

نموذج للادخار العائلي في المملكة العربية السعودية دراسة قياسية للفترة (١٩٧٠ - ٢٠٠٢م)

خالد عبدالرحمن البسام

أستاذ مشارك

قسم الاقتصاد - كلية الاقتصاد والإدارة

جامعة الملك عبدالعزيز - جدة - المملكة العربية السعودية

(قدم للنشر في ١٤٢٥/١/٢٩هـ وقبل للنشر في ١٤٢٥/١١/٢٩هـ)

المستخلص: هدف هذه الدراسة هو التوصل إلى نموذج مقدر يفسر سلوك الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية، خلال الفترة من ١٩٧٠ إلى ٢٠٠٢ م.

ومن أجل تحليل سلوك الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية، تم بناء نموذج قياسي لقياس العلاقة بين الادخار العائلي من جهة وبعض المتغيرات الاقتصادية وغير الاقتصادية من جهة أخرى. كما أنه تم قياس استقرار هذا النموذج باستخدام اختبار شاو (Chow Test). وكذلك استخدام متغير وصفي (Dummy) لمعرفة ما إذا كان هناك انحراف في مقطع النموذج. بعد الإطلاع على فرضيات عدد من النظريات المتعلقة بالادخار العائلي في الدول المتقدمة والنامية، والمملكة العربية السعودية بالإضافة إلى الأخذ في الاعتبار خصائص الاقتصاد السعودي، فإنه تم بناء نموذج التكييف الجزئي نوع كويك (Koyck Type) وهو نموذج متحرك قصير الأمد يحوي المتغيرات التفسيرية التالية: الدخل، والتضخم، وسعر الفائدة على الدولار، والثروة، وتطور النظام المالي، والمتغير الصوري. حيث أظهرت نتائج القياس المتغيرات التالية:

وجد أن معامل التحديد لأفضل نموذج مقدر في هذه الدراسة، مرتفع جداً وهو (R²=0.934)، مما يدل على أن المتغيرات التفسيرية تفسر الجزء الأعظم من التغيرات في الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية. كما أوضحت قيمة اختبار

(F) المرتفعة والتي بلغت (56.28) مما يدل على أن النموذج ككل ذا معنوية إحصائية عالية. كما وجد أن معامل الارتباط الذاتي (D-H) والذي بلغت قيمته (1.943) ذو معنوية إحصائية مما يدل على عدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي للنموذج المقدر. وأخيراً لوحظ انخفاض قيمة الخطأ المعياري للانحدار (SER). كما لوحظ أيضاً أن إشارات معاملات المتغيرات التفسيرية (الدخل، الثروة، التطور المالي) جاءت مطابقة لافتراضات النظريات الخاصة بالادخار، أما بقية المتغيرات وهي التضخم وسعر الفائدة على الدولار ومعيار الوساطة المالية، فقد تم استبعادها وذلك لانخفاض معنوياتها الإحصائية. أما بالنسبة لاستقرار النموذج المقدر فقد أشارت نتائج اختبار شاو (Chow Test) أن معاملات النموذج غير مستقرة خلال فترة البحث، ثم اتضح باستخدام المتغير الصوري أن هناك انحراف في مقطع النموذج بين الفترتين اللتان تم تحديدهما في هذه الدراسة. كما أثبتت الدراسة أن لأزمة الخليج تأثير في سلوك الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية.

١ . المقدمة

يعتبر موضوع الادخار من أهم الموضوعات الاقتصادية التي لقيت تركيزاً كبيراً في التحليل والدراسات الاقتصادية في العقود السابقة نظراً لما يمثله هذا المتغير من أهمية على المستوى القومي، من حيث ارتباطه بالاستهلاك من جهة، وبالاستثمار الخاص والحكومي من جهة أخرى، وما يترتب على ذلك من وضع استراتيجيات لتنمية الإمدادات المحلية على مستوى القطاع العائلي ورجال الأعمال والقطاع العام.

يؤكد معظم الاقتصاديين أن نمو نسبة الادخار إلى الدخل القومي وارتفاع معدلات نموه يؤدي حتماً إلى نمو القدرة الإنتاجية لاقتصاديات الدول المتقدمة والنامية على حد سواء. كما أنهم يتفقون على أن معظم الدول التي تمتعت مجتمعاتها بارتفاع نسبة الادخار من دخلها القومي، وارتفاع معدلات نمو الادخار فيها، حققت معدلات نمو اقتصادي مرتفعة ومن هذه الدول على سبيل المثال اليابان، وكوريا الجنوبية، وتايوان. لذلك فإن فهم القوى التي تقف وراء اختلاف معدلات نمو الادخار في مختلف الدول وعبر الفترات الزمنية المختلفة والعوامل المؤثرة في هذه المعدلات ودور السياسات الاقتصادية في تنمية المدخرات من المواضيع التي لقيت اهتماماً واسعاً خلال العقود الثلاثة الماضية.

هناك اتجاه يحوز قبولاً واسعاً ومتزايداً لدى الاقتصاديين في الدول النامية، يتمثل في المناداة بضرورة الاعتماد أولاً وبصفة أساسية على مواردها الذاتية في عملية التنمية، وذلك عن طريق حشد شامل ومقصود للمدخرات المحلية، بل قد تنشأ ضرورة إنمائية في أن يكون هذا الحشد

إجباري أو شبه إجباري وهذا الاتجاه هو ما يعرف اليوم في كتابات التنمية باستراتيجية الاعتماد على الذات في عملية التنمية بصفة عامة، وفي عملية تمويله محلياً، ذلك أن الاعتماد على الادخار المحلي في عملية التنمية الاقتصادية يؤدي إلى تفادي السلبيات التي يمكن أن تنجم على استخدام المصادر الخارجية للتمويل، حيث يمكن أن يتم ذلك عن طريق رسم سياسات اقتصادية فعّالة تهدف إلى رفع معدلات نمو الادخار المحلي، وذلك لزيادة معدلات نمو الاستثمار.

إن معظم الدراسات التطبيقية المتعلقة بالادخار في عديد من الدول تسعى للإجابة على

سؤال أو أكثر من الأسئلة الرئيسية:

- ما هي المقاييس والعوامل التي تعتبر أكثر فعالية لزيادة الادخار المحلي؟
- ما هو حجم مساهمة ارتفاع معدلات الادخار المحلي في دفع معدلات النمو الاقتصادي؟
- ما هو تأثير التغيير في معدلات نمو الادخار المحلي على المتغيرات الاقتصادية الرئيسية مثل الإنفاق الاستهلاكي والاستثمار والواردات والتضخم؟

تنمية الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية أمر في غاية الأهمية والسبب في ذلك يعود إلى أن هذا النوع من الادخار يشكل أهم عنصر من عناصر إجمالي الادخار المحلي عام (٢٠٠٠م)، لذلك فإن وضع سياسات اقتصادية فعّالة للتأثير على سلوك الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية سوف يؤثر حتماً على سلوك متغيرات اقتصادية رئيسية مثل الاستهلاك والاستثمار والواردات والمستوى العام للأسعار. أما الأمر الأخير الذي يعكس أهمية تنمية الادخار العائلي هو أن الحكومة السعودية تسعى إلى تنفيذ برامج تخصيص طموحه تحتاج إلى مصادر وموارد تمويل مالية كبيرة، حيث أن الادخار العائلي يمكن أن يكون من أهم مصادر تمويل هذه البرامج.

وأخيراً تعتبر زيادة مساهمة القطاع الخاص السعودي في الاقتصاد السعودي ورفع معدلات نموه وتنويع قاعدته الإنتاجية من الأهداف التنموية الرئيسة ذلك لأن الحكومة السعودية تسعى للوصول بهذا القطاع إلى مرحلة هامة يكون فيها المحرك الرئيسي لنمو الاقتصاد السعودي. ولا يمكن أن يتحقق هذا الهدف إلا من خلال توسيع وتنويع الاستثمارات الإنتاجية في هذا القطاع. وهذه الاستثمارات تحتاج إلى تمويل حيث قد تشكل الادخارات العائلية أهم مصادر التمويل لهذه الاستثمارات.

١,١ أهداف البحث

تهدف هذه الدراسة إلى صياغة وتقدير نموذج قياسي لتفسير سلوك الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية من خلال تحديد أهم المتغيرات التفسيرية التي يعتقد أنها تؤثر على تقلبات هذا النوع من الادخار. هذا بالإضافة إلى أننا نسعى إلى قياس مدى استقرار سلوك الادخار العائلي من خلال اختبار استقرار النموذج الذي سوف يتم تحديده وتقديره في هذه الدراسة.

١,٢ أهمية البحث

تتلور أهمية هذه الدراسة فيما يلي:

أولاً: إن الادخار العائلي يشكل عنصراً مهماً في عناصر الادخار في كثير من دول العالم ومن ضمنها المملكة العربية السعودية. وفي عام (٢٠٠٠م) شكل الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية ما نسبته (٦٨٪) من إجمالي الادخار المحلي وما نسبته (٢٨٪) من الناتج المحلي الإجمالي^(١). لذلك فإن تنمية الادخار العائلي من خلال سياسات اقتصادية فعّالة من شأنه التأثير على متغيرات اقتصادية رئيسية مثل الاستهلاك والاستثمار والواردات والمستوى العام للأسعار في المملكة العربية السعودية.

ثانياً: تنمية الادخارات العائلية في المملكة العربية السعودية في الوقت الراهن أمر في غاية الأهمية حيث أن الحكومة وضعت من ضمن أهم أهدافها الاقتصادية القيام ببرامج تخصيص كبيرة. إن من أهم العقبات التي تواجه تنفيذ هذه البرامج بنجاح هو إيجاد مصادر تمويل كافية. لذلك قد يكون الادخار العائلي أحد أهم هذه المصادر.

ثالثاً: من خلال استقصائي للدراسات المتعلقة بالادخار في المملكة العربية السعودية خلال فترة هذه الدراسة، توصلت إلى قناعة بأن هناك عدد قليل من الدراسات القياسية للادخار العائلي في المملكة العربية السعودية، مما يجعلني اعتقد أن هذه الدراسة سوف تكون مساهمة فعّالة في هذا المجال.

رابعاً: قد تساعد هذه الدراسة الكثير من المؤسسات المالية والاقتصادية في القطاعين العام والخاص في المملكة العربية السعودية على معرفة أهم المتغيرات (العوامل) الاقتصادية وغير الاقتصادية التي تؤثر في سلوك الادخار العائلي، الأمر الذي قد يساعد هذه المؤسسات على وضع السياسات المناسبة وإيجاد الأدوات المالية والأوعية الادخارية لتنمية الادخار العائلي.

(١) التقرير السنوي لمؤسسة النقد العربي السعودي، ٢٠٠٠ م.

١,٣ منهج الدراسة

سوف يتم تحديد وتقدير نموذج قياس، مستخدمين في ذلك سلسلة بيانات زمنية في عام (١٩٧٠) إلى عام (٢٠٠٢م). بالإضافة إلى ذلك سوف نقوم باختيار مدى استقرار النموذج. لتحديد المتغيرات التفسيرية لنموذج هذه الدراسة، سوف نعتمد على الفرضيات التي قدمتها النظريات المتعلقة بالادخار، وعلى عدد من الدراسات التطبيقية في هذا المجال. بالإضافة إلى الأخذ في الاعتبار العوامل الاقتصادية التي يفرزها الواقع الاقتصادي في المملكة العربية السعودية، والتي يعتقد أن لها تأثير على الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية.

١,٤ تنظيم الدراسة

تشمل هذه الدراسة على الفصول التالية:

- ١- المقدمة.
- ٢- الادخار في المملكة العربية السعودية.
- ٣- أدبيات الدراسة.
- ٤- تحديد نموذج للادخار العائلي في المملكة العربية السعودية.
- ٥- تقدير وتحليل نتائج نموذج الدراسة.
- ٦- قياس استقرار نموذج الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من (١٩٧٠) إلى (٢٠٠٢م).
- ٧- النتائج والتوصيات.

٢. الادخار في المملكة العربية السعودية

شهد عقد السبعينات والجزء الأول في عقد الثمانينات توسعاً هائلاً في الإنفاق الحكومي لم يشهده الاقتصاد السعودي من قبل. وقد تزامنت هذه الفترة بشكل عام مع تنفيذ خطط التنمية الأولى والثانية والثالثة. تميزت هذه الفترة بزيادة لم يسبق لها مثيل في الإيرادات البترولية، التي أدت إلى ارتفاعات كبيرة بالإيرادات الحكومية، الأمر الذي أدى إلى ارتفاعات قياسية في معدلات نمو الإنفاق الحكومي. وقد بدأت المملكة العربية السعودية خلال هذه الفترة في تنفيذ برامجها التنموية، حيث كان الهدف منصباً على بناء البنية التحتية للاقتصاد، وإحداث تغييرات هيكلية في الاقتصاد السعودي، وتحسين مستويات المعيشة للمواطنين. كل ذلك أدى إلى نمو كبير وملحوظ للمتغيرات الاقتصادية مثل الناتج المحلي الإجمالي، ومكونات الإنفاق المحلي، وعرض النقود.

لقد حقق الناتج المحلي الإجمالي نمواً نقدياً بمعدل (١٤٪) سنوياً للفترة (١٩٧١م-١٩٨٢م)، ونمو حقيقي بمعدل (٥,٨٪) سنوياً لنفس الفترة (جدول رقم ١). أدى ذلك إلى ارتفاع ملحوظ في معدلات نمو الدخل الشخصي، حيث حقق نمواً نقدياً بمعدل (١٢٪) سنوياً لنفس الفترة (جدول رقم ٥).

وعلى ضوء ما تقدم شهد الادخار الكلي في المملكة العربية السعودية نمواً نقدياً بمعدل (٧,٩٪) سنوياً للفترة (١٩٧١-١٩٨٢م). كما حقق الادخار العائلي نمواً نقدياً بمعدل (٧٪) سنوياً للفترة (١٩٧١-١٩٨٢م) (جدول رقم ١). يتفق معظم الاقتصاديين أن النمو الكبير في الادخار الكلي ومكوناته يعزى إلى النمو الملحوظ للاقتصاد السعودي.

شهد الاقتصاد السعودي خلال الفترة (١٩٨٣-١٩٩٩م) ركوداً، حيث حقق الناتج المحلي الإجمالي خلال هذه الفترة نمواً نقدياً بمعدل (٢,٨٪) سنوياً ونمواً حقيقياً بمعدل (٢,٤٪) سنوياً (جدول رقم ٢). ويعود ركود الاقتصاد السعودي بشكل رئيسي إلى ما شهدته قطاع البترول من ركود بسبب انخفاض أسعار البترول في معظم سنوات هذه الفترة وكما هو معروف يلعب هذا القطاع دور هام في التأثير على نمو الاقتصاد وسرعة نشاطه. إن الركود الذي شهدته الاقتصاد السعودي خلال هذه الفترة انعكس بشكل كبير على معظم المتغيرات الاقتصادية بما فيها الادخار، حيث حقق الادخار الكلي معدل نمو سنوي قدره (٢,٤٪) للفترة (١٩٨٣-١٩٩٩م)، كما حقق الادخار العائلي معدل نمو سنوي قدره (٩,٤٪) لنفس الفترة (جدول رقم ١).

جدول رقم (١). معدل النمو المتوسط السنوي للناتج المحلي الإجمالي، والدخل الشخصي المتاح، والادخار الإجمالي، والادخار العائلي للفترة (١٩٧١-١٩٨٢م) والفترة (١٩٨٣-١٩٩٩م).

معدل النمو	١٩٧١-١٩٨٢م	١٩٨٣-١٩٩٩م
معدل النمو النقدي المتوسط السنوي للناتج المحلي الإجمالي.	١٤٪	٢,٨٪
معدل النمو الحقيقي المتوسط السنوي للناتج المحلي الإجمالي.	٥,٨٪	٢,٤٪
معدل النمو النقدي المتوسط السنوي للدخل الشخصي المتاح.	١٢,٢٪	٤,٨٪
معدل النمو النقدي المتوسط السنوي للادخار الكلي.	٧,٩٪	٤,١٤٪
معدل النمو النقدي المتوسط السنوي للادخار الشخصي.	٧٪	٩,٤٪

المصدر: مؤسسة النقد العربي السعودي، التقرير السنوي، أعداد مختلفة من سنة ١٩٧٦-٢٠٠١م، وزارة التخطيط، منجزات خطط التنمية ١٩٧٠-٢٠٠٠م.

٣. أدبيات الدراسة

سوف يتم في هذا الجزء من الدراسة مراجعة نتائج بعض الدراسات التطبيقية الهامة المتعلقة بالادخار الكلي وبعض مكوناته في بعض الدول المتقدمة والنامية. ستكون نتائج الدراسات التي سوف يتم إلقاء الضوء عليها في هذا الجزء من الدراسة عامل هام في تحديد وصياغة نموذج للاادخار العائلي في المملكة العربية السعودية.

قام أنيل عبد الجبار^(٢) (١٩٩٠م) بدراسة الدخل الجاري وتأثيره على الادخار الشخصي الجاري في العراق، حيث قام بتقدير الدالة الكينزية البسيطة مستخدماً سلسلة زمنية من عام (١٩٦٤-١٩٨٠م)، وكانت النتائج كالتالي:

$$\begin{aligned} Sp &= - 131.7 + 0.31 yd \\ &(-0.87) (4.33) \\ R^2 &= 0.5 \quad D.W = 2.3 \quad D.F. = 15 \end{aligned}$$

حيث إن:

SP : الادخار الشخصي الجاري.

Yd : الدخل الشخصي الجاري الممكن التصرف به.

توصل الباحث إلى أن للدخل الشخصي الجاري تأثيراً إيجابياً ومعنوياً، عند مستوى معنوية (٥٪)، على الادخار الشخصي في العراق حيث بلغ الميل الحدي للاادخار ٠,٣١. كما ظهر الحد المطلق بإشارة سالبة، ولكن غير معنوي عند مستوى معنوية (٥٪) و(١٠٪).

كما قام الباحث بتقدير العلاقة أعلاه مستخدماً متوسط الدخل الجاري بدلاً من الدخل الجاري المطلق ومتوسط الادخار الشخصي بدلاً من الادخار الشخصي المطلق. وأظهر التقدير النتائج التالية:

$$\begin{aligned} Sp/pop &= - 17.2 + 0.35 yd/pop \\ &(-1.2) (4.3) \\ R^2 &= 0.5 \quad D.W = 2.2 \quad D.F. = 15 \end{aligned}$$

تشير المعادلة المقدرة أعلاه إلى أن الحد المطلق غير معنوي، مما جعل الباحث يبحث عن صيغ دالية أخرى تناسب البيانات الخاصة بالادخار الشخصي الجاري في العراق، بصورة أفضل من

(٢) أنيل عبد الجبار، محددات الادخار الشخصي في الدول النامية، مجلة تنمية الرفادين، رمضان (١٤١٠-١٩٩٠م)، ص: ١٦٥-١٦٩.

الصيغة الخطية، لذلك استخدم الصيغة اللوغاريتمية للمعادلات السابقة. فكانت النتائج كالتالي:

$$\text{Log Sp} = - 5.87 + 1.6 \text{ Log yd}$$

(6.86) (-3.67)

$$R^2 = 0.7 \quad D.W = 1.02 \quad D.F. = 15$$

أظهرت نتيجة التقدير أعلاه أن نسبة الادخار تزداد مع الدخل حيث بلغت مرونة الادخار الشخصي بالنسبة للدخل الشخصي الممكن التصرف به (١,٦)، مما يشير إلى تزايد نسبة الادخار مع ارتفاع الدخل.

كما قام الباحث بتقدير المعادلة السابقة على المستوى المتوسط أيضاً وكانت نتائج التقدير كالتالي:

$$\text{Log Sp / pop} = - 5.12 + 1.67 \text{ Log yd / pop}$$

(5.99) (-3.881)

$$R^2 = 0.68 \quad D.W = 0.98 \quad D.F. = 15$$

تؤكد المعادلتان المقدرتان السابقتان أعلاه أن العلاقة بين الدخل الشخصي الجاري والادخار الشخصي الجاري في العراق، قوية وذات معنوية إحصائية مرتفعة عند مستوى (٥٪).

كما قام أثيل عبد الجبار في نفس الدراسة بقياس تأثير كل من الدخل الدائم والانتقالي، على الادخار الشخصي في العراق، مستخدماً سلسلة زمنية من البيانات للفترة (١٩٦٤-١٩٨٠م). وقد قدر الدخل الدائم على أنه وسط متحرك لثلاث سنوات للدخل الشخصي الممكن التصرف به، أما الدخل الانتقالي فقد احتسب بطرح الدخل الدائم من الدخل الشخصي الممكن التصرف به، وكانت نتيجة التقدير كالتالي:

$$\text{Sp} = - 7.006 + 0.23 \text{ yper} + 1.11 \text{ ytr}$$

(8.36) (5.59) (0.079)

$$R^2 = 0.86 \quad D.W = 0.8 \quad D.F. = 13$$

حيث إن :

SP : الادخار الشخصي.

YPer : الدخل الدائم.

Ytr : الدخل الانتقالي.

توصل الباحث إلى أن كلاً من الدخل الدائم والانتقالي ذو تأثير إيجابي ومعنوي عند مستوى معنوية (٥٪) على الادخار الشخصي في العراق.

كما قامت هدى السيد^(٣) (١٩٩٣م) بتقدير نموذج للاذخار في مصر، مستخدمة الأنصبه الفردية الحقيقية، وسلسلة زمنية في البيانات للفترة من عام (١٩٦٩م) إلى عام (١٩٩٠م) لقياس النموذج التالي:

$$د = أ + ب١ ي + د + ب٢ ي م + ب٣ ت * + ب٤ ط$$

حيث إن :

د : نصيب الفرد من الادخار المحلي الإجمالي الحقيقي.

ي د : الدخل الدائم هو عبارة عن نصيب الفرد من الناتج المحلي الحقيقي الإجمالي المتوسط لثلاث سنوات.

ي م : الدخل المؤقت = الدخل الفعلي - الدخل الدائم.

ت* : معدل التضخم المتوقع.

ط : معدل البطالة السنوي.

وكانت نتيجة التقدير كالتالي:

$$د = ٠,٢٣٧ ي د + ٠,٩٣١ ي م + ٠,٩٧٦ ت * - ٧,٨٧٢ ط.$$

$$(٤,٣٨) \quad (٢,٢٩) \quad (٢,١٢) \quad (٤,٢٠)$$

$$D.W = ١,٥٤ \quad F = ١٦,٨٧ \quad R2 = ٠,٨١$$

يتضح من النموذج المقدر أعلاه أن معاملات المتغيرات التفسير ذات معنوية إحصائية

مرتفعة عند مستوى معنوية (٥٪)، كما أن إشارات جميع المعاملات تتفق مع فرضيات النظرية.

كما قامت هدى السيد في هذه الدراسة بتقدير نموذج الادخار العائلي (نفس النموذج

أعلاه) في مصر بالصيغة الدالية اللوغارتمية مستخدمة سلسلة زمنية في البيانات للفترة من (١٩٦٩-

١٩٩٠م).

(٣) هدى السيد، محددات الادخار في مصر، مجلة مصر المعاصرة، ع٣، (يناير ١٩٩٣م)، ص: ١٤٨-١٤٩.

أظهرت تقدير النموذج النتائج التالية:

$$\text{لودخ} = 7,91 + 1,951 \text{ لوي خ} - 0,836 \text{ لور} - 0,282 \text{ ولوت.}$$

$$(1,88) \quad (2,87) \quad (2,95) \quad (5,26)$$

$$+0,395 \text{ لوت*} - 0,606 \text{ لوف} - 0,401 \text{ لوط} + 0,465 \text{ لول}$$

$$(1,59) \quad (2,04) \quad (3,45) \quad (11,59)$$

$$R2 = 0,97 \quad F = 30,6 \quad D.W = 1,52$$

أظهر النموذج المقر أعلاه أن كلاً من الدخل، وسعر الفائدة، ومعدل البطالة، ذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية (5٪)، بينما المتغيرات الأخرى ذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية (10٪)، كما تتفق إشارات جميع المعاملات مع فرضيات النظرية.

دراسة هامة تتعلق بالادخار الكلي لسبعة وأربعين دولة نامية قام بها زجي (Zegeye, 1994)، حيث قسم هذه الدول إلى ثلاثة مجموعات حسب الدخل إلى دول ذات دخل منخفض، ودول ذات دخل متوسط، ودول ذات دخل مرتفع. ومن أجل تحليل سلوك الادخار في هذه الدول استخدم زجي سلسلة بيانات زمنية ومقطعية للفترة (1966-1986م)، وذلك لتقدير نموذج التالي:

$$\frac{S}{Y} = B_0 + B_1 g + B_2 PI + B_3 DR + B_4 \frac{F}{Y} + B_5 P^* + B_6 WR + u$$

$$B_1, B_2 > 0, B_3 \leq 0, B_4, B_5 < 0, B_6 > 0$$

حيث إن:

$$\frac{S}{Y} = \text{نسبة الادخار الكلي إلى الناتج المحلي الإجمالي.}$$

$$G = \text{نمو الناتج المحلي الإجمالي (النمو الاقتصادي).}$$

$$PI = \text{نصيب الفرد في الدخل القومي.}$$

$$OR = \text{نسبة السكان الأقل من ١٤ عام وأكبر من ٦٥ عام.}$$

$$P^* = \text{التضخم السنوي المتوقع.}$$

$$\frac{F}{Y} = \text{نسبة الاستثمار الأجنبي إلى الناتج القومي.}$$

$$WR = \text{معدل الأجر الحقيقي.}$$

$$U = \text{الخطأ المعياري.}$$

جدول رقم (٢). نتائج تقدير نموذج دراسة زحي لمجموعات الدول الثلاث.

المتغيرات	الدول ذات الدخل المنخفض	الدول ذات الدخل المتوسط	الدول ذات الدخل المرتفع	كل الدول مجتمعاً
G	4.061 (2.5)	2.109 (2.3)	0.093 (2.1)	5.825 (2.2)
Y	4.740 (2.2)	0.064 (2.5)	0.001 (2.2)	0.069 (2.1)
DR	-0.249 (2.2)	-0.279 (2.3)	-0.472 (2.9)	-0.231 (2.2)
F/Y	-0.233 (2.2)	-0.525 (1.4)	-0.103 (2.3)	-3.567 (2.1)
P*	-0.512 (1.6)	0.001 (1.8)	-0.010 (0.3)	-0.007 (0.1)
WR	0.935 (0.4)	1.357 (2.2)	0.803 (0.3)	10817 (0.2)
R2	0.887	0.934	0.966	0.902
F-Value	22.276	16.238	60.873	40.154
D.W	1.582	1.536	1.645	2.057

أظهرت النتائج الموضحة في جدول رقم (٢)، أن كلاً من معدل النمو السنوي ونصيب الفرد الحقيقي من الدخل القومي، والهيكلي العمري ذو معنوية إحصائية على مستوى معنوية (٥٪) لمجموعة الدول الثلاثة بالإضافة إلى الدول مجتمعة. بينما كانت نسبة الاستثمار الأجنبي إلى الناتج القومي ذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية ٥٪ في مجموعتين من هذه الدول (الدول ذات الدخل المنخفض وذات الدخل المرتفع) بالإضافة إلى الدول مجتمعة. أما بالنسبة لمعدل الأجر الحقيقي فالنتائج أشارت إلى أن هذا المتغير ذو معنوية إحصائية عند مستوى معنوية (٥٪) (جدول رقم ٢). لقد أشارت النتائج إلى أن التضخم في الدول متوسطة الدخل ذو معنوية إحصائية مرتفعة عند مستوى معنوية (٥٪)، ولكن ذو مرونة منخفضة، مما يعني أن تأثير التضخم في هذه الدول على سلوك الادخار محدود.

قام فري (Fry, 1988, pp129-139) بتقدير نموذج للاادخار القومي مستخدماً سلسلة زمنية من البيانات المجمعة لسبعة دول (بورما- الهند- كوريا- ماليزيا- الفلبين- سنغافورة- تايوان) للفترة (١٩٦٢-١٩٧٢م).

نتائج في دراسة فري يمكن بلورتها في النموذج المقدر التالي:

$$S/y = 1.535 GP - 8.157 DEP - 0.344 S/y - 5.4001 DEP . GP$$

(2.02) (2.28) (3.33) (1.61)

$$+ 4.197 (D - P^*) . GP$$

(3.14)

$$R2 = 0.836 \quad F = 41 \quad D - W = 1.95$$

حيث أن :

S/y : معدل الادخار القومي (الادخار القومي مقسوم على الناتج القومي الإجمالي).

D : سعر الفائدة الاسمي على الودائع الآجلة التي مدتها ١٢ شهر.

P* : التضخم المتوقع.

GP : معدل نمو صافي الناتج القومي.

DEP : نسبة الكثافة السكانية.

Sf/y : معدل الادخار الأجنبي.

أظهر النموذج المقدر أعلاه، بأن النمو الاقتصادي لهذه الدول له تأثير قوي على معدل الادخار القومي. كما أن لسعر الفائدة الحقيقي تأثير إيجابي وقوي على معدل الادخار القومي. أما النمو السكاني فله تأثير سلبي واضح على الادخار القومي في هذه الدول. ذلك لأنه عندما يزيد النمو السكاني على النمو الاقتصادي، هذا قد يؤدي إلى انخفاض معدلات الادخار في هذه الدول، والجدير بالذكر أن هذه الدول التي استخدمت بياناتها في الدراسة تعاني من ارتفاع في معدلات النمو السكاني.

قام محمود (Mahmood, 1994) بدراسة تطبيقية تهدف إلى تحديد العوامل المؤثرة على سلوك ادخار القطاع الخاص والعام في باكستان. من أجل تحديد هذه العوامل (المتغيرات)، تم صياغة وتقدير نموذج يشمل على الكثير من المتغيرات التي يمكن من الناحية النظرية والواقعية أن تؤثر على سلوك ادخار القطاع الخاص والعام. أهم نتائج هذه الدراسة يمكن إيجازها بالنموذج المقدر التالي:

$$PRS = 0.226 - 10.6 FDI - 0.58LON + 0.001IPR + 0.029TOT + 0.001YP$$

(5.7) (4.9) (3.8) (1.05) (1.1) (2.7)

$$- 0.002 INF - 0.98PRS (-1)$$

(3.4) (3.4)

$$R2 = 0.883 \quad D - W = 1.62 \quad F = 19.43$$

حيث إن :

PRS = معدل الادخار في القطاع.

FDI = حجم الاستثمار الأجنبي.

LON = حجم القروض الخارجية.

IRR = أسعار الفائدة الحقيقية.

TOT = معدل التبادل التجاري.

YP = مستوى الدخل الفردي.

YG = معدل نمو الدخل.

INF = معدل التضخم.

الجدير بالذكر أن هذه الدراسة ركزت على سلوك الادخار الخاص المكوّن من الادخار العائلي وادخار قطاع الأعمال، لذلك كانت المتغيرات المتضمنة في النموذج المقدر أعلاه تعكس العوامل المؤثرة على هذين النوعين من الادخار. ومن المفيد الإشارة هنا إلى أن بعض المتغيرات مثل الاستثمار الأجنبي والقروض الخارجية الخاصة يعتقد أنها تؤثر بشكل مباشر على مستوى ادخار قطاع الأعمال أكثر من تأثيرها على مستوى ادخار القطاع العائلي.

أظهر النموذج المقدر أعلاه قوة العلاقة العكسية بين حجم الادخار الخاص وحجم الاستثمار الأجنبي وحجم القروض الأجنبية التي يحصل عليها القطاع الخاص. كما أظهر النموذج المقدر أهمية تأثير الدخل الشخصي على مستوى ادخار القطاع الخاص وذلك من خلال قوة تأثير هذا المتغير (الدخل الشخصي) على مستوى الادخار العائلي. وأخيراً يبين النموذج المقدر أعلاه أهمية الادخار العائلي في الماضي على الادخار الجاري.

قام المشعل والحقباني (١٩٩٩م) بتحديد وتقدير نموذج لتفسير سلوك الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية بعيداً عن النظرية التقليدية الكينزية التي تربط سلوك الادخار بالدخل الجاري إلى نظريات أكثر شمولية بحيث يتم إدخال بعض المتغيرات الأخرى التي ركزت نتائج الدراسات الحديثة على أهميتها. لذلك تم إدخال متغيرات كثيرة في نموذج الادخار العائلي لهذه الدراسة مثل الثروة والدخل الدائم والتضخم المتوقع وسعر الفائدة بالإضافة إلى تطور القنوات الادخارية.

استخدم في هذه الدراسة نموذج لوغاريتمي لتحليل سلوك الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية. نتائج هذه الدراسة يمكن استخلاصها من النموذج المقدر التالي:

$$\begin{aligned} \text{Logs} &= -52.9 + 1.24 \text{ Logy} + 0.57 \text{ Lohy}^* + 0.016 \text{ RS} \quad (-1) \\ &\quad (1.9) \quad (6.4) \quad (1.8) \quad (1.1) \\ &= -0.098 \text{ EINF} + 0.16 \text{ Log B} + 0.10 \text{ Log S} \quad (-1) \\ &\quad (3.5) \quad (1.96) \quad (1.8) \\ \text{R}^2 &= 0.934 \quad \text{D.W} = 1.8 \quad \text{F} = 42.1 \end{aligned}$$

حيث إن :

S = حجم الادخار العائلي الحقيقي.

y = الدخل المتاح الحقيقي.

y* = الدخل الدائم الحقيقي.

EINF = التضخم المتوقع.

R2 = سعر الفائدة على الدولار.

B = تطور النظام المصرفي (عدد البنوك).

Log = لوغاريتم.

أظهر النموذج المقدر أعلاه أن الادخار العائلي يعتمد بشكل كبير على الدخل المتاح الجاري (يعني أن مرونة الدخل المتاح الجاري بالنسبة للادخار العائلي مرتفعة نسبياً). هذه النتيجة تبين إلى حد كبير انطباق النظرية الكينزية في تفسير سلوك الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية. كما أن نتائج النموذج المقدر أظهرت أن للدخل الدائم تأثير على سلوك الادخار العائلي. فيما يتعلق بسعر الفائدة فإن النموذج المقدر في هذه الدراسة يشير إلى أن هذا المتغير غير معنوي إحصائياً حتى عند مستوى معنوية (١٠٪)، كما أنه وجد ذو تأثير ضعيف على سلوك الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية (مرونة سعر الفائدة قصيرة الأمد بلغت ٠,٠١٦). أما فيما يتعلق بالتضخم المتوقع فإنه وجد ذو معنوية إحصائية مرتفعة عند مستوى معنوية (٥٪)، ولكن ذو تأثير منخفض على سلوك الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية. وأخيراً تبين نتائج الدراسة أن تطور النظام المصرفي ممثلاً في إعداد البنوك له تأثير إيجابي في زيادة مستويات الادخار العائلي.

٤. تحديد نموذج للادخار العائلي في المملكة العربية السعودية

قبل أن نقوم بتحديد المتغيرات التفسيرية (المستقلة) للنموذج الذي ننوي تقديره وتحليل نتائجه، لابد من التطرق إلى أمر هام يتعلق بالمتغير التابع (الادخار العائلي) للنموذج، حيث أنه لا يمكن الفصل بين ادخارات القطاع العائلي وادخارات قطاع رجال الأعمال. السبب في ذلك يعود إلى أن معظم مؤسسات قطاع الأعمال يملكها أفراد وعائلات، في حين تشكل الشركات المساهمة العامة ما نسبته (١,٢٪) من المجموع الكلي للشركات العاملة في المملكة العربية السعودية (جدول رقم ٣). وحتى في حالة الشركات المساهمة العامة يتركز غالبية أسهمها بيد عدد محدود من المستثمرين وهم في الغالب أفراد وعائلات محدودة وشريك أجنبي بالإضافة إلى عدد من المستثمرين. كل هؤلاء يمثلون المؤسسات والمالكون الرئيسيون لأسهم الشركات المساهمة العاملة في المملكة العربية السعودية. هذا يعود بشكل رئيسي إلى أن القطاع الخاص السعودي لم يتطور بشكل كاف خلال العقود الثلاثة الماضية. على ضوء ما تقدم نصل إلى خلاصة هامة مفادها أنه من الصعوبة بمكان الفصل بين ادخار قطاع رجال الأعمال والادخار العائلي، حيث إن معظم ادخارات قطاع رجال الأعمال عبارة عن ادخارات أفراد وعائلات.

جدول رقم (٣). الشركات العاملة في المملكة العربية السعودية

حسب الملكية والعدد (٢٠٠٠-٢٠٠١م).

عدد الشركات		أنواع الشركات
الحصة %	العدد	حسب الملكية
٦٣,٦	١٢٣٨	شركة مساهمة محدودة المسؤولية
٥٠,٧	٤٩٨٠	شركة سعودية
١٢,٨	١٢٥٨	شركات مشتركة
٢٥,٠	٢٤٥٥	شركات المشاركة البسيطة
١٤,٦	٢٤١٥	شركات سعودية
٠,٤	٤٠	شركات مشتركة
١٠,٢	١٠٠٤	شركات التوصية البسيطة
١٠,١	٩٦٣	شركات سعودية
٠,١	١١	شركات مشتركة
١,٢	١١٦	شركات المساهمة العاملة
٨٦,٧	٨٥,٤	مجموع الشركات السعودية
١٣,٣	١٣,٩	مجموع الشركات المشتركة
١٠٠	٩٨٦٣	المجموع الكلي

المصدر: تقرير وزارة التخطيط، ٢٠٠٠م.

سوف نعتمد في تحديدنا للمتغيرات التفسيرية على الفرضيات التي حددتها النظريات المتعلقة بالادخار وعلى نتائج بعض الدراسات الهامة المتعلقة بالادخار الكلي ومكوناته، بالإضافة إلى الأخذ في الاعتبار العوامل الاقتصادية وغير الاقتصادية التي أفرزها الواقع في المملكة العربية السعودية والتي يعتقد أن تؤثر على سلوك الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية. هذه المتغيرات هي:

١ - الدخل

لقد أكدت جميع النظريات الاقتصادية والدراسات السابقة المتعلقة بالادخار، على الأهمية الكبيرة لهذا المتغير، فلو كان هناك ترجيحاً للمتغيرات الاقتصادية التي تؤثر على سلوك الادخار، فإن الدخل (بصيغ حسابه المختلفة) يقع في صدارة هذه المتغيرات. حيث أثبتت معظم الدراسات المتعلقة بالادخار، أن للدخل علاقة إيجابية وقوية في التأثير على الادخار. وأن معامل هذا التغير الذي يعبر عن الميل الحدي للادخار، له أهمية كبيرة في التحليل الاقتصادي. لقد استخدمت صيغ ومعايير مختلفة لقياس تأثير الدخل على السلوك الادخاري، في دراسات تطبيقية مختلفة في البلدان النامية والمتقدمة. فمثلاً استخدم أثيل عبد الجبار (١٩٩٠م) الدخل الشخصي الجاري، والدخل الدائم، والدخل الانتقالي في دراسته لسلوك الادخار الشخصي في العراق. كما استخدم جونسون وشو (Johnson And Chiu, 1968, pp 321-333) ثلاث صيغ للدخل، وهي الدخل العائلي الحقيقي، وصافي الناتج القومي الحقيقي، والدخل الخاص الحقيقي في دراسته المتعلقة بالسلوك الادخاري للدول التالي: استراليا- النمسا- باربادوس- بلجيكا- البرازيل- كندا- تشيلي- كولومبيا- كوستاريكا- الإكوادور- فرنسا- ألمانيا- هندوراس- أيرلندا- جامايكا- اليابان- لوكسمبرج- مالطا- هولندا- نيوزيلندا- بنما- الفلبين- روديسيا- أفريقيا الجنوبية- إسبانيا- السويد- ترينيداد وتوباغو- المملكة المتحدة- الولايات المتحدة.

أما هدى السيد (١٩٩٣م) فقد قامت بتحديد نموذج للادخار العائلي في مصر، مستخدمة في هذا النموذج الدخل الحقيقي الجاري الحقيقي الدائم والموقت.

لقد أشارت كثيراً من الدراسات مثل دراسة جوبتا (Gupta, 1970) ودراسة أثيل عبد الجبار (١٩٩٠م) صعوبة قياس الدخل الدائم والداخل الانتقالي في الدول النامية. كما أثبتت نتائج كثيراً من الدراسات المتعلقة بالادخار والاستهلاك في معظم الدول النامية والمتقدمة والتي استخدمت قياسات مختلفة للدخل أن المعنوية الإحصائية والتأثير الاقتصادي للدخل الدائم والدخل الانتقالي منخفضة إذا ما

قورنت بالمعنوية الإحصائية والتأثير الاقتصادي للدخل القومي الجاري والدخل المتاح الجاري في التأثير على سلوك الادخار. أما بالنسبة للدخل النسبي فلم يستخدم في معظم الدراسات التطبيقية المتعلقة بالادخار والاستهلاك في الدول النامية، وأيضاً لم يستخدم إلا على نطاق محدود في الدراسات التطبيقية للادخار والاستهلاك في الدول المتقدمة. يعود ذلك إلى صعوبة توفر البيانات على ضوء ما تقدم أعلاه فإن الدخل القومي الحقيقي الجاري والدخل الحقيقي المتاح الجاري سوف يستخدمان في هذه الدراسة.

٢ - التضخم

اعتبر الاقتصاديون^(٤) التضخم من العوامل المؤثرة على الادخار والاستهلاك بأنواعهما، والسبب في ذلك يعود إلى أن الارتفاع في المستوى العام للأسعار، يؤثر بشكل ملحوظ على القوة الشرائية للدخول، ومن ثم ينعكس تأثيرها سلباً على الاستهلاك والادخار.

ولقد أجرى الاقتصاديون عدداً كبيراً من الدراسات التطبيقية المتعلقة بالادخار العائلي في البلدان النامية، والمتقدمة لقياس أثر التغيرات في المستوى العام للأسعار على سلوك الادخار في هذه الدول. فقد أثبتت بعض من هذه الدراسات أن للتغيرات في المستوى العام للأسعار تأثيراً سلبياً قوياً على سلوك الادخار العائلي في هذه الدول. فمثلاً، استخدمت هدى السيد (١٩٩٣م)، معدل التضخم المتوقع ومعدل التضخم الفعلي حيث وجد أن لها تأثير قوي على الادخار العائلي في مصر كما استخدم جوبتا (Gupta, 1970)، التضخم الجاري والتضخم المتوقع حيث وجد أن تأثيرهما ضعيف على الادخار العائلي في معظم الدول التي شملتها دراسته، استخدم زجي (Zegeye, 1994)، نسبة التضخم السنوي المتوقع. وأظهرت نتائج دراسته ضعف تأثير التضخم على الادخار العائلي في معظم الدول النامية والمتقدمة التي شملتها في دراسته. في هذه الدراسة سوف يتم استخدام معدل التضخم الجاري، الذي سوف يتم استنتاجه باستخدام الرقم القياسي لتكاليف المعيشة.

إن استخدام التضخم الجاري بدلاً من التضخم المتوقع في هذه الدراسة يعود إلى الأسباب التالية:

أولاً: إن الدراسة غطت فترة طويلة كانت فيها معدلات التضخم بين ارتفاع وانخفاض. الأمر الذي يعني أن استخدام التضخم الجاري كمتغير تفسيري هو أكثر واقعية من استخدام التضخم المتوقع.

(٤) سامي خليل، مبادئ الاقتصاد الكلي، الكويت مؤسسة الصباح ومكتبة النهضة العربية، الطبعة الثانية، ١٤٠٣هـ.

ثانياً: في السنوات التي تلت عام (١٩٨٣م)، انخفض الإنفاق الحكومي بشكل ملحوظ أدى إلى انخفاضات في معدلات التضخم. وقد شكلت الفترة من (١٩٨٣-١٩٩٥م)، أغلب أعوام الدراسة، لذلك فإن الواقع الحقيقي للتضخم لا يمكن الاعتماد عليه من أجل استخراج التضخم المتوقع.

ثالثاً: أثبتت عدد من الدراسات التطبيقية للتضخم في المملكة العربية السعودية^(٥)، أن المتغيرات (العوامل) الخارجية مثل التضخم المستورد وتغيرات سعر صرف الريال بالنسبة للدولار تفسر الجزء الأكبر من تغيرات معدلات التضخم خلال فترة الدراسة.

على ضوء ما تقدم أعلاه يمكن الاستنتاج أن تغيرات التضخم المتوقع لا تعكس بدقة تغيرات التضخم الفعلي. لهذه الأسباب فإنه في هذه الدراسة سوف يستخدم التضخم الجاري.

٣- سعر الفائدة

من الناحية النظرية يفترض أن يؤدي ارتفاع سعر الفائدة الحقيقي، إلى زيادة عرض الأموال من المدخرين. ويعتبر الاقتصاديون أن سعر الفائدة الحقيقي من العوامل الهامة في التأثير على الادخار للقطاعات المختلفة. وقد أثبتت كثير من الدراسات التطبيقية المتعلقة بالادخار في الدول المتقدمة، أن لسعر الفائدة الحقيقي تأثيراً إيجابياً وقوياً على الادخار وأنه ذو معنوية إحصائية مرتفعة. أما في الدول النامية فقد أثبتت عدد- لا بأس به- من الدراسات التطبيقية، كالدراسة التي قام بها جوبتا (Gupta, 1970)، وأيضاً دراسة فري (Fry, 1988) وكذلك دراسة هدى السيد (١٩٩٣م)، أن لسعر الفائدة تأثيراً إيجابياً ضعيفاً على الادخار في الدول النامية. هذا بالإضافة إلى أنه وجد في كثير من الحالات ذات معنوية إحصائية منخفضة. قد يكون السبب في ذلك أن سعر الفائدة لا يتغير كثيراً في الدول النامية، وبالتالي لا يعكس التغيرات التي تطرأ على السوق النقدية (عرض النقود والطلب على النقود).

أما فيما يتعلق بسعر الفائدة في المملكة العربية السعودية فإن ربط الريال السعودي بالدولار أدى إلى أن يكون لمعدلات سعر الفائدة على الدولار تأثير قوي على معدلات سعر فائدة الريال السعودي. وتميل معدلات سعر الفائدة على ودائع الريال بين البنوك السعودية (ساير) ومعدلات

^(٥) Khalid Al-Bassam, "Domestic and External Sources of Inflation in Saudi Arabia: An Empirical Study", *Journal of King Abdulaziz University; Economics and Administration*, Vol. 13, No. 1, (1420 A.H./1999 A.D.).

سعر فائدة الريال على ودائع الأجل للجمهور لدى البنوك السعودية للتحرك في اتجاه واحد مع معدلات سعر الفائدة على ودائع الدولار بين البنوك خارج الولايات المتحدة (لايبر) ومعدلات سعر فائدة الدولار على ودائع الأجل للجمهور لدى البنوك السعودية وبهامش (فرق) منخفض حيث يتراوح هذا الهامش ما بين (٠,١١٪) إلى (٠,٣٤٪) في الظروف الطبيعية، أما في الظروف غير الطبيعية مثل التوقع بتخفيض سعر صرف الريال بالنسبة للدولار، فإن الهامش (الفرق) بين معدلات سعر الفائدة على الريال ومعدلات سعر الفائدة على الدولار يتسع كثيراً. وخلال الفترة ما بين أغسطس ١٩٩٨ إلى إبريل ١٩٩٩ م بلغ معدل الفائدة على ودائع الريال لمدة ثلاثة شهور بين البنوك السعودية أعلى مستوى له منذ عام (١٩٩٥م) وبهامش كبير عن معدل الفائدة على ودائع الدولار لمدة ثلاثة شهور. وفي مارس (١٩٩٩م) بلغ سعر الفائدة على ودائع الريال لمدة ثلاثة شهور بين البنوك السعودية (٠,٩٩٪) والذي هو أعلى مستوى بَلَّغَهُ في عام (١٩٩٨م) و(١٩٩٩م) وبهامش بلغ (٠,٩٥٪) عن سعر الفائدة على ودائع الدولار لمدة ثلاثة شهور.

العلاقة القوية بين سعر الفائدة على الدولار وسعر الفائدة على الريال ليست حديثة. ولقد أثبت البسام (Al-Bassam, 1990) قوة هذه العلاقة من خلال قيامه بقياسها مستخدماً نموذج لوجاريتمي بسيط طويل الأمد وسلسلة بيانات ربع سنوية للفترة من (١٩٧٩) إلى (١٩٨٨م). النتائج التي توصل لها البسام يوضحها نموذج المقدر التالي:

$$\ln DI = 0.4794 + 0.75960 \ln Fr$$

$$(2.98) \quad (11.08)$$

$$R^2 = 0.7732 \quad F = 123 \quad D-W = 1.54 \quad SEE = 0.133$$

حيث إن :

DI = سعر فائدة الريال على الودائع قصيرة الأمد (ثلاثة شهور) في البنوك السعودية.

Fr = سعر فائدة الدولار على الودائع قصيرة الأمد (ثلاثة شهور) في البنوك السعودية.

من النموذج أعلاه يتضح أن سعر الفائدة على الدولار ذو معنوية إحصائية مرتفعة عند مستوى ثقة (٠,٥٪)، كما أن مرونة المتغير المستقل (سعر الفائدة على الدولار) وجدت بأنها مرتفعة (٠,٧٥٩٦٠)، مما يدل على أن تقلبات سعر الفائدة على الريال تتأثر إلى حد كبير بتقلبات سعر الفائدة على الدولار (عامل خارجي)، مما يصعب الأمر كثيراً على السلطات النقدية في المملكة العربية السعودية في التحكم بحركة سعر الفائدة على الريال.

تجدر الإشارة هنا إلى أن البيانات المتوفرة عن سعر الفائدة على الريال لا تغطي الفترة الزمنية لهذه الدراسة حيث أن هذه البيانات متوفرة منذ عام (١٩٨١م) فقط. وبناء على ما سبق ذكره فإننا سوف نستخدم سعر الفائدة على الدولار كمتغير تقريبي لسعر الفائدة على الريال.

٤ - الثروة

يقصد بالثروة الأصول العينية والمالية بالإضافة إلى العنصر البشري كجزء من الثروة حسب تعريف فريدمان (Friedman). وقد أشار إلى أهمية هذا المتغير في التأثير على سلوك متغيرات اقتصادية مثل الطلب على النقود، وعرض النقود، والاستهلاك والادخار. وحيث أن الأصول بأنواعها تولد دخولاً، وهذه الدخول تؤثر على الادخار والاستهلاك، لذلك فإن زيادة الثروة لها تأثير إيجابي على كل من الادخار والاستهلاك. كما أشارت كثير من الدراسات أن لهذا المتغير أهمية كبيرة في التأثير على سلوك الادخار العائلي. وعلى الرغم من أهمية هذا المتغير إلا أن الباحثين في الدول النامية، وحتى في بعض الدول المتقدمة يجدون صعوبة في كيفية قياس الثروة وفق تعريف (فريدمان)، مما يجعلهم يستخدمون متغيرات تقريبية^(٦). وفي هذه الدراسة سيتم قياس الثروة باستخدام التكوين الرأسمالي الثابت الخاص كمقياس تقريبي.

٥ - الوضع المالي

يتفق معظم الاقتصاديون^(٧) على أن تطور النظام المالي يعتبر شرطاً مهماً في دفع عجلة التنمية الاقتصادية، حيث أنه من أهم نتائج تطور النظام المالي، عمله على زيادة معدلات الادخارات الداخلية وخلق قناة مناسبة لتدفق هذه الادخارات باتجاه الاستثمار، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة التكوين الرأسمالي، وهو أمر ضروري لإحداث التنمية الاقتصادية واستمرارها، بالإضافة إلى أن تطور النظام المالي يساعد على جذب الاستثمارات الأجنبية.

أكد كثير من الاقتصاديين أن الدول التي تمتلك نظاماً مالياً متطوراً أو أن نظامها المالي يمر بمراحل متقدمة من التطور، تكون فيها معدلات الادخار بالنسبة للناتج المحلي مرتفعة بالإضافة إلى أن نمو الادخار فيها متسارع.

(٦) اقترح كل من (Spiro and Ball, 1962) و (Drake) لقياس محدد الثروة باستخدام الأصول السائلة. والدراسة التي قام بها الدكتور أحمد حامد نقادي والدكتور وليد عرب هاشم باستخدام عامل الأصول السائلة وغير السائلة كمتغير تقريبي لمتغير الثروة.

Vinayak Bahtta, "Improving the Financial Structure in Developing Countries", *Finance and Development*, (Y) 23 (2) June 1986, pp. 20-22.

وقد عمل فري (Fry, 1988)، مسجلاً للدراسات القياسية التي اهتمت بقياس تأثير الوضع المالي على سلوك الادخار، والنمو الاقتصادي، والسلوك الاستثماري في الدول النامية، هذا بالإضافة إلى أنه قام بدراسة قياسية لتحديد العوامل المؤثرة على الادخار العائلي، وأيضاً قياس تأثير التطور المالي على الادخار العائلي في أربع عشرة دولة (تايوان - سنغافورة - كوريا - ماليزيا - الفلبين - سريلانكا - نيبال - تايلاند - كولومبيا - كينيا - المغرب - باكستان - اليونان - البرتغال). مستخدماً بيانات مقطعية للفترة من ١٩٦٢ إلى ١٩٧٢م.. وتناول الباحث في هذه الدراسة ثلاثة معايير كمية لقياس تأثير الوضع المالي على الادخار العائلي في الدول المذكورة أعلاه. هذه المعايير هي، سعر الفائدة الحقيقي لودائع الأجل ونسبة السكان لعدد فروع البنك في هذه الدول ونسبة الوساطة المالية (حجم الودائع/ الناتج القومي). ولقد عزى الباحث استخدامه لهذه المعايير فقط في قياس تأثير تطور النظام المالي على الادخار العائلي في هذه الدول، إلى عدم توفر، أو نقص البيانات المالية لإيجاد معايير أخرى تستخدم أيضاً في قياس تأثير تطور النظام المالي على الادخار العائلي في هذه الدول. لقد وجد فري أن سعر الفائدة الحقيقي ذو معنوية إحصائية مرتفعة في معظم الدول التي شملتها دراسته، ولكن في معظم الأحيان وجد أن لهذا المتغير تأثيراً إيجابياً ضعيفاً على الادخار العائلي في هذه الدول، الأمر الذي لا يمكن الاعتماد عليه كلياً في رسم السياسات المتعلقة بالادخار في الدول النامية.. كما أنه أشار أيضاً إلى عدد لا بأس به من الدراسات القياسية المتعلقة بالادخار^(٨) والتي أظهرت أن نسبة السكان لمجموع فروع البنوك ذات مرونة منخفضة في التأثير على معدلات الادخار، على الرغم من أن هذا المتغير وجد في معظم هذه الدراسات ذو معنوية إحصائية مرتفعة. أما فيما يتعلق بنسبة الوساطة المالية فقد أثبتت عدد من الدراسات^(٩) الأثر الإيجابي والقوي لهذه النسبة على التغيرات في الادخار العائلي، وأنه ذو معنوية إحصائية مرتفعة.

على ضوء ما تقدم فإنه في هذه الدراسة سوف يتم استخدام متغيرين لقياس مدى تأثير تطور النظام المالي في المملكة العربية السعودية على سلوك الادخار العائلي وهما: عدد السكان لعدد فروع البنوك في المملكة العربية السعودية ونسبة الوساطة المالية.

(٨) Surjit Bhalla, "The Measurement of Permanent Income and its Application to Saving Behavior", *Journal of Political Economy*, 88, (4) August 1980, pp. 772-774.

(٩) Vinayak Bahtha, "Improving the Financial Structure in Developing Countries", *Finance and Development*, (٩) 23 (2) June 1986, pp. 20-22.

٦ - المتغير السوري

إن هذه الدراسة ترى أن لأزمة الخليج الثانية أثراً قوياً على سلوك الادخار للقطاعات الاقتصادية في المملكة العربية السعودية، وبما أن الفترة التي غطتها هذه الدراسة قد تضمنت فترة أزمة الخليج، فإنه من الضروري اختبار هذا الافتراض، وذلك عن طريق إدخال المتغير السوري للكشف عن تأثير هذه الأزمة. لقياس تأثير أزمة الخليج على الادخار العائلي فإن المتغير السوري يأخذ القيمة (واحد) خلال أزمة الخليج (١٩٩٠-١٩٩١م) ويأخذ القيمة (صفر) فيما عدا ذلك.

على ضوء كل الافتراضات والمعلومات التي قدمت في هذا الجزء من الدراسة يمكن صياغة الشكل العام للنموذج على النحو التالي:

$$RS_t = f(RPY_t, RW_t, Ri_t, P_t, Np_t, D)$$

حيث إن :

$$RS_t = \text{الادخار الحقيقي العائلي}^{(١٠)}$$

$RPY_t =$ الدخل الحقيقي المتاح. وسوف يستخدم أيضاً الدخل القومي الحقيقي بدلاً من الدخل الحقيقي المتاح والذي سوف يرمز له Ry_t .

$RW_t =$ قيمة الثروة الحقيقية. وسوف يتم قياس هذا المتغير باستخدام التكوين الرأسمالي الحقيقي للقطاع الخاص كقياس تقريبي للثروة.

$Ri_t =$ سعر الفائدة على الدولار لودائع الأجل لمدة ٣ شهور كمتغير تقريبي لسعر الفائدة على الريال.

$$P_t = \text{معدل التضخم الجاري.}$$

$D =$ متغير صوري يأخذ القيمة (واحد) خلال أزمة الخليج (١٩٩٠-١٩٩١م) ويأخذ القيمة (صفر) فيما عدا ذلك.

$Np_t =$ تطور النظام المالي. كما أسلفنا سوف يتم استخدام معيارين لقياس مستوى تطور النظام المالي في المملكة العربية السعودية هما: نسبة السكان إلى عدد فروع البنوك السعودية ونسبة الوساطة المالية (مجموع ودائع البنوك السعودية إلى الناتج المحلي الإجمالي).

(١٠) تم حساب الادخار العائلي على النحو التالي:

الدخل الشخصي المتاح - الاستهلاك الخاص.

- وتم التوصل إلى الدخل المتاح الحقيقي على النحو التالي:

الدخل الشخصي الحقيقي - صافي الناتج القومي - الإيرادات غير البترولية + الإعانات الحكومية.

ملاحظة: سوف يتم الوصول إلى القيمة الحقيقية للمتغيرات الاقتصادية بالنموذج أعلاه. وذلك عن طريق قسمة المتغيرات الجارية على الرقم القياسي لتكاليف المعيشة.

٥. تقدير وتحليل نتائج نموذج الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية

بعد تحليل البيانات وتقدير النموذج المقترح لهذه الدراسة بشكل دالي خطي ولوغاريتمي. كما تم تقدير النموذج في الأمد الطويل والقصير. وعلى ضوء النتائج التي حصلنا عليها، وجدنا أن تطبيق نموذج التكيف الجزئي نوع كويك (Koyck type) بشكله الدالي اللوغاريتمي نموذج مناسب لتقدير وتحليل سلوك الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية. والجدير بالذكر أن كثيراً من الدراسات السابقة المتعلقة بالادخار والاستهلاك استخدمت نموذج التكيف الجزئي نوع كويك. يقوم نموذج التكيف الجزئي على مبدأ يفترض أن هناك مستوى مرغوب فيه (مستوى التوازن) في الادخار العائلي، وبالتالي فإن التغير في مستوى الادخار الفعلي في أي فترة زمنية يتناسب طردياً مع التغير في مستوى الادخار المرغوب فيه، أي أن المستوى الفعلي يتكيف جزئياً نحو المستوى المرغوب فيه. لذلك فإن النسبة التي يتكيف بها مستوى الادخار الفعلي نحو الوصول إلى مستوى الادخار المرغوب فيه، تسمى معامل التكيف وتتراوح قيمته بين الصفر والواحد الصحيح. كلما قرب معامل التكيف في الصفر أدى ذلك إلى تكيف مستوى الادخار الفعلي سريعاً نحو الوصول إلى المستوى المرغوب فيه.

يمكن تطبيق هذا النموذج في هذه الدراسة، وذلك بإدخال المتغير التابع (الادخار العائلي) متأخرًا زمنيًا لفترة واحدة (RS_{t-1}) ضمن المتغيرات التفسيرية (المستقلة) لنموذج الادخار العائلي المقترح في هذه الدراسة، بحيث أن معامل التكيف الجزئي (معامل كويك) حيث أن قيمته تتراوح بين الصفر والواحد عدد صحيح فكلما قرب هذا المعامل من الصفر أدى ذلك إلى تكيف مستوى الادخار الفعلي سريعاً نحو الوصول إلى المستوى المرغوب فيه (المستوى التوازني).

بتطبيق هذا الأسلوب فإن النموذج المقترح في هذه الدراسة، والذي سوف نقوم بتقديره لاحقاً يمكن أن يوصف بأنه نموذج ديناميكي قصير الأمد. من فوائد تطبيق نموذج التكيف الجزئي نوع كويك هي:

١- أنه يمكننا من إيجاد مرونة الأمد القصير والطويل للمتغيرات التفسيرية. الأمر الذي يمكننا من تفسير سلوك الادخار العائلي في الأمد القصير والطويل.

٢- أنه يمكننا من تحديد الفترة الزمنية التي يتم من خلالها وصول الادخار العائلي الفعلي إلى المستوى المرغوب من الادخار العائلي (مستوى التوازن).

على ضوء ما تقدم أعلاه فإن نموذج الادخار العائلي للمملكة العربية السعودية الذي سوف يتم تقديره هو:

$$LRS_t = B_0 + B_1 LRP_t + B_2 LRW_t + B_3 LNP_t + B_4 LRI_t - B_5 P_t + B_6 D + B_7 LRS_{(t-1)}$$

حيث إن :

RS = الادخار الحقيقي العائلي الجاري.

RP_t = الدخل الحقيقي المتاح الجاري.

RY_t = الدخل القومي الحقيقي الجاري. سوف يستخدم هذا المتغير بدلاً من الدخل الحقيقي المتاح الجاري (RP_t).

RW_t = الثروة الحقيقية.

NP_t = تطور النظام المالي. كما أسلفنا سوف يتم استخدام معيارين لقياس مستوى التطور المالي في المملكة العربية السعودية هما: نسبة السكان إلى عدد فروع البنوك السعودية، ونسبة الوساطة المالية (مجموع ودائع البنوك السعودية إلى الناتج المحلي الإجمالي).

Ri_t = سعر الفائدة على الدولار لودائع الأجل لمدة ٣ شهور كمتغير تقريبي عن سعر الفائدة على الريال.

P_t = معدل التضخم الجاري.

D = المتغير الصوري.

RS_(t-1) = الادخار الحقيقي العائلي متأخر سنة.

L = اللوغاريتم.

جدول رقم (٤). أفضل النماذج المقدره للادخار العائلي في المملكة العربية السعودية.

النموذج المقدم رقم (١)

$$LRS_t = 1.2544 + 0.93110 LRP_t + 0.74423 LRW_t + 0.37681 LNP_t + 0.39919 D + 0.33969 LRS_{(t-1)}$$

(1.82) (3.10) (4.38) (3.93) (2.63) (2.41)

$$R^2 = 0.934 \quad F = 56.28 \quad D-H = 1.943 \quad SER = 0.1832$$

النموذج المتقدم رقم (٢)

$$LRS_t = 1.1809 + 0.76610 LRPY_t + 0.74333 LRW + 0.33956 LNP + 0.36305 D$$

(1.42) (2.44) (3.81) (2.75) (1.81)

$$+ 0.48093 LRS_{(t-1)}$$

(3.22)

$R^2 = 0.909$ $F = 39.74$ $D-H = 1.930$ $SER = 0.2391$

جدول رقم (٥). مروونات المتغيرات التفسيرية للنموذج المقدر رقم ١.

مروونات طويلة الأمد ^(١)	مروونة قصيرة الأمد	المتغيرات
1.4101	0.93110	RPY
1.1271	0.64423	RW
0.57.7	0.37681	NP

قبل البدء بتحليل النتائج القياسية لهذه الدراسة يجب الأخذ في الاعتبار النقاط التالية:

أولاً: جدول رقم (٤) يحوي أفضل نموذجين من النماذج التي تم تقديرها في هذه الدراسة. إن إشارات مروونات المتغيرات التفسيرية لهذين النموذجين مطابقة افتراضات النظريات الخاصة بالادخار، هذا بالإضافة إلى أن هذه المروونات ذات معنوية إحصائية مرتفعة عند مستوى معنوية (٥٪)، كما أن المؤشرات الإحصائية العامة لهذين النموذجين المقدرين مرتفعة، مما يؤكد حسن مطابقة هذين النموذجين في تفسير سلوك الادخار.

والجددير بالذكر أنه قد تم استبعاد سعر الفائدة على الدولار، ومعيار الوساطة المالية، والتضخم الجاري لانخفاض أثرهم الإحصائي والاقتصادي. حيث وجد أن مروونات هذه المتغيرات منخفضة كما أنها وجدت ذات معنوية إحصائية منخفضة عند مستوى معنوية (٥٪) وحتى عند مستوى معنوية (١٠٪).

ثانياً: كما ذكرنا في تحديدنا لنموذج هذه الدراسة، أن الدخل الشخصي الحقيقي المتاح، والدخل القومي الحقيقي سوف يستخدمان بالتناوب كمتغيرات تفسيرية. كما أن الجدول رقم (٥) يشير إلى أن النموذج المقدر رقم ١، يحوي على الدخل الحقيقي المتاح، في حين أن النموذج المقدر رقم ٢، يحوي الدخل القومي الحقيقي.

ثالثاً: تشير نتائج النموذج المقدر رقم ١ (جدول رقم ٤) على القدرة العالية لهذا النموذج في

(١١) تم حساب المروونات طويلة الأمد من النموذج اللوغاريتمي رقم ١ (جدول رقم ٤) على النحو التالي:

$$\frac{\text{المروونة المقدر (قصيرة الأمد) للمتغير}}{1 - \text{مروونة التكيف الجزئي (مروونة التباطؤ)}}$$

حيث أن مروونة التكيف الجزئي (مروونة التباطؤ) هي مروونة المتغير التابع (الادخار العائلي) متأخرًا لفترة واحدة (RS_{t-1}).

تفسير سلوك الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية، حيث أن معامل التحديد لهذا النموذج مرتفع جداً ($R^2 = 0.934$) مما يدل على أن المتغيرات التفسيرية لهذا النموذج، تفسر الجزء الأعظم من المتغيرات في الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية. كما أوضحت قيمة اختبار (F)، التي بلغت (٢٦,٢٨) وهي نسبة مرتفعة مما يدل على أن النموذج ككل ذو معنوية إحصائية عالية. كما أن معامل الارتباط الذاتي (D-H) الذي بلغ (١,٩٤٣) يدل على عدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي. وأخيراً لوحظ انخفاض قيمة الخطأ المعياري للانحدار (SER)، كل ذلك يدل على حسن مطابقة النموذج المقدر رقم ١. وبناء على ذلك سوف يستخدم هذا النموذج (جدول رقم ٤)، في هذه الدراسة لتحليل سلوك الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية. وعلى ضوء نتائج هذا النموذج نستنتج الآتي:

١- وجد أن مرونة الدخل الشخصي الحقيقي المتاح ذات معنوية إحصائية مرتفعة عند مستوى (٥٪). حيث بلغت النسبة $t\text{-ratio}=3.10$ ، الأمر الذي يؤكد أهمية هذا المتغير في تفسير التغيرات التي تحدث في مستوى الادخار العائلي. كما أن مرونة الدخل الشخصي الحقيقي المتاح في الأمدين القصير والطويل مرتفعة نسبياً، حيث بلغت على التوالي (٠,٩٥١١٠)، (١,٤١٠١).

والجددير بالذكر أن المرونة طويلة الأمد لهذا المتغير تزيد قليلاً عن الواحد الصحيح وهذا يتفق مع كثير من نتائج الدراسات التطبيقية المتعلقة بالادخار العائلي للدول النامية وبعض الدول المتقدمة. أما بالنسبة للميل الحدي لكل من الادخار^(١٢) في الأمدين القصير والطويل، فلقد وجد أنهما مرتفعتان بشكل ملحوظ حيث بلغ على التوالي (3.1326)، (3.7441). وقد يعود السبب في ذلك إلى ارتفاع أسعار البترول خلال الفترة ما بين عامي (١٩٧٣-١٩٨٢م)، مما أدى إلى زيادات كبيرة في الإيرادات الحكومية بشكل كبير. ونتيجة للإيرادات البترولية الهائلة، قامت الحكومة ببرامج طموحة تهدف إلى بناء الكثير من مشاريع البنية الأساسية، وإحداث تغييرات هيكلية في الاقتصاد السعودي، ورفع مستوى معيشة مواطنيها. ومن الإجراءات التي اتخذتها الحكومة لرفع مستوى معيشة مواطنيها، هو قيامها بزيادة الأجور، ودعم كثير من السلع الضرورية.

(١٢) تم حساب الميل الحدي للادخار بالقانون التالي: المرونة $\times \frac{\bar{Y}}{S}$

بالإضافة إلى تخفيض عدد من الرسوم والضرائب، كل ذلك أدى إلى زيادة كبيرة في دخول القطاع العائلي والقطاع الخاص، الأمر الذي انعكس بشكل إيجابي على الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية.

٢- تبين أن مرونة متغير الثروة ذات معنوية إحصائية مرتفعة عند مستوى معنوية (٥٪) حيث بلغت النسبة $t\text{-ratio}=4.38$. كما وجد أن مرونة هذا المتغير في الأمدين القصير والطويل هما على التوالي (٠,٧٤٤٢)، (١,٢٧١)، وهما مرتفعان نسبياً، مما يعني أن الزيادة في متغير الثروة بمقدار (١٪) تؤدي إلى زيادة الادخار العائلي بنسبة (٢٧,١٪) في الأمد الطويل وهذا يعني أن لمتغير الثروة تأثير اقتصادي قوي في الأمد الطويل.

٣- وقد اتضح أن مرونة متغير تطور النظام المالي ذو معنوية إحصائية مرتفعة عند مستوى (٥٪) حيث بلغت النسبة $t\text{-ratio}=3.93$. كما وجد أن مرونة هذا المتغير في الأمدين القصير والطويل هما على التوالي (٠,٣٧٧)، (٠,٥٧١) وهي تُعد نسبة منخفضة. هذا يعني أن زيادة نسبة السكان إلى إجمالي عدد الفروع بنسبة (١٪) يؤدي إلى زيادة الادخار العائلي بنسبة (٥٧١,٠٪) في الأمد الطويل.

٤- وجد أن معامل متغير التباطؤ ذو معنوية إحصائية عند مستوى معنوية (٥٪)، حيث بلغت النسبة $t\text{-ratio}=2.41$ ، وهذا ما يؤكد أن القيمة الفعلية للادخار العائلي، تحتاج إلى فترة زمنية لكي تصل إلى المستوى المرغوب فيه (مستوى التوازن). وعند استقرارنا لمعامل هذا المتغير، وجدنا أن الفترة الزمنية التي تحتاجها القيمة الفعلية للادخار العائلي للوصول إلى القيمة المرغوب فيها من الادخار العائلي (مستوى التوازن) هي سنة وخمسة شهور.

٦. قياس استقرار نموذج الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية

للفترة من عام (١٩٧٠) إلى (٢٠٠٢م)

في هذا الفصل سوف يتم اختبار ما إذا كان هناك انحراف (تغير هيكلية)، لنموذج الادخار العائلي في الأمد الطويل. وذلك باستخدام اختبار شاو (Chow Test) وبالإضافة إلى ذلك سيتم اختبار ما إذا كان هناك انحراف في مقطع نموذج الادخار العائلي في الأمد الطويل. وذلك باستخدام متغير وصفي (Dummy Variable).

فقيامنا بهذين الاختبارين مبني على قناعتنا، بأن الاقتصاد السعودي مر بمرحلتين خلال فترة

هذه الدراسة، وهي كالآتي:

أ- **الفترة الأولى:** تبدأ من عام (١٩٧٠) إلى (١٩٨٣م)، هذه الفترة صاحبها ارتفاع كبير في أسعار البترول، مما ترتب عليه زيادات ضخمة في أوجه الإنفاق الحكومي الأمر الذي أدى إلى نمو كبير في كثير من المتغيرات الاقتصادية مثل عناصر الطلب الكلي. وكذلك متغيرات أخرى مثل عرض النقود، الادخار والمستوى العام للأسعار.

ب- **الفترة الثانية:** تبدأ من عام (١٩٨٣) إلى (٢٠٠٢م) شهدت هذه الفترة انخفاضات ملحوظة في أسعار البترول، الأمر الذي أدى إلى انخفاض الإنفاق الحكومي مما أثر سلبياً على نمو كثير من المتغيرات الاقتصادية المذكورة أعلاه، من ضمنها الادخار. كما أن الانخفاضات التي حدثت على مستوى الإنفاق العام أدت إلى انخفاض متوسط الدخل الحقيقي في المملكة العربية السعودية. الأمر الذي يدل على أن هناك انحراف في سلوك الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية.

٦,١ اختبار شاو (Chow Test)

هذا الاختبار يقتضي تقسيم عينة بيانات السلسلة الزمنية إلى جزئين. ويتطلب ذلك اختبار نقطة يتم من خلالها تقسيم العينة التي تمثل (السلسلة الزمنية) للبيانات على فترتين (عينتين). هذه النقطة يتم اختيارها على أسس واعتبارات اقتصادية، بحيث يشعر الباحث، بأن هذه الأسس والاعتبارات، أدت إلى عدم الاستقرار في النموذج.

خطوات اختبار شاو (Chow Test)

الخطوة الأولى: يقدر النموذج باستخدام بيانات الفترة (١٩٧٠-٢٠٠٢م):

$$LRS_t = 2.5434 + 0.49027 LRPY_t + 10134 LRW + 0.4212 LNP + 0.45034D$$

$$(4.03) \quad (1.76) \quad (10.52) \quad (3.98) \quad (2.56)$$

$$R^2 = 0.904336 \quad F = 49.63$$

$$N_0 = 31 \quad S_1 = 0.975432 \quad df = N_0 - K \quad K = 5$$

حيث إن :

S_1 : مجموعة مربعات البواقي.

K : عدد المعاملات المقدرة.

N_0 : عدد المشاهدات.

df : درجات الحرية.

الخطوة الثانية: تقدير النموذج باستخدام بيانات عام (١٩٧٠-١٩٨٣ م):

$$LRS_t = 0.70724 + 0.1.0892 LRPY_t + 1.710 LRW + 0.65593 LNP$$

$$(0.72) \quad (2.54) \quad (9.27) \quad (0.37)$$

$$R^2 = 0.904336 \quad F = 57.3423$$

$$N_1 = 14 \quad S_1 = 0.465693 \quad df = N_1 - K \quad K = 4$$

الخطوة الثالثة: تقدير النموذج باستخدام بيانات الفترة (١٩٨٣-٢٠٠٢ م):

$$LRS_t = 0.18836 - 0.5114 LX_2 + 0.94025 LW - 0.53797 LNP + 0.42914D$$

$$(-0.24) \quad (-1.43) \quad (6.30) \quad (-2.01) \quad (5.12)$$

$$R^2 = 0.925819 \quad F = 24.9611$$

$$N_1 = 18 \quad S_3 = 0.0323911 \quad df = N_2 - K \quad K = 5$$

الخطوة الرابعة: تتطلب منا الوصول إلى ما يلي:

$$S_4 = S_2 + S_3 \text{ with } df = N_1 + N_2 - 2K$$

$$S_5 = S_1 + S_4$$

يتم حساب F المحسوبة أو تسمى بنسبة شاو (Chow Ratio) على النحو التالي:

$$F = \frac{S_5 / K}{S_4 / (N_1 + N_2 - 2K)}$$

$$F = \frac{0.4773479}{\frac{5}{0.4980841}}$$

$$F = \frac{0.0954738}{0.0226401}$$

$$F = 4.217022$$

إذا كانت (F) المحسوبة (Chow Ratio) أكبر من (F) الجدولية يقبل الافتراض بأن

الانحداريين غير متمائلين. وحيث إن F الجدولية تبلغ 2.52 فيعني ذلك أن الدالة غير مستقرة عبر

الفترة، أي إن هناك تغير هيكلية في سلوك الادخار العائلي خلال فترة الدراسة.

٦,٢ استخدام المتغير الوصفي لقياس الانحراف في النموذج المقدر

في هذه الخطوة يتم استخدام المتغير الوصفي لقياس ما إذا كان هناك انحراف في مقطع النموذج خلال الفترتين المقترحتين، وهي الفترة الأولى (١٩٧٠-١٩٨٣م)، والفترة الثانية (١٩٨٣-٢٠٠٢م) وأن معامل المتغيرات الأخرى في النموذج سوف تبقى ثابتة، المتغير الوصفي في هذه الحالة يقوم بأخذ قيمة (واحد) في الفترة الأولى، و(صفر) خلال الفترة الثانية.

وبعد تقدير النموذج في الأمد الطويل تم الحصول على النتيجة التالية:

$$LS_3 = 1.1092 + 0.68447 LRPY_t + 1.0900 LRW + 0.16782 LNP + 0.45589D$$

(1.31) (2.62) (11.09) (1.21) (2.89)

$$+ 0.36066 D_1$$

(2.48)

$$R^2 = 0.926315 \quad F = 50.2848 \quad D-W = 1.4243$$

$$RES = 0.745758 \quad K = C + 5 \quad N = 14$$

النتائج أعلاه أشارت إلى أن معامل المتغير الوصفي (D_1)، المستخدم لقياس التغير في المقطع ذو معنوية إحصائية مرتفعة عند مستوى معنوية (٥٪)، مما يدل على أن هناك انحراف في المقطع.

٧. النتائج والتوصيات

في هذا الجزء سوف نلخص أهم نتائج هذه الدراسة بالإضافة إلى وضع توصيات مهمة قد تساعد في وضع سياسات اقتصادية تساهم في دفع معدلات الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية.

٧,١ النتائج

اهتمت هذه الدراسة بدراسة وتحليل سلوك الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية وذلك خلال الفترة من (١٩٧٠) إلى (٢٠٠٢م). ومن أجل تحقيق ذلك فإنه تم تحديد وتقدير نموذج يقوم على أسلوب التكيف الجزئي نوع كويك (Koyck Type). بتطبيق هذا الأسلوب فإن النموذج المقترح في هذه الدراسة يمكن أن يوصف بأنه نموذج ديناميكي قصير الأمد.

أظهرت نتائج النموذج المقدر في هذه الدراسة (جدول رقم ٤، النموذج المقدر رقم ١) أن أهم العوامل (المتغيرات التفسيرية) المؤثرة في الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية هي: الدخل الحقيقي المتاح، والثروة الحقيقية، وتطور النظام المالي، والمتغير الصوري لقياس تأثير أزمة الخليج الثانية على سلوك الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية والادخار العائلي في السنة السابقة. حيث

تطابقت إشارات المعاملات المقدرة لهذه المتغيرات التفسيرية في فرضيات النظريات الاقتصادية المتعلقة بالادخار، هذا بالإضافة إلى أن هذه المعاملات وجدت ذات معنوية إحصائية مرتفعة عند مستوى معنوية (٥٪). كما أظهرت نتائج النموذج المقدر (جدول رقم ٤، النموذج المقدر رقم ١) أن معامل الارتباط (R^2) مرتفع وذو معنوية إحصائية مرتفعة، كما يشير اختبار إف (F-Test) للنموذج المقدر. بالإضافة إلى ذلك، فإن اختبار (D-H) والذي يشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي من الدرجة الأولى بين الأخطاء العشوائية كما أن الخطأ المعياري للانحدار (SER) منخفض، وهذا يدل بشكل عام على أن القدرة التفسيرية للنموذج جيدة، مما يعني أن المتغيرات التفسيرية في النموذج تفسر نسبة كبيرة من التغيرات في سلوك الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية.

تشير نتائج الدراسة إلى أن الدخل الشخصي المتاح الحقيقي والثروة وتطور النظام المالي، ذات تأثير واضح في تفسير سلوك الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية (جدول رقم ٥-١، النموذج المقدر رقم ١) حيث وجد أن الدخل الحقيقي المتاح في الأجل الطويل ذو مرونة مرتفعة، (١،٤١٠١) مما يعكس الأهمية الكبيرة لهذا المتغير في التأثير على سلوك الادخار العائلي في المملكة. ووفقاً لنتائج نموذج التكيف الجزئي المقدر فإن مرونة الثروة في الأجل الطويل هي (١،١٢٧١)، هذا يعكس الأهمية الكبيرة لهذا المتغير في التأثير على سلوك الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية، كما أوضحت نتائج الدراسة أيضاً أن مرونة معامل تطور النظام المالي في الأجل الطويل هي (٠،٥٧٠٧)، مرتفع نسبياً الأمر الذي يعكس أهمية هذا المتغير في التأثير على سلوك الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية. وأخيراً فإن نتائج الدراسة أوضحت أن لأزمة الخليج الثانية تأثير واضح على الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية حيث وجد أن المتغير الوصفي الذي من خلاله تم قياس تأثير أزمة الخليج على الادخار العائلي وجد أنه ذو معنوية إحصائية مرتفعة عند مستوى معنوية (٥٪).

النموذج المقدر أوضح أن معامل التكيف الجزئي منخفض نسبياً حيث بلغ (٠،٣٩٩٢)، وهذا يشير إلى وجود فترة زمنية تعتبر نسبياً طويلة للتكيف بين الادخار العائلي الحقيقي الفعلي والادخار العائلي الحقيقي المرغوب فيه. بمعنى أنه كلما كان معامل التكيف منخفضاً كلما احتاج ذلك الأمر إلى فترة أطول لتحقيق التوازن المرغوب فيه.

وباستخدام اختبار شاو (Chow Test)، لمعرفة مدى استقرار نموذج الادخار العائلي التي تم قياسها وجد أن نموذج غير مستقرة خلال فترة البحث، ولقد تم أيضاً في هذه الدراسة اختبار فيما إذا كان هناك انحراف في مقطع النموذج المقدر وذلك باستخدام متغير وصفي (Dummay Variable). وأشارت نتائج الاختبار أن هناك انحراف في مقطع النموذج ما بين الفترتين (١٩٧٠-١٩٨٣م)، (١٩٨٣-٢٠٠٢م).

٧,٢ التوصيات

- ١- تطوير النظام المالي وخلق جو استثماري مناسب عن طريق تطوير المؤسسات المالية والأسواق المالية وهذا يساعد على زيادة معدلات الادخار.
- ٢- إيجاد الوسائل الكفيلة لرفع مستوى الوعي الادخاري لدى أفراد المجتمع مثل استخدام وسائل الإعلام والتعليم.
- ٣- تحسين أداء المؤسسات الادخارية العامة مثل التأمينات الاجتماعية ومصالحه المعاشات والتقاعد وذلك من خلال تحسين أدائها الاستثماري لمواردها المالية، بالإضافة إلى تنوع وزيادة مصادر الدخل المالية كي تشمل ادخارات غير إجبارية.
- ٤- السعي إلى تحقيق العدالة في توزيع الدخل والثروة الأمر الذي ينعكس إيجابياً على مستويات الدخل الأمر الذي يساعد على زيادة الادخارات للقطاع العائلي والقطاع الخاص.
- ٥- وضع سياسات اقتصادية تهدف إلى خفض معدلات التضخم مما يساعد على خلق جو إيجابي لزيادة المدخرات الوطنية، ومن جهة أخرى وضع سياسات اقتصادية تسعى إلى رفع معدلات نمو الادخار المحلي.

المراجع

أولاً : المراجع العربية

- أنيل، عبدالجبار (١٩٩٠) "محددات الادخار الشخصي في الدول النامية مع الإشارة للعراق"، مجلة تنمية الرفاقدين، رمضان ١٤١٠هـ، ص ص: ١٦٥-١٦٩.
- البنك الدولي (١٩٩٩) التقرير السنوي للبنك الدولي لعام ١٩٩٩م.
- تقرير وزارة التخطيط لعام ٢٠٠٠م، الرياض.
- جبلز، مالكولم (١٩٩٥) اقتصاديات التنمية، ترجمة عبدالله منصور وآخرون، الرياض: دار المريخ.

- الشماع، خليل محمد (١٩٨٧) *المدخرات العربية*، بيروت: اتحاد المصارف العربية.
- الشنبري، ناصر بن غازي بن عبدالله (١٩٩٨) محددات الإنفاق الاستهلاكي العائلي: دراسة قياسية على المملكة العربية السعودية الفترة (١٩٦٣-١٩٩٥م)، رسالة ماجستير، جامعة الملك عبدالعزيز، جدة.
- شبيحه، مصطفى (١٩٨٢) *الاقتصاد النقدي والمصرفي*، الدار الجامعية للطباعة والنشر.
- الصعيدى، عبد الله (١٩٨٩) *الادخار والنمو الاقتصادي: دراسة مكونات ومحددات الادخار المحلي وعلاقته بالنمو الاقتصادي في مصر*، القاهرة: دار النهضة العربية.
- العوضي، رفعت السيد (١٤٠٠هـ) *منهج الادخار والاستثمار في الاقتصاد الإسلامي*، القاهرة: الاتحاد الدولي للبنوك الإسلامية.
- المدني، أيمن عزت (١٩٨٨) أسواق الأوراق المالية في المملكة العربية السعودية: درجة تطورها، انفتاحها العربي وإمكانية ربطها بالأوراق المالية العربية، *المجلة العربية للإدارة*.
- المشعل، خالد عبد الرحمن، والحقباني، فالح عبدالله (١٩٩٩) "صياغة وتقدير دالة لادخار العائلي في المملكة العربية السعودية"، *آفاق اقتصادية*، ٢٠، (٨٠) السنة ١٤٢٠هـ.
- مكي، حبيب ناصر (١٩٩٣م) "أثر تغير الإيرادات النفطية على الاقتصاد السعودي"، *مجلة العلوم الاجتماعية*.
- المومني، رياض (١٤١٦هـ) "محددات الإنفاق الاستهلاكي الخاص: الحالة الأردنية"، *مجلة الملك سعود: العلوم الإدارية*.
- نقادي، أحمد حامد، وهاشم، وليد عرب (١٩٩١)، دالة الاستهلاك في الاقتصاد السعودي: دراسة قياسية (١٩٧٠-١٩٨٩م) *مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة*.
- وزارة التخطيط (١٩٩١م) *منجزات خطط التنمية: ١٩٧٠-١٩٩٠م*، الرياض.
- وزارة التخطيط (١٩٩٧م) *منجزات خطط التنمية: ١٩٧٠-١٩٩٦م*، الرياض.

ثانياً : المراجع الإنجليزية

- Al-Bassam, K.A.** (1990) *Money Demand and Supply in Saudi Arabia: An Empirical Analysis*, Thesis of Doctor of Philosophy, University of Leicester, U.K.
- Al-Bassam, K.A.** (1999) "Domestic and External Sources of Inflation in Saudi Arabia: An Empirical Study", *Journal of King Abdulaziz University; Economics and Administration*, **13 (1)**: 3-30.
- Bahtta, V.V.** (1986) "Improving the Financial Structure in Developing Countries", *Finance and Development*, **23 (2)**: 20-22.
- Bhalla, S.** (1980) The Measurement of Permanent Income and its Application to Saving Behavior, *Journal of Political Economy*, **88, (4)**: 772-774.
- Fry, M.** (1988) *Money Interest and Banking Economic Development*, London, The Johns Hopkins University Press.
- Gupta, K.L.** (1970a) "Personal Saving in Developing Nations: Further Evidence", *The Economic Record*.
- Gupta, K.L.** (1970b) On some Determinants of Rural and Urban household Saving Behavior, *The Economic Record*. **2**.
- Houthkker, H.S.** (1966) *On Some Determinants of Saving in Developed and Underdeveloped Countries*, London: Macmillan.
- International Financial Statistics Year Book* (1995) International Monetary Fund.

- Johnson, D., and Chiu, J.S.Y.** (1968) "The Saving Income Relation in Underdeveloped and Developed Countries", *Economic Journal*, June, pp. 321-333
- Kelly, A.C. and Williamson, J.G.** (1968) "Household Saving Behavior in the Developing Economics: The Indonesian Case", *Economic Development and Cultural Change*, **3**.
- Leef, N.H.** (1969) "Dependency Rates and Saving Rates", *The American Economic Review*.
- Mikesell, R., and Zinser, J.E.** (1973), "The Nature of the Saving Function in Developing countries: A Survey of the Theoretical and Empirical Literature", *Journal of Economic Literature*.
- World Tables** (1994) London: The Johns Hopkins University Press.
- Yotopoulos, P.A. and Nugent, J.B.** (1982), *Economics of Development: Empirical Investigation*, London: Harper and Row Publishers.
- Zafar, M.** (1994) External shock and private and public saving, *Journal of Economic Development*, Pakistan, No (1), Vx TTT.
- Zegeye, A.A.** (1994) "Estimating Saving and Growth Functions in Developing Economics: A Simultaneous Equations Approach", *International Economic Journal*, pp: 89-105.

A Model of House Hold Saving in Saudi Arabia: An Empirical Study of the Period 1970-2000

KHALID A. AL-BASSAM

Associate Professor

Department of Economics

Faculty of Economics and Administration

King Abdul-Aziz University, Jeddah Saudi Arabia

ABSTRACT. The objective of this study is to specify a model that analyzes the behavior of household saving in Saudi Arabia. Having been through the literature on household saving in Saudi Arabia. It is to my understanding that there been very few empirical studies, devoted to analyze empirically the behavior of household saving or other components of total saving in Saudi Arabia. This means that this study will be an important contribution in this area.

After reviewing a number of saving theories and some important field studies on household saving in Saudi Arabia and some developing and developed countries, a partial adjustment model of Koyck type was determined to analyze the behavior of household saving in Saudi Arabia. This model contained several explanatory variables that were expected to have a strong influence on the behavior of household saving. These variables are income, inflation, doll or interest rate, wealth, financial development, dummy variables, and finally the depended variable (household saving) lagged one year.

The estimated model of this study revealed that the determination coefficient is very high at 0.934. This indicated that the explanatory variables explained most of the variations in the household saving in Saudi Arabia. The F-statistic (56.28) showed the relation (the explanatory variables together) as a whole is statistically significant. Durhan-H statistic is 1.943 indicating the absence of autocorrelation. Lastly the standard error of regression (SER) is noticeably low. The above general statistical findings indicated that the estimated model's goodness of fit is considerably.

The estimated model of this study indicated that the income, wealth, and financial development variables are statistically significant at (5%) of confidence, while the other variables (inflation, Dollar interest rate, and financial intermediation) are found statistically insignificant and hence were removed from the model.

Regarding the stability of the estimated model of this study, chow test indicated that the model is unstable during the period of this study. Moreover, the use of the dummy variable revealed that there was a shift in the intercept of the model between the period 1973-1982 and the period that followed it. Finally, the empirical results of this study proved that the Gulf crisis shad an effect on the household saving behavior in Saudi Arabia.