قياس سلوك الإنفاق الحكومي في الجمهورية اليمنية وأثرة على قطاع التعليم العالي

د. بدر صالح عبيدي محمد

كلية الاقتصاد والإدارة – جامعة عدن

1- المقدمة :

لا تزال الدراسات النظرية والتطبيقية لمحددات الإنفاق الحكومي وسلوكه في البلدان النامية في طور عملية التنقيح وفي مراحلها الأولى مقارنة بالبلدان المتقدمة لجملة من الأسباب والعوامل أهمها عدم توفر البيانات الدقيقة عن الإنفاق الحكومي ووجود شكوك حول مصداقية البيانات المتوفرة بالإضافة إلى عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي الذي تشهده هده البلدان .

وعليه فان سلوك ومحددات الإنفاق الحكومي في الجمهورية اليمنية لا يختلف كثيرا عن البلدان النامية الأخرى التي تتحكم فيه تقلبات المتغيرات السياسية والاقتصادية في تلك البلدان.

أما الإنفاق الحكومي العام في الجمهورية اليمنية فقد شهد توسعا ملحوظا خلال الفترة 90 –1998م ويعود دلك التوسع لجملة من الأسباب والعوامل أهمها تكلفة تمويل الوحدة اليمنية,اتساع حجم الأجهزة الحكومية وزيادة القوى الوظيفية , أزمة الخليج وعودة ما يقارب مليون يمني يشكلون (8 % من السكان ، 25 % من القوى العاملة) وكدا انخفاض حجم المساعدات والهبات الخارجية وتحويلات المغتربين كل دلك أضاف عبئا على اقتصاد دولة الوحدة الذي يعانى من إختلالات هيكلية موروثة من الاقتصاديين السابقين وأدت إلى زيادة في حجم الإنفاق الحكومي ,بالمقابل فان جزء من هده الزيادة في الإنفاق الحكومي العام يعود لأسباب تضخمية وتخفيض قيمة العملة المحلية .

كل تلك العوامل أفرزت إختلالات في السياسات المالية ابرز مظاهرها نمو متسارع للإنفاق العام وخاصة النفقات الجارية حيث بلغ نصيبها 81 % من إجمالي الإنفاق العام خلال الفترة 90 –1997م بينما الإنفاق الرأسمالي بلغت 19 % من إجمالي الإنفاق العام وتعود الزيادة في النفقات الجارية إلى التوسع في الأجور والمرتبات والتي تمثل ما نسبته 51 % من إجمالي الإنفاق الجاري خلال نفس الفترة .

بينما الإنفاق الحكومي العام على مختلف القطاعات فقد تفاوتت نسبها وفي الغالب يميل اتجاهه نحو قطاع الدفاع ويقل جدا على قطاع التعليم العالي حيث بلغت نسبة الإنفاق عليه في عام 1998م ، 3,2 % من إجمالي الإنفاق العام .

كما بلغ الإنفاق الجاري على التعليم للفرد من السكان 511ريال , 622 ريال في عامي 1997 ,1998 على التوالي أي أن تخصيص الموارد للتعليم العالي بالنسبة لحجم السكان بلغت 5دولار أمريكي بالمتوسط للفرد خلال نفس الفترة .

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى التعرف على سلوك واتجاهات الإنفاق الحكومي في الجمهورية اليمنية باستخدام الطرق القياسية وأساليب النمدجه وآثاره على التعليم العالي.

أقسام الدراسة:

تنقسم الدراسة إلى خمسة أجزاء الأول يحتوي على عرض سريع للإنفاق الحكومي واتجاهاته في الجمهورية اليمنية ,ويستعرض الجزء الثاني هيكلية الإنفاق الحكومي العام أما الجزء الثالث يحتوي على معادلات النموذج القياسي وتقديراتها بينما الجزء الرابع فقد شمل تطور التعليم العالي ومستوى الإنفاق عليه وأخيراً الجزء الخامس فيمثل استنتاجات الدراسة.

2. هيكل الإنفاق الحكومي:

نظراً لتزايد الأعباء الاقتصادية والاجتماعية على كاهل الاقتصاد اليمني اتسع حجم الإنفاق الحكومي العام ولذا ينبغي دراسة هيكليته وتقدير اتجاهاته وأهميته النسبية من قطاع لآخر .

ويتضمن الإنفاق الحكومي في الجمهورية اليمنية على محددين هما إنفاق حكومي جاري وإنفاق حكومي رأسمالي استثماري ويشكلان كتلة الإنفاق الحكومي الإجمالي التي تبلغ مساهمتها إلى المنتوج المحلي الإجمالي GDP حوالي (35 %) خلال الفترة (90-97م) .

بينما كانت حصة الإنفاق الحكومي الجاري والرأسمالي كلا على حده إلى المنتوج المحلي الإجمالي 27.7% ، 7.3%على التوالي خلال نفس الفترة، كما بلغ نصيب الإنفاق الجاري من الإنفاق الحكومي الإجمالي 81% وحصة الإنفاق الرأسمالي من الإنفاق الحكومي الإجمالي19% وتعود الزيادة في الإنفاق الحكومي الجاري إلى التوسع في الإنفاق على الأجور والمرتبات والبالغ نسبتها 51% من إجمالي الإنفاق الجاري خلال نفس الفترة، حيث بلغت أعلى نسبة للإنفاق على الأجور والمرتبات في عام 1990م حوالي 70% وتدرجت في انخفاضها حتى وصلت إلى 34% في عام 1997م مما يعني أن الحكومة قد تحملت عبئاً كبيراً في الإنفاق على الأجور والمرتبات وخاصة في السنوات الأولى من عمر الوحدة اليمنية المباركة نتيجة لتوحيد الجهازين الحكوميين الإداريين ومؤسسات القطاع العام الموروثة من النظامين الاقتصاديين السابقين في جهاز حكومي واحد هو الآخر شكل أحد عناصر تكلفة الوحدة اليمنية وبدوره رفع من حجم الإنفاق الحكومي لتمويل عملية الوحدة، ولكن بعد مرور السنوات الأولى من عمر الوحدة بدأت معدلات الإنفاق على الأجور والمرتبات بالتراجع وخاصة بعد عام 1995م كاستجابة طبيعية للإصلاحات التي نفذتها الدولة ومنها تقليص دور القطاع العام واتساع المجال أمام القطاع الخاص ليمارس دوره في

العملية التنموية وكذا ترشيد الإنفاق الحكومي كل ذلك ساهم في الخفض النسبي من الإنفاق الحكومي على الأجور والمرتبات حتى وصلت إلى 34% في عام 1997م .

وتجدر الإشارة هنا ومن خلال تلك النسب بأن اتجاهات الإنفاق الحكومي تتجه نحو الإنفاق الجاري وتنخفض نحو الإنفاق الاستثماري والرأسمالي حيث بلغت نسبة الإنفاق الحكومي الجاري إلى المنتوج المحلي الإجمالي (22.5%) في عام 1990م ووصلت إلى (33.6%) في عام 1997م ، بالمقابل تصاعدت نسب الإنفاق الحكومي الرأسمالي إلى المنتوج المحلي الإجمالي ولكن بنسب أقل من الإنفاق الجاري حيث كانت (6.5%) في عام 1990م ووصلت إلى (8.8%) في عام 1997م وذلك يوصلنا إلى نتيجة مفادها إن جزء من تمويل خطط التنمية والإنفاق عليها يعتمد تقريبا على مصادر خارجية غير المصادر الحكومية، أو ضعف حجم التنمية وإنفاق حكومي فقط على قطاعات حيوية وسياديه ، بينما الإنفاق الحكومي الجاري يستحوذ على نصيب الأسد من الإنفاق العام مما يعني أن الموازنة العامة مثلت موازنة نفقات جارية .

أما مساهمة الإنفاق الحكومي على بعض القطاعات كنسبة إلى المنتوج القومي الإجمالي (GNP) فقد أظهرت تفاوت ملموس من حيث حجم ومدى الإنفاق الحكومي على مختلف القطاعات حيث كان الإنفاق على الدفاع كنسبة إلى المنتوج القومي الإجمالي (8.5%) في عام 1990م وبلغ أقصى ارتفاع في عام 1994م مكونا (11.5%) كنتيجة لحرب صيف 1994م والتي أدت إلى زيادة حجم الإنفاق العسكري وبعدها تراجعت هذه النسبة وبلغت (7.2%) في عام 1997م، بالمقابل بلغ الإنفاق على التعليم كنسبة إلى (GNP) حوالي (5%) في عام 1990م وصل إلى (1.6%) في عام 1997م [جدول1].

جدول (1)

الإنفاق على بعض القطاعات كنسبة إلى المنتوج القومي الإجمالي (GNP) **90-1997م**

السنوات / البيان	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
الإنفاق العام (مليون ريال)	3596 7.0	4406 9.9	5704 2.9	6898 3.7	8712 8.3	1198 8,1	2327 54.7	3139 85,8
GNP (مليون ريال)	1228 17	1430 42	1780 80	2160 89	2637 54	4315 80	5760 49	6471 04
الإنفاق العام كنسبة إلى GNP	29.3	30.8	32.0	31.9	33.0	28.8	40.0	48.5
الإنفاق على الدفاع كنسبة إلى GNP	8.5	9.2	9.5	9.1	11.5	7.3	7.8	7.2
الإنفاق على التعليم كنسبة إلى GNP	5.0	6.0	4.9	6.3	6.3	5.1	6.5	8.2
الإنفاق على الصحة كنسبة إلى GNP	1.2	1.2	1.3	1.1	1.2	1.4	1.5	1.6

المصدر : الجهاز المركزي للإحصاء – سلسلة كتب الإحصاء السنوي للأعوام 90-97م.

من خلال تتبعنا لمدى مساهمة الإنفاق الحكومي الإجمالي بالنسبة إلى المنتوج القومي الإجمالي بشكل عام ومساهمة الإنفاق الحكومي على بعض القطاعات كنسبة إلى المنتوج القومي الإجمالي نستدل من خلال ذلك أن الاتجاه العام (TREND) للإنفاق الحكومي كان واضحا نحو الإنفاق الحكومي الجاري وخاصة الإنفاق على الأجور والمرتبات وعلى الإنفاق على القطاع العسكري اكثر من الإنفاق على التعليم والصحة والقطاعات الأخرى على الرغم من التصاعد النسبي للإنفاق على هذه القطاعات وزيادة معدلات النمو في الإنفاق عليها خلال نفس الفترة ، إلا أن التفاوت واضحا بينها وبين الإنفاق على قطاع الدفاع وبطبيعة الحال فإن زيادة الإنفاق العسكري ليس في اليمن فحسب بل في معظم البلدان النامية التي يميل إنفاقها بشكل كبير نحو القطاعات العسكرية والأمنية التي تستحوذ على نصيب الأسد من الثروة ، مكونة بذلك إحدى سماتها مسببة إختلالات وضعف في القطاعات المختلفة .

وعلى الرغم من انتهاء الحرب الباردة بين أقطاب الصراع الدولي وتقليص في ميزانيتها نفقات التسليح والحد من انتشار السلاح النووي واتفاقيات التخلص منها إلا أن البلدان النامية لازالت تتجه نحو التسليح وزيادة حجم الإنفاق العسكري في ميزانيتها بعد أن

زالت تأثيرات الحرب الباردة عليها. ولكن ما لبثت أن برزت عوامل ومسببات أخرى من أهمها الصراعات الإقليمية والحروب الطائفية والنزاعات الداخلية القبلية والسياسية وعدم استقرار الأنظمة السياسية الحاكمة فيها، رفعت من حجم الإنفاق العسكري على التسلح وتحديث وتطوير أجهزتها العسكرية والأمنية لمواجهة تلك المخاطر الإقليمية والداخلية . (التمويل والتنمية 1998)

كما ينبغي أن نشير أيضاً إلى مستويات الإنفاق على القطاعات المختلفة من إجمالي الإنفاق العام خلال الفترة (1990-1997م) حيث بلغ الإنفاق العسكري كنسبة إلى الإنفاق الحكومي الإجمالي (28.8%) في عام 1990م وحقق أعلى نسبة ارتفاع في عام 1994م والبالغة (34.7%) وتناقصت بعدها ووصلت حتى (14.8%) في عام 1997م [جدول 2] ، أما الإنفاق العام على التعليم والصحة يؤدي إلى آثار إيجابية على تكوين رأس المال البشري والى تعزيز النمو الاقتصادي فضلاً عن تعزيز الأنصاف والتقليل من الفقر، حيث تشير البيانات المتاحة حول الإنفاق الحكومي على التعليم بان نسبة ما ينفق على التعليم من إجمالي الإنفاق الحكومي كان (17.2%) في عام 1990م واستمرت في الارتفاع حتى 1994م وبلغت ({19.1) ثم انخفضت في عام 1995م إلى (17.6%) واستمرت في الانخفاض ووصلت إلى (16.7%) في عام 1997م نفس الحال بالنسبة لنسب الإنفاق الحكومي على الصحة غير عالية ولا يتناسب مع حجم وأهمية القطاع الصحي، إلا أن الإنفاق عليه شهد انخفاضاً حاداً وخاصة خلال الأعوام 1994 ، 1997 [جدول 2] وهذا الانخفاض يعكس الفترة التي شهدت بها الجمهورية اليمنية تنفيذ البرامج التي يدعمها صندوق النقد الدولي، مما يؤكد بأن البلدان التي تقوم بتنفيذ البرامج التي يدعمها صندوق النقد الدولي، كان لخفض الإنفاق العام على ما يبدو تأثير سلبي على التعليم والصحة [التمويل والتنمية 98] واليمن واحدة من تلك البلدان التي تنفذ برامج صندوق النقد الدولي أدت إلى تقليص حجم الإنفاق الحكومي على قطاعي التعليم والصحة .

ومن المعروف أن المعدلات الاجتماعية للعائد من الاستثمار في التعليم تقاس بكامل التكلفة والمنفعة (العامة والخاصة على السواء) على مجتمع ما من التعليم ، وقد أكدت الدراسات باستمرار أنه بوجه عام تكون المعدلات الاجتماعية للعائد أعلى بالنسبة للتعليم الابتدائي ويأتي بعده التعليم الثانوي .

بهدف تحليل تغير الأهمية النسبية للإنفاق الحكومي بالنسبة إلى القطاعات الأخرى نستخدم النموذج القياسي التالي :

$$GEX_{it}/GEXT = \alpha + bt + Ut$$

حيث :

$GEX_{it}/GEXT$ = الإنفاق الحكومي على القطاع (I) في الفترة (t) / الإنفاق الحكومي الإجمالي

t = الزمن .

b = معامل الزمن .

U_t = خطأ الانحدار

يبين جدول (4) النتائج الإحصائية للانحدار الخاص بتغير الأهمية النسبية للإنفاق الحكومي والتي تشير بأنه لم يعتري أنصبة القطاعات من إجمالي الإنفاق الحكومي أي تغيرات معنوية خلال فترة البحث عدا قطاع الدفاع أي لم يكن هناك اتجاه خطي واضح بالنسبة لأنصبة القطاعات ماعدا الدفاع كما هو مبين من الارتفاع لمعامل التحديد وانخفاض هذا المعامل بالنسبة للقطاعات الأخرى مما يعني أن الأهمية النسبية للإنفاق على قطاع الدفاع كانت الأعلى من بين القطاعات الأخرى وعلى الرغم من هذه الأهمية النسبية إلا انه شهد انخفاضاً بنسبة 1.8% سنوياً خلال الفترة عام 1990-1997م بينما شهدت القطاعات الأخرى انخفاضات متفاوتة .

3. النموذج القياسي .Econometric Model

يتضمن هذا الجزء من الدراسة محاولة متواضعة لبناء نموذج قياسي للإنفاق الحكومي في الجمهورية اليمنية للفترة (90 – 1997) ويتكون النموذج من 16 معادلة هيكلية (Structural equations) 10معادلات سلوكية (Behavioral equations) ، 6 معادلات تعريفية (Definitional equations) .

كما يحتوي النموذج على 9 متغيرات داخلية ومتغيرين خارجيين ، كل متغيرات النموذج تم التعبير عنها بصورة اللوغاريتمات الطبيعية ، وعليه فإن المعاملات الانحدارية سوف تقيس مرونة الإنفاق الحكومي الإجمالي بالنسبة إلى بقية المتغيرات الموضحة وبالإضافة إلى أن استخدام اللوغاريتمات في الدالة بشكل مزدوج يؤدي إلى التقليل من مشكلة خاصية عدم ثبات تباين الخطأ العشوائي في البيانات (Heteroscedasticity) ولكن

هذا لا يعني أن النموذج قد يكون خالياً من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء العشوائية من الدرجة الأولى حيث كان ينبغي استخدام طريقة (Cochrane - orcutt) التي تؤدي إلى تصحيح الارتباطات العشوائية من ناحية ومن ناحية أخرى تحسين نتائج الاختبارات بصفة عامة، أما متغيرات النموذج فهي خطيه من حيث المعاملات والمتغيرات .

1-3 معادلات النموذج :

1- $\ln GEXT = a + b1 \ln GR$

2- $\ln GEXT = a + b1 \ln GNP$

3- $\ln GEXT = a + b1 \ln DF$

4- $\ln GEXT = a + b1 \ln MS + b2 \ln FG$

5- $\ln GEXT = a + b1 \ln GNP + b2 \ln FG$

6- $\ln GEXT = a + b \ln GDP$

7- $\ln GEXT = a + b1 \ln GDP + Trend$

8- $\ln GEXT = a + b1 \ln GDP + b2 \ln OR$

9- $\frac{GDP}{GEXT} = a + b \frac{Pcer}{GDP} + c \frac{1}{M}$

10- $GDP = a + b \, GDP$

11- $GEXT = GEX\ cur. + GEX\ cap.$

12- $GNP = GDP + NIA$

13- $MS = M1 + QM$

14- $FD = GEX - GR$

15- $GDP = GNP - NIA$

16- $Per\ c\ GDP = \frac{GDP}{POPn.}$

3-2 متغيرات النموذج :

المتغيرات الداخلية ((Endogenous variables))

1) GEXT = الإنفاق الحكومي الإجمالي (جاري + رأسمالي "استثماري")
2) GR = الدخل الحكومي الإجمالي.
3) GNP = المنتوج القومي الإجمالي.
4) FD = العجز المالي.
5) GDP = المنتوج المحلي الإجمالي.
6) MS = العرض النقدي (نقد + شبة النقد) .
7) Per C GDP = متوسط نصيب الفرد من المنتوج المحلي الإجمالي .
8) M = إجمالي الواردات .
9) OR = الدخل من النفط .

متغيرات محددة مسبقاً ((Per-determined variables))

1) FG = الهبات الخارجية .
2) NIA = صافي الدخل من الخارج .

3-3 تقديرات معادلات النموذج :

1) In GEXT = 2.55 + 0.79 In GR
(2.84) (9.903)
R2 = 0.94
R2 = 0.93
DW = 1.05
F = 98
Forecast dynamic:
RMSE = 0.17
MAE = 0.13
MAPE = 1.23
Theil coef = 0.007

2) In GEXT = - 3.63 + 1.20 In GNP
(-3.71) (15.40)
R2 = 0.97
R2 = 0.96
DW = 1.59
F = 237.3

Forecast dynamic:
RMSE = 0.113
MAE = 0.07
MAPE = 1.61
Theil co. = 0.04

3) In GEXT = 13.10 - 0.17 In FD
(0.59) (-0.85)
R2 = 0.11
R2 = 0.10
DW = 0.33
F = 0.73
Forecast dynamic:
RMSE = 0.68
MAE = 0.56
MAPE = 409
Theil co. = 0.02

4) In GEXT = - 3.48 + 1.2 In MS + 0.01 In FG
(-1.41) (5.45) (0.21)
R2 = 0.91
R2 = 0.89
DW = 1.18
F = 31.0
Forecast dynamic:
RMSE = 0.19
MAE = 0.16
MAPE = 1.41
Theil co. = 0.008

5) In GEXT = - 3.55 + 1.19 In GNP*+ 0.02 In FG
(-2.62) (10.0) (0.10)
R2 = 0.97
R2 = 0.96
DW = 1.59
F = 99.09
Forecast dynamic:
RMSE = 0.113
MAE = 0.07
MAPE = 1.61
Theil co. = 0.004

6) In GEXT = - 2.92 + 1.14 In GNP*
(-3.69) (18.17)
R2 = 0.98
R2 = 0.97
DW = 1.85
F = 330.0
Forecast dynamic:

RMSE = 0.096
MAE = 0.07
MAPE = 1.60
Theil co. = 0.004

7) In GEXT = - 0.79 + 0.95 In GNP* + 0.05 T
(-0.18) (2.44) (0.48)
R2 = 0.98
R2 = 0.97
DW = 1.58
F = 144.2
Forecast dynamic:
RMSE = 0.09
MAE = 0.06
MAPE = 0.57
Theil co. = 0.004

8) In GEXT = - 0.74 + 0.89 In GNP*+ 0.10 In OR
(-0.56) (6.47) (2.11)
R2 = 0.99
R2 = 0.98
DW = 2.76
F = 240
Forecast dynamic:
RMSE = 0.07
MAE = 0.05
MAPE = 0.52
Theil co. = 0.003

9) $\frac{GEXT}{GDP}$ = 26.74 + 0.05 Per c GNP*
(11.36) (2.80)
R2 = 0.56
R2 = 0.49
DW = 1.76
F = 7.8

10) $\frac{GEXTOT}{GDP}$ = 30.76 + 0.05 $\frac{M}{GDP}$
(11.36) (0.84)
R2 = 0.11
R2 = 0.10
DW = 0.75
F = 0.71

4-3 نتائج تقديرات معادلات النموذج :

بعد تفريغ البيانات السنوية المجمعة عن مختلف المتغيرات الواردة ضمن النموذج استخدمنا طريقة المربعات الصغرى العادية (ORDINARY LEAST SQUARES) لتقدير معالم محددات الإنفاق الحكومي في الجمهورية اليمنية للفترة (90-97) باعتبار أن الدوال الممثلة للنموذج خطية من حيث المعاملات والمتغيرات .

معادلات النموذج أظهرت تقديرات جيده عكست طبيعة الفرضيات النظرية وتوافقت مع إشارات النموذج . أكدت المعادلات المقدرة أن الإنفاق الحكومي ينمو بقدر النمو المتحقق في المداخيل الحكومية وبقدر نمو الاقتصاد، أي وجود علاقة طردية بين الإنفاق الحكومي والمداخيل الحكومية والمنتوج القومي الإجمالي كما هو مبين في المعادلتين (1و2) ومعاملاتها موجبة وذات معنويات وإحصائية عالية وارتفاع معاملات التحديد والمقدرة بحوالي R^2=0.94 ، R^2=0.97 ، الأمر الذي يدل على أن العلاقة المقدرة تفسر العلاقات الأصلية بنسبة94% ، 97% وأن مقدار تأثير تلك المتغيرات على المتغير التابع بلغ تلك النسب، كذلك نجد أن قيمة المعيار F عالية جداً بلغت 98 و 237.3 أي انه يمكن رفض فرض العدم القائل بعدم وجود علاقة بين المداخيل الحكومية، المنتوج القومي والإنفاق العام عند مستوى معنوية 5% ونقبل الفرض البديل القائل بوجود تلك العلاقة الطرديه والمعنوية العالية التي أثبتتها صحت المعادلتين المقدرتين الأولى والثانية، لكن تلك المعادلتين لم تخلو من مشكلة الارتباط الذاتي بين حدود الخطاء كما هو مبين من اختبار إحصاءه D.W ، إلا أن المعادلة (3) أظهرت ضعف معنوية العلاقة التقديرية بين العجز الحكومي والإنفاق الحكومي ولكن العرض النقدي كما هو مبين في المعادلة (4) ذات معنوية إحصائية عالية وتأثير موجب طردي على الإنفاق الحكومي مما يدل على أن الإنفاق الحكومي يمول من خلال الزيادة في العرض النقدي لمواجهة احتياجات التنمية والسكان والأجهزة الحكومية في ظل محدودية الموارد ، بينما الهبات الخارجية لا تساهم في تمويل الإنفاق الحكومي وذات معنوية إحصائية ضعيفة ، ولكن معامل التحديد عالي حيث بلغ 91% معادلة (4) .

أما المعادلات (8,7,6,5) أظهرت المعنوية الإحصائية العالية لمعاملات المنتوج المحلي الإجمالي والمنتوج القومي الإجمالي ومداخيل النفط وتأثيرهما الموجب الطردي على الإنفاق الحكومي الإجمالي وتلك التقديرات تؤكد صحة الفرضيات النظرية حول العلاقة الطرديه بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي. كما احتوت تلك المعادلات على أعلى معاملات التحديد بالمتوسط بلغت 0.97 مما يدل على أن التغير المفسر في الإنفاق الحكومي بلغت نسبة 97% كنتيجة للمتغيرات المستقلة الواردة في المعادلات السالفة الذكر.

أما الارتباط الذاتي المتسلسل من الدرجة الأولى لم تخلو منه المعادلات (5 و6 و7) بينما المعادلة (8) بينت عدم وجود الارتباط الذاتي المتسلسل من الدرجة الأولى بين الحدود الخطاء إما المعادلة (9) أوضحت المعنوية الإحصائية الجيدة لعامل متوسط دخل الفرد من المنتوج المحلي الإجمالي وعلاقته الطرية مع نسبة الإنفاق الحكومي الإجمالي إلى المنتوج المحلي الإجمالي على الرغم من ضعف معامل المتغير المستقل والارتفاع النسبي لمعامل التحديد .

بينما المعادلة (10) بينت أن إجمالي الواردات كنسبة إلى المنتوج المحلي الإجمالي والتي تقيس مستوى الانفتاح الاقتصادي أن معاملها غير معنوي ولكن يرتبط بعلاقة طردية موجبة مع الإنفاق الحكومي الإجمالي كنسبة إلى المنتوج المحلي الإجمالي .

4 - تطور التعليم العالي ومستوى الإنفاق عليه :

التعليم العالي , مثله كأي نسق تعليم نظامي ,ليس إلا انعكاسا للسياق الاجتماعي والاقتصادي العام . غير أن التعليم العالي خاصة الجامعي يعد في كثير من البلدان المتخلفة كقدس من الأقداس التعليمية , وليس بمستغرب في مجتمعات كان التعليم العالي فيها أمرا بعيد المنال عند الغالبية الساحقة حتى عصر قريب هذا على حين أصبح تهروء التعليم العالي وخاصة في منظور تردي نوعيته من معالم التخلف بمعايير العصر ، بل قد يصبح هذا التهرؤ أحد آليات تدويم التخلف في عالم القرن الواحد والعشرين (المؤتمر الإقليمي 1998) .

وفيما يتعلق بالجمهورية اليمنية فقد شهدت التعليم العالي منذ افتتاح جامعتي صنعاء وعدن في بداية السبعينات وشكلت تلك الجامعتين نواة التعليم العالي في اليمن وتطوره من خلال افتتاح العديد من التخصصات والتوسع في إنشاء جامعات جديدة بلغ عددها 7 جامعات حكومية في عام 1998 صاحب دلك التوسع زيادة في عدد الطلاب الملتحقين من 64300 طالب وطالبة في عام 1990 إلى 131880 في عام 1998 وتشكل الإناث 17,7% بمعنى آخر تضاعف عدد الطلاب الملتحقين حوالي 1,2 مرة خلال الفترة 90 – 1998 ، ومع ذلك يظل عدد الطلاب الملتحقين بالتعليم العالي ضئيل حدا من حيث المقارنة بعدد السكان حيث كان عدد الطلاب الملتحقين 500 طالب وطلبة لكل 100 ألف من السكان (5 في الألف) في عام 1990 ارتفع عددهم إلى 800 طالب وطالبة لكل 100 ألف من السكان (8 في الألف) في عام 1998 (جدول 8) ، ويعود ذلك إلى حداثة التوسع في إنشاء الجامعات خلال التسعينات حيث لازالت بعض الجامعات في طور الإنشاء ولم تكتمل بعد هياكلها .

بالمقابل أفسحت الحكومة المجال أمام القطاع الخاص للاستثمار في مجال التعليم العالي حيث أنشئت حوالي ثمان جامعات أهلية ساهمت في امتصاص بعض خريجي الثانوية العامة وإتاحة فرصة التحصيل العلمي لموظفي الدولة ومؤسسات القطاع الخاص وأبناء المغتربين ، وعلى الرغم من حداثة التعليم العالي الأهلي إلا أنه حقق نموا مستمرا وارتفعت ثقة المواطن بالتعليم الخاص وتعززت قناعته بضرورة توفر الخدمة التعليمية ليس فحسب من قبل الدولة بل عن طريق الإنفاق عليها من خلال المؤسسات التعليمية الخاصة ، والجدير ذكره هنا أن التعليم العالي الأهلي لا يزال حديثا ليس فحسب في اليمن ولكن أيضا في الأقطار العربية منها الأردن بدأ فيها التعليم العالي بداية 1990 ومصر في عام 1992 وبدلك تشترك هده الدول تقريبا في هم واحد وهي أن مسألة الموازنة بين الخاص والعام في التعليم العالي تدور حول قضايا ملكية مؤسسات التعليم العالي وتمويلها والتحكم بها (المؤتمر الإقليمي) .

أما الإنفاق الحكومي العام على التعليم بالأسعار الجارية فقد نمى بدرجات مضاعفة خلال الفترة 90 – 1998 ، حيث تضاعف حجم الإنفاق الحكومي العام حوالي 9 مرات خلال نفس الفترة وهذا لا يعطي الصورة الحقيقية لمدى كفاءة الإنفاق العام وعلى

مختلف القطاعات ولذا تم احتسابها بالأسعار الحقيقية وبلغ مقدار نموها حوالي 1,5 مرة خلال نفس الفترة ونفس الحال نجد أن الإنفاق على التعليم قد شهد زيادة كبيرة بالأسعار الجارية خلال نفس الفترة ، حيث بلغ الإنفاق عليه 62043,5 مليون ريال في عام1998 ودلك لا يصور طبيعة الإنفاق الحقيقية ، أما بالأسعار الثابتة فكان الإنفاق عليه 9443.5 مليون ريال خلال نفس العام ، أي أن الإنفاق الجاري تضاعف 10 مرات عن الإنفاق بالأسعار الثابتة جدول (5) .

مما سبق نستدل إن التوسع في الإنفاق العام وعلى التعليم هي في الواقع زيادة اسمية لم تكن مؤثرة لأنها تعكس الارتفاع في الأسعار كما إن معظم الزيادة تتجه إلى الإنفاق الجاري وبالذات الأجور إضافة إلى ضعف كفاءة الاستخدام (اليمن ، 1998) .

بينما الإنفاق على التعليم العالي كنسبة من الإنفاق العام بالأسعار الجارية بلغت 2,7 % في عام 1997 ارتفعت إلى 3,2 % في عام 1998 جدول (6) ، مع دلك يظل حجم الإنفاق على التعليم العالي متدنيا مقارنة مع ما أنفق على القطاعات الأخرى ، كما بلغ الإنفاق الجاري على التعليم العالي للفرد من السكان حوالي 511 ريال (4 دولار أمريكي) في عام 1997 ولإجمالي الملتحقين 53517274 ريال في نفس العام ,ارتفع إلى 662ريال (4,8 دولار)للفرد من السكان في عام 1998 ولإجمالي الملتحقين 87304560 خلال نفس العام جدول (7) ، مما يعني أن مدى تخصيص الموارد للتعليم العالي بالنسبة لحجم السكان ضئيلة وتتراوح بالمتوسط 5 دولار أمريكي للفرد في العام .

وعلى الرغم من تلك الوضعية للتعليم العالي إلا أنه يلاحظ تصاعد لعدد الطلاب الملتحقين بهدف الحصول على مكافئة بعد تخرجهم وهو عمل مميز بعد قضاء سنوات طويلة في سياق التعليم ولكن هدا الظن كثيرا ما يخيب في مختلف البلدان العربية الآن ، فقد اقتضى النظام الاجتماعي من خلال السوق حيث أطلق له العنان تمنا باهضا من الناس مقابل العبث بالتعليم العالي ، فأسقط عنه الامتيازات المجتمعية التي كان يحظى بها في السابق ، وتشير البحوث أيضا إلى تدهور القيمة الاجتماعية للتعليم بحيث صار احترام التعليم أمرا مشكوكا فيه في مقابل احترام الغني أيا كان مصدرة (المؤتمر الإقليمي-1998).

جدول (5) الإنفاق العام والإنفاق على التعليم بالأسعار الجارية والحقيقية للفترة 1990 – 1998

(بملايين الريالات)

السنوات	الرقم القياسي لأسعار المستهلك 100%	الإنفاق العام بالأسعار الجارية	الإنفاق العام بالأسعار الحقيقية	الإنفاق على التعليم بالأسعار الجارية	الإنفاق على التعليم بالأسعار الحقيقية
1990	100	35967	35967	6189,6	6189,6
1991	134	44069,9	32887,9	8578,2	6401,6
1992	171	57042,9	33358,4	10766,1	6295,9
1993	226	68983,7	30523,7	13531,3	5987,3
1994	316	87128,3	28473,3	16728,5	5293,8
1995	501	119880	23928,2	21856,1	4362,5
1996	646	232754,7	36030,1	37328,3	5778,4
1997	623	313985,8	46038,9	52548,4	8434,7
1998	657	350054,1	53280,6	62043,5	9443,5

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء _سلسلة كتب الإحصاء السنوي للأعوام 1990 -1998

- من احتساب الباحث

جدول (6) حجم الإنفاق على التعليم العالي والعام من إجمالي الإنفاق الحكومي العام

(بالأسعار الجارية وبملايين الريالات)

السنوات	الإنفاق العام	الإنفاق على التعليم العام	% من الإنفاق العام	الإنفاق على التعليم العالي	% من الإنفاق العام
1997	313985,8	52548	16,7	8418	2.7
1998	350054	62043,5	17,7	11315.7	3,2

المصدر : كتاب الإحصاء السنوي لعام 1998

جدول (7)

الإنفاق الجاري على التعليم العالي للفرد من السكان وعدد الملتحقين

السنوات	للفرد من السكان (ريال)	لإجمالي الملتحقين (ريال)
1997	511 (4 دولار)	53517274
1998	622 (4,8 دولار)	87304560

جدول (8)

عدد الطلاب الملتحقين بالتعليم العالي لكل 100الف من السكان

السنوات	بالألف
1990	5
1997	6
1998	8

5- الاستنتاج :

تعتبر الدراسات المتعلقة بقياس وتقدير اتجاهات الإنفاق الحكومي العام من أهم الدراسات التطبيقية ولكنها لاتزال في مراحلها الأولى في البلدان النامية مقارنة بالدول المتقدمة لجملة من الأسباب و العوامل أهمها عدم توفر البيانات الدقيقة عن الإنفاق الحكومي وضعف مصداقيتها بالإضافة إلى عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي الذي تشهده تلك البلدان . وعليه فقد شكلت الدراسة الحالية محاولة متواضعة لقياس سلوك الإنفاق الحكومي في الجمهورية اليمنية من خلال نموذج اقتصادي قياسي يتضمن أهم المتغيرات المكونة لدالة الإنفاق الحكومي في الجمهورية اليمنية خلال الفترة من (90 - 98)

بينت الدراسة أن هناك زيادة مضطرده لمستوى حجم الإنفاق العام بالأسعار الجارية خلال الفترة (90–97) كنتيجة لتوسع النشاط الاقتصادي والاجتماعي للدولة ولمواجهة أعباء تمويل الوحدة والتوسع في حجم الأجهزة الحكومية وزيادة القوى الوظيفية وأزمة الخليج وعودة ما يقارب مليون مغترب وغيرها من العوامل رفعت من حجم الإنفاق الحكومي وبالمقابل جزء من هذه الزيادة تعود لأسباب تضخمية .

بينت الدراسة ارتفاع نسبة الإنفاق الحكومي الجاري والبالغة 81% من الإنفاق الحكومي الإجمالي وتشكل الأجور والمرتبات 51% من إجمالي الإنفاق الجاري خلال الفترة (90 – 97م) ولكن يلاحظ أن أعلى نسبة للأجور والمرتبات إلى الإنفاق الجاري كانت (70.5%) في عام 1990م ثم تدرجت في الانخفاض ووصلت إلى (34%) في عام 1997م مما يشير إلى أن الحكومة تحملت عبئاً كبيراً في الإنفاق على الأجور والمرتبات كنتيجة لزيادة حجم القوة الوظيفية في الجهازين الحكوميين ومؤسسات القطاع العام الموروثة من الاقتصاديين السابقين وخاصة في بداية الوحدة اليمنية المباركة ولكن عندما بدأت الحكومة العمل بالإصلاحات الاقتصادية منها الخصخصة واتساع المجال أمام القطاع الخاص ، تقليص حجم العمالة في القطاع الحكومي أدى ذلك إلى انخفاض العبء الإنفاقي على الحكومة ومنها الإنفاق على الأجور و المرتبات والبالغة 34 % من الإنفاق الجاري في عام 97م .

كما تجدر الإشارة أن اتجاهات وسلوك الإنفاق الحكومي يميل نحو الإنفاق الجاري وينخفض نحو الإنفاق الاستثماري و الرأسمالي مما يعني أن الدولة تتجه نحو النفقات الجارية لسد متطلبات السكان والأجهزة الحكومية أدى إلى ارتفاع في حجم الإنفاق الجاري أي أن الموازنة العامة مثلت موازنة نفقات جارية ، أما انخفاض حجم الإنفاق الاستثماري تشير أن تمويل الخطط التنموية والإنفاق عليها جزء منها يعتمد تقريبا على مصادر خارجية أو إنفاق حكومي استثماري على بعض القطاعات الحيوية والسياديه .

كما وضحت الدراسة مستويات الإنفاق على القطاعات المختلفة من إجمالي الإنفاق العام خلال الفترة (90 – 97 م) حيث بلغ أعلى إنفاق على القطاع العسكري و البالغ نسبته (34.7%) من إجمالي الإنفاق العام في عام 1994م ، أما الإنفاق على التعليم من الإنفاق العام فقد بلغ (17.2%) في عام 1990م ووصل إلى (16.7%) في عام 1997م ، 16.7% في عام 1998.

أما نتائج الانحدار الخاصة بتغير الأهمية النسبية للإنفاق الحكومي أظهرت أنه لم يعتري أنصبة القطاعات من إجمالي الإنفاق الحكومي أي تغيرات معنوية خلال فترة الدراسة ماعدا قطاع الدفاع .

مما يعني أن الأهمية النسبية للإنفاق على قطاع الدفاع كانت الأعلى من بين القطاعات الأخرى وعلى الرغم من ذلك فقد شهد قطاع الدفاع انخفاضاً سنوياً قدر بـ(1.8%) خلال الفترة (90 - 1997م) بينما القطاعات الأخرى شهدت انخفاضات متفاوتة.

احتوت الدراسة على نموذج قياسي اقتصادي لدالة الأنفاق الحكومي في الجمهورية اليمنية خلال الفترة (95 - 79م) ويتكون النموذج من 16 معادلة هيكلية منها 10 معادلات سلوكية ، 6 معادلات تعريفية وكل متغيرات النموذج تم التعبير عنها بصورة لوغاريتم طبيعية .

تم استخدام طريقة المربعات الصغرى [OLS] في عمليات القياس والتقدير بينت أن قيم إشارات البرامترات تتناسب والفرضية النظرية للنموذج. كما أظهرت معادلات النموذج إلى المعنوية الإحصائية العالية لمعاملات المتغيرات وارتفاع معاملات التحديد وبلوغها بالمتوسط (R^2 =0.97) ، أما الارتباط الذاتي المتسلسل من الدرجة الأولى فإن بعض المعادلات قد لا تخلو منه .أما الإنفاق الحكومي العام على التعليم العالي كنسبة من الإنفاق العام بلغ 2,7% في عام 1997 ارتفعت إلي 3,2% في عام 1998 لم يحظى بنصيب اكبر من إجمالي الإنفاق العام أسوة ببقية القطاعات ، كما بلغ الإنفاق الجاري على التعليم العالي للفرد من السكان حوالي 511 ريال و 622 ريال خلال العامين 97 و1998 على التوالي.

مما يعنى إن تخصيص الموارد للتعليم العالي بالنسبة لحجم السكان ضئيلة وتمثل حوالي 5 دولار أمريكي للفرد في العام .

وعلى الرغم من ذلك فقد شهد التعليم العالي تطورا من حيث عدد الجامعات بلغ عددها 7 جامعات حكومية حتى عام 1998 صاحب ذلك زيادة في عدد الطلاب الملتحقين من 64300 طالب وطالبة في عام 1990 إلى 131880 في عام 1998 تشكل الإناث 17,7%، أي أن تضاعف عدد الطلاب الملتحقتين حوالي 1,2 مرة في عام 1998 مقارنة بالعام 1990 ومع ذلك يظل عدد الطلاب الملتحقين بالتعليم العالي ضئيل مقارنة بحجم السكان حيث بلغ عدد الطلاب الملتحقين 500 طالب لكل 100 ألف فرد من السكان في عام 1990 أرتفع إلى 800 طالب لكل 100 ألف فرد من السكان في عام 1998 ، قد يعود ذلك إلى حداثة إنشاء الجامعات خلال التسعينات وحدودية قدرتها الاستيعابية حيث لازالت بعض الجامعات الحكومية في طور الإنشاء والتوسع ولم تكتمل بعد هياكلها .

المراجع

المراجع العربية :

1- الآنسي ، ح (1988) المالية العامة-النفقات العامة، دار المجد للطباعة-صنعاء-اليمن.
2- بركات ، ص ويونس البطريق (1985) المالية العامة-الدار المصرية الحديثة ، الإسكندرية ، مصر .
3- دراز ، ح (1984) المالية العامة-مؤسسات شباب الجامعة-الإسكندرية ، مصر .
4- البشاري ، ع (1989) الإنفاق العام في الجمهورية اليمنية .
5- نشرات وتقارير (متنوعة) للبنك الدولي .
6- جوبتا ، س واخرون (1998) الإنفاق العام على التنمية البشرية مجلة التمويل والتنمية، سبتمبر العدد 3 .
7- قاسم ، منى ، (1998) السياسات المالية في الدول العربية ، المركز العربي للدراسات الاستراتيجية ، قضايا استراتيجية ، السنة الثالثة العدد 18 .
8- اليمن ، تقرير التنمية البشرية 1998م .
9- فرجاني ، نادر (1998م) مساهمة التعليم العالي في التنمية في البلدان العربية ، المؤتمر الإقليمي العربي حول التعليم العالي بيروت ، مارس ، 1998م .

المراجع الإنجليزية :

1- Musgrave, R.A and Paggy B. Musgrave (1989) public finance in theory and practice, fifth edition N.York.
2- Ali, M. (1974), Government Expenditure and Economic Development, Acase study of Sudan, Khartoum university Press, Sudan.
3- Dornbush , R and stantcy fischer (1994) , Macro economics , N.York.
4- Khanal , D.K (1988) public expenditure in Nepal , Growth pattern and impact , N Delhi.
5- Kalirajan, K.P (1995) Applied Econometrics, N. Delhi.
6- World Bank (1996) world Development Reprot , 1996 , from plant to market.
7- GUPTA , S.P (1967) public expendture and Economic growth , Atime series Analysis Public Finance , VOL. 22 . PP 423-466.
8- Singh , B. and Sahni , B. (1984) Causality between public expenditure and national income. The Review of Economics and statistice PP 630-644.
9- Al-Shamsi, S. and Abdulla, S. (1997) on the Causal Directions between Gross Domestic Product and Government expenditure in Jordan, Abhat Al-Yarmouk " Hom and Soc. Sci " VOL. 13 PP 73-79.
10- Barry, Z. (1997) The Government expenditure Function in an Oil Producing Country, J. King Sand Univ. VOL. 3 Admin. Sci. PP 25-34.