أثر التقلبات النفطية على سلوك الاستهلاك الخاص في المملكة العربية السعودية: دراسة قياسية

د. علي عثمان الحكمي *

مقدمة

إن اعتماد الدول المنتجة للنفط على عائدات النفط كمصدر رئيسي لتمويل برامجها التنموية جعل اقتصاديات هذه الدول عرضة للتقلبات التي تشهدها الأسواق العالمية للنفط. وقد شهدت الأسواق العالمية للنفط تقلبات حادة في السنوات العشرين الماضية كانت لها آثارها على اقتصاديات الدول المنتجة وخاصة الرئيسية منها كالمملكة العربية السعودية.

وتهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر التقلبات النفطية على سلوك الإنفاق على الاستهلاك الخاص في المملكة العربية السعودية خلال الفترة ١٩٧٣ ـ ١٩٩٢م لتحديد ما إذا كان لهذه التقلبات التي شهدتها الأسواق العالمية للنفط أي أثر على الاستهلاك الخاص في المملكة. ولتحقيق هدف الدراسة سوف يتناول الباحث دراسة تطور حجم الإنفاق وأهميته على الاستهلاك الخاص في الفترة ١٩٧٣ ـ ١٩٩٢م أولا، ثم تقدير دالة الإنفاق على الاستهلاك الخاص في المملكة ثانيا.

وبناء على هذا سوف تكون خطة الدراسة كما يلي:

١ ـ تطور الإنفاق على الاستهلاك الخاص في المملكة العربية السعودية في الفترة ١٩٧٣ـ١٩٩٢م.

٢ ـ الإطار النظري للدراسة.

٣ ـ تقدير دالة الاستهلاك الخاص في المملكة العربية السعودية.

٤ ـ الخلاصة والنتائج.

---

* أستاذ مساعد في الاقتصاد ـ معهد الإدارة العامة ـ الرياض ـ المملكة العربية السعودية.

الجزء الأول
تطور الإنفاق على الاستهلاك الخاص في المملكة العربية السعودية

في الفترة ١٩٧٣ ـ ١٩٩٢م

حقق الإنفاق على الاستهلاك الخاص في المملكة العربية السعودية تطورا كبيرا خلال السنوات العشرين الماضية. فقد زاد حجم الإنفاق على الاستهلاك الخاص بالأسعار الثابتة من ٢٤٣٢٧ مليون ريال عام ١٩٧٣م إلى ١٦٧٨٤٥ مليون ريال عام ١٩٩٢م وذلك بمعدل نمو أسي قدره ٩,٢٧٪. إلا أن هذا النمو المتحقق لا يعكس حقيقة التطورات التي شهدها الإنفاق على الاستهلاك الخاص خلال فترة الدراسة. ففي فترة الطفرة النفطية (١٩٧٣ــ١٩٨٢م) زاد حجم الاستهلاك الخاص بالأسعار الثابتة من ٢٤٣٢٧ مليون ريال عام ١٩٧٣م إلى ١٤٤٦٤١ مليون ريال عام ١٩٨٢م. أي زاد بمعدل نمو أسي قدره ٢٠,٢٤٪. أما في فترة ما بعد الطفرة (١٩٨٣ـ١٩٩٢م) فقد حقق الإنفاق على الاستهلاك الخاص نموا قدره ١,١٤٪. انظر الجدول رقم(١).

وكما يلاحظ فإن الإنفاق على الاستهلاك الخاص حقق معدل نمو في فترة الطفرة (١٩٧٣ـ١٩٨٢م) أعلى من معدل النمو المتحقق في فترة ما بعد عام ١٩٨٢م وهذا يعود إلى الارتفاع المتزايد في أسعار البترول التي شهدتها فترة الطفرة والتي نتج عنها زيادة العائدات النفطية للمملكة العربية السعودية وما ترتب عليها من زيادات كبيرة في الدخل القومي حيث حقق معدل نمو سنوي قدره ٨,٣٠٪. ودخل القطاع غير النفطي حيث زاد بمعدل نمو سنوي ١٧,٧٧٪. ومما لاشك فيه أن هذه الزيادة في الدخل القومي أو دخل القطاع غير النفطي قد ترتب عليها زيادة في حجم الإنفاق على الاستهلاك الخاص.

جدول رقم (١)

المتغيرات	١٩٧٣/١٩٨٢	١٩٨٣/١٩٩٢	١٩٧٣/١٩٩٢
الإنفاق على الاستهلاك	٢٠,٢٤	١,١٤	٩,٢٧
الخاص	١٧,١٦	٣,١٥	٨,٦٦
دخل القطاع غير النفطي	٤,٤١	٢,٧٩	٤,٠١-
دخل قطاع النفط	٨,٣٠	٢,٩٢	١,٩٢

معدلات نمو المتغيرات المعنية في الاقتصاد السعودي بالأسعار الثابتة*

* تم قياس معدلات النمو باستخدام معدل النمو الأسي الثابت التالي:

$$\log X_{it} = a + bt + e_t$$

حيث Xit يمثل المتغير في الفترة t، e يمثل عنصر الخطأ، وb يمثل معدل النمو الثابت.

أما بعد عام ١٩٨٢م فنتيجة للتأثير المزدوج لانخفاض أسعار النفط وانخفاض حجم الطلب على نفط دول الأوبك فقد شهدت عائدات المملكة النفطية تراجعا كبيرا وخاصة في الفترة ١٩٨٣/ ١٩٨٦م حيث بلغت في عام ١٩٨٦م ما مقداره ٥٥٥ , ١٣ مليون دولار وهذا أدنى مستوى لها في فترة الدراسة[١]. وقد ترتب على هذا الانخفاض في عائدات النفط ظهور العجز في الميزانية العامة للدولة في المملكة مما دفع حكومة المملكة إلى اتباع مجموعة من السياسات المالية لترشيد الإنفاق الحكومي ترتب عليها تراجع في النشاط الاقتصادي واتجاه معدلات النمو إلى الانخفاض[٢]. فكما يتضح من الجدول رقم (١) حقق الدخل القومي معدل نمو أسي قدره ٩٢ , ٢٪ في فترة ما بعد الطفرة (١٩٨٣ــ١٩٩٢) في حين أن دخل القطاع غير النفطي زاد بما يعادل ١٥ , ٣٪ وهما أقل عما كانا عليه في فترة الطفرة. إن الانخفاض المتحقق في معدلات النمو القومي أو دخل القطاع غير النفطي كان سببا رئيسيا في اتجاه الانفاق على الاستهلاك الخاص لتحقيق معدلات نمو أقل من تلك التي تحققت في فترة الطفرة.

---

(١) المصدر: مؤسسة النقد العربي السعودي، التقرير السنوي، الرياض، 1409هـ جدول رقم (11).

(٢) يوسف الخليفة اليوسف، «التجارة الخارجية والتنمية في مجلس التعاون لدول الخليج العربية بين الواقع والآفاق»، مجلة العلوم الاجتماعية، م22، ع3/ 4، 1994، ص ص 13 ـ 14.

خلال الفترة ١٩٧٣ - ١٩٩٢ بالأسعار الثابتة*

	١٩٧٣	١٩٧٦	١٩٧٩	١٩٨٢	١٩٨٤	١٩٨٦	١٩٨٧	١٩٨٨	١٩٨٩	١٩٩٠	١٩٩١	١٩٩٢
الإنفاق على الاستهلاك الخاص	٢٤٣٢٧	٣٩٦٦٤	١٠٥٥٥٢	١٤٤٦٤١	١٥٤٤١٣	١٤٤٧٨١	١٤٢٢٢٤	١٤٤٩٠٤	١٤٩٣٦٥	١٥٧٢٩٠	١٦٢٢٦١	١٧٦٨٤٥
دخل القطاع غير النفطي	٣٩٣٧١	٧٩١٨٠	١٣٧٢١٩	١٩٩٦٨٥	٢١٢٠٥٤	٢١٠٣٦٢	٢١٥١٢٠	٢٢٤٥٦٤	٢٢٦٦٤٦	٢٤٧٧٦٤	٢٦٣٦٣٨	٢٧٦٩٦٣
الدخل القومي	٢٤٥٨٦٥	٢٣٥٩٦٨	٣٩٧٧٣٩	٣٩٦٩٧٠	٣٤٠٤٩٩	٢٨٠٠٥٣	٢٨٩٠٣٧	٢٩٦٤١٠	٣٢٠١٠٥	٣٩٥٥٥٤	٤١٥٣٠٧	٤٣٦٠٩٠
نسبة الاستهلاك الخاص إلى دخل القطاع غير النفطي	٩,٩	١٢,٩	٢٦,٥	٣٦,٤	٤٥,٣	٥١,٧	٤٩,٢	٤٨,٩	٤٦,٧	٣٩,٨	٣٩,١	٤٠,٥
نسبة الاستهلاك إلى الدخل القومي	٦١,٨	٦٣,٣	٧٦,٩	٧٢,٤	٧٢,٨	٦٨,٨	٦٦,١	٦٤,٥	٦٥,٩	٦٣,٥	٦١,٥	٦٣,٧
معدل نمو الاستهلاك الخاص	—	٩,٤	٤٦,٦	١٨,٣	٢,٨	٨,٧-	١,٨-	١,٩	٣,١	٥,٣	٣,١	٩,٠
معدل نمو دخل القطاع غير النفطي	—	٩,١	١٩,٨	١٠,٦	٣,٨	٣,٠-	٢,٣	٤,٣	٠,٩	٩,٣	٦,٤	٥,٠
معدل نمو الدخل القومي	—	٥,٢-	٥١,٩	٢١,٧-	٤,١-	١٠,٨-	٣,٢	٢,٥	٨,٠	٢٣,٦	٥,٠	٥,٠

* بملايين الريالات السعودية بالأسعار الثابتة لعام ١٩٨٥م.

المصدر: مؤسسة النقد العربي السعودي، التقرير السنوي (أعداد مختلفة).

I.M.F: International Finanical Statistics, year book, (vairous issues).

أمـا عن تطـور نسبة الإنفـاق على الاستهـلاك الخاص إلـى الدخـل القومـي فيتضح مـن الجدول رقم (٢) أنهـا قد زادت زيادة كبيرة خلال السنوات ١٩٨٣ــ١٩٩٢م حيث زاد الميل المتـوسط لـلاستهلاك مـن ٩٠ , ٩٪ عـام ١٩٧٣م إلى ٥٠ , ٤٠٪ عـام ١٩٩٢م. ومما يجـب الإشارة إليـه أنه بالـرغم من أن الـزيادة المتحققة فـي نسبة مـا ينفق من الـدخل القومـي على الاستهلاك الخـاص في فترة مـا بعد الطفـرة ربما يعود إلـى انخفاض الدخـل القومـي بسبب انخفاض مسـاهمة دخل قطـاع النفط خلال هـذه الفترة إلا أنهـا تعكس زيادة الأهميـة النسبية للاستهلاك الخاص كمكون رئيسي للإنفاق على النـاتج المحلي مقارنة بالقطاعات الأخرى. أما عن نسبـة ما ينفق من دخل القطاع غيـر النفطي على الاستهلاك الخاص فكما يـلاحظ من الجدول رقم (٢)أنها لم تحقـق تغيرا كبيرا حيث إن الميل المتوسط للاستهـلاك قد ارتفع من ٨٠ , ٦١ عام ١٩٧٣ إلى ٨ , ٦٣٪ عام ١٩٩٢م.

ونخلص مما سبق إلى أن التطورات التي شهـدها الإنفاق على الاستهلاك الخاص خلال الفترة ١٩٧٣ ـ ١٩٩٢م يمكـن إرجاعها إلى التطورات التـي شهدها قطاع النفـط في المملكة وما نتج عنها من آثـار إيجابية وسلبية على نمو الدخل وبالتالـي على نمو الاستهلاك الخاص، وإلى النمو الاقتصادي المتحقق حيـث ترتب على تطور قطاع النفط آثار انتشـارية وخاصة في فترة الطفـرة مكنت قطاعـات أخرى من تحقيـق معدلات نمـو مرتفعة نتـج عنها تغير الـدخل وتبعها زيادة الإنفاق على القطاعات المختلفة ومنها الاستهلاك[٣].

الجزء الثاني
الإطار النظري للدراسة

يلعب الإنفـاق على الاستهـلاك الخاص دورا أسـاسيا فـي الاقتصاد المحلـي ونموه فـي مختلف اقتصـاديات دول العالـم. وتعزى هذه الأهميـة للاستهلاك الخـاص إلى كونـه يمثل الجانب الأكبر من إجمالي الإنفاق على الناتج المحلي وإلى دوره في تحديد الاستقرار الكلي في اقتصاد أي بلد في العـالم. ولتزايد الأهمية النسبية للإنفاق الاستهـلاكي الخاص فقد اهتم الاقتصاديـون والباحثـون بتحليل سلوك الإنفـاق على الاستهلاك الخـاص ودراسة محـدداته على المستويين النظري والتطبيقي.

---

(٣) مختار محمـد متولي، سعيـد مرطان وفـايز إبراهيـم الحبيب، «أثـر طفرة النفط علـى دالة واردات المملكة العـربية السعودية: دراسة قياسية»، مجلة العلوم الإدارية، جامعة الملك سعود، م12، ع1، 1407/ 1978م، ص ص 108 ـ 110.

في هـذا الجزء سوف نتناول بـإيجاز نظريات سلـوك الاستهلاك الخاص ومراجعـة لأهم الدراسـات التطبيقية لدالـة الاستهلاك الخاص، لتكـون الأساس النظـري لدالة الإنفـاق على الاستهلاك الخاص في المملكة العربية السعودية.

١/٢ نظريات سلوك الاستهلاك الخاص:

تعتبر النظرية الكينزية هي الأساس النظري لـدالة الاستهلاك الخاص. وطبقا لهذه النظرية يعتبر الدخل العامل الرئيسي في تحـديد حجم الإنفاق على الاستهلاك الخاص. وتعرف هذه العلاقة بين الاستهلاك والدخل بدالة الاستهلاك وتكتب:

$$PC = f(Y) \qquad (2.1)$$

حيث PC تمثل الاستهلاك الخاص وY ترمز إلى الدخل والعـلاقة بينهما طردية. ويمكن تمثيل هذه العلاقة بالدالة الخطية التالية:

$$PC = a + bY \qquad (2.2)$$

حيث a تمثل جـزءا ثابتـا أكبر من الصفـر وتعرف بقـاطع الـدالة وb تمثل الميـل الحدي للاستهلاك. واستنادا إلى كينز Keynes فإن الميل الحدي للاستهلاك يكون أقل من واحد أي أن:

$$\frac{dpc}{dY} = b < 1$$

وهذه الأخيرة توضح كيف يتغير الاستهلاك نتيجة تغيـر الدخل. ويلاحظ من الدالة أعلاه أنه بقسمة الدالـة على الداخل نتحصل على الميـل المتوسط للاستهلاك ونعرف أنـه أكبر من الميل الحدي للاستهـلاك، وهذا ما أكده كينز في نظـريته العامة، وعلى هذا الأسـاس فإن نمو الدخل سيؤدي إلى انخفاض متوسط الاستهلاك.

هـذا وبالـرغم مـن أن النظريـة الكينزيـة كانـت بمثابـة ثورة اقتصـادية فـي تفسير سلـوك الاستهلاك إلا أنهـا عانت من بعـض القصور في الجـانب التطبيقي. فمـن ناحية تعتبر الـدالة بسيطة حيث إنها لم تأخـذ في الاعتبار إلا الدخل الحالي فقط، ولهذا عرفـت فيما بعد بنظرية لدخل المطلق. وهناك عوامل أخرى بالإضافة إلى الدخل الحالي يفترض أن تؤثر على ثبات الة الاستهلاك كتغيرات الأسعار والتوقعات والدخل في الفترة السابقة[٤]. ومن ناحية أخرى

(4) Robert Ferber, "Consumer Economics, A Survey", The Journal of Economic Literature, 11, September 1973, p.1305.

فإنه بالرغم من أنه اتضح في كثير من الدراسات أن الميل المتوسط للاستهلاك أكبر من الميل الحدي لـلاستهلاك إلا أنه اتضـح أن الميل المتـوسط للاستهـلاك في المدى الطـويل ثـابت ومساو للميل الحـدي للاستهلاك[٥]. وبناء على هـذا فإن دالة الاستهلاك في الأجـل الطويل تأخذ الشكل التالي:

$$PC = bY \qquad (2.3)$$

لقد كان هذا الخـلاف بين درجة استجابة الاستهلاك لتغييرات الدخـل في الأجل القصير عنها في الأجل الطويـل السبب الرئيسي في ظهور نظريات أخـرى لتفسير السلوك الاستهلاك وخاصة في الأجل الطويل.

ففي عام ١٩٤٩ قدم دوزنبري Duseneberry أول محاولة لتفسير سلوك الاستهلاك بعد النظريـة الكينزية والتـي تعرف بنظـرية الدخـل النسبي[٦] وتقوم هـذه النظرية على فـرضيتين أساسيتين[٧] هما: **أولا**، إن استهلاك الأفراد لا يعتمـد فقط على الدخل الحالـي وإنما يعتمد على دخولهم النسبية إلى دخول الآخرين في نفس البيئة. أي أن سلوك استهلاك الأفراد يعتمد على مواقعهم النسبية في توزيع الدخل فـي المجتمع. لذا فمن المتوقع لشخص دخله الحالي أقل من متـوسط دخول الفئة التي يعيش فيهـا أن ينفق نسبة أكبر من دخله حيـث إنه يحاول أن يحقق نفس المستوى الاستهلاك للمجموعة وذلك بسبب مبدأ التقليد والمحاكاة.

وثانيـا، تفتـرض هذه النظـرية أن الاستهـلاك الحالـي لـلأفراد يخضـع لمعدلات ونمـط الاستهلاك في فترات سابقة. لذا فإنه بافتراض انخفاض دخول الأفراد بسبب الركود فمن غير المتوقع أن يخفضـوا مستوى استهلاكهم لمستوى أقـل من مستواه في فترات سـابقة. إن هذه الفرضيـة ترى أن نسبة مـا ينفق من الـدخل الحـالي على الاستهـلاك يعتمد على دخـل الفرد الحالـي النسبي إلـى أعلى دخـل متحقق فـي فترات سابقـة وهو مـا يعرف بـدخل القمـة في الماضي Previous peak income.

هذا وبالرغم من نجاح هذه النظرية في تفسير اختلاف الميل الحدي للاستهلاك عن الميل المتوسط في الأجل القصير، وثبات الميل الحـدي للاستهلاك في الأجل الطويل إلا أن هناك

---

(5) S. Kuznets, National Product Since 1969, New York: National Bureau of Economic Research, 1946.

(6) J. Duesenberry, Income, Saving, and the Theory of Consumer Behavior, Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1949.

(7) William H. Branson, Macroeconomic Theory and Policy, New York: Harper & Row, Publishers, 1979, pp. 200-203.

بعضـــا من التساؤلات التي أثيرت حول هذه النظرية خاصة فيما يتعلق بافتراضها أن أية زيادة في الدخل يترتب عليها زيادة الاستهلاك بنفس نسبة الزيادة في الدخل[٨].

وفـي عام ١٩٥٧م قـدم فـريدمـان Friedman نظـرية الـدخـل الـدائم لتفسير سلـوك الاستهلاك[٩]. في هذه النظرية أوضح فريـدمان أن الاستهلاك يخضع لنمط معين، وأنه لا يتأثر بالتقلبات التي يخضع لها الدخل من فترة لأخرى. وقد بنى فريدمان نظريته هذه على ثلاث فرضيـات أساسية[١٠]. وتتمثل هذه الفـرضيات في أن كلا من الـداخل والاستهلاك يتكون من مكونات ثـابتة ومكونات مؤقتة، وأن الاستهلاك الدائم لا يتـأثر بتغيرات الدخل المؤقت (العـابر)، وأن الاستهلاك المؤقـت لا يتأثر بتغيرات الـدخل المؤقت. وبنـاء على هذه الفـرضيات بنى فريـدمان نظريته علـى أن استهلاك الفرد الدائم علـى علاقة بالـدخل الدائم وأن العلاقـة بينهما علاقة تناسبية. بمعنـى أن الاستهلاك الدائم يمثل نسبة ثـابتة من الدخل الدائم. أي أن:

$$PC_p = k\,Y_p \qquad (2.4)$$

حيث PCp ترمز إلى الاستهلاك الدام وYpتمثل الدخل الدائم في حين أن k تمثل النسبة الثابتة من الدخل، وكما يلاحظ من المعادلة رقم (٤ , ٢) فإن k تمثل الميل الحدي للاستهلاك وحيـث إن الاستهلاك الـدائم علـى عـلاقة تنـاسبيـة مـع الدخـل الـدائم فـإن الميل الحـدي للاستهـلاك يكون مساويـا للميل المتوسـط في الفترة طـويلة الأجل. مـن ناحية أخـرى يرى فريدمان أن الميل المتـوسط للاستهلاك مستقل عن الدخل، وأنه قـد يخضع لتغييرات عوامل أخرى وبالتحـديد سعر الفائدة ونسبـة الثروة البشرية إلى إجمـالي الثروة وتشتت الـدخل عن وسطه الحسابي والتوقعات.

وقد أثيـرت بعض التسـاؤلات حول هـذه النظريـة وبالتحـديد فيـا يتعلق بقيـاس الدخـل الثابت، وفيما يتعلق بفـرضية انعدام العلاقة بين الاستهلاك الدائم والدخـل المؤقت (العابر). لكن يجب تـوضيح أنه بالنسبـة لقياس الدخل الثـابت فقد تم قيـاس الدخل الثابـت كوسط

(8) Michael K. Evans, Macroeconomic Activity Theory, Forecasting and control, New York: Harper Row, 1969, p.19.

(9) Milton Friedman, A Theory of the Consumption Function, Princeton, N.J,: Princeton University Pres 1957.

(10) William H. Branson, Macroeconomic Theory and Practice, OP. cit., PP. 195-200.

مرجح للدخل في الفترات السابقة(١١).

أي أن: $(2.5a)\ Y_p = Y_t + \lambda Y_{t-1} + \ldots + \lambda^i Y_{t-i}$

Or

$(2.5b)\ Y_p = \sum_{i=0} \lambda^i Y_{t-i}$

وهذا يعني أن دالة الاستهلام أعلاه تصبح:

$(2.6)\ PC_t = k \sum_{i=0} \lambda^i Y_{t-i}$

وبالتالي فإن دالة الاستهلاك في فترة سابقة تكون:

$(2.7)\ \lambda PC_{t-1} = k \sum_{i=0} y_{t-i}$

وبطرح المعادلة رقم (٧) من المعادلة رقم (٦) نحصل على:

$(2.8)\ PC_t = k Y_t + \lambda C_{t-1}$

وهذه تمثل دالة الاستهلاك بحسب نظرية الدخل الثابت.

أما فيما يتعلق بالعلاقة بين الاستهلاك والدخل المؤقت فقد كانت موضع خلاف بين الدراسات التطبيقية وإن كان الاتجاه السائد لمعظم هذه الدراسات يبين وجود علاقة بين الاستهلاك الحالي والتغير في الدخل العابر(١٢).

وفي عام ١٩٦٣م قدم أندو وموديجليـاني Ando & Modigliani نظرية دورة الحياة لتفسير سلوك الاستهلاك(١٣). وتتفق نظرية دورة الحياة مع نظرية الدخل الدائم في أن المستهلك يتخذ قراراته الاستهلاكية بحيث يحاول المحافظة على نمط استهلاكي معين أو مستوى معيشة مستقر طيلة حياته دون أن تتأثر بالتقلبات الاقتصادية. وبناء على هذه النظرية فإن سلوك استهلاك الفرد لا يعتمد فقط على الدخل الجاري وإنما يعتمد على جميع موارده المالية بحيث يحاول الفرد توزيعها بشكل يحقق منها أقصى منفعة طيلة حياته. وتعرف الموارد المالية لتكون شاملة على دخل الفرد الحالي ودخله المتوقع من عنصر العمل إضافة إلى ما يحصل عليه الفرد من عوائد نظير ممتلكاته واستثماراته المالية الأخرى(١٤). لذا فإن الاستهلاك لأية فترة زمنية من عمر المستهلك يكون على علاقة تناسبية مع الموارد المالية جميعها من دخول عنصر العمل ودخول الممتلكات الأخرى

(11) Michael Evans, Macroeconomic Activity, op. cit., pp. 22-24.

(12) Robert Ferber, "Consumer Economics, A Survey", op. cit., pp. 1306-1309.

(13) A. Ando and F. Modiglian, "The Life cycle Hypothesis of saving: Aggregate Implications and Tests", American Economic Review, 53, March 1963, pp. 55-84.

(14) Michael Evans, Macroeconomic Activity, op. cit., pp.35.

الحالية والمستقبلية. أي أن دالة الاستهلاك تأخذ الشكل التالي:

$$(2.9)\quad C_t = \alpha_1\ Y_{1t} + \alpha_t\ Y^e{}_{1t} + \alpha_3\ W_{t-1}$$

حيث Y1t تمثل دخل عنصر العمل الحالي، $Y^e{}_u$ يمثل الدخل المتوقع من عنصر العمل وWt تمثل صافي الثروة ممثلة بدخل الفرد من ممتلكاته الأخرى.

وحيث إن فرضية دورة الحياة تقوم على أن الفرد يحاول توزيع استهلاكه بحسب عمره الزمني المتوقع تبعا لموارده المالية فإن ميل الفرد للادخار يمثل الأساس الرئيسي لهذه النظرية. واستنادا إلى مودجيلاني فإن حجر الزاوية لهذه النظرية يتمثل في أن الهدف من ادخار الفرد أن يجعله قادرا على توزيع الموارد المالية التي حصل عليها أو المتوقع الحصول عليها بشكل يستطيع الفرد معه تحقيق نمط التوزيع للاستهلاك المرغوب فيه(١٥).

هذا وعلى الرغم من أن نظرية دورة الحياة تواجه مشكلة تتعلق بكيفية قياس الدخل المتوقع من عنصر العمل إلا أنها تمثل إضافة مهمة إلى الجانب النظري لتحليل دالة الاستهلاك حيث إنها أخذت في الاعتبار تأثير صافي الثروة على الاستهلاك الخاص إضافة إلى أنها فتحت الطريق لتحليل آثار تقلبات الأسواق المالية على سلوك استهلاك الفرد(١٦).

مما سبق يتضح من النظريات المختلفة لتحليل سلوك الاستهلاك أن الإنفاق على الاستهلاك الخاص يخضع لتغيرات عوامل أخرى غير الدخل الحالي وإن كان يلاحظ أن كل نظرية أخذت في الاعتبار متغيرا أو متغيرات أخرى لم تشملها النظريات الأخرى. إلا أنه ينبغي أن نوضح أنه يمكن التوفيق بين هذه النظريات وذلك بأن تحدد دالة الاستهلاك آخذة في الاعتبار كل العوامل الاقتصادية والاجتماعية التي تبنتها مختلف نظريات الاستهلاك.

٢ /٢ الدراسات التطبيقية السابقة:

لقد قامت عدة دراسات لتحليل دالة الاستهلاك ومحدداتها. إلا أن النصيب الأكبر من هذه الدراسات بنت أسسها النظرية على نظريتي الدخل الدائم ودورة الحياة ومن ثم توضيح ما إذا كان أي منهما متفقا مع الواقع الفعلي لسلوك الاستهلاك الخاص(١٧). وفي هذا الجزء

---

(15) Michael Evans, Macroeconomic Activity, op. cit., pp.35.

(16) Rudiger Dorunbusch and Stanley Fischer, Macroeconomics, New York: McGraw-Hill Company, 1978, pp. 146-154

مراجعة هذه الدراسات انظر:

(17) Robert Ferber, "Consumer Economics, A Survey", The Journal of Economic Literature, vol XI, No.3 Sep. 1973, pp. 1303-1342.

سوف نتناول بشيء من الإيجاز أهم الدراسات التي تناولت تحليل دالة الاستهلاك في الدول النامية وإن كان يلاحظ أنه غلب عليها تحليل سلوك الفرد الادخاري في هذه الدول.

من الدراسات الهامة في هذا المجال الدراسة التي قام بها تشينري وإيكستين Chenery and Eckstein عام ١٩٧٠م[١٨]. ففي هذه الدراسة تم تقدر دالة الادخار الكلي في ١٦ دولة من دول أمريكا اللاتينية للفترة ١٩٥١ ــ ١٩٦٤م باستخدام دالة الاستهلاك الكينزية. وبناء على نتائج الدراسة الإحصائية اتضح أن الميل الحدي للادخار يتراوح بين ٠٣ , ٠ و٣٠ , ٠ وأن الميل الحدي للادخار يميل إلى أن يكون أقل من الميل المتوسط. وهذا يعني أن الميل الحدي للاستهلاك يميل إلى أن يكون أكبر من الميل المتوسط للاستهلاك وهذا على عكس توقعات النظرية الكينزية. وتتفق نتائج الدراسة الإحصائية التي أعدت من قبل ميكسيل وزينسر Mikesel and Zinser عام ١٩٧٣م باستخدام بيانات إحصائية لنفس الدول ولفترة زمنية أطول مع نتائج الدراسة السابقة في أن الميل الحدي للاستهلاك يميل إلى أن يكون أكبر من الميل المتوسط للاستهلاك[١٩].

في محاولة من كيلي ووليامسن Kelly and Williamson بتطبيق نظرية دورة الحياة قاما بتقدير دالة الادخار العائلي باستخدام عينة تتكون من ٤٩٠ عائلة في أندونيسيا[٢٠]. وفي هذه الدراسة تم تقسيم العينة إلى خمس مجموعات بحسب العمر. وقد أوضحت نتائج الدراسة اتجاه الميل الحدي للادخار للزيادة مع زيادة العمر لرب العائلة وهذا يتفق مع فرضية دورة الحياة في اتجاه الادخار للزيادة مع زيادة دخل الفرد.

وفي عام ١٩٦٩م قام ليف Leff بإجراء دراسة تطبيقية أخرى ليحدد أثر الفئات السكانية أقل من ١٤ سنة وأكبر من ٦٥ سنة على اتجاه الادخار باستخدام بيانات مقطعية لخمس وسبعين دولة[٢١]. وبناء على نتائج الدراسة يبين ليف أن هناك علاقة عكسية بين معدل الادخار والفئات السكانية غير العاملة (أقل من ١٤ سنة وأكبر من ٦٥ سنة)، إلا أن العلاقة العكسية تكون أكبر في حالة الدول النامية حيث إنها تتميز بارتفاع الفئة السكانية أقل من ١٤ سنة مقارنة بالوضع في الدول الصناعية. وبناء على نتائج هذه الدراسة يتضح أهمية العوامل

(18) H.B Chenery and P. Eckstein, "Development Alternatives for Latin American", Journal of Political Economy, Supplement to July-August 1970, 78, pp. 966-1006.

(19) R.F. Mikesell and J.E. Zinser, "the Nature of the Saving Function in Developing Countries: A Survey of the Theoretical and Empirical Literature", The Journal of Economic Literature, vol. XI, No (1), March 1973, pp. 1-26.

(20) A.C. Kelly and J.C. Williamson, "Household saving Behavior in the Developing Countries: The In donesian Case", Economic Development and Cultural Change, 16, April 1968, pp. 358-403.

(21) N.H. Leff, "Dependency Rates and Saving Rates", American Economic Review, 59, pp. 889-896.

السكانية في تحديد دالة الاستهلاك وهذا يتفق مع نظرية دورة الحياة.

وفي عام ١٩٧٧م قام البشير بتقدير دالة الاستهلاك في المملكة العربية السعودية في الفترة ١٩٦٠ ـ ١٩٧٠م[٢٢]. وفي هذه الدراسة تم قياس عدة دالات للاستهلاك الكلي والاستهلاك الخاص والاستهلاك الحكومي وباستخدام عدة مقاييس للدخل. وبناء على النتائج الإحصائية أوضح البشير أن سلوك الاستهلاك في المملكة لا يختلف عنه في مثيلاتها من الدول النامية حيث تتصف بارتفاع الميل الحدي للاستهلاك وبخاصة في المجتمع الريفي. كذلك أوضحت الدراسة أهمية المتغير المتباطىء في تفسير دالة الاستهلاك في المملكة العربية السعودية.

في دراسة لاحقة لدالة الاستهلاك في المملكة أوضح لووني Looney عام ١٩٨٢م أهمية دخل القطاع غير النفطي في تفسير دالة الاستهلاك في المملكة[٢٣]. ولكن من ناحية أخرى تبين النتائج الإحصائية أن المتغير في المستوى العام للأسعار كان عاملا رئيسيا في الحد من استقرار الميل الحدي للاستهلاك حيث إن جميع المعاملات المقدرة لهذا المتغير بالإشارة السالبة.

في عام ١٩٩١م قام أحمد نقادي ووليد هاشم بقياس دالة الاستهلاك الكلي (الحكومي والخاص) في المملكة العربية السعودية في الفترة ١٩٧٠ ١٩٨٩م[٢٤]. لقد تم تقدير عدة نماذج لتبين أثر الدخل ممثلا بالناتج القومي على سلوك الاستهلاك في المملكة في الفترتين القصيرة والطويلة الأجل، وقد أضيف المتغير إلى حجم السيولة النقدية في الدالة لتوضيح أثر الثروة على دالة الاستهلاك الكلي. وبناء على النتائج الإحصائية أشار الباحثان إلى اتجاه الميل الحدي للاستهلاك للانخفاض في الأجل الطويل، وهذا يعني أن جزءا كبيرا من الدخل القومي ينفق على أغراض أخرى غير الاستهلاك. كذلك أوضحت نتائج الدراسة أهمية الأصول السائلة وغير السائلة كعامل مفسّر للإنفاق على الاستهلاك الكلي في المملكة.

الجزء الثالث
تقدير دالة الاستهلاك في المملكة العربية السعودية

في هذه الدراسة يتم تقدير دالة الإنفاق على الاستهلاك الخاص في المملكة العربية

---

(22) Faisal S. Al-Bashir, A Structural Econometric Model of the Saudi Arabian Economy: 1960-1970, New York: John Wiley & Sons, Inc., 1977, pp. 54-70.

(23) Robert E. Looney, Saudi Arabia Development Pontential, Lexington: D.C. Heath Company 1982, pp 211-218.

٢٤) أحمد حامد نقادي ووليد عرب هاشم، «دالة الاستهلاك في الاقتصاد السعودي: دراسة قياسية (١٩٧٠ ـ ١٩٨٩)»، مجلة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة، ٤، ١٤١١هـ/ ١٩٩١م، ص ٥٣ ـ ٦٧.

السعودية بناء على نظريات الاستهلاك المختلفة ومختلف الدراسات التطبيقية السابقة التي تم مناقشتها في الجزء السابق. وعلى هذا فسوف يتم استخدام صور مختلفة من النماذج القياسية لدالة الاستهلاك الخاص في المملكة وما يتفق مع هذه النظريات والدراسات، مع الأخذ في الاعتبار خصائص وطبيعة الاقتصاد السعودي.

١/٣ تحديد النموذج القياسي

إن التعبير عن العلاقة بين الإنفاق على الاستهلاك الخاص والدخل يمكن تمثيلها بالعلاقة الخطية التالية:

$$PC = a + bY \qquad (3.1)$$

حيث PC تمثل الإنفاق على الاستهلاك، و Yتمثل الدخل، وb,a تمثل المعالم المطلوب تقديرها. وتعرف هذه الدالة بالدالة الكينزية وهي تقيس العلاقة بين الاستهلاك والدخل في الفترة القصيرة لوجود الجزء الثابت (a) في الدالة وهو ما يعرف بحد الكفاف، وهذا يعني وجود جزء معين من الاستهلاك ضروري للحياة حتى بافتراض أن الدخل يساوي صفرا. أما في الأجل الطويل فتعرف دالة الاستهلاك بأنها دالة نسبية تنطلق من نقطة الأصل[٢٥]. حيث إنه ليس هناك جزء ثابت للدالة. أي أن:

$$PC = b\,Y \qquad (3.2)$$

ولعدم توافر البيانات الإحصائية عن الدخل الشخصي المتاح في المملكة العربية السعودية من ناحية، وبسبب محدودية ضرائب الدخل في المملكة من ناحية أخرى فإن الدخل القومي يمكن استخدامه ليوضح أثر الدخل على دالة الاستهلاك في المملكة. إلا أن هناك بعض من التساؤلات التي أثيرت حول تمثيل الدخل القومي في دالة الاستهلاك في المملكة لأن دخل قطاع النفط يحتل جزءا كبيرا من الدخل القومي وهو مملوك بالكامل للحكومة ولا يكون له تأثير مباشر على الإنفاق الخاص وإنما عن طريق زيادة الإنفاق الحكومي على الاستهلاك والاستثمار[٢٦]. لهذا فإن دخل القطاع غير النفطي (ما تبقى من الدخل القومي بعد استبعاد دخل قطاع النفط) قد يكون أكثر تأثيرا على سلوك الإنفاق على الاستهلاك الخاص في المملكة. أي

---

(٢٥) المصدر السابق ص ٥٩.

(٢٦) انظر: مختار متولي، سعيد مرطان، فايز الحبيب «أثر طفرة النفط على دالة واردات المملكة العربية السعودية: دراسة قياسية» مجلة العلوم الإدارية، جامعة الملك سعود، م ١٢ ع(١)، ١٤٠٧هـ ص ص ١١٢ ـ ١١٣، وانظر مختار محمد بلول «دراسة تحليلية لسلوك الاستثمار في المملكة العربية السعودية خلال الفترة ١٩٧٠ ـ ١٩٨٥» مجلة جامعة الملك سعود، م ٣، العلوم الإدارية (١) ١٤١١، ص ص ١٠٥ ـ ١١٣.

أن دالتي الاستهلاك أعلاه تأخذان الشكل التالي:

$$PC = a + bNOY \quad (3.1)$$

$$PC = bNOY \quad (3.2)$$

حيث NOY ترمز لـدخل القطاع غير النفطـي. إلا أن هذه العلاقة تعتبـر بسيطة لا تعكس حقيقـة سلوك الأفـراد الاستهلاكـي. فاستنـادا إلى بـراون Brown لا يكـون رد فعل الأفـراد الاستهلاكي لتغييرات الـدخل سريعا وإنما يكون علـى شكل تدريجي[٢٧]. وبناء عليه فهو لا يرى أن قـرارات الأفراد الاستهلاكية لا تخضـع فقط لتغييرات الـدخل وإنما أيضا لقـراراتهم الاستهلاكية في الفترات السابقة. وهذا يعني أن دالة الاستهلاك تأخذ الصيغة التالية:

$$PC = a + b_1 NOY + b_3 PC_{t-1} \quad (3.4)$$

حيث PCt-1 تمثل حجم الاستهلاك الخاص في الفترة السابقـة. وتتفق هذه الدالة مع دالة الاستهلاك التي افترضتها نظرية الدخل النسبي[٢٨]، ومع دالة الاستهلاك التي افترضتها نظرية الدخل الدائم[٢٩] (بافتراض أن الجزء الثابت (a) يساوي صفرا). ومن نـاحية أن احتواء دالة الاستهـلاك على المتغيـر المتبـاطىء (تحـويلـة كويـك Koyck transformation) يعطيها الصيغة الديناميكية.

ولما كان اقتصاد المملكة كغيره من اقتصاديات الدول المنتجة للنفط يعتمد على عائدات النفط، ونظرا لمـا تعرض له قطاع النفـط من تقلبات لها آثارهـا على اقتصاد المملكة، فـإنه قد يكون من المفيـد قياس أثر دخل قطـاع النفط على دالة الاستهـلاك الخاص إلى جانـب دخل القطاع غير النفطي. أي أن دالة الاستهلاك الخاص أعلاه تصبح كالتالي:

$$PC = a + b_1 NOY + b_2 oy + b_3 PC_{t-1} \quad (3.4)$$

حيث oy تمثل دخل قطاع النفط. ومن المتوقع أن تكون علاقة الاستهلاك الخاص بدخل لقطاع النفطي علاقة طردية.

إلا أن دالة الاستهلاك المعطاة بالمعادلة رقم (3.3) تظل بسيطة حيث إن هناك عوامل أخرى لعب دورا مهما في تحديد حجم الإنفاق علـى الاستهلاك الخاص. من هذه العوامل التغيرات ي حجـم الأصول السائلة. وتـرجع أهمية الأصـول السائلة إلـى إمكانية استخدامهـا كمقياس لثروة، وذلـك لسهولة قيـاسها مقارنـة بمكونات الثـروة الأخرى غير السـائلة[٣٠]. ولكن تبرز

(27) Michael Evans, Macroeconomic Activity, op. cit., pp. 19-20.
(28) Kenneth F. Wallis, Topics in Applied Econometrics, London: Gray-Mills Publishing LTD., 1973, pp. 5-11.
(29) Michael Evans, Macroeconomic Activity, op. cit., pp. 22-24.
(30) Kenneth F. Wallis, Topics in Applied Econometrics, op. cit., pp. 22-24.

مشكلة اختيار المتغير المناسب لقياس الأصول السائلة في دالة الاستهلاك في المملكة العربية السعودية. وكان قد تم استخدام حجم السيولة النقدية المتاحة لدى الأفراد في دراسات سابقة لتوضح أثر التغير في الثروة على سلوك الأفراد الاستهلاكي[٣١]. لذا فسوف يتم استخدام حجم السيولة النقدية من خلال التعريف الواسع للنقود (M3) لقياس أثر الثروة على سلوك الاستهلاك الخاص في المملكة. أي أن دالة الاستهلاك تصبح:

$$(3.5) \quad PC = a + b_1\, NOY + b_2\, OY + b_3\, M_{t-1} + b_4\, PC_{t-1}$$

حيث Mt-1 تمثل حجم السيولة النقدية في الفترة السابقة ويتوقع أن يكون أثرها مباشرا على قرارات الاستهلاك الخاص في المملكة.

من العوامل الأخرى التي يمكن أن تؤثر على سلوك الاستهلاك تغير المستوى العام للأسعار. ففي دراستهما التطبيقية لقياس أثر التغييرات في الأسعار على دالة الاستهلاك أوضح برانسون وكليفورك Branson and Klevorick أهمية السعر كعامل مستقل في تفسير دالة الاستهلاك، وخاصة في الأجل القصير وهذا يعود لأثر ما يعرف بخداع النقود[٣٢] Money Illusion. لذا فإنه قد يكون من المفيد قياس أثر التغييرات في المستوى العام للأسعار على حجم الإنفاق على الاستهلاك الخاص في المملكة العربية السعودية. أي أن دالة الاستهلاك تصبح:

$$(3.6) \quad PC = a + b_1\, NOY + b_2\, OY + b_3\, M_{t-1} + b_4\ \Delta P + b_5\, PC_{t-1}$$

حيث P تمثل التغير في المستوى العام للأسعار. ويتوقع أن يكون أثرها غير محدد على سلوك الاستهلاك الخاص في المملكة.

وبناء على ما تقدم سيتم تقدير النماذج القياسية التالية لدالة الإنفاق على الاستهلاك الخاص في المملكة.

$$(1) \quad PC_t = a + bNOY_t + e_t$$

$$(2) \quad PC_t = a + b_1\, NOY_t + b_2\, OY_t + e_t$$

$$(3) \quad PC_t = bNOY_t + e_t$$

$$(4) \quad PC_t = a + b_1\, NOY_t + b_2\, PC_{t-1} + e_t$$

$$(5) \quad PC_t = a + b_1\, NOY_t + b_2\, OY_t + b_3\, PC_{t-1} + e_t$$

---

(٣١) أحمد نقادي ووليد هاشم «دالة الاستهلاك في الاقتصاد السعودي»، مرجع سابق.

(32) William H. Branson and Alvin K. Klevorick, "Money Illusion and the Aggregate Consumption Function, "The American Economic Review, 59, December. 1969, pp. 832-850.

$$(6) \quad PC_t = b_1 NOY_t + b_2 PC_{t-1} + e_t$$

$$(7) \quad PC_t = b_1 NOY_t + b_2 OY_t + b_3 PC_{t-1} + e_t$$

$$(8) \quad PC_t = a + b_1 NOY_t + b_2 M_{t-1} + b_3 PC_{t-1} + e_t$$

$$(9) \quad PC_t = a + b_1 NOY_t + b_2 M_{t-1} + b_3 \Delta P_t + b_4 PC_{t-1} + e_t$$

حيث e_t يمثل عنصر الخطأ وقد سبق تعريف المتغيرات الأخرى.

٣/٢ تحليل النتائج الإحصائية:

لتقدير دالة الإنفاق على الاستهلاك الخاص في المملكة العربية السعودية استخدمت النماذج القياسية الخطية المختلفة المعطاة في الجزء السابق، وأجرى العديد من المحاولات الإحصائية باستخدام صور قياسية مختلفة لبعض هذه النماذج لتحديد محددات دالة الإنفاق على الاستهلاك الخاص في المملكة. وقد تم استخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS) لتقدير هذه النماذج مع التصحيح لبعض النماذج التي واجهت مشكلة الارتباط الذاتي Autocorrelation باستخدام نموذج الانحدار الذاتي Autoregressive Model من واقع البيانات السنوية للفترة ١٩٧٣-١٩٩٢م. وقد تم الأخذ بالقيم الحقيقية للمتغيرات من خلال قسمتها على الرقم القياسي لمستوى المعيشة (باعتبار ١٩٨٥ سنة الأساس).

ويعرض الجدول رقم (٣) النتائج الاحصائية للنماذج التي تم قياسها لدالة الاستهلاك الخاص في المملكة العربية السعودية. ويلاحظ بشكل عام ارتفاع القيم المقدرة للمعيار الإحصائي (t-test) للمعاملات مما يعني قبولها إحصائيا كما أن قيم (F-test)ومعامل التحديد (R2) مرتفعة جدا بما يدل على كفاءة هذه النماذج وحسن مطابقتها للواقع.

في النموذج رقم (١) تم تقدير الإنفاق على الاستهلاك الخاص كدالة للدخل ممثلا بدخل القطاع غير النفطي، ويتفق هذا النموذج مع الدالة الكينزية كما أشير سابقا. ويتضح من القيم المقدرة لهذا النموذج أن دخل القطاع غير النفطي يفسر ما يعادل ٩٢,٧٪ من التغير في الاستهلاك الخاص. ويتضح أيضا من القيمة المقدرة لمعامل الدخل (دخل القطاع غير النفطي) ن الميل الحدي للاستهلاك في الفترة قصيرة الأجل يساوي ٦٦,٦٪ مما يعني أن الإنفاق على لاستهلاك الخاص يستحوذ على نحو ٦٦,٦٪ من التغير في دخل القطاع غير النفطي قصير لأجل. ويلاحظ اجتياز قيمة المعامل المقدر للدخل اختبار المعيار الإحصائي (t-test)بدرجة ٩٩٪ من الثقة مما يؤكد أهمية دخل القطاع غير النفطي في تفسير دالة الاستهلاك الخاص ي الفترة قصيرة الأجل. في النموذج رقم (٢) تم قياس أثر دخل قطاع النفط على التغير في

حجم الإنفاق على الاستهلاك الخاص إلى جانب القطاع غير النفطي. ولكن كما يتضح من الجدول يلعب دخل القطاع النفطي دورا محدودا حيث إن المعامل المقدر لهذا المتغير لم يتجاوز ٠,٢ إلا أن عدم اجتياز المعامل المقدر لدخل القطاع النفطي لاختبار المعيار الإحصائي (t-test) قلل من الأهمية الإحصائية لهذا المتغير. ولقياس دالة الاستهلاك الخاص في الفترة طويلة الأجل تم استخدام النموذج رقم (٣) المتفق مع دالة الاستهلاك التي اقترحها كزنت Kuzents. وتقوم هذه الدالة على فرضية أن دالة الاستهلاك في الأجل الطويل دالة نسبية تنطلق من نقطة الأصل وليس هناك جزء ثابت للدالة. أي أن قاطع الدالة (a) يساوي صفرا. ويتضح من نتائج الانحدار لهذا النموذج أن الميل الحدي للاستهلاك في الفترة طويلة الأجل يساوي ٦٧٪ وهذا يتفق مع المعامل المقدر للدخل في النموذج رقم (١) مما يعني اتجاه الميل الحدي للاستهلاك للاستقرار والثبات سواء في الفترة قصيرة الأجل أو طويلة الأجل. ويلاحظ كذلك من الجدول رقم (٣) اجتياز المعامل المقدر لدخل القطاع غير النفطي لاختبار المعنوية الإحصائية بدرجة ٩٩,٩٪ من الثقة على الأقل، وأن دخل القطاع غير النفطي يفسر نحو ٩٨,٤٪ من المتغير في الاستهلاك في الأجل الطويل. وهذا يؤكد أهمية دخل القطاع غير النفطي في تفسير دالة الاستهلاك الخاص في المملكة.

وبالرغم من أن نتائج الانحدار للنموذجين (١، ٣) بينت أهمية دخل القطاع غير النفطي في تفسير دالة الاستهلاك الخاص في المملكة إلا أن دالة الاستهلاك الممثلة بالنموذجين أعلاه تبقى قاصرة في تفسير التغير في حجم الإنفاق على الاستهلاك الخاص لاحتوائها على متغير تفسيري واحد لسلوك الاستهلاك الخاص وهو دخل القطاع غير النفطي. في النموذج رقم (٤) تم تقدير دالة الاستهلاك الخاص لتشتمل على حجم الاستهلاك في الفترة السابقة (المتغير المتباطىء) إلى جانب الدخل. ويعرف هذا النموذج بنموذج براون Brown وهو يتفق مع نظرية الدخل النسبي لتفسير سلوك الاستهلاك الخاص. ويلاحظ من النتائج الإحصائية لهذا النموذج انخفاض قيمة المعامل المقدر للميل الحدي للاستهلاك مما يعني خضوع تغيرات الإنفاق على الاستهلاك لعوامل أخرى غير التغيرات الحالية في الدخل. إلا أن انخفاض القيمة المقدرة للمعيار الإحصائي (t-test) للمتغير المتباطىء وعدم اجتياز هذا المتغير لاختبار المعنوية الإحصائية يجعلنا غير قادرين على الوثوق إحصائيا في تأثير هذا المتغير على الاستهلاك الخاص. هذا وربما يعود انخفاض المعنوية الإحصائية للمتغير المتباطىء إلى وجود علاقة خطية بين هذا المتغير ودخل القطاع غير النفطي Multi-

جدول رقم (٣)
نتائج الانحدار لدالة الإنفاق على الاستهلاك الخاص
في المملكة في الفترة ١٩٧٣ - ١٩٩٢م

	Model	Best Estimates
(1)*	PC_t	$= 8.25 + 0.666\ NOY_t$
		(13.296)
	R^2	$= 0.927$ F = 228.57 D.W =1.896
(2)*	PC_t	$= -34.99 + 0.674\ NOY_t + 0.017\ OY_t$
		(12.685) (.0451)
	R^2	$= 0.928$ F = 109.55 D.W = 1.901
(3)*	PC_t	$= 0.670\ NOY$
		(36.296)
	R^2	$= 0.984$ F = 1168.50 D.W = 1.893
(4)*	PC_t	$= -17.93 + 0.591\ NOY_t + 0.133\ PC_{t-1}$
		(4.499) (0.713)
	R^2	$= 0.927$ F = 117.56 D.h = 0.603
(5)	PC_t	$= -70.26 + 0.342\ NOY_t + 0.047\ OY_t + 0.516\ PC_{t-1}$
		(3.249) (2.011) (3.518)
	R^2	0.982 F = 291.00 D.h = 1.110
(6)*	PC_t	$= 0.578\ NOY_t + 0.142\ PC_{t-1}$
		(5.047) (0.789)
	R^2	$= 0.984$ F = 553.50 D.h = 0.528
(7)	PC_t	$= 0.304\ NOY_t + 0.030\ OY_t + 0.541\ PC_{t-1}$
		(3.093) (1.859) (3.744)
	R^2	$= 0.997$ F = 1883.22 D.h = 1.380
(8)*	PC_t	$= -99.61 + 0.624\ NOY_t - 0.288\ M_{t-1} + 0.449\ PC_{t-1}$
		(5.066) (3.216) (3.552)
	R^2	$= 0.986$ F = 375.62 D.h = 0.029
(9)*	PC_t	$= 3.559 + 0.654\ NOY_t - 0.263\ M_{t-1} - 8.364\ P_1 + 0.306\ PC_{t-1}$
		(6.459) (3.569) (2.987) (2.698)
	R^2	$= 0.991$ F = 412,92 D.h = 1.406

تم إعادة تقدير النموذج باستخدام طريقة الانحدار الذاتي Autoregressive Model.

collinearity[٣٣]. ولكن يلاحظ أنه عند إضافة المتغير دخل القطاع النفطي إلى دالة الاستهلاك الممثلة بالنموذج (٤) وارتفعت القيم المقدرة للمعيار الإحصائي (t-test) للمتغير المتباطىء مما يعني اجتياز القيمة المقدرة لهذا المتغير لاختبار المعنوية الإحصائية بدرجة ٩٩٪ من الثقة. وهذا يوضح أن تغيرات الإنفاق على الاستهلاك الخاص لا تخضع فقط للتغيرات الحالية في دخل القطاع النفطي ودخل القطاع غير النفطي إنما أيضا للتغيرات السابقة في أي منهما كما يتضح من نتائج الانحدار للنموذج (٥).

في النموذج رقم (٦) تم إعادة تقدير النموذج رقم (٤) بعد استبعاد الجزء الثابت (a) من الدالة. أي بافتراض أن الاستهلاك التلقائي يساوي صفرا وهذا النموذج يتفق مع دالة الاستهلاك التي صاغها فريدمان Friedman لتفسير سلوك الاستهلاك في الأجل الطويل والتي ترى أن الاستهلاك دالة للدخل الدائم. ويتضح من الجدول رقم (٣) أن الميل الحدي للاستهلاك في الأجل الطويل يساوي ٨ , ٥٧٪ وهذا يتفق مع الميل الحدي للاستهلاك في الأجل القصير المعطى بالنموذج رقم (٤) مما يعني اتجاه الميل الحدي للاستهلاك للثبات والاستقرار في الأجلين القصير والطويل. ولكن يلاحظ من نتائج الانحدار للنموذج (٦) أن سلوك الاستهلاك في المملكة لا يخضع للتغيرات السابقة في دخل القطاع غير النفطي. أما في النموذج رقم (٧) فقد تم إضافة المتغير دخل قطاع النفط إلى دالة الاستهلاك الممثلة بالنموذج رقم (٨). ويلاحظ من قيم المعالم المقدرة لهذا النموذج أنه عند الأخذ في الاعتبار أثر دخل قطاع النفط على قدرات الاستهلاك الخاص فإن حجم الاستهلاك الخاص يخضع للتغيرات الحالية والسابقة في الدخل.

ولتحليل أثر التغيرات في السيولة النقدية على حجم الإنفاق على الاستهلاك الخاص تم إضافة المتغير عرض النقود (باستخدام المفهوم الواسع للنقود M3) في الفترة السابقة إلى النموذج رقم (٤). ويتضح من نتائج الانحدار لهذا النموذج أن المتغيرات المفسرة تفسر في مجموعها ما لا يقل عن ٦ , ٩٨٪ من التغير في الاستهلاك الخاص في المملكة مما يدل على حسن مطابقة هذا النموذج للواقع. ومن الملاحظ أيضا ارتفاع قيمة المعيار الإحصائي (t-test) المقدرة لجميع المتغيرات مما يدل على اجتياز قيم المعاملات المقدرة لها لاختبار المعنوية الإحصائية وبدرجة ٩٩٪ من الثقة على الأقل. وتحمل جميع المتغيرات الإشارة المتوقعة باستثناء التغيرات في حجم السيولة النقدية حيث إن قيمة المعامل المقدرة لهذا المتغير بالإشارة

---

(٣٣) بلغ المعامل المقدر للارتباط الخطي بينهما ٥ , ٩٧٪.

السالبة مما يعني على عكس ما هو متوقع أن هناك علاقة عكسية بين المتغير في حجم السيولة والتغير في الإنفاق على الاستهلاك الخاص. ويمكن تفسير هذه العلاقة العكسية بأن الزيادة في حجم السيولة النقدية تحمل معها آثارا تضخمية يترتب عليها انخفاض حجم الاستهلاك الخاص. ويلاحظ أن الميل الحدي للاستهلاك في الأجل القصير قد زاد من ١ , ٥٩٪ كما في النموذج (٤) إلى ٤ , ٦٢ (انظر النموذج ٨) مما يعني أن الزيادة في الدخل الحقيقي ترتب عليها زيادة الاستهلاك الحقيقي بالرغم من الآثار التضخمية التي حملتها الزيادة في حجم السيولة النقدية. هذا وتشير النتائج الإحصائية للنموذج (٨) إلى أن التغيرات في الاستهلاك الخاص لا تخضع فقط للتغيرات الحالية في دخل قطاع النفط أو في حجم السيولة النقدية وإنما أيضا للتغيرات السابقة في أي منهما. أما في النموذج رقم (٩) فقد تم إدخال المتغير التغيرات في المستوى العام لتكلفة المعيشة لتحديد ما إذا كانت دالة الاستهلاك الخاص تخضع لأثر خداع النقود Money Illusion . ويتضح من الجدول (٣) أن التغيرات في الأسعار على علاقة عكسية بالتغيرات في الإنفاق على الاستهلاك الخاص الحقيقي مما يعني أنه في حالة زيادة الأسعار فإن الاستهلاك الخاص الحقيقي يتجه للانخفاض والعكس صحيح، وهذا على عكس ما يعرف بأثر خداع النقود والذي يعني أنه في حالة زيادة الأسعار فإن الفرد يتجه إلى زيادة الاستهلاك الحالي على حساب الاستهلاك المستقبلي. أما بالنسبة للمتغيرات المفسرة الأخرى في النموذج فلم تشهد تغيرات جذرية مقارنة بالمعالم المقدرة لها في النموذج رقم (٨). هذا ويلاحظ أن الاستهلاك الخاص لا يتأثر فقط بالتغيرات الحالية في هذه المتغيرات وإنما أيضا بالتغيرات السابقة في أي منها، وهذا يؤكد ما أشارت إليه نظريّتا دورة الحياة والدخل الدائم من أن الفرد يحاول الإبقاء على نمط معين خلال سنوات حياته فهو يتأثر بأسلوب استهلاكه السابق والمتغيرات المفسرة له.

ولتحديد ما إذا كانت دالة الإنفاق على الاستهلاك الخاص في المملكة العربية السعودية خضعت لتأثير التقلبات النفطية التي شهدها قطاع النفط في فترة الدراسة أدخلنا المتغير Dt لاختبار الانتقالات في القاطع كما أدخلنا المتغير الأصم DNOY لاختبار التغير في الميل الحدي للاستهلاك في النماذج القياسية التي تم تقديرها أعلاه حيث Dt متغير أصم Dummy Variabl يأخذ القيمة «صفر» في السنوات ١٩٧٣ ـ ١٩٨٢م (أي سنوات الطفرة) بأخذ القيمة «واحد» في السنوات ١٩٨٣ ــ ١٩٩٢م (أي سنوات ما بعد الطفرة). ويوضح جدول رقم (٤) نتائج الانحدار لأفضل النماذج التي تم قياسها.

جدول رقم (٤)
نتائج الانحدار لدالة الاستهلاك الخاص في المملكة العربية السعودية في الفترة ١٩٧٣ - ١٩٩٢م

	Model	Best Estimates
(10)*	PC_t	$= -130.26 + 0.771 NOY_t + 920.08 D_t - 0.442 DNOY_t$
		(13.838) (3.934) (3.882)
	R^2	$= 0.984$ F = 328.00 D.W = 1926
(11)*	PC_t	$= -190.89 + 0.687\ NOY_t + 0.070\ OY_t + 857{,}80\ D_t - 0.342\ DNOY_t$
		(10.811) (2.062) (3.674) (2.935)
	R^2	$= 0.980$ F = 183.75 D.W = 1.623
(12)*	PC_t	$= -170.41 + 0.926\ NOY_t + 1165{,}45\ D_t - 0.548\ DNOY_t - 0.213\ PC_{t-1}$
		(6.770) (3.841) (3.783) (1.271)
	R^2	$= 0.984$ F = 230.62 D.h = 0.144
(13)	PC_t	$= -177.41 + 0.610\ NOY_t + 0.064\ OY_t + 810\ D_t - 0.334\ DNOY_t - 0.137\ PC_{t-1}$
		(4.700) (2.164) (3.057) (2.839) (0.779)
	R^2	$= 0.989$ F = 251.74 D.h = 1.741
(14)	PC_t	$= 629 + 0.725\ NOY_t - 0.336\ M_{t-1} - 8.45\ P_t + 90.94\ D_t + 0.215\ PC_{t-1}$
		(6.622) (3.855) (3.154) (1.445) (1.695)
	R^2	$= 0.993$ F = 397.20 D.b = -1.402

* تم إعادة تقدير النموذج باستخدام طريقة الانحدار الذاتي Autoregressive Model.

ويتضح من نتائج الانحدار بالجدول رقم (٤) خضوع دالة الاستهلاك الخاص بالمملكة لانتقالات هيكلية في كل من قاطع الدالة (الاستهلاك التلقائي) والميل الحدي للاستهلاك في أثناء الطفرة وبعدها. ومن الملاحظ أن قيمة المعامل المقدر للمتغير الأصم Dt بالإشارة الموجبة والمعامل المقدر للمتغير الأصم DONY بالإشارة السالبة في النماذج المعطاة بالجدول رقم (٤)، وأن جميع هذه المعاملات اجتازت اختبار المعنوية الإحصائية بدرجة ثقة ٩٧,٥٪ على الأقل. إن هذه القيم المقدرة تقترح اتجاه الميل الحدي للاستهلاك للانخفاض بعد عام ١٩٨٢م بينما زاد الجزء التلقائي من التغير في الاستهلاك الخاص. وهذا يعني أن القطاع الخاص قد تعود نمطا استهلاكيا معينا في أثناء الطفرة وسار عليه بعد ذلك، وأن هذا

السلوك أصبح لا يتأثر فقط بالتغييرات في الدخل الحالي وإنما أيضا بالنمط الاستهلاكي في الفترات السابقة والمتغيرات المحددة له.

ويمكن استنتاج ما يلي من نتائج الانحدار بالجدولين:

١ ـ تميزت دالة الاستهلاك الخاص في المملكة بالثبات والاستقرار حيث تبين تقارب معاملات الميل الحدي للاستهلاك في الأجل القصير والأجل الطويل.

٢ ـ اتفاق الاتجاه الفعلي للقيم المقدرة للمتغيرات المستقلة مع الاتجاه المتوقع لهذه المتغيرات مما يوضح أهمية العلاقة بين الاستهلاك الخاص والمتغيرات المفسرة له وهذا يتفق مع الجانب النظري لهذه الدراسة.

٣ ـ أوضحت النتائج خضوع دالة الاستهلاك الخاص لتغيرات هيكلية في فترة ما بعد الطفرة نتج عنها انخفاض الميل الحدي للاستهلاك وزيادة قاطع الدالة (الاستهلاك التلقائي) في هذه الفترة.

٤ ـ تدل نتائج الانحدار على أن المتغير المتباطىء يلعب دورا مهما في تفسير سلوك الإنفاق على الاستهلاك الخاص، وهذا يعني تأثر الاستهلاك الحالي بالتغيرات السابقة في الدخل وحجم الاستهلاك في الفترة السابقة.

وبمقارنة نتائج هذه الدراسة بنتائج الدراسات السابقة لدالة الاستهلاك في المملكة العربية السعودية يتضح:

١ ـ اتفاق هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في أن الدخل يلعب دورا مهما في تحديد دالة الاستهلاك في المملكة العربية السعودية حيث إن جميع القيم المقدرة للدخل في هذه الدراسات بالإشارة الموجبة وأنها أقل من الواحد مما يعني اتفاقها مع الدالة الكينزية للاستهلاك.

٢ ـ إن هناك اختلافا بين هذه الدراسات في اختيار المتغير المناسب لتمثيل الدخل في دالة لاستهلاك. بينما نجد أن البشير (١٩٧٦) استخدم الدخل الشخصي ممثلا بالناتج القومي لإجمالي أو ممثلا بإجمالي الناتج لقطاعي الصناعة والزراعة، اقتصر نقادي وهاشم (١٤١١ ـ) على استخدام إجمالي الناتج المحلي كممثل للدخل في دالة «إجمالي» الاستهلاك في مملكة العربية السعودية.

٣ ـ على الرغم من أن هذه الدراسة تتفق مع الدراسة التي أعدت من لووني Looney ١٩٨ في استخدام دخل القطاع غير النفطي كممثل للدخل إلا أن القيم المقدرة للميل الحدي لاستهلاك في هذه الدراسة تعتبر مرتفعة نسبيا وهذا ربما يعود إلى اختلاف الفترة الزمنية التي

تمت معالجتها، حيث إن دراسة لووني قامت بتحليل دالة الاستهلاك في المملكة في الفترة ١٩٦٢ـ١٩٧٨م في حين أن هذه الدراسة اهتمت بتحليل سلوك الاستهلاك في الفترة ١٩٧٣ ـ ١٩٩٢م وهي فترة تميزت بتطورات كبيرة شهده الاقتصاد السعودي من المتوقع أن يكون أثرها واضحا على سلوك الفرد الاستهلاك في المملكة العربية السعودية(٣٤).

الجزء الرابع
الخلاصة والاستنتاجات

تناولت هذه الدراسة تحليل سلوك الإنفاق على الاستهلاك الخاص في المملكة العربية السعودية في الفترة ١٩٧٣ ـ ١٩٩٢م وتوصلت إلى نتائج هامة يمكن تلخيصها فيما يلي:

١ ـ أوضحت الدراسة الارتباط الوثيق وقوة العلاقة بين التغيرات التي شهدها قطاع النفط والتغيرات في كل من الدخل القومي ودخل القطاع غير النفطي والإنفاق الاستهلاكي الخاص مما يعكس أهمية الدور الذي لعبه قطاع النفط في تطور هذه المتغيرات وتأثر نموها بالتقلبات النفطية خلال فترة الدراسة.

ومما يؤكد هذا أن معدلات النمو التي حققها كل من الدخل القومي ودخل القطاع غير النفطي والإنفاق على الاستهلاك الخاص في فترة الطفرة كانت أعلى من معدلات النمو المتحققة فيها في فترة ما بعد الطفرة.

٢ ـ أوضحت الدراسة أنه على الرغم من انخفاض معدلات النمو التي حققها الاستهلاك الخاص في الفترة بعد عام ١٩٨٢م فقد تزايد نسبة ما ينفق من الدخل القومي ومن دخل القطاع غير النفطي على الاستهلاك الخاص خلال هذه الفترة. وهذا يدل على تزايد المساهمة النسبية للاستهلاك الخاص إلى إجمالي الناتج القومي مما يعني تزايد الطاقة الاستيعابية للاقتصاد السعودي خلال فترة ما بعد الطفرة.

٣ ـ بيّنت النتائج الإحصائية أهمية دخل القطاع غير النفطي كعامل مفسر لسلوك الإنفاق على الاستهلاك الخاص في المملكة العربية السعودية مما يعني أن دخل القطاع غير النفطي هو المتغير الأكثر تأثيرا في تفسير سلوك الاستهلاك الخاص في الدول المنتجة للنفط.

٤ ـ أوضحت الدراسة خضوع دالة الاستهلاك الخاص لتغيرات هيكلية في فترة ما بعد الطفرة في كل من الاستهلاك التلقائي والميل الحدي للاستهلاك. حيث شهد الميل الحدي

---

(٣٤) للوقوف على هذه التطورات راجع الجزء الأول من الدراسة.

للاستهلاك الخاص انخفاضا في الفترة بعد الطفرة بينما حقق الاستهلاك التلقائي تزايدا في الفترة بعد عام ١٩٨٢م مما يعني تعود المستهلكين على نمط معين من الاستهلاك الخاص ومحاولتهم المحافظة على هذا النمط.

٥ ـ وما يؤكد النتيجة السابقة خضوع دالة الاستهلاك الخاص لعملية تكييف جزئي مما يدل على تأثر الإنفاق على الاستهلاك الخاص بالتغيرات السابقة في مستويات الدخل وبنمط الاستهلاك في الفترة السابقة.

٦ ـ بيّنت النتائج الإحصائية للدراسة أن الزيادة في حجم السيولة النقدية حملت معها آثارا تضخيمة ترتب عليها انخفاض حجم الإنفاق على الاستهلاك الخاص.

وبناء على هذه النتائج يمكن تقديم المقترحات التالية:

ـ محاولة إعطاء الأولية عند التخطيط لتوجيه الموارد الاقتصادية للاستخدامات المختلفة في النشاط الاقتصادي للقطاعات الإنتاجية (صناعية أو زراعية) التي تنتج سلعا تحل محل الواردات، ولتشجيع قطاع التصدير القائم على إنتاج سلع تتميز المملكة فيها بانخفاض التكاليف النسبية مما يضمن تحقيق هدف تنوع مصادر الدخل وتحقيق نمو مستقر في دخول القطاعات غير النفطية وما يترتب عليهما من استقرار في الاستهلاك الخاص وقدرته على تجاوز أية تقلبات أخرى في قطاع النفط.

ـ لتجنب أية آثار تضخمية للتوسع النقدي على الاستهلاك الخاص يتعين تبني سياسة نقدية تسعى إلى تحقيق نمو متوازن بين القطاع النقدي والقطاع الإنتاجي من ناحية، وتضمن إمكانية التأثير على سلوك الاستهلاك الخاص من ناحية أخرى. إن هذه السياسة يمكن تحقيقها من خلال وجود سوق مالي فعال يضمن معه التحكم في حجم السيولة النقدية لدى الأفراد.

ـ في ظل عدم وجود أدوات مالية تستطيع الدولة من خلال استخدامها التأثير على سلوك القطاع الخاص يرى الباحث ضرورة التفكير في فرص ضريبة عامة على المبيعات بشكل يمكن الدولة من توجيه الإنفاق على الاستهلاك الخاص تبعا للأهداف التي تسعى إلى تحقيقها.

المراجع

أولا: المراجع العربية

ـ أحمد حامد نقادي ووليد عرب هاشم، «دالة الاستهلاك في الاقتصاد السعودي»: دراسة قياسية (١٩٧٠ ـ ١٩٨٩)، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة، ٤، ١٤١١ هـ/ ١٩٩١م.

ـ مؤسسة النقد العربي السعودي، المملكة العربية السعودية، التقرير السنوي، أعداد مختلفة.

ـ مختار محمد بلول، «دراسة تحليلية لسلوك الاستثمار في المملكة العربية السعودية خلال الفترة ١٩٧٠ ـ ١٩٨٥م»، مجلة جامعة الملك سعود، ٣، العلوم الإدارية (١)، ١٤١١ هـ.

ـ محمد مختار متولي، سعيد سعد مرطان، فايز إبراهيم الحبيب، «أثر طفرة النفط على دالة واردات المملكة العربية السعودية: دراسة قياسية»، مجلة العلوم الإدارية، جامعة الملك سعود، ١٢، ١٤٠٧هـ/ ١٩٨٧م.

ـ يوسف الخليفة اليوسف، «التجارة الخارجية والتنمية في مجلس التعاون لدول الخليج العربية بين الواقع والآفاق»، مجلة العلوم الاجتماعية، م ٢٢، ع٣/ ٤، ١٩٩٤م.

ثانيا: المراجع الأجنبية

-Al-Bashir, Faisal Safooq, A Structural Econometric Model of the Saudi Arabian Economy: 1960-1970, New York: John Wiley and Sons, Inc., 1977.

- Ando, A. and F. Modigilani, "The (Life Cycle) Hypothesis of saving: Aggregate Implicaions and Tests", American Economic Review, 53, March 1963.

- Branson, William and Alvin K. Klevorick, "Money Illusion and the Aggregate consumption Function", the American Economic Review, 59, December 1969.

- Chenery, H. B and P. Eckstein, "Development Alternative for Latin America", Journal of Political Economy, Supplement to July - August 1970.

- Dorunbusch, Rudiger and Stanley Fischer, Macroeconomics, New York: McGraw-Hill Company, 1978.

- Duesenberry J., Income, Saving, and The Theory of Consumer Behavior, Cambridge, Mass.: Harvard Unisersity Press, 1949.

- Evans, Michael K. Macroeconomic Activity Theory, Forecasting and Control, New York: Harper and Row, 1969.