنويع بالإنتاج وبمصادر الدخل، يربطه آخرون بهيكل الصادرات السلعية. حيث يرتبط التنويع بالسياسات الهادفة إلى تقليص الاعتماد على عدد محدود من السلع المصدرة التي يتقلب سعرها وحجمها، أو تخضع إلى انخفاض مزمن (Johnes, Routledge, Encyclopedia 2001:360) . ويمكن التمييز بين نوعين مختلفين من التنويع حسب اتجاه كل منهما، فهناك التنويع الأفقي الذي يترافق تحقيقه مع توليد منافع وفرص جديدة للسلع المنتجة في ذات القطاع المنتج، والتنويع الرأسي الذي يستلزم إضافة مراحل إنتاجية إلى المدخلات المحلية أو المستوردة.

وهناك اتجاهان فكريان يفسران العلاقة بين التنويع والنمو الاقتصادي. يتمثل الأول في نظرية المزايا النسبية لريكاردو التي ترى في التخصص (انخفاض درجة التنويع الاقتصادي) محفزاً ومصدراً للنمو الاقتصادي (Dornbush and al. 1977). ويتمثل الثاني في دراسات عديدة، تبين أن لانخفاض درجة التنويع الاقتصادي وتركز الإنتاج والصادرات آثار سلبية على النمو الاقتصادي، وبالتالي تنادي بزيادة درجة التنويع الاقتصادي وعدم تركز الإنتاج والصادرات في عدد قليل من المنتجات والقطاعات والنشاطات.

وعلى الرغم من إعطاء المزايا النسبية الناجمة عن التخصص في الإنتاج عامة والتصدير خاصة، والتي تجد في نظرية ريكاردو إطارها النظري، مبررات قوية للتخصص وبالتالي لعدم التنويع الاقتصادي، إلا أن هذه المزايا قد لا تحفز النمو الاقتصادي بالضرورة في الدول النامية. ذلك لأن صادرات هذه الدول ترتكز على المواد الأولية والاستخراجية التي تتعرض أسعارها وعائداتها لتقلبات عنيفة نتيجة لتحكم الشركات متعددة الجنسية بمعظم أسواق وأسعار تلك المواد، مما يعيق التمويل المستقر لخطط التنمية فيها. ولا تعد أسواق النفط والغاز استثناءاً من ذلك الواقع، حيث لا تسيطر الدول المنتجة على أسواق منتجاتها التي تتعرض أسعارها وعوائد صادراتها لتقلبات وصدمات عنيفة بين الحين والآخر، مما يحمل على الاعتقاد بأن مشكلة الدول

النامية عامة، والنفطية منها خاصة، تكمن في عدم نجاحها في تنويع اقتصادها نتيجة لتمحور الفعاليات الاقتصادية فيها حول استخراج وتصدير النفط والغاز.

وتعتمد تجارب بعض الدول في إطار تنويع القاعدة الاقتصادية على الاستفادة من الميزة النسبية لعناصر الإنتاج؛ فعندما تتوافر عناصر الإنتاج الزراعي من أراض خصبة ومياه ومناخ، فيمكن التوسع في إسهام القطاع الزراعي، وعندما تتوافر عناصر التوسع في الإنتاج الصناعي من مواد أولية وتقنية ويد عاملة مدربة فيمكن التوسع باتجاه الإنتاج الصناعي. وهناك دول أخرى يعتمد تنويع القاعدة الصناعية فيها على المنشآت صغيرة ومتوسطة الحجم، أو على قطاع السياحة أو الخدمات المالية. وتسعى الدول النفطية بشكل عام إلى تنويع القاعدة الاقتصادية بالتوسع في الصناعات البتروكيماوية، والصناعات المستهلكة للطاقة كصناعة الحديد والألمنيوم والخزف والإسمنت والصناعات ذات الكثافة الرأسمالية العالية. بمعنى أن تجارب الدول في مجال تنويع القاعدة الاقتصادية تتباين باختلاف المزايا النسبية لعناصر الإنتاج المتوافرة فيها.

وبذلك، فإن نظرية المزايا النسبية الخارجية التي تستند إلى ارتفاع كفاءة استخدام الموارد المتاجر بها على مستوى الدول، ترتبط في الاقتصاديات النفطية بالمزايا النسبية الداخلية التي تفيد بكفاءة تخصيص الموارد داخل الاقتصاد المحلي. فلولا التكلفة المنخفضة لاستخراج النفط والمنتجات البتروكيمياوية المعتمدة في مدخلاتها على الغاز الرخيص، لما تمكنت الدول النفطية من الاستفادة من تلك الميزة النسبية الداخلية في تصدير المنتجات النفطية، وتحقيق الميزة النسبية الخارجية.

وخلافاً لنظرية المزايا النسبية، يرى الكثيرون أن التنويع الاقتصادي يقود إلى النمو الاقتصادي، وذلك للأسباب التالية (الخطيب، 2011):

1 – تقليل المخاطر الاستثمارية: يسهم التنويع الاقتصادي في زيادة معدلات النمو الاقتصادي من خلال زيادة فرص الاستثمار، وتقليل المخاطر الاستثمارية (Acemenglu and Zilibotti, 1999). فتوزيع الاستثمارات على عدد كبير من النشاطات الاقتصادية، يقلل من المخاطر الاستثمارية الناجمة عن تركيز تلك الاستثمارات في عدد قليل منها (Ramcharan, 2005) . فالظروف الطبيعية (الزلازل والجفاف والفيضانات والحرائق)، والدولية (الحروب والنزاعات المسلحة والاحتكارات والخدمات المالية) قد تلحق أضراراً فادحة في إنتاج وتسويق واستهلاك بعض المنتجات، مما ينعكس سلبياً على العوائد الاستثمارية. لذلك فإن تنويع الاستثمارات وتوزيعها على عدد كبير من المنتجات، يقلص من المخاطر الاستثمارية ويزيد من عوائدها.

2 – تقليص المخاطر التي يتعرض لها الهيكل الإنتاجي: يؤدي التنويع الاقتصادي إلى تحقيق مزايا عديدة جراء تقليص مخاطر اعتماد الاقتصاد على إنتاج منتج واحد أو عدد قليل من المنتجات، أو ارتكازه على قطاع واحد أو على عدد محدود من القطاعات. فعندما يرتبط أداء

الاقتصاد الوطني بإنتاج منتج معين سواء أكان سلعة استخراجية (النفط، الغاز، الفوسفات)، أو سلعة زراعية (القطن، البن، الشاي، المطاط،..)، أو خدمة (الخدمات المالية والتجارية، التأمين، السياحة)، فإن انخفاض أسعار أو طلب هذا المنتج لأسباب داخلية أو خارجية سيؤدي بالضرورة إلى تعريض الهيكل الإنتاجي للمخاطر. وبالمقابل، فإن تنويع مصادر الإنتاج سوف يقلص من النتائج السلبية الناجمة من الاعتماد المفرط للاقتصاد على منتج محدد أيا كان نوعه ومصدره. فقد بينت دراسة (Koren and Tenareyro, 2007)، أن الهيكل الإنتاجي لاقتصاد أي دولة يتعرض للخطر عندما يتخصص في قطاعات ذات درجات عالية من التقلب، وعندما تكون التركيبة القطاعية عالية التركز.

3 – تقليص المخاطر المؤدية إلى انخفاض حصيلة الصادرات: تعتمد بعض الدول التي يتسم اقتصادها بدرجة ضعيفة من التنويع الاقتصادي على تصدير منتج واحد أو عدد محدود من المنتجات، فعند انخفاض أسعار المنتجات المصدرة، تنخفض عوائد الصادرات من النقد الأجنبي، مما يؤدي إلى تقليص إمكانية الدولة في تمويل الواردات أو تمويل عملية التنمية الاقتصادية (Heiko, 2008) .

4 – زيادة إنتاجية رأس المال البشري: يسهم التنويع الاقتصادي في زيادة إنتاجية العمل ورأس المال البشري (Berthelemy and Soderling, 2001) , ويؤدي بالتالي إلى رفع معدلات النمو الاقتصادي (Romer, 1990) ، (Fenestra and al. 1999).

5 – توطيد درجة العلاقات التشابكية بين القطاعات الإنتاجية: يسهم التنويع الاقتصادي الناتج من زيادة عدد القطاعات الاقتصادية المنتجة في تقوية العلاقات التشابكية فيما بينها، مما ينجم منه العديد من التأثيرات الخارجية في الإنتاج (Externalities) التي تنعكس إيجابياً على النمو الاقتصادي (Herzer and Nowak-Lehmand .2002.) .

6 – تقليل التذبذب في مستويات الناتج المحلي الإجمالي: يؤدي ضعف التنويع الاقتصادي الناجم عن تركز الإنتاج في عدد محدود من المنتجات إلى تذبذب ملحوظ في مستويات الناتج المحلي الإجمالي (Volatility). وقد أثبتت بعض الدراسات أن لتقلب الناتج المحلي الإجمالي وعدم استقرار مستوياته علاقة عكسية بمعدل النمو الاقتصادي. وبالتالي يمكن الاستنتاج بأن تقليص التذبذب في الناتج المحلي الإجمالي الناجم من زيادة درجة التنويع الاقتصادي ستؤدي إلى رفع معدلات النمو الاقتصادي (Koren and Tenreyro, 2007). قد أكدت بعض الدراسات، تحرك الهيكل الإنتاجي خلال عملية التنمية من القطاعات الأكثر تقلباً إلى القطاعات الأقل تقلباً، وتلاشي التقلبات الناجمة من الصدمات على المستوى الكلي عبر عملية التنمية، وتناقص درجة التركز القطاعي في المراحل الأولى لعملية التنمية، وتزايدها في مراحلها الأخيرة (Koren and Tenreyro, 2007) ، (Cuberes and Jerzmanowski, 2009) .

وبما أن تقلبات الطلب والأسعار هي من سمات النظام الاقتصاد العالمي، فيندرج التنويع ضمن الخيارات المتاحة أمام الشركات والمؤسسات والأفراد والمستخدمين لحماية أنفسهم من تلك التقلبات. لذلك يكمن منطق التنويع في تقليص عدم الاستقرار في حجم الطلب والأسعار، مما يزيد من المكاسب المتحققة (Hvidt, 2013) .

7 – رفع معدل التبادل التجاري: يؤدي انخفاض أسعار المنتجات المصدرة إلى الأسواق العالمية، مع استقرار – أو ارتفاع – أسعار الواردات إلى تدني في مستوى معدل التبادل التجاري. فعندما تعتمد التجارة الخارجية على تصدير منتج معين، فإن انخفاض أسعاره سيؤدي إلى انخفاض أسعار الصادرات مقابل أسعار الواردات نتيجة للوزن المهم الذي يشغله هذا المنتج في ترجيح الأرقام القياسية لأسعار الصادرات، مما يعني خسارة الدولة جراء تجارتها الخارجية. أما عندما تتنوع الصادرات، فإن مخاطر انخفاض الرقم القياسي لأسعار الصادرات سوف تتوزع على عدد كبير من السلع والخدمات، مما يؤدي إلى تقليص الخسائر الناجمة عن تقلب أسعار السلع المصدرة، وبالتالي ارتفاع معدل التبادل التجاري. وقد بين العديد من الدراسات العلاقة الإيجابية بين تنوع الصادرات والنمو الاقتصادي، ومنها على سبيل المثال (Tayler 1981)، (Balassa 1985)، (Chow 1987)، (Ram 1987)، (Krueger 1990).

8 – توليد الفرص الوظيفية، ذلك لأن التنويع يحفز النمو الاقتصادي، ويحقق التنمية المستدامة، ويزيد من درجة الترابط والتشابك بين القطاعات الاقتصادية، وكل ذلك يؤدي إلى زيادة الطلب على العمالة، ويولد الفرص الوظيفية، ويقلص من معدلات البطالة.

9 – زيادة القيمة المضافة : يعزز التنويع الرأسي الروابط الأمامية والخلفية في الاقتصاد، لأن مخرجات القطاع ستشكل مدخلات إنتاجية لقطاع آخر، كما يسهم التنويع في توليد الفرص الوظيفية ومن ثم إلى ارتفاع دخول عوائد عناصر الإنتاج واستقرارها، مما يؤدي إلى تزايد القيمة المضافة المتولدة قطاعياً ومحلياً (Hvidt, 2013).

10 – تعزيز التنمية المستدامة: أثبتت بعض الدراسات (Dawe 1990)، (Romer,1990) (Acemoglu and Zilibotti, 1999) التي تناولت تقلب معدلات النمو الاقتصادي عبر الزمن، وعدم تمكن العديد من الدول الفقيرة للوصول إلى تنمية مستمرة ومستدامة، أن هناك ثلاثة أسباب رئيسة كامنة وراء ذلك ترتبط جميعها بضعف التنويع الاقتصادي. الأول، تخصص الدول الفقيرة في إنتاج وتصدير عدد قليل من المنتجات؛ والثاني تعرض الدول الفقيرة بصورة متكررة وشديدة للصدمات الكلية؛ والثالث ارتفاع حدة التقلبات على المستوى الاقتصادي الكلي نتيجة لأثر الصدمات على القطاعات المتخصصة. وبالتالي، فإن ارتفاع درجة التنويع الاقتصادي ستؤدي بالمقابل إلى استقرار معدلات النمو عبر الزمن، وتحقيق التنمية المستدامة.

ونتيجة للمزايا التي يحققها التنويع، يعد الاقتصاد الأكثر تنويعاً أكثر قدرة على خلق الفرص الوظيفية للأجيال القادمة، وأقل تأثراً بالطفرات والصدمات والدورات الاقتصادية، وأكبر قدرة على توليد وزيادة القيمة المضافة. وبذلك تتوطد علاقة بين التنويع والنمو الاقتصادي فما هي طبيعة العلاقة بينهما ؟ وهل تؤدي زيادة درجة التنويع الاقتصادي إلى رفع معدلات النمو الاقتصادي أم لا ؟

ثالثاً – المؤشرات المستخدمة في قياس التنويع الاقتصادي:

يقاس التنويع الاقتصادي بمؤشرات إحصائية عديدة، تتفاوت في كفاءتها وملاءمتها لأغراض القياس. ويعتمد بعض هذه المؤشرات على قياس ظاهرة التشتت (Dispersion) كمعامل الاختلاف، أو على قياس خاصية التركز (Concentration) كمؤشر جيني، أو على مفهوم التنوع (Diversification) كمعامل هيرفندال– هيرشمان الذي يعد الأكثر شيوعاً. وتعطي هذه المؤشرات مقاييس متقاربة في اتجاهاتها وتغيراتها عند تقديرها الكمي لظاهرة التنويع الاقتصادي. لذلك سيكتفى في هذه الدراسة بتطبيق معامل هيرفندال هيرشمان.

يعتمد معامل هرفندال–هيرشمان (Herfindahl-Hirshman) على قياس تركيب وبنية المتغير ومدى تنوعه. ويستخدم لقياس التنويع في تركيب ظاهرة ما، ولإبراز التغيرات الهيكلية التي طرأت على مكوناتها. ويطبق هذا المعامل بصورة واسعة لقياس التنوع الاقتصادي. وقد صمم هذا المعامل أصلا لقياس مقدار التركز في الصناعة أو في قطاع معين، واستخدم بتوسع من قبل المحاكم الأمريكية خلال الثمانينيات لقياس مدى الاحتكار في صناعة معينة أو قطاع معين. كما استخدم هذا المؤشر من قبل منظمة الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD) لمعرفة مدى التنوع في قطاع التصدير. ويعرف معامل هرفندل–هيرشمان (Normalized Herfindahl Hirshman Index) بالصيغة التالية (UNECA (Hirshman, 1964); and AUC, 2007), (Ofa and alt. 2012),(Lapteacru. 2012)

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

حيث (N) عدد النشاطات، (x_i) قيمة المتغير في النشاط (i)، (X) القيمة الإجمالية للمتغير في جميع النشاطات.

تتراوح قيمة معامل هيرفندل–هيرشمان بين الصفر والواحد أي ($0 \le H \le 1$). فإن كان صفراً كان هناك تنوع كامل في الاقتصاد (أي تساوي حصص النشاطات بعد نسبها مثلاً إلى الناتج

الكلي لجميع النشاطات) ، وإذا كان واحد صحيح فإن مقدار التنوع يكون معدوماً، وهي الحالة التي يكون فيها الناتج متركزاً في نشاط واحد من النشاطات الاقتصادية، بينما لا تسهم بقية النشاطات بأية حصة من الناتج المحلي الإجمالي. وتعد القيم المرتفعة لمعامل هيرفندال دليلاً على ضعف الاقتصاد في توزيع نشاطاته بشكل متكافئ على عدد كبير من القطاعات أو المنتجات، وبالتالي حصرها في عدد قليل منها.

أما المتغيرات التي تطبق عليها مؤشرات التنويع، فهي أيضاً عديدة، ومنها الناتج المحلي الإجمالي، والصادرات، والواردات، والإيرادات الفعلية للحكومة، وإجمالي تكوين رأس المال الثابت، وقوة العمل ..الخ. وقد وضعت هيئة الأمم المتحدة للتنمية والتجارة في محاولتها لتحديد الدول الأقل نمواً، معياراً لتنوع الاقتصاد يتكون من أربعة عناصر هي: مقدار إسهام القطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي، ونسبة إسهام العمل في الصناعة، ومقدار الاستهلاك الفردي من الكهرباء، ومقدار التركز في الصادرات.

رابعاً – قياس مؤشرات التنويع الاقتصادي:

تتضمن الدراسة تقديراً لمعامل هيرفندال–هيرشمان للتنويع الاقتصادي اعتماداً على توزيع ستة متغيرات وهي: الناتج المحلي الإجمالي، الصادرات، الواردات، الإيرادات الحكومية، إجمالي تكوين رأس المال الثابت، وقوة العمل. وقد لخصت بعض بيانات الدراسة ونتائج التقدير في الملحق.

4–1 التنويع في النشاطات الإنتاجية (الناتج المحلي الإجمالي):

يعتمد تحليل تنويع الناتج المحلي الإجمالي على توزيع هذا الناتج مقيماً بالأسعار الثابتة لثلاثة عشر قطاعاً، وهي: الزراعة والغابات وصيد الأسماك، التعدين غير النفطي، الزيت الخام، تكرير النفط، الصناعات البتروكيماوية، الصناعات التحويلية الأخرى، الغاز والمياه، البناء والتشييد، التجارة والفنادق، النقل والتخزين والاتصالات، التأمين والعقارات وخدمات الأعمال، الخدمات الاجتماعية والشخصية، الخدمات الحكومية. وخلال الفترة 1970–2011م، انخفض إسهام قطاع الزيت الخام في الناتج المحلي الإجمالي من50.7% عام 1970م، إلى 22.59% عام 2011م (28.11 نقطة مئوية)، وقطاع تكرير النفط من 4.07% إلى 2.43% (1.64 نقطة مئوية). وبالمقابل ارتفع إسهام قطاع الصناعة التحويلية الأخرى من 1.95% عام 1970م إلى 9.21% عام 2011م (7.26 نقطة مئوية) ، والتجارة والفنادق من 2.45% إلى 9.11% (6.66 نقطة مئوية)، والنقل والتخزين والاتصالات (4.17 نقطة)، والخدمات الحكومية (3.07 نقطة مئوية). والبناء والتشييد (2.35 نقطة مئوية) . ويبين الجدول (2)، إسهام

القطاعات الإنتاجية المختلفة في الناتج المحلي الإجمالي، وتغيرات هذه الإسهامات، ما بين العامين 1970–2011م:

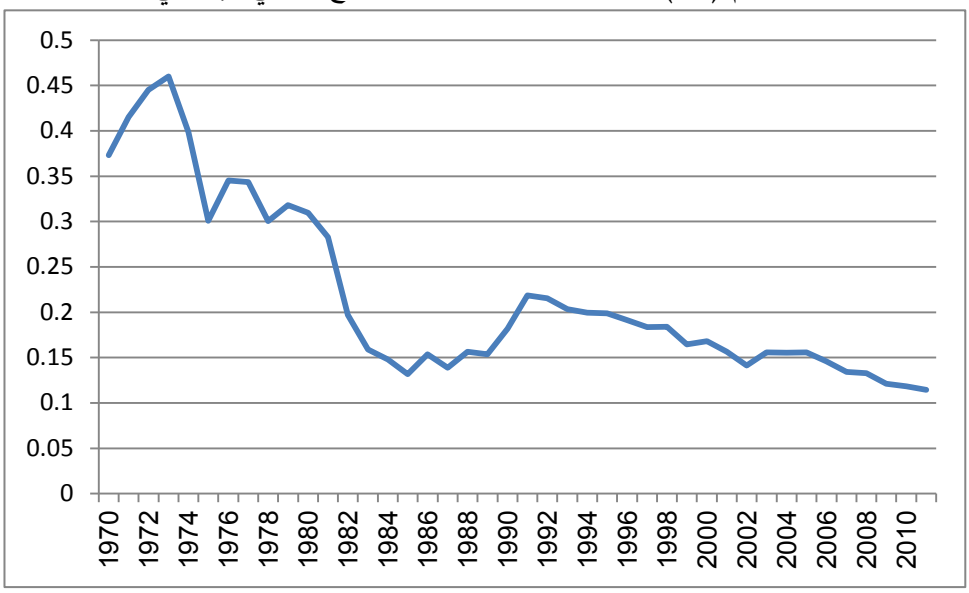
جدول رقم (2): الإسهام في الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة				
الرقم	القطاعات الإنتاجية	1970	2011	التغير
1	الزراعة والغابات وصيد الأسماك	3.20	4.41	1.21
2	تكرير النفط	4.07	2.43	-1.64
3	الصناعات البتروكيماوية	0.00	1.89	1.89
4	الصناعات التحويلية الأخرى	1.95	9.21	7.26
5	الكهرباء والغاز والمياه	0.52	1.83	1.31
6	البناء والتشييد	5.15	7.50	2.35
7	التجارة والفنادق	2.45	9.11	6.66
8	النقل والتخزين والاتصالات	3.57	7.74	4.17
9	المال والتأمين والعقارات وخدمات الأعمال	9.72	10.33	0.61
10	خدمات اجتماعية وشخصية	2.87	4.02	1.15
11	الخدمات الحكومية	15.54	18.61	3.07
12	التعدين غير النفطي	0.25	0.35	0.10
13	الزيت الخام والغاز الطبيعي	50.70	22.59	-28.11
	المجموع	100.00	100.00	0.00

المصدر: وزارة الاقتصاد والتخطيط: منجزات خطط التنمية (1970–2012م)، الإصدار 29: 204

وتبرز بيانات الجدول، حدوث تغيرات في البنية الإنتاجية للاقتصاد السعودي إذ تقلصت إسهامات القطاعات النفطية سواء منها النفط الخام أم تكرير النفط، في حين تزايدت إسهامات بقية القطاعات الاقتصادية بدرجات متفاوتة.

ولتقييم التنويع الاقتصادي الحاصل في البنية الإنتاجية للاقتصاد، تم حساب معامل هيرفندال للفترة الزمنية 1970–2011م، لمكونات الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة. وتبرز نتائج التقدير (الشكل رقم 1)، انخفاض درجة التنويع الاقتصادي في بداية السبعينيات من القرن الماضي التي ترافقت مع الطفرة النفطية الأولى، حيث ارتفعت قيمة المعامل من 0.37 عام 1970 إلى 0.46 عام 1973م. ثم انخفاض قيمة المعامل إلى 0.15 عام 1989م. ومنذ عام 1990م ارتفعت قيمة المعامل بصورة طفيفة خلال الفترة 1991–1993م، ثم بدأ بالانخفاض المستمر لتستقر قيمة المعامل بحدود 0.11 عام 2011م. وباعتبار الفترة الزمنية 1970–2011م، يلاحظ أن معامل هيرفندال حقق انخاضاً سنوياً بلغ معدله السنوي المتوسط الثابت 2.73%، مما يفيد بحدوث تنويع اقتصادي ملحوظ في تكوين الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة يلخصه انخفاض قيمة معامل هيرفندال من 0.46 عام 1973 م إلى 0.11 عام2011م.

شكل رقم (1): معامل هيرفندال هيرشمان للناتج المحلي الإجمالي



4 –2 التنويع في الصادرات:

يتطلب التنويع الاقتصادي حدوث تغيير في بنية الصادرات، فلا يكفي أن يحصل تغير في بنية الإنتاج لكي يستنتج أن الاقتصاد قد توصل إلى تحقيق أهدافه الإستراتيجية في التنويع الاقتصادي. ويأخذ التنويع في الصادرات أهمية بالغة في الاقتصادات النفطية التي ترتكز على تصدير النفط الخام والغاز الطبيعي. فبقدر ما يكون التنويع في الصادرات مهماً وملحوظاً بقدر ما يكون الاقتصاد قد تمكن من تنويع نشاطاته المنافسة في التجارة الدولية. إذ إن تنويع النشاطات الإنتاجية دون القدرة على تنويع الصادرات، يعني أن الاقتصاد يكيف نشاطاته الإنتاجية لتلبية الاحتياجات المحلية دون القدرة على المنافسة الدولية. لذلك تبرز أهمية تحقيق اقتران التنويع بالصادرات مع التنويع بالنشاطات الإنتاجية.

يعتمد تحليل تنويع الصادرات على بنية الصادرات السلعية التي وزعت إلى إحدى عشرة مجموعة هي: المواد الغذائية، المنتجات المعدنية والكيميائية والبلاستيكية والمطاطية، الجلود والأخشاب والورق ومنتجاته، المنسوجات والملابس والأحذية، منتجات السيراميك والزجاج والأدوات الزجاجية والحجرية، المعادن الثمينة واللؤلؤ، المعادن الأساسية، المكائن والمعدات الكهربائية والميكانيكية، معدات النقل، النظارات الشمسية والطبية والمستلزمات الجراحية والساعات والمسجلات، مصنوعات أخرى مختلفة والأعمال الفنية.

ويتضح من الجدول (3) والشكل البياني رقم (2)، أن صادرات المملكة متركزة في مجموعة المنتجات المعدنية والكيميائية (التي تتضمن الصادرات النفطية)، حيث بلغت نسبة صادراتها من إجمالي الصادرات 99.80% عام 1970م، و95.7% عام 2011م (تناقصت بمقدار 4.1%

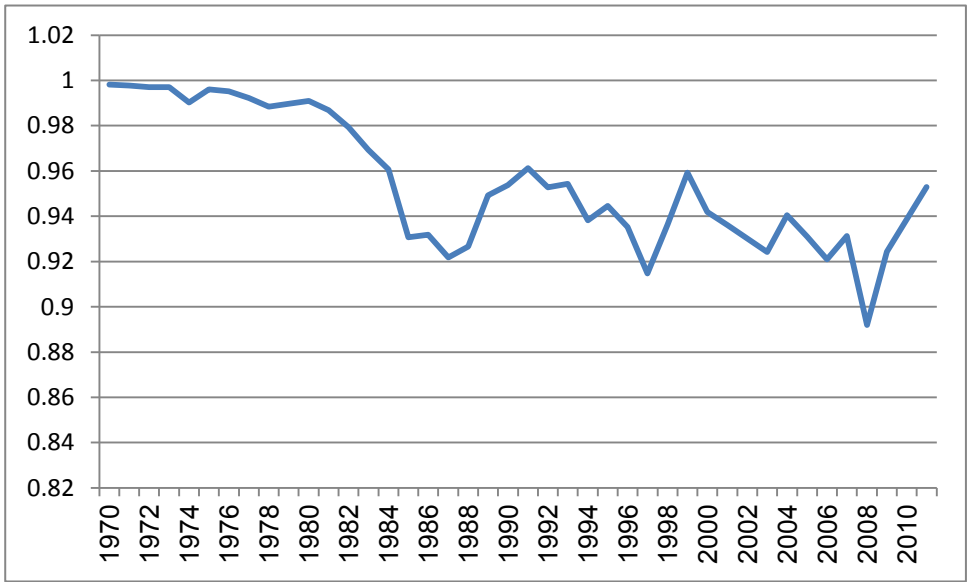
نقطة مئوية). وقد ازدادت جميع الفئات السابقة بمقدار ما تناقصت به مجموعة المنتجات المعدنية. ويتبين بوضوح أن بنية صادرات المملكة لم تتغير بشكل ملحوظ خلال 42 سنة، مما يعني أنه لم يحدث تنويع يذكر في بنية الصادرات. ويؤكد هذا الاستنتاج، تطور قيمة معامل هيرفندال لتنويع الصادرات الذي انخفضت قيمته من الواحد تقريباً عام 1970م إلى 0.94 عام 2011م، وذلك بمعدل تناقص متوسط ثابت سنوي قدره 0.2%. مما يدل على تحقيق تنويع طفيف جداً في بنية الصادرات المتركزة بصورة عالية على منتجات الفئة الثانية.

جدول رقم (3): الإسهام في إجمالي الصادرات السلعية

الرقم	السنوات	1970	2011	التغير
1	المواد الغذائية ..الخ	0.11	0.97	0.86
2	المنتجات المعدنية والكيميائية والبلاستيكية والمطاطية .. الخ	99.80	95.70	-4.10
3	الجلود والأخشاب والورق ومنتجاته .. الخ	0.04	0.37	0.33
4	المنسوجات والملابس والأحذية .. الخ	0.00	0.18	0.18
5	منتجات السيراميك والزجاج والأدوات الزجاجية والحجرية .. الخ	0.00	0.13	0.13
6	المعادن الثمينة واللؤلؤ	0.01	0.28	0.27
7	المعادن الأساسية	0.04	0.71	0.68
8	المكائن والمعدات الكهربائية والميكا نيكية والمستلزمات .. الخ	0.00	0.78	0.78
9	معدات النقل	0.00	0.74	0.74
10	النظارات الشمسية والطبية والمستلزمات الجراحية والساعات والمسجلات .. الخ	0.00	0.05	0.05
11	مصنوعات أخرى مختلفة والأعمال الفنية .. الخ	0.01	0.08	0.07
	المجموع	100.00	100.00	0.00

المصدر: وزارة الاقتصاد والتخطيط: منجزات خطط التنمية (1970-2012م)، الإصدار 29: 236

شكل رقم (2): معامل هيرفندال لتنويع الصادرات



4 -3 التنويع في الواردات:

يمثل التنويع في الواردات وجهاً مهماً للتنويع الاقتصادي باعتبار أن الاقتصاد الوطني يستورد من العالم الخارجي السلع والخدمات التي لا ينتجها بصورة تنافسية. فهناك قسم من الواردات لا يتمكن الاقتصاد الوطني من إنتاجها نظراً لطبيعة هذه المنتجات التقنية، أو لعدم ملائمة الظروف المناخية لإنتاجها، أو لأن تكاليف إنتاجها المحلية تفوق أسعار المستورد منها. وبذلك، فإن تطور بنية الواردات يمثل تغير الهيكل الإنتاجي للاقتصاد الوطني مقارنة باحتياجته على ضوء تكاليف الإنتاج المقارنة مع أسعار الواردات.

للوصول إلى تقييم لمدى تحقيق الاقتصاد السعودي تنوعاً في بنية الواردات، فقد تم الاعتماد على توزيع الواردات حسب مجموعات السلع الرئيسة المشابهة لتوزيع الصادرات وعددها إحدى عشرة فئة.

ويبين الجدول (4)، التوزيع النسبي للواردات حسب المجموعات الرئيسة وتغيره بين السنتين 1970-2011م. ويلاحظ وجود تنويع في بنية الواردات وحدوث تغيرات واضحة في توزيعها بين فئات الواردات، إذ تناقصت نسبة واردات المواد الغذائية من 31.62% إلى 15.77% (25.85 نقطة مئوية)، بينما تزايدت نسبة واردات المكائن والمعدات من 18.45% إلى 26.75% (8.29 نقطة مئوية)، والمعادن الأساسية من 9.38% إلى 13.42% (4.04 نقطة مئوية)، والمنتجات المعدنية من 11.1% إلى 14.14% (3.04 نقطة مئوية).

جدول رقم (4): التوزيع النسبي للواردات حسب المجموعات الرئيسة

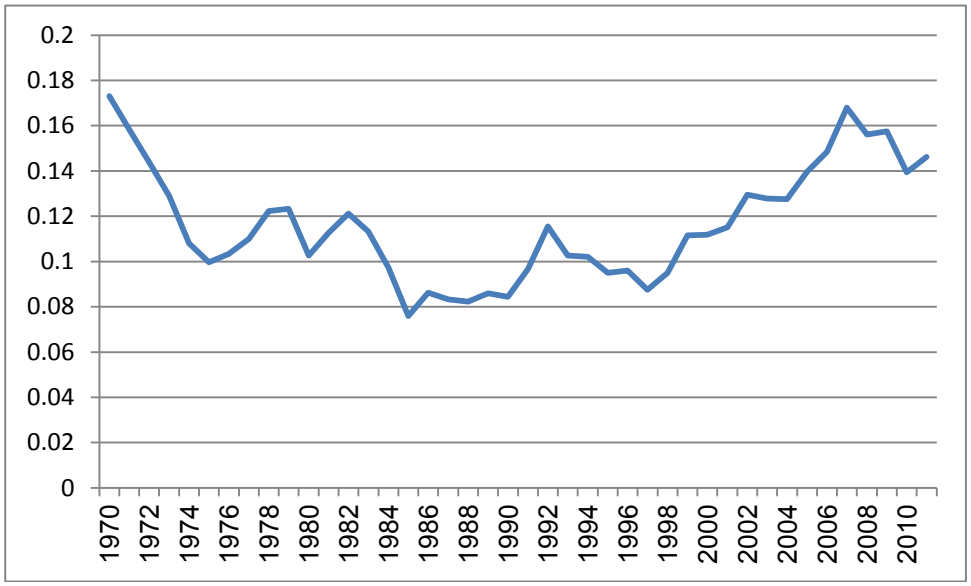
السنوات	1970	2011	التغير
المواد الغذائية ..الخ	31.62	15.77	-15.85
المنتجات المعدنية والكيميائية والبلاستيكية والمطاطية .. الخ	11.10	14.14	3.04
الجلود والأخشاب والورق ومنتجاته .. الخ	3.63	2.83	-0.80
المنسوجات والملابس والأحذية .. الخ	4.91	3.90	-1.01
منتجات السيراميك والزجاج والأدوات الزجاجية والحجرية .. الخ	1.31	1.37	0.06
المعادن الثمينة واللؤلؤ	2.82	1.87	-0.94
المعادن الأساسية	9.38	13.42	4.04
المكائن والمعدات الكهربائية والميكانيكية والمستلزمات .. الخ	18.45	26.75	8.29
معدات النقل	13.39	15.63	2.25
النظارات الشمسية والطبية والمستلزمات الجراحية والساعات والمسجلات .. الخ	2.06	2.33	0.27
مصنوعات أخرى مختلفة والأعمال الفنية .. الخ	1.31	2.54	1.23
المجموع	100.00	100.00	0.00

المصدر: وزارة الاقتصاد والتخطيط: منجزات خطط التنمية (1970-2012م)، الإصدار 29

أما بالنسبة لمعامل هيرفندال للواردات، فقد تناقصت قيمته من 0.17 عام 1970م إلى 0.15 عام 2011م. ويلاحظ أن قيمة المعامل مرت بمرحلتين من التغير، حيث انخفضت في المرحلة

الأولى إلى أدنى قيمها 0.075 في عام 1985م، ثم ارتفعت وفي المرحلة الثانية من عام 1986م لتصل إلى 0.15 عام 2011م. وبذلك قارب معدل زيادته المتوسط السنوي القيمة 0.3% بالنسبة لكامل الفترة الزمنية 1970–2011. مما يعني عدم حدوث تغيرات واضحة في تنويع الواردات في نهاية الفترة مقارنة ببدايتها وذلك على الرغم من ارتفاع درجة التنويع ثم انخفاضها. وبشكل عام فإن الواردات في المملكة غير مركزة في فئات محددة، وأنها متنوعة بصورة مقبولة، وعلى الرغم من حدوث تغيرات في بنية الواردات خلال الفترتين المشار إليهما، إلا أن هذا التغيير لم يكن له أثر ملحوظ على تغير القيمة النهائية لمعامل هيرفندال أو على معدل نموه (الشكل رقم 3).

شكل رقم (3): مؤشر هيرفندال لتنويع الواردات



4 –4 التنويع في الإيرادات الحكومية:

تلعب الإيرادات الحكومية دوراً مهماً في تنويع القاعدة الاقتصادية. ففي المملكة تعتمد الإيرادات الحكومية بشكل كبير على الإيرادات النفطية، كما يعتمد حجم الإنفاق الحكومي الذي يعد محرك النشاط الاقتصادي على أسعار النفط العالمية، وعلى حجم الطلب من النفط. وبالتالي فإن التنويع الاقتصادي لا بد وأن يترافق مع ازدياد نسبة الإيرادات الحكومية غير النفطية إلى مجموع الإيرادات الحكومية.

ويتضح من الجدول (5)، أن نسبة الإيرادات النفطية إلى إجمالي الإيرادات الحكومية قد بلغت 89.70% عام 1970م، وارتفعت إلى 92.54% عام 2011م، بزيادة قدرها 2.84 نقطة

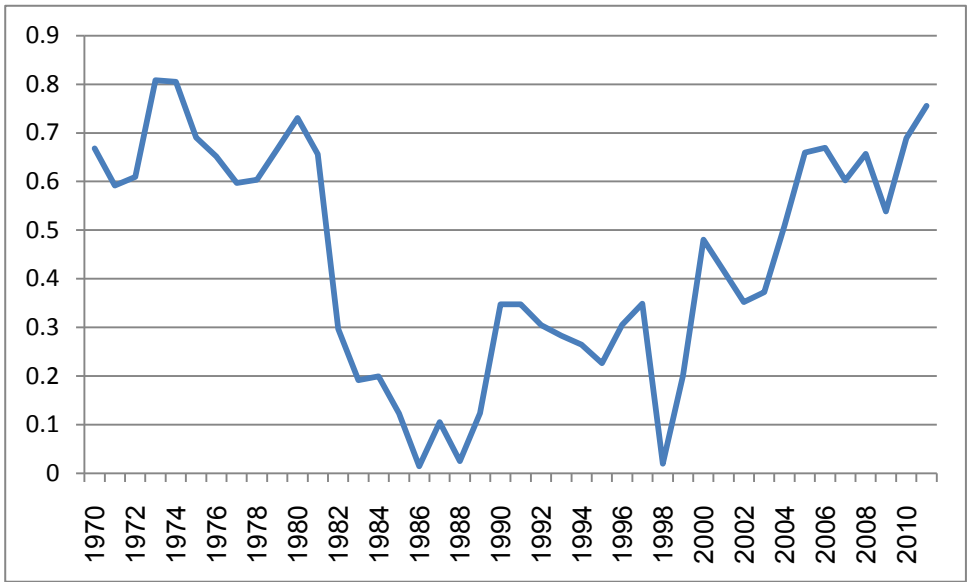
مئوية، مما يعني أن الإيرادات الحكومية قد ازداد اعتمادها على الإيرادات النفطية، مما يعد مؤشراً سلبياً للتنويع الاقتصادي.

جدول رقم (5): توزيع الإيرادات الحكومية %			
	1970	2011	التغير
الإيرادات النفطية	89.70	92.54	2.84
الإيرادات الأخرى	10.30	7.46	-2.84
الإجمالي	100.00	100.00	0.00

مؤسسة النقد العربي السعودي، التقرير السنوي الثامن والأربعون، 2012م

أما معامل هيرفندال لتوزيع الإيرادات الحكومية، فبلغت قيمته 0.69 عام 1970م، وارتفعت قيمته إلى 0.76 عام 2011م، وذلك بمعدل تزايد متوسط سنوي قدره (0.3%) سنوياً. ويلاحظ أن قيمة المعامل اقتربت من الصفر في السنوات التي انخفضت فيها الإيرادات النفطية، وأصبحت الإيرادات الحكومية موزعة بالتساوي بين الإيرادات النفطية وغير النفطية (عام 1986 و 1994 مثلاً).

شكل رقم (4): معامل هيرفندال للإيرادات الحكومية



ويبدو من الشكل البياني رقم (4)، أن معامل هيرفندال قد شهد انخفاضاً من عام 1973م (0.81) إلى عام 1986م (0.01) حيث تساوت نسبتا الإيرادات النفطية وغير النفطية تقريباً من مجموع الإيرادات الحكومية، ولكم ما لبث معامل هيرفندال أن بدأ بالارتفاع منذ عام 1990م،

وحتى عام 2011م، باستثناء بعض السنوات كعام 1998م، مبيناً عودة الإيرادات الحكومية للاعتماد على الإيرادات النفطية بشكل كبير.

4 -5 التنويع في إجمالي تكوين رأس المال الثابت:

يعد إجمالي تكوين رأس المال الثابت من المتغيرات المهمة التي تبرز أحد أهم مظاهر تطور التنويع الاقتصادي، لأنه يبرز توجيهات وتطور الاستثمار. وبالنظر إلى طبيعة الاقتصاد السعودي المعتمد على النفط، فمن المفيد التعرف على توجهات القرارات الاستثمارية وتوضيح فيما إذا كانت تتركز في قطاع معين (النفط مثلاً)، أم أن الاستثمارات تتوزع بصورة متكافئة على جميع القطاعات الاقتصادية. للوصول إلى هذا الهدف، سوف يتم تتبع توزيع إجمالي تكوين رأس المال الثابت بالأسعار الثابتة على أربعة قطاعات: المباني السكنية، المباني غير السكنية، معدات النقل، المعدات والمكائن.

يبين الجدول (6)، أن التكوين الرأسمالي في المباني غير السكنية قد انخفضت نسبته من إجمالي التكوين من 61.31% عام 1970م إلى 20.9% (40.41 نقطة مئوية). وخلال ذات الفترة الزمنية، ارتفعت نسبة التكوين الرأسمالي في المعدات والمكائن من 20.01% إلى 42.68% (22.67 نقطة مئوية)، وفي المباني السكنية من 9.40% إلى 18.84% (9.44 نقطة مئوية)، وفي معدات النقل من 9.27% إلى 17.58% (8.31 نقطة مئوية). ومما يذكر بأن التوزيع النسبي لإجمالي لتكوين رأس المال لم يلحظ اتجاهاً عاماً محدداً لكل من المكونات الأربعة، ولكن هذه المكونات تغيرت بشكل غير متجانس خلال الفترة المشار إليها.

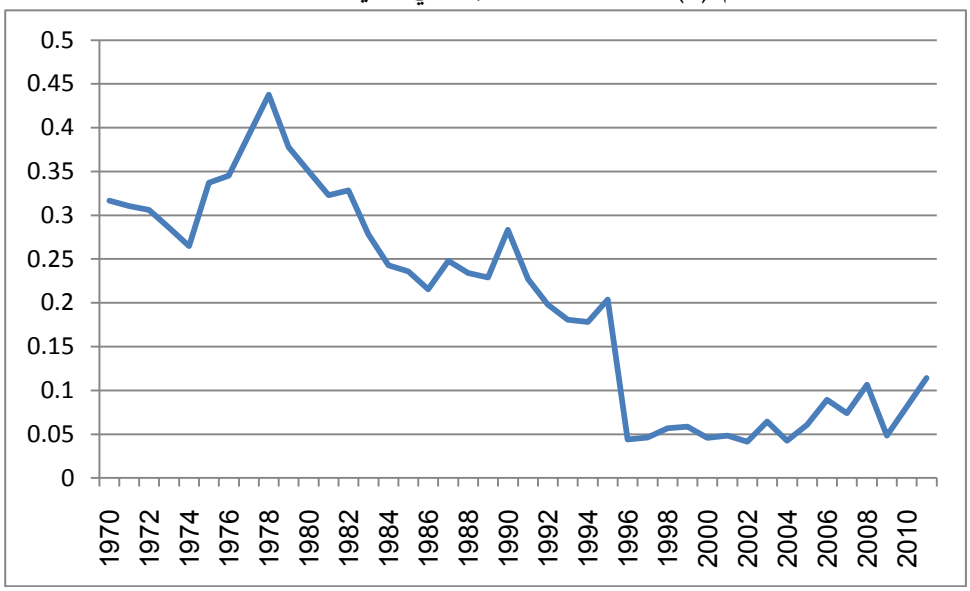
جدول رقم (6): التوزيع النسبي لإجمالي تكوين رأس المال الثابت

القطاع/السنة	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

مؤسسة النقد العربي السعودي، التقرير السنوي الثامن والأربعون، 2012

أما بالنسبة لمعامل هيرفندال لتوزيع إجمالي تكوين رأس المال الثابت (الشكل رقم 5)، فقد تغيرت قيمته من 0.31 عام 1970م إلى 0.04 عام 2011م، منخفضاً بشكل ملحوظ بين هاتين السنتين. هذا وقد حقق معامل هيرفندال معدل تناقص متوسط ثابت قدره 2% سنوياً. الأمر الذي يدل بوضوح على تحقيق تنويع اقتصادي ملحوظ في توزيع إجمالي تكوين رأس المال الثابت.

شكل رقم (5): معامل هيرفندال لإجمالي تكوين رأس المال الثابت



4 -6 التنويع في العمالة:

من المحاور المهمة في التنويع الاقتصادي بنية العمالة وتوزيعها على النشاطات الاقتصادية المختلفة، ذلك لأن تنويع الإنتاج يتطلب تنويعاً متاغماً مع العمالة التي تقوم بالعملية الإنتاجية. لذلك من المفيد تفحص توزيع قوة العمل في المملكة وتتبع تطورها وتنوعها ومقارنة ذلك بالتنويع المتحقق في الإنتاج والصادرات.

تتوافر إحصاءات عن توزيع قوة العمل في المملكة حسب النشاطات الإنتاجية منذ العام 1984م. وتتوزع قوة العمل حسب النشاطات الإنتاجية بين أحد عشرقطاعاً هي: الزراعة والغابات وصيد الأسماك، التعدين والنفط الخام والغاز، البتروكيماويات وتكرير الزيت، الصناعات الأخرى، الكهرباء والمياه والغاز، البناء والتشييد، التجارة والفنادق، النقل والاتصالات، الخدمات العقارية والمالية، خدمات جماعية وشخصية، خدمات حكومية.

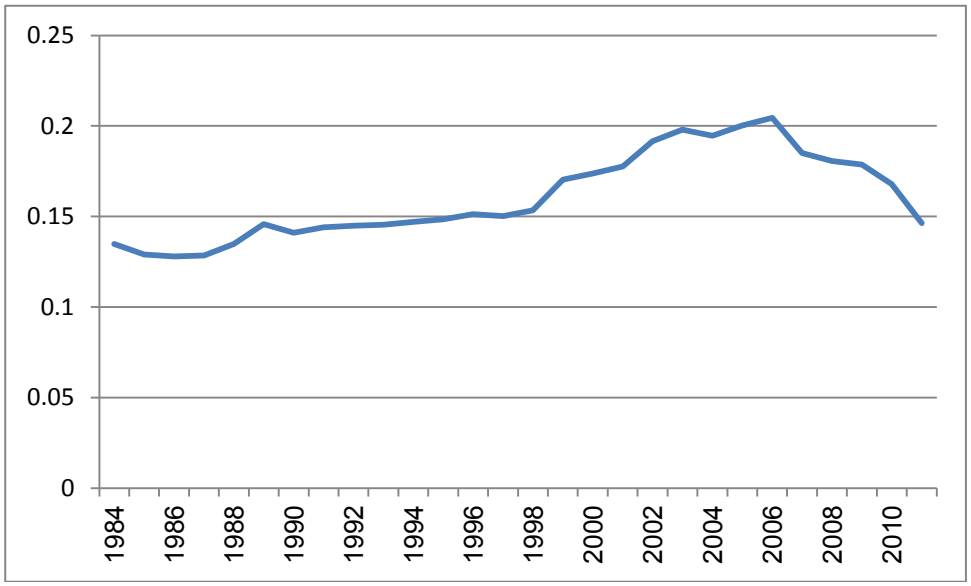
ويتبين من الجدول رقم (7)، ازدياد حصة الخدمات الجماعية والشخصية من 17.08% عام 1984م إلى 29.09% عام 2012م (12.01نقطة مئوية)، وقطاع التجارة والفنادق من 12.98% إلى 20.62% عام (7.62 نقطة مئوية)، وتناقص إسهام قطاع البناء والتشييد خلال الفترة نفسها من 27.10% إلى 15.17%، وقطاع الزراعة والغابات والصيد من 10.94% إلى 4.56% (6.28 نقطة مئوية). ويلاحظ حدوث تغيرات في توزيع قوة العمل في معظم القطاعات الاقتصادية، خلال فترتين متتاليتين، شهدت الأولى انخفاضاً في درجة التنويع الاقتصادي، في حين لحظت الثانية زيادة في درجة هذا التنويع.

جدول رقم (7): توزيع قوة العمل حسب النشاطات الإنتاجية				
الرقم	السنة	1984	2012	التغيرات
1	الزراعة والغابات وصيد الاسماك	10.84	4.56	-6.28
2	التعدين، لنفط الخام والغاز	1.24	1.07	-0.17
3	البتروكماويات وتكرير الزيت	0.37	0.53	0.16
4	الصناعات الاخرى	7.56	6.81	-0.75
5	الكهرباء والمياه والغاز	2.14	0.99	-1.15
6	البناء والتشييد	27.10	15.17	-11.93
7	التجارة والفنادق	12.98	20.62	7.64
8	النقل والاتصالات	6.15	4.47	-1.67
9	الخدمات العقارية والخدمات المالية	2.46	5.14	2.68
10	خدمات جماعة وشخصية	17.08	29.09	12.01
11	الخدمات الحكومية	12.08	11.56	-0.53
	المجموع	100.00	100.00	0.00

مؤسسة النقد العربي السعودي، التقرير السنوي الثامن والأربعون، 2012م

ويبين مؤشر هيرفندال التطور في تنويع العمالة في الاقتصاد السعودي (الشكل رقم 6). ويلاحظ أن قيمة المؤشر قد تزايدت بشكل مطرد من عام 1984م حيث بلغ 0.13 عام 1984 إلى 0.2 عام 2006م، ثم بدأت قيمته بالتناقص إلى أن بلغ حوالي 0.17 عام 2012م. وقد بلغ معدل التزايد السنوي المتوسط (1.5%).

شكل رقم (6): مؤشر هيرفندال لتنويع العمالة

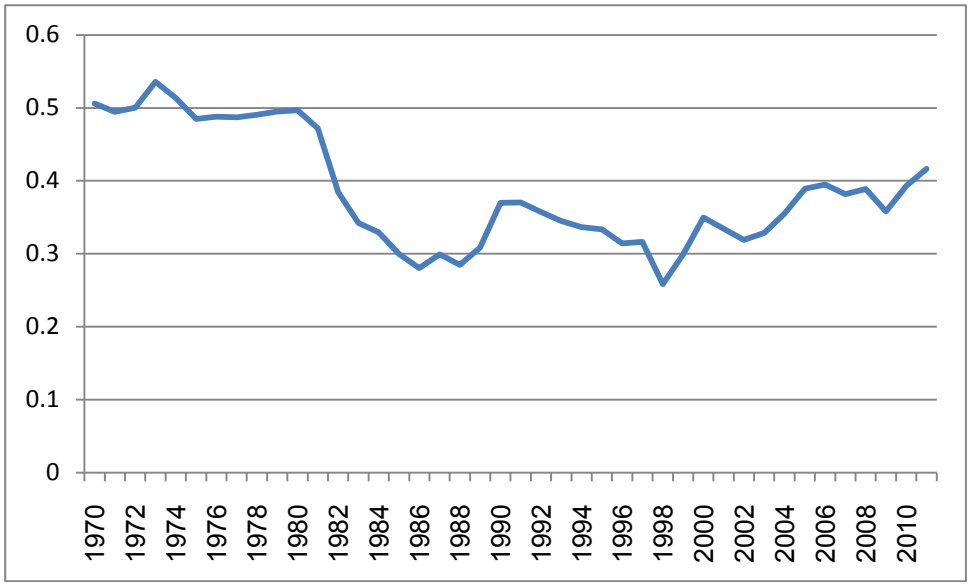


4 –7 المؤشر المركب للتنويع الاقتصادي:

انطلاقاً من مفهوم التنويع الاقتصادي الذي تبنته خطة التنمية التاسعة، والهدف الاستراتيجي المبني عليه، فإن التنويع الاقتصادي لا يقتصر على التنويع في مصادر الدخل أو بنية الناتج المحلي الإجمالي، وإنما يتعداه إلى إحداث تنويع في بنية الصادرات وإيرادات الدولة والعمالة. لذلك تعتمد هذه الدراسة على اعتبار أن التنويع الاقتصادي ظاهرة متعددة الأبعاد ولا يقتصر حدوثه على إجراء تغييرات في بنية الدخل والإنتاج. ومن هذا المنطلق، سوف تستفيد الدراسة من الإحصاءات الرسمية المتاحة لتقدير مؤشر إجمالي للتنويع الاقتصادي، يعتمد على أخذ الوسط الحسابي لمعاملات هيرفندال لخمسة من المتغيرات التي تتوافر عنها بيانات إحصائية عن كامل الفترة الزمنية (1970–2011م) وهي: الناتج المحلي الإجمالي، الصادرات، الواردات، وإجمالي تكوين رأس المال الثابت، الإيرادات الحكومية. ويعد هذا المؤشر المركب مقياساً مرضياً للتنويع الاقتصادي لعدم ارتكازه على بعد واحد من أبعاد التنويع الاقتصادي، وإنما لشموله لخمس أبعاد متداخلة. البعد الأول وهو النشاط الإنتاجي ومصادر الناتج المحلي القطاعية، والثاني تركيب الصادرات التي تعتمد بالمملكة بصورة أساسية على الصادرات النفطية، والثالث بنية الواردات إذ إن حدوث تغيير جوهري في بنية الإنتاج سيؤدي بالضرورة إلى إحداث تغيرات موازية في بنية الواردات، والرابع إجمالي تكوين رأس المال الثابت الذي يعكس توزيع الاستثمارات في الأصول الاستثمارية الثابتة، والخامس بنية الإيرادات الحكومية وتوزيعها بين إيرادات نفطية وغير نفطية. وقد سعت الدراسة إلى زيادة أبعاد المؤشرات المأخوذة لتقدير مؤشر التنويع الإجمالي بضم أبعاد أخرى كالعمالة، ولكن توافر الإحصاءات المناسبة لم يسمح بهذا التوسع.

وتبين التقديرات أن معامل التنويع المركب قد بلغ 0.51 عام 1970م، وانخفضت قيمته إلى 0.42 عام 2011م، بمقدار 0.09 نقطة. وقد بلغ معدل تناقص معامل هيرفندال المركب 0.15% سنوياً خلال الفترة 1970–2011م، مما يبين تحقيق الاقتصاد السعودي قدراً طفيفاً من التنويع الاقتصادي (الشكل رقم 7). كما يتضح أن الفترات الزمنية التي ارتفعت فيها درجة التنويع الاقتصادي هي تلك التي انخفضت فيها الإيرادات النفطية (بداية الثمانينيات) في حين أن انخفاض درجة التنويع قد ترافق بشكل ملحوظ مع ارتفاع أسعار النفط وصادراته وإيراداته (بداية السبعينيات).

شكل رقم (7): مؤشر التنويع الاقتصادي المركب



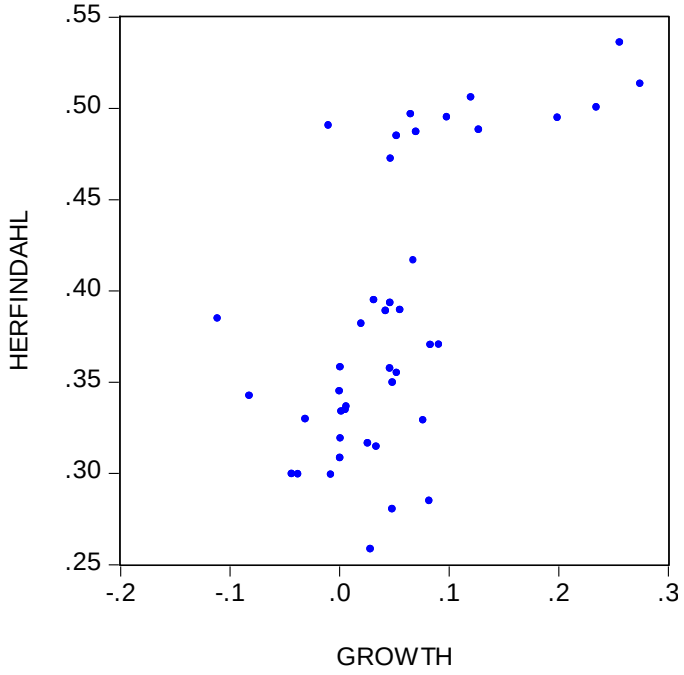
خامساً – تحليل العلاقة بين التنويع والنمو الاقتصادي:

أبرز فحص مؤشرات التنويع الاقتصادي وأشكالها البيانية ومعدلات تغيرها، الاتجاه الواضح لتناقصها خلال فترة الدراسة، مما يدل على نجاح المملكة النسبي في تحقيق هدفها في زيادة درجة التنويع الاقتصادي. ويجب أن يتبع تحقيق هدف التنويع الاقتصادي بلوغ هدف آخر مكمل، وهو تحقيق النمو الاقتصادي. فإذا تمكنت المملكة مبدئياً من زيادة درجة التنويع الاقتصادي بخفض مؤشرات التنويع، فهل ترافق ذلك مع ارتفاع معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي؟ أي هل أفلحت المملكة في تحقيق هدفين مرغوبين هما التنويع الاقتصادي والنمو الاقتصادي، أم أن تحقيق أحد الهدفين كان على حساب الهدف الآخر؟

وبالنظر إلى كون اقتصاد المملكة مرتكز على إنتاج النفط وتصديره، فإن ارتفاع الإيرادات النفطية، سيؤدي حتماً إلى ارتفاع مستوى الناتج المحلي الإجمالي، وزيادة معدل النمو الاقتصادي. ولكن ارتفاع الإيرادات النفطية يعني زيادة أهمية القطاع النفطي مقارنة ببقية القطاعات الاقتصادية، وبالتالي سينجم منه انخفاض في درجة التنويع الاقتصادي. بمعنى أن انخفاض درجة التنويع الاقتصادي بسبب ارتفاع الإيرادات النفطية، سيترافق مع النمو الاقتصادي. فالعلاقة إذن بين مؤشر التنويع الاقتصادي والنمو الاقتصادي ستكون طردية، فكلما قل الاعتماد على النفط (ازدياد درجة التنويع الاقتصادي وتناقص قيمة مؤشرات التنويع)، ستنخفض معدلات النمو الاقتصادي، وكلما ازداد الاعتماد على النفط (انخفاض درجة التنويع

الاقتصادي وزيادة قيمة مؤشرات التنويع) سترتفع معدلات النمو الاقتصادي. إذن فمن المتوقع أن تكون العلاقة بين مؤشرات التنويع والنمو الاقتصادي علاقة طردية، وهذا يعني أن زيادة درجة التنويع الاقتصادي (انخفاض قيمة المؤشرات) سوف تترافق مع ارتفاع في معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي. وبالتالي، فإن طبيعة العلاقة بين مؤشرات التنويع الاقتصادي ونمو الناتج المحلي الإجمالي في المملكة، يتوقع أن تكون طردية. وهذا ما يؤكده حساب معاملات الارتباط البسيطة بين معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة، ومعامل هيرفندال المركب، والتي بلغت 0.75. ويوضح الشكل رقم (8)، نقاط الانتشار بين معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ومعامل هيرفندال المركب، التي توضح العلاقة الطردية بين المتغيرين.

الشكل رقم (8): العلاقة بين معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ومعامل هرفندال



وبالنظر إلى أن النمو الاقتصادي يقاس بمعدل التغير في الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة، وإلى اعتبار التنويع ظاهرة متعددة الأبعاد وقياسه بمؤشر التنويع المركب، فقد توجهت هذه الدراسة إلى ربط مؤشر التنويع المركب بمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وذلك لقياس مدى نجاح استراتيجية التنويع الاقتصادي في المملكة، في تحقيق نمو اقتصادي.

ولكي تتحقق أهداف المملكة في التنويع الاقتصادي (زيادة درجة التنويع، ورفع معدل النمو الاقتصادي)، فمن المفترض تحقيق شرطين متكاملين:

– تناقص مؤشرات التنويع الاقتصادي (H) عبر الزمن، فكلما تناقصت قيمة مؤشرات التنويع، ازدادت درجة التنويع في الاقتصاد $\frac{\partial H}{\partial t} \prec 0$.

- وجود علاقة عكسية بين مؤشر التنويع المركب ومعدل النمو الاقتصادي، فكلما تناقصت مؤشرات التنويع (ارتفاع درجة التنويع الاقتصادي) ازداد معدل النمو الاقتصادي $\frac{\partial \dot{Y}}{\partial H} \prec 0$.

5 –1 الإطار النظري للنموذج القياسي:

تبين الأدبيات الاقتصادية أن هناك نموذجين شائعين لتفسير النمو الاقتصادي، نموذج سولو (Solow, 1956), (Solow, 1957) ونموذج رومر (Romer, 1986). ووفقاً لنموذج سولو فإن معدل النمو لا يتأثر بسياسات صناع القرار، ولكنه يرتبط بعوامل خارجية يأتي في مقدمتها التقدم التقني، والابتعاد عن حالة الاستقرار (Steady state) مما يفسر اختلاف معدلات النمو ويبرر مفهوم النمو المتقارب. أما نموذج رومر، فيبرز أثر الابتكارات والتقدم التقني الناجم من التعليم بصفتها من العوامل الداخلية المؤثرة في مستوى النمو، وبذلك يرى أن للسياسات والظروف المؤسسية دوراً مؤثراً في النمو يزيد عن دور الموارد الطبيعية الموهوبة.

وقد تم الاعتماد في هذا البحث على نموذج سولو كإطار عام لتفسير النمو في الاقتصاد السعودي، للأسباب التالية:

- 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 كالابتكارات والسياسات والظروف المؤسسية.
- أبرزت العديد من الدراسات التطبيقية (الخطيب، 2010), (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، وأن العمالة الوافدة التي تعمل في القطاعات الإنتاجية تتلقى تعليمها في بلدانها، في حين أن معظم العمالة المواطنة التي يتحمل الاقتصاد الوطني نفقات تعليمها تعمل في وظائف إدارية، ويضاف إلى ذلك ضعف نسبة الإنفاق على البحوث والتطوير والابتكارات في الدول النفطية (بلغت نسبة الإنفاق على البحث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي في السعودية عام 2002م 0.14%، وذلك حسب تقرير اليونسكو لعام 2010م). لهذه الأسباب جميعاً لايبدو نموذج رومر الإطار النظري الأمثل لتفسير النمو في الدول النفطية، حيث تبقى الإيرادات النفطية المرتبطة بالموارد الطبيعية الموهوبة أهم العوامل المحددة للنمو الاقتصادي.

سيتم الاعتماد إذن على دالة إنتاج نيوكلاسيكية موسعة للنمو انطلاقاً من دالة الإنتاج الكلية التالية (Barro and Sala-I-Martin, 2004):

$$Y = f(L, K) \qquad \{1\}$$

حيث :

Y: الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

L: العمل.

K: رأس المال.

ولدراسة أثر التنويع على النمو الاقتصادي، سيؤخذ الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع ورأس المال وقوة العمل كمتغيرات تفسيرية، وسوف يتم توسيع العلاقة (1) بداية بإضافة الناتج النفطي بالأسعار الحقيقية (Yo): وبذلك تأخذ دالة الإنتاج الموسعة الشكل التالي:

$$Y = f(L, K, Yo) \qquad \{2\}$$

وبتحويل الصيغة العامة (2) إلى الصيغة المحددة الضربية (multiplicative) يكون:

$$Y_t = AL_t^{\alpha 1} K_t^{\alpha 2} Yo_t^{\alpha 3} \qquad \{3\}$$

وبتحويل العلاقة (3) إلى صيغة تجميعية خطية بأخذ لوغاريتم طرفيها، يكون:

$$\ln Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \ln L_t + \alpha_2 \ln K_t + \alpha_3 \ln Yo_t \qquad \{4\}$$

وبأخذ تفاضل العلاقة (4) بالنسبة للزمن، نحصل على:

$$\dot{Y} = \alpha_0 + \alpha_1 \dot{L} + \alpha_2 \dot{K} + \alpha_3 \dot{\mathrm{Yo}}_t \qquad \{5\}$$

حيث تشير النقطة إلى معدل النمو.

وبإضافة المتغير الصوري (Dum)، ومتغير التنويع الاقتصادي (H)، وحد الخطأ (e)، يأخذ النموذج القياسي الشكل التالي:

$$\dot{Y}_t = a_0 + a_1 \dot{L}_t + a_2 \dot{K}_t + a_3 \dot{Yo}_t + a_4 H_t + a_5 Dum + e_t \qquad \{6\}$$

أما التبرير الاقتصادي للمتغيرات المضافة، فهو كالتالي:

- Yo، الناتج النفطي: بالنظر إلى أهمية القطاع النفطي ودوره في عملية النمو الاقتصادي، وإلى ترابط القطاعين النفطي وغير النفطي ضمن الاقتصاد السعودي، فمن المتوقع أن يكون لارتفاع الإيرادات النفطية ومن ثم للناتج النفطي، أثر طردي على النمو الاقتصادي ككل.
- L، العمل: يعد العمل من أهم مدخلات العملية الإنتاجية، وبالتالي من العوامل الأساسية التي تحدد مستوى الناتج المحلي الإجمالي ومعدلات نموه. وبالطبع، فإن بعض

النظريات الاقتصادية لا تكتفي بأخذ قوة العمل التي تمثل متغيراً كمياً، ولكنها تصححه بمعاملات نوعية للوصول إلى رأس المال البشري، (العائد على الاستثمار في التعليم، ومتوسط عدد سنوات الدراسة) (Keller and Nabli, 2002).

- K، رأس المال: يرتبط مستوى الإنتاج بمخزون رأس المال حسب النظرية الكلاسيكية والنيوكلاسيكية للإنتاج. ويعتمد هذا المخزون على تراكم الاستثمارات عبر الزمن، بعد حسم الاهتلاك الناجم عن الاستعمال والتقادم. ونظراً لعدم تقدير الحسابات القومية لمخزون رأس المال، فقد أخذ إجمالي تكوين رأس المال الثابت بالأسعار الحقيقية كمتغير إنابي.
- Dum، شهدت فترة السبعينيات الميلادية طفرة نفطية واضحة، فبعد حرب أكتوبر، وحظر تصدير النفط إلى الدول الغربية، ارتفعت أسعار النفط وإيراداته بشكل ملحوظ. وأدى ذلك إلى تحقيق معدلات نمو غير معهودة في كل من القطاعين النفطي وغير النفطي بالمملكة. وبشكل خاص شهدت الفترة 1972–1974م، معدلات نمو سنوية غير عادية تراوحت بين 20% و40%، ثم عادت تلك المعدلات للانخفاض بعد عام 1974م لتبلغ مستوياتها العادية. لذلك، أدخل المتغير الصوري ليعبر عن تلك الارتفاعات الاستثنائية في معدلات النمو، خلال الطفرة النفطية.
- H التنويع الاقتصادي: إذا نجحت المملكة في تحقيق أهدافها في تنويع القاعدة الاقتصادية، من المفترض أن يؤدي التنويع الاقتصادي إلى تقليص المخاطر الناجمة عن الاستثمار والاستخراج والإنتاج في القطاع النفطي، وبالتالي أن تكون لزيادة درجة التنويع الاقتصادي، المتمثلة بانخفاض قيمة معامل هيرفندال، آثار إيجابية على النمو الاقتصادي. وبشكل أكثر وضوحاً، من المفترض أن تتوطد علاقة عكسية بين معامل التنويع ومعدل النمو الاقتصادي. أما إذا أخفق الاقتصاد السعودي في تحقيق التنويع الاقتصادي، واستمر ارتباط النمو الاقتصادي في بإنتاج النفط وإيراداته، فإن معدلات النمو سوف ترتفع كلما ازدادت الإيرادات النفطية، مما يفيد بترافق النمو مع انخفاض درجة التنويع، وارتفاع معامل هيرفندال للتنويع، وتوطد علاقة طردية بين النمو ومعامل التنويع.

5 –2 تقدير النموذج القياسي وتحليل نتائجه:

سوف يتم الاعتماد على طريقة المربعات الصغرى لتقدير معلمات النموذج القياسي المقترح، وذلك لأن متغيرات النموذج هي بشكل معدلات نمو، ومن المتوقع أن تكون هذه المتغيرات ساكنة في مستواها مما يسمح بتطبيق هذه الطريقة في التقدير. ومن المعروف أن السلاسل الزمنية

لمعدلات نمو معظم المتغيرات الاقتصادية تكون عادة ساكنة في مستواها لتخليصها من الاتجاه العام، حيث يعد معدل النمو بمثابة الفرق الأول للمتغير منسوباً إلى قيمته في الفترة السابقة، بخلاف المتغيرات التي تحسب منها تلك المعدلات، والتي غالباً ما تكون ساكنة في الفرق الأول.

يبين الجدول (8)، نتائج اختباري ديكي فوللر الموسع (ADF) ، واختبار فيليبس بيرون (PP) لجذر الوحدة المطبقة على بيانات الدراسة المستقاة من "منجزات خطط التنمية، الإصدار التاسع والعشرين، وزارة الاقتصاد والتخطيط، 2012م، والتقرير السنوي الثامن والأربعين، مؤسسة النقد العربي السعودي، 2012م.

ويتضح أن نتائج اختبارات جميع متغيرات النماذج قد رفضت فرضية العدم (للمتغيرات جذر الوحدة)، وقبلت الفرضية البديلة (سكون المتغيرات في مستواها)، أي أن هذه المتغيرات متكاملة من الدرجة صفر I(0).

جدول (8) : اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات النموذج القياسي

Variables	ADF test	PP test
$\dot{Y}$	**-2.2101** **0.0278**	**-2.5442** **0.0122**
$\dot{K}$	**-2.6921** **0.0083**	**-2.6921** **0.0083**
$\dot{L}$	**-4.7811** **0.0002**	**-5.1178** **0.0001**
$\dot{Y}o$	**-5.1178** **0.0001**	**-5.4532** **0.0000**
H	**-5.1768** **0.0000**	**-5.1931** **0.0210**

الأرقام تمثل قيم **t** في اختبارات جذر الوحدة وتحتها الاحتمال المقابل

ويلخص الجدول (9) نتائج تقدير النموذج المقترح لدراسة أثر التنويع الاقتصادي على النمو الاقتصادي في المملكة.

جدول (9) : نتائج تقدير النموذج القياسي

$\dot{Y}$	النموذج 6
α_0	**−0.02751** **(-1.34625)**
$\dot{K}$	**0.110175** **(4.671505)**
$\dot{L}$	**0.0535010** **(0.0567991)**
$\dot{Y}o$	**0.286018**

	(13.94634)
H	**0.1286018** **(2.130672)**
Dum	**0.114594** **(8.791957)**
Diagnostic Tests	
R^2	**0.958182**
$\overline{R}^2$	**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)**

ويتضح من نتائج تقدير النموذج القياسي الملخصة في الجدول (9)، أنها قد اجتازت اختبارات المعنوية الإحصائية جميعاً بمستوى دلالة 5%. وقد أدى إدراج المتغير الصوري ومعدل النمو في القطاع النفطي إلى تحسن ملحوظ في تقديرات النموذج، حيث ارتفعت قدرته التفسيرية بارتفاع معامل التحديد المصحح، وتفادي مشكلتي الخطية واختلاف التباين فمعاملات الانحدار (باستثناء معامل قوة العمل) معنوية إحصائياً. كما أن مقدرات النموذج لا تعاني من مشكلة اختلاف التباين، حيث أدى تطبيق اختبار (White) إلى رفض فرضية اختلاف التباين، كما بين اختبارا ديربن . واتسن وبروتش جودفري غياب الارتباط التسلسلي بين حدود الخطأ.

وقد اختبرت مشكلة الارتباط الخطي المتعدد بعدة طرق، فتبين أن معاملات الارتباط البسيطة بين المتغيرات التفسيرية ضعيفة وتنحصر بين (0.06)، و (0.64). ومن ثم تم حساب محددة مصفوفة معاملات الانحدار البسيطة بين المتغيرات التفسيرية فتبين أنها مختلفة جوهرياً عن الصفر، كما أجريت الانحدارات المساعدة للمتغير التفسيري على بقية المتغيرات واتضح 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 المتغيرات ونتائج التقدير، فيمكن إيراد الملاحظات التالية انطلاقاً من النموذج (6):

5-2 -1رأس المال :

يتضح من نتائج التقدير القياسي أن متغير رأس المال ذو تأثير موجب ومعنوي إحصائياً على النمو الاقتصادي، ويفيد هذا المعامل الممثل لمرونة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بالنسبة

لرأس المال بأن كل تغير في قيمة إجمالي تكوين رأس المال الثابت بنسبة 1%، سيؤدي إلى تغير في ذات الاتجاه في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بنسبة 0.11 %.

5-2-2 العمالة:

يتبين من تقدير معامل قوة العمل بأن هذا المتغير ليس بذي تأثير معنوي على النمو الاقتصادي. وبالطبع لا تعني هذه النتيجة بأن العمل لايؤثر على مستوى النمو الاقتصادي، ولكن تعزا هذه النتيجة إلى طبيعة بيانات العمالة في المملكة التي يعتريها هامش كبير من عدم الدقة. فهذه البيانات ما هي إلا إسقاطات تقريبية أكثر من كونها تقديرات دقيقة، إضافة إلى أن هذه البيانات تمثل قوة العمل المؤلفة من المشتغلين والمتعطلين من العمالة المواطنة والوافدة. وتجدر الإشارة إلى أن متغير قوة العمل لا يأخذ في الاعتبار نوعية العمالة المشاركة في العملية الإنتاجية إضافة إلى شموله للعمالة المنزلية غير المشاركة في العملية الإنتاجية. ويضاف إلى ذلك، ما بينته الحملة الأخيرة التي قامت بها وزارة العمل لتصحيح أوضاع العمالة الوافدة، من اشتغال شريحة واسعة من العمالة الوافدة في مهن لا تتوافق مع المهن التي استقدمت من أجلها. ولهذه الأسباب جميعاً، فإن متغير قوة العمل المدرج في النموذج، لا يبرز الإسهام الدقيق للعمالة المشاركة في العملية الإنتاجية، مما قد يفسر عدم معنويته الإحصائية.

5-2-3 الناتج النفطي:

لمعدل نمو القطاع النفطي، تأثير موجب ومعنوي إحصائياً على النمو الاقتصادي في المملكة. ومن المعروف أن حصيلة إيرادات المملكة من صادراتها النفطية تؤثر طرداً على معدل النمو في الاقتصاد الوطني بأكمله نتيجة لتداخل هذين القطاعين. ولأن الاقتصاد الوطني بأكمله ينتعش عندما ترتفع حصيلة العائدات النفطية، وعندما يزداد معدل النمو في القطاع النفطي.

وتقدر مرونة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بالنسبة لناتج القطاع النفطي بـ 0.286 ، وتعني أن كل تغير في الناتج النفطي الحقيقي بنسبة 1%، سيؤدي إلى تغير في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بنسبة 0.286%، وبالطبع فإن قيمة هذه المرونة تبين أهمية القطاع النفطي في النمو الاقتصادي الكلي.

5-2-4 المتغير الصوري:

يتبين أن المتغير الصوري الذي أدرج في النموذج بسبب ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي خلال فترة الطفرة النفطية في بداية السبعينيات الميلادية، ذو تأثير معنوي إحصائياً. وقد أدى إدراج هذا المتغير إلى تحسن في القدرة التفسيرية للنموذج ككل، حيث ارتفع معامل التحديد بشكل ملحوظ.

5-2-5 مؤشر التنويع الاقتصادي المركب:

لمؤشر التنويع الاقتصادي المقاس بمعامل هيرفندال المركب، تأثير طردي ومعنوي على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي. فمعامل الانحدار لمؤشر التنويع الاقتصادي المركب المساوي (0.129)، معنوي إحصائياً بمستوى دلالة 5%. ويدل هذا المعامل على أن كل زيادة في معامل هيرفندال المركب بنقطة واحدة، قد أدت إلى ارتفاع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بنسبة (0.129%). ويدل المؤشر بصورة مقابلة على أن انخفاض درجة التنويع الاقتصادي (أي زيادة معامل هيرفندال المركب) كان لها تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي السعودي. بمعنى أن ارتفاع درجة التنويع الاقتصادي خلال فترة الدراسة (1970-2011م)، لم تترافق مع ارتفاع في معدل النمو الاقتصادي، مما يعني أن جهود المملكة في رفع درجة التنويع الاقتصادي التي تتمثل في تناقص قيمة معامل هيرفندال، لم تؤد إلى تحفيز النمو للاقتصاد الوطني بأكمله.

هذا ومن الصعوبة بمكان، مقارنة نتائج الدراسة بما توصلت إليه الدراسات السابقة وذلك لاختلاف منهجية التحليل المطبقة، وتباين الإطار الزماني، فمعظم الدراسات السابقة ركزت على متغير واحد (Abdul-Rahman, 2001)، (بري، 2002) أو اقتصرت على النمو في القطاع غير النفطي (الخطيب، 2011)، أ و تناولت التنويع بمفهومه الوصفي دون قياسه بمعاملات عددية (Karen, 1985)، (Coury and Dave, 2009). ومع ذلك تكاد هذه الدراسات تجمع على محدودية جهود التنويع في المملكة، واستمرار اعتمادها الكبير على استخراج النفط وتصديره. وقد بينت دراسة (الخطيب، 2011) المعتمدة على قياس تنويع النشاطات الإنتاجية حصراً، أن العلاقة بين النمو في القطاع غير النفطي قد ترافق مع زيادة درجة التنويع الاقتصادي، أما الدراسة الحالية فقد وسعت مقياس التنويع بتصميم مؤشر مركب يغطي خمسة أبعاد اقتصادية للتنويع.

وقد تطابقت نتائج هذه الدراسة مع ما توصلت إليه دراسة (Hvidt, 2013)، في أن جهود تنويع اقتصادات دول مجلس التعاون الخليجي ومن بينها المملكة قد أدت إلى نتائج ضعيفة، نتيجة لاستمرار تلك الاقتصادات في الاعتماد على الهبات والدعم والمساعدات التي تقدمها الدولة كأدوات في قيادة اقتصاداتها، وعدم ربط ذلك بالأداء والعائد والكفاءة والإنتاجية. وبناء عليه فقد استنتجت تلك الدراسة أن التنويع يستلزم تغيير دور الدولة في قيادة الاقتصاد، وانعاش وتنشيط القطاع الخاص، وإجراء إصلاحات اقتصادية واسعة.

سادساً – ملخص النتائج:

بينت نتائج الدراسة أن اقتصاد المملكة قد حقق خلال الفترة المدروسة (1970–2011م) بعض أهدافه في تنويع القاعدة الاقتصادية. فقد انخفضت نسبة إسهام نشاط الزيت الخام والغاز الطبيعي في الناتج المحلي الإجمالي من (51%) عام 1970م إلى (23%) عام 2011م، بمعدل انخفاض سنوي متوسط قدره (–1.1%). وارتفعت نسبة إسهام القطاعات غير النفطية في الناتج المحلي الإجمالي من (49%) عام 1970م إلى (77%) عام 2011م، بمعدل نمو سنوي قدره (1,2%). أما قيمة معامل هيرفندال للناتج المحلي الإجمالي فانخفضت من (0.37) عام 1970م إلى (0.11) عام 2011م بمعدل تناقص سنوي قدره (–2.7%)، مما يدل على ارتفاع درجة التنويع في النشاطات الإنتاجية للاقتصاد السعودي. ولكن هذا التنوع في النشاطات الإنتاجية، لم يرافقه تنويع مماثل في بنية الصادرات التي مثلت المنتجات المعدنية والكيميائية مانسبته 95% من مجموعها عام 2011م، والإيرادات الحكومية النفطية التي ارتفعت نسبتها في ذات العام إلى 93% من إجمالي الإيرادات الحكومية.

أما معاملات هيرفندال للتنويع ، فقد بينت نتائج التقدير زيادة درجة التنويع مقيمة بتناقص معدل التغير لمعامل هيرفندال، الذي بلغ معدل تغيره السنوي المتوسط (–2.73%) للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، و(–0.2%) للصادرات، و(0.3%) لكل من الواردات والإيرادات الحكومية، و(2%) لإجمالي تكوين رأس المال الثابت، و(–0.9%) لمؤشر التنويع المركب. مما يفيد بضعف درجة التنويع بأبعاده المختلفة التي حصلت في الاقتصاد السعودي ، واستمرار اعتماده على النفط وإيراداته وصادراته.

وبين النموذج القياسي، الهادف إلى معرفة أثر التنويع على النمو الاقتصادي، والذي أدرج فيه معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كمتغير تابع، ومعدلات نمو كل إجمالي تكوين رأس المال الثابت، وقوة العمل، والناتج المحلي النفطي، ومعامل هيرفندال المركب، إضافة إلى متغير صوري لأخذ الطفرة النفطية بالاعتبار، أن هناك علاقة طردية بين معامل التنويع المركب ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي. مما يدل على أن النمو الاقتصادي لم يترافق مع زيادة درجة التنويع الاقتصادي، بل على العكس من ذلك فإن هذا النمو قد ترافق مع انخفاض درجة التنويع الاقتصادي. ويفيد معامل الانحدار المقدر بأن كل زيادة في معامل هيرفندال بنقطة واحدة، قد أدت إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 0.129%.

وتدل العلاقة الطردية بين معدل النمو الاقتصادي ومؤشر هيرفندال المركب، أن هناك نوعاً من التبادل التعويضي بين التنويع والنمو في الاقتصاد السعودي. فتزايد مؤشر التنويع المركب – تناقص درجة التنويع الاقتصادي– قد ترافقت مع ارتفاع في معدلات النمو الاقتصادي.

والمملكة، لم تتمكن من تحقيق هدف التنويع الاقتصادي المترافق مع ارتفاع في معدلات النمو، وإنما كان أحد الهدفين على حساب الهدف الآخر. كما تفيد هذه النتيجة، بانطباق فوائد نظرية المزايا النسبية على نمو الاقتصاد السعودي أكثر من استفادته من مزايا التنويع المتعددة، وذلك لأن النشاطات الاقتصادية المهمة في الاقتصاد من صادرات وإيرادات حكومية ما زالت مرتكزة على القطاع النفطي بصفته محرك النمو في الاقتصاد السعودي

لذلك فإن تنويع القاعدة الاقتصادية المعتمد على إسهام القطاعات المختلفة في الناتج المحلي الإجمالي، لا بد وأن يواكبه تحقيق أهداف أخرى كتقليص نسبة الاعتماد على الإيرادات النفطية من جملة الإيرادات الحكومية الفعلية (تنويع الإيرادات الحكومية)، وتقليص نسبة الصادرات النفطية من إجمالي الصادرات السلعية (تنويع الصادرات السلعية)، وهذا ما لم يتمكن الاقتصاد السعودي من تحقيقه حتى الآن.

وعلى الرغم من رهان التخطيط في المملكة على تحقيق هدف التنويع بالاعتماد على بعض القطاعات الاقتصادية، إلا أن هذا الرهان لم يتم كسبه حتى الآن. فتطور قطاع الزراعة أسير للظروف المناخية والجغرافية، وقطاع الصناعة مرتبط بهيمنة العمالة الوافدة وتطلعات السعودة، وقطاع السياحة مكبل بتشريعات استصدار التأشيرات السياحية. ويضاف إلى ذلك، أن قيام الدولة بلعب دور الموزع للهبات والمساعدات والدعم دون ربطها بمعايير الأداء والكفاءة والإنتاجية، لن يسهم بفعالية في رفع درجة التنويع الاقتصادي. لذلك فإن هدف التنويع الاقتصادي لن يتحقق إلا بإجراء تغييرات هيكلية في دور الدولة في قيادة الاقتصاد، وتوجيه العوائد النفطية إلى القطاعات والأفراد من خلال معايير الإنتاجية والكفاءة.

ملحق النتائج والبيانات

الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي مليون ريال	قوة العمل بالألف	معاملات هيرفندال للتنويع الاقتصادي 1970-2011م*							
		العمالة	المؤشر المركب	الإيرادات الحكومية	إجمالي تكوين رأس المال الثابت	الواردات	الصادرات	الناتج المحلي الإجمالي	السنوات
148039	1525.9		0.50586	0.66839	0.31666	0.17306	0.99816	0.37302	1970
177562	1577.2		0.49472	0.59187	0.31063	0.15831	0.99767	0.41510	1971
219278	1618.5		0.50037	0.60979	0.30607	0.14394	0.99708	0.44499	1972
275452	1674.1		0.53586	0.80798	0.28552	0.12894	0.99703	0.45981	1973
351181	1717.2		0.51328	0.80465	0.26497	0.10797	0.99029	0.39854	1974
369539	1956.1		0.48478	0.69023	0.33723	0.09973	0.99600	0.30072	1975
416540	2148		0.48815	0.65170	0.34512	0.10341	0.99520	0.34531	1976
445713	2425.9		0.48698	0.59725	0.39199	0.11000	0.99218	0.34348	1977
441369	2706.4		0.49051	0.60380	0.43751	0.12232	0.98845	0.30048	1978
484736	3195.8		0.49502	0.66636	0.37781	0.12331	0.98969	0.31794	1979
516337	3648		0.49670	0.73028	0.35011	0.10267	0.99094	0.30949	1980
540558	4067.3		0.47228	0.65620	0.32282	0.11274	0.98690	0.28275	1981
480566	4640.5		0.38463	0.29708	0.32841	0.12116	0.97939	0.19714	1982
441080	4091.4		0.34229	0.19148	0.27848	0.11322	0.96936	0.15891	1983
427458	4340.6	0.13480	0.32967	0.19970	0.24275	0.09728	0.96074	0.14791	1984
408974	4387.8	0.12901	0.29959	0.12361	0.23582	0.07586	0.93076	0.13189	1985
428792	4362.9	0.12787	0.28034	0.01462	0.21538	0.08623	0.93186	0.15359	1986
412670	4454.2	0.12843	0.29942	0.10534	0.24794	0.08326	0.92183	0.13873	1987
446608	4488.8	0.13488	0.28486	0.02497	0.23419	0.08230	0.92655	0.15630	1988
446887	5054.4	0.14585	0.30837	0.12401	0.22911	0.08600	0.94915	0.15358	1989
484106	4648.1	0.14105	0.37015	0.34771	0.28327	0.08433	0.95372	0.18174	1990
528178	4783.5	0.14396	0.37030	0.34771	0.22716	0.09674	0.96122	0.21870	1991
552625	4914.4	0.14483	0.35731	0.30504	0.19795	0.11551	0.95269	0.21537	1992
552769	5081.3	0.14547	0.34486	0.28332	0.18062	0.10264	0.95435	0.20336	1993
556448	5253.4	0.14698	0.33655	0.26455	0.17834	0.10201	0.93823	0.19960	1994
557566	5430.4	0.14853	0.33373	0.22667	0.20359	0.09502	0.94462	0.19878	1995
576433	5602.8	0.15122	0.31441	0.30537	0.04396	0.09604	0.93523	0.19145	1996
591378	5783.6	0.15030	0.31628	0.34928	0.04637	0.08757	0.91466	0.18351	1997
608141	5973.8	0.15341	0.25844	0.02027	0.05668	0.09500	0.93635	0.18387	1998
603589	6169.9	0.17035	0.29909	0.20119	0.05871	0.11160	0.95931	0.16464	1999
632951	6001.1	0.17374	0.34970	0.48079	0.04579	0.11188	0.94191	0.16814	2000
636417	6167	0.17760	0.33453	0.41644	0.04859	0.11503	0.93612	0.15646	2001
637230	6264.8	0.19165	0.31894	0.35233	0.04146	0.12949	0.93020	0.14120	2002
686037	6610.5	0.19795	0.32894	0.37281	0.06436	0.12776	0.92414	0.15564	2003
722173	7180.6	0.19464	0.35493	0.50858	0.04266	0.12755	0.94050	0.15534	2004
762277	7371.5	0.20029	0.38938	0.65960	0.06088	0.13965	0.93096	0.15581	2005
786348	7523	0.20450	0.39477	0.66925	0.08926	0.14839	0.92095	0.14598	2006
802211	7744.4	0.18512	0.38194	0.60236	0.07397	0.16792	0.93120	0.13423	2007
836133	8285.2	0.18065	0.38892	0.65698	0.10664	0.15608	0.89198	0.13291	2008
836938	8611	0.17869	0.35801	0.53862	0.04832	0.15747	0.92439	0.12124	2009
875787	9577.5	0.16788	0.39330	0.68895	0.08119	0.13934	0.93863	0.11839	2010
935119	10544.1	0.14630	0.41658	0.75542	0.11407	0.14622	0.95287	0.11432	2011
تقديرات الدراسة (*)									
مؤسسة النقد العربي السعودي، التقرير السنوي 48 - وزارة الاقتصاد والتخطيط، منجزات خطط التنمية، الإصدار 29									

المراجع العربية

- الخطيب، ممدوح عوض (2010). الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج في القطاع غير النفطي السعودي. المجلة العربية للعلوم الإدارية، المجلد 17، العدد 2، 199-228.
- الخطيب، ممدوح عوض (2011). أثر التنويع الاقتصادي على النمو في القطاع غير النفطي السعودي. المجلة العربية للعلوم الإدارية، المجلد 18، العدد2، 203-231.
- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (هيئة الأمم المتحدة) (2001م). التنوع الاقتصادي في البلدان المنتجة للنفط: حالة اقتصادات بلدان مجلس التعاون لدول الخليج العربية (مجلس التعاون الخليجي).
- بري، زين العابدين عبد الله (2002). التنويع المتحقق في الاقتصاد السعودي. مجلة الإدارة العامة، المجلد 42، العدد 2.
- مؤسسة النقد العربي السعودي (2012). التقرير السنوي الثامن والأربعون.
- منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والفنون (اليونسكو) (2010). التقرير السنوي.
- وزارة التخطيط (1970). خطة التنمية الأولى، المملكة العربية السعودية، الرياض.
- وزارة التخطيط (2010). خطة التنمية التاسعة، المملكة العربية السعودية، الرياض.
- وزارة الاقتصاد والتخطيط (2012). منجزات خطط التنمية، حقائق وأرقام. الإصدار التاسع والعشرون (1970-2012).

المراجع الأجنبية

Abdel-Rahman A.M.M. 2001. "Economic Diversification in the Kingdom of Saudi Arabia". *Economic and Social Commission for Western Asia*. Expert Meeting on Economic Diversification in the Arab World. Beirut**.**

Acemoglu, Daron & Zilibotti, Fabrizio, 1999. " Information Accumulation in Development," *Journal of Economic Growth*, Springer, 4(1), pages 5-38, March

Balassa :1985." Export Policy Choices ,and Growth 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.

Ben Hammouda Hakim, Karingi Stephen, Angelica Njuguna and Sadni Jallab Mustapha, 2009. "Growth, Productivity and Diversification in Africa"**,** *Journal of Productivity Analysis***.**33, No.2, 125-146**.**

Berthelemy, J. and Soderling, L. 2001. "The Role of Capital Accumulation, Adjustment and Structural Change for Economic Take-off. Empirical Evidence for African Growth Episodes", World Development, 29(2). 323-343.

Chow .1987. "Causality Between Export and Industrial Development". *Journal of Development Economics*, 26, 55-63**.**

Coury, T and Dave, Ch. 2009. "Oil, Labor Markets, and Economic Diversification in the GCC: An Empirical Assessment**".** *Dubai School of Government.* Department of Economics. Clemson University. http://mpra.ub.uni-muenchen.de/17747/

Cuberes, D. and Jerzmanowski,M. 2009. "Democarcy, Diversification and Growth, Reversals", Economic Journal, 119, October. 1270-1302.

Dawe.D .1990. "A New Look at the Effect of Export Instability on the Investment and Growth". *World Development*, Vol. 24.1905-14.

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.

Economic and Social Commission for Western Asia. 2001. "Expert Meeting on Economic Diversification in the Arab World". Beirut.

Feenstra, R.C., Madani, D., Yang, T.H., Liang, C.Y., 1999, "Testing Endogeneous Growth in South Korea and Taiwan", *Journal of Development Economics*, 60, 317-341.

Heiko Hesse. 2008. "Export Diversification and Economic Growth", Working Paper No. 21,*The International Bank for Reconstruction and Development*..

Herzer, D. and Nowak-Lehmand, 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', American Economic Review 54(4-6), pp 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.360

Karen, W.I. 1985. "Saudi Arabian Economic Diversification Plan". *A Doctoral Thesis.* University of Oregon.USA**.**

Keir Eldine , H. 2001. "Economic Diversification, the Case of Egypt 1970-2000". *Economic and Social Commission for Western Asia*. Expert Meeting on Economic Diversification in the Arab World. Beirut.

Keller, J. and Nabli, M. 2002. The Macroeconomics of Labor Market Outcomes in MENA over 1990;s**.** ***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*, Vol.122.no.1. 243-287
Krueger. A. 1990. "Asian Trade an Growth Lessons". *AEA Papers and Proceeding*. 80. 108-112.
Lapteacru, I. 2012. "Assessing Lending Market Concentration in Bulgaria: The Application of a New measure of Concentration". The Journal of Comparative Economics, Vol. 9, N.1. pp.79-102.
Maldonado, A; Ocon, R.P.; Herrera, A. 2007. "Depression and Cognition: New Insights from the Lorenz Curve and Gini index". *International Journal of Clinic and Health Psychology*, Vol. 7, No. 1, pp:21-39.
Ofaa S.V and al .2012. "Export Diversification and Intra-Industry Trade in Africa", United Nations Economic Commission for Africa.
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.*
Ramcharan, R. 2006. "Does Economic Diversification Lead to Financial Development? Evidence from Topography".*IFM Working Paper No. 06/35.*
Romer, P, 1986. "Increasing Returnes and Long-Run Growth. Journal of Political Economy, 94 (5):1002-1037.
Romer. P. 1990. "Endogenous Technological Change**"**. *The Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 5, Part 2.
Sala-i-Martin, X. and Subramanian, A. 2003. "Addressing the Natural Resource Curse: an Illustration from Nigeria". *IMF Working Paper*, 03: 139.
Shediac 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 (February): 65-94.
Solow, R, 1957. "Technical Change and Aggregate Production Function, Review of Economics and Statistics, 39, 312-320.
Tayler.W. 1981. "Growth and Export Expansion in Developing Countries". *Journal of Development Economics*, 9. 121-130.
UNECA and AUC .2007. "Economic Report on Africa 2007: Accelerating Africa's Development through Diversification, UNECA, Addis Ababa, Ethiopia.

الملخص العربي

التنويع والنمو في الاقتصاد السعودي

هدف البحث إلى تحليل أثر التنويع الاقتصادي على النمو في الاقتصاد السعودي خلال الفترة 1970–2011م. تم تقدير مؤشرات التنويع الاقتصادي اعتماداً على معامل هيرفندال–هيرشمان. وقدر المعامل انطلاقاً من توزيعات ستة متغيرات هي: الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، الصادرات، الواردات، الإيرادات الحكومية، إجمالي تكوين رأس المال الثابت، وقوة العمل. ثم قدر معامل مركب للتنويع اعتماداً على الوسط الحسابي لمعامل هيرفندال للمتغيرات الخمسة الأولى. أظهرت نتائج التقدير زيادة درجة التنويع مقيمة بمعامل هيرفندال، الذي بلغ معدل تغيره السنوي المتوسط (−2.73%) للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، و(−0.2%) للصادرات، و(0.3%) لكل من الواردات والإيرادات الحكومية، و(2%) لإجمالي تكوين رأس المال الثابت، و(−0.9%) لمؤشر التنويع المركب. ودرس أثر التنويع على النمو الاقتصادي وذلك بربط معدل النمو للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كمتغير تابع، بمعدلات نمو كل من رأس المال، وقوة العمل، والناتج النفطي الحقيقي، ومتغير صوري، إضافة إلى معامل التنويع الاقتصادي المركب. واستخدمت طريقة المربعات الصغرى العادية في التقدير. وبينت النتائج القياسية الأثر الطردي للتنويع على النمو الاقتصادي في المملكة. وبذلك فقد ترافق تزايد درجة التنويع في الاقتصاد السعودي مع نمو الناتج المحلي الإجمالي، مما يعني أن النمو المتحقق في الاقتصاد السعودي لم يترافق مع تنويع ملحوظ في القاعدة الاقتصادية.

وعلى الرغم من تمكن الاقتصاد السعودي من تحقيق زيادة ملحوظة في درجة تنويع النشاطات الإنتاجية، إلا أن معدل التغير في تنويع الصادرات، والواردات، والإيرادات الحكومية ضعيف للغاية، وذلك مقابل نقصان في درجة تنويع إجمالي تكوين رأس المال وقوة العمل. وكانت محصلة جميع هذه التغيرات انخفاض طفيف في معدل تغير معامل التنويع المركب (−0.9%) ترافق مع معدل نمو سنوي للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي قدره (2.9%)، مما يفيد بأن النمو الاقتصادي المحلوظ لم يترافق مع حدوث تنويع اقتصادي ملحوظ بمفهومه المركب. وقد بين التحليل القياسي أن كل تغير في معامل التنويع المركب بنقطة واحدة، قد أدى إلى تغير بالاتجاه نفسه في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بنسبة 0.129%.

وبناء على ذلك، فما زال تنويع القاعدة الاقتصادية الذي اعتبرته خطط التنمية المتعاقبة هدفاً استراتيجياً، بعيد المنال، حيث ما زالت الصادرات النفطية تشكل القسم الأعظم من الصادرات السلعية وما زالت الإيرادات الحكومية تعتمد بشكل شبه كلي على الإيرادات النفطية. وعلى الرغم من تكرار الحديث عن قطاعات اقتصادية واعدة كالزراعة والصناعة والسياحة، إلا أن هذه القطاعات لم تفلح حتى الآن في إحداث تغيرات ملحوظة تسهم في زيادة درجة تنويع الاقتصاد السعودي، مع الحفاظ على زخم النمو الذي يحققه القطاع النفطي.

ABSTRACT

Diversification and Growth in Saudi Economy

This study aims to analyze the impact of economic diversification on the saudi economic growth during the period 1970-2011. During this period, the study tried to measure the diversification degree and to conclude if the saudi economy becomes more or less diversified. Based on the distribution of six economic variables: real gross domestic product, exports, imports, government revenues, fixed capital formation and labor force , the study estimates a normalized Herfindahl-Hirshman index for each variable. Considering the diversification as multidimentional phenomenon, a composite diversification index is calculated as the mean of five simple Herfindahl-Hirshman coefficient. 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 small degree of diversification during the period 1970-2011, and the diversification rythm still very slow.

Based on an extended new classical production function, an econometric model is formulated to study the relationship between real economic growth and the composite diversification index. The real GDP growth rate considered as dependent variable is explained by the growth rate of three variables: labor force, fixed capital formation and real product of the oil sector . The diversification index and a dummy variable are added to explain the GDP growth rate. 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 (decreasing the diversification index) has a negative impact on the economic growth.

As the economic diversification increased during the period 1970-2011 in the saudi economy, the oil sector still have a very important weight into the government revenues and the export receipts. The economic diversification, considered by the successive economic plans, as a strategic objective, still so far to be achieved. If the saudi economy succeed to diversify its productive activities , the government revenues and the export receipts require serious efforts to be more diversified. To attain the economic base diversification activities, the saudi economy must enhance some productive economic sectors like agriculture, manufacturing and tourism, but these sectors will not succed to contribute efficently in the diversification process unless their contribution in the economic growth compensates the decrease of the petroleum sector contribution.