



د. الإمام بله طيب الأسماء حمد
جامعة وادي النيل بالسودان

دور الزكاة في تمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة ومُحاربة الفقر

دراسة حالة ديوان الزكاة بعطبرة بولاية نهر النيل -
السودان خلال الفترة من ٢٠٠٠ - ٢٠١٣م

الحلقة (٢)

ثانياً: النموذج القياسي لتقدير لدالة الإنتاج لمجمع الملبوسات الجاهزة خلال الفترة ٢٠٠٣-٢٠١٣م

١ - فروض النظرية:

يبدأ الباحث باستخدام فروض النظرية الاقتصادية ومدى ملائمتها مع متغيرات الدراسة محل البحث؛ ومن المفترض أن يكون هنالك علاقة طردية بين الكميات المنتجة ورأس المال المستخدم بمجمع الملبوسات؛ بمعنى: كلما زاد رأس المال تزداد الكميات المنتجة، ويلاحظ ذلك من خلال البيانات العمل في الجدول أدناه؛ أما بالنسبة لكمية العمالة المستخدمة فيلاحظ أنه ليس هنالك اتساقاً في البيانات؛ وبالتالي ليس هنالك تأثيراً واضحاً يذكر؛ بمعنى: كلما زاد حجم العمالة تزداد الكميات المنتجة، ويمكن ملاحظة ذلك من خلال بيانات العمل في الجدول أدناه؛ فمثلاً في عام ٢٠٠٨ م يلاحظ أن حجم رأس المال المستخدم بلغ ١٠٠٠٠٠٠ مليون، وحجم العمالة بلغ ٢٠٠ عاملاً، وعند مزج عناصر الإنتاج هذه بلغ ٣٠٠٠٠ منتجاً، أما في عام ٢٠٠٩ م بلغ حجم رأس المال ٩٠٠٠٠ مليون بعمالة تقدر ب ٩٩ عاملاً، وعند مزجها للسنة نفسها وبلغ حجم الإنتاج ٢٢٠٠٠ رغم أن العمالة أقل من النصف للعام السابق، ويرجع الباحث هذا إلى أن هذا المجمع للملبوسات لا يستخدم عمالة ماهرة يحكمها آلية السوق (العرض والطلب)؛ بل هذه العمالة هي من مصارف الزكاة والمستحق لها مولت هذه المهنة للاستفادة منها وتدريبها لتصبح دافعة للزكاة بدلاً من الاعتماد على هذا المصرف السنوي وبغرض تعميم الفكرة على سائر محليات الولاية إذا نجحت التجربة؛ ولكن عند إجراء التحليل القياسي يلاحظ ما ذكر سابقاً عن أثر العمالة على الإنتاج يمثل لغزاً اقتصادياً هو أن الإنتاج في الدول النامية يعتمد على كثافة حجم العمالة وهذا ما أوضحته الدراسة لاحقاً.

الجدول (١) يوضح بيانات لدالة الإنتاج الخاصة بمصنع الملبوسات بعطبرة خلال الأعوام ٢٠٠٣-٢٠١٣م

السنة	حجم الانتاج	حجم رأس المال	عدد العمال
2003	5000	50000	105
2004	7500	50000	105
2005	16000	35000	104
2006	20000	40000	45
2007	15000	70000	45
2008	30000	100000	200
2009	22000	90000	99
2010	20000	75000	65
2011	17000	150000	60
2012	17000	300000	67
2013	15000	500000	58

المصدر: إعداد الباحث لبيانات مجمع الملبوسات بولاية نهر النيل - عطبرة

٢ / النموذج القياسي للبدال:

$$Q_d = f(L, K)$$

حيث أن (Q_d) تمثل الكميات المنتجة من الملبوسات وكل من (L, K) يمثلان متغيرين لعنصري (العمل ورأس

المال) على التوالي، أما بالنسبة للصيغة الرياضية لهذه الدالة فيمكن أن تمثلها المعادلة أدناه:

$$Q_d = a + \alpha L + \beta K + e$$

حيث أن (a, α, β) معاملات النموذج و (a) تمثل قاطع الدالة؛ وكل من (α, β) يمثلان معاملات وميولاً للمتغيرين (العمل، ورأس المال) على التوالي و (e) يمثل البواقي أو المتغيرات العشوائية التي غير مضمنة بصورة صريحة في الدالة مثل مدخلات الإنتاج والرسوم والضرائب وغيرها. وعند تقدير الدالة باستخدام الحزمة الإحصائية (Eviews3) كانت نتائج الدراسة كما موضح أدناه:

$$Q_d = 11023.70 + 58.29L + 0.005K$$

فيلاحظ أن تقدير الدالة الخطية جاءت معاملات النموذج مطابقة لفروض النظرية الاقتصادية؛ بحيث كانتا موجبتين؛ مما يؤكد وجود العلاقة الطردية بين (متغيري العمالة، ورأس المال) والمتغير التابع للكمية المنتجة؛ ولكن يلاحظ أن المعلمة $(a = 11023.70)$ ؛ وهذه القيمة كبيرة جداً؛ مما يؤكد وجود مشكلة في التقدير يعود إلى

بيانات السلسلة الزمنية الدراسة غير مستقرة ومتجانسة، وأيضاً جاءت قيمة معامل التحديد ضعيفة جداً حيث بلغت ($R=0.14$)، وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة (العمالة، ورأس المال) تؤثر على الكميات المنتجة التي يمثلها المتغير التابع بنسبة ١٤٪ فقط؛ بينما هنالك ٨٦٪ تعود للمتغيرات العشوائية غير المضمنة بصورة صريحة في الدالة، يخالف هذا التقدير لفروض النظرية والتخطيط؛ حيث أن الإنتاج مهما كانت نوعيته يعتمد بشكل أساسي على عنصرَي (العمالة، ورأس المال)، وأوضحت الدراسة كذلك ضعف قيمتي معامل التحديد المعدل (Adjusted squared)، حيث بلغت قيمتها ($R^2 = -0.07$) والدربن واتسون (Durbin-Watson stat) ($DW=0.56$) فهذه القيم تؤكد وجود مشكلة ارتباط ذاتي بين متغيرات الدراسة وسائر السلسلة وبالتالي قام الباحث بتحويل الدالة إلى دالة خطية لوغاريتمية.

٣ / الدالة الخطية اللوغاريتمية لمجمع ملبوسات بمدينة عطبرة يمكن تمثيلها بالعلاقة أدناه:

$$\text{Log } Q_d = f(\text{LOGL} + \text{LOGK})$$

وعند تحويلها إلى الصيغة الرياضية تصبح المعادلة كالتالي:

$$\text{Log } Q_d = \Lambda + \alpha \text{LOGL} + \beta \text{LOGK} + e$$

يمكن من الجدول رقم (٢) الموضح أدناه تقدير دالة الإنتاج لمجمع الملبوسات بمدينة عطبرة خلال الفترة الزمنية من عام (٢٠٠٣-٢٠١٣ م)

Year	Log(Qd)	Log(K)	Log(L)
2003	3.69897	4.69897	2.021189
2004	3.875061	4.69897	2.021189
2005	4.20412	4.544068	2.017033
2006	4.30103	4.60206	1.653213
2007	4.176091	4.845098	1.653213
2008	4.477121	5.000000	2.30103
2009	4.342423	4.954243	1.995635
2010	4.30103	4.875061	1.812913
2011	4.230449	5.176091	1.778151
2012	4.230449	5.477121	1.826075
2013	4.176091	5.69897	1.763428

بتقدير الدالة اللوغاريتمية جاءت نتائج التقدير كما موضح أدناه:

$$\text{Log } Q_d = 3.4 + 0.036\text{LOGL} + 0.15\text{LOGK} + e$$

يُمكن من التقدير أعلاه أن معلمات النموذج جاءت مطابقة لفروض النظرية؛ بحيث أنها تؤكد العلاقة الطردية بين حجم الإنتاج كمتغير تابع ومتغيري (العمل، ورأس المال المستقلين)؛ ولكن هذه المعلمات غير معنوية إحصائياً مما يؤكد أنها لا تختلف عن الصفر؛ فهذا التفسير يؤكد قبول الفرض الصفري (فرض عدم أي أن $\beta = 0$) أما القيم الموضحة أعلاه فهي عبارة عن اختلاف ظاهري وليس جوهرياً، وأما قيمة معامل التحديد فكانت ضعيفة جداً وتقدر بحوالي (0.06)؛ ويُفسر ذلك اقتصادياً أن المتغيرات المستقلة (العمل، ورأس المال) ساهمت بنسبة 6% من التغيير والتأثير في المتغير التابع (الكميات المنتجة من مجمع الملبوسات)؛ بينما هنالك حوالي 94% تعود للمتغيرات غير المضمنة الآنفة الذكر في التفسير يؤكد وجود مشكلة ارتباط مستقلة (ارتباط ذاتي بين المتغيرات المقطعية للسلسلة الزمنية)، ويلاحظ ذلك في انخفاض قيمة درين واتسون (Durbin-Watson)؛ حيث بلغت قيمتها (DW=0.65)؛ يُلاحظ كذلك أن التحليل القياسي أعلاه يعاني مشكلة ارتباط ذاتي في مرحلتَي التحليل القياسي أعلاه، وبالتالي لأبد من حل هذه المشكلة كما يُلاحظ لاحقاً.

ثالثاً: حل مشكلة الارتباط الذاتي: قام الباحث باستخدام اختبار ديكي فولر الموسع لحل مشكلة الارتباط المتسلسل بين الأخطاء العشوائية وعدم تجانس البيانات؛ فكانت نتائج الدراسة كلها مستقرة في المستوى الأول لمتغير الكميات المنتجة ومتغير العمالة عند إضافة (AR₍₁₎)، أما متغير رأس المال فجاء مستقرًا ومتجانسًا عندما إضافة المتوسط المتحرك من الدرجة الثانية (MA₍₂₎) لحل مشكلة الارتباط المتسلسل بين المكونات العشوائية للمعادلة فجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول أدناه:

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

ADF Test Statistic 1% 5% 10%					
K**	ADF(K)	L*	ADF(L)	Qd*	ADF(Qd)
1.97	-2.86	-3.20	-4.4613	-3.76	-4.46
	-1.98		-3.2695		-3.27
	-1.63		-2.7822		-2.78
K**	ADF(K)	L*	ADF(L)	Qd*	ADF(Qd)

اعداد: الباحث مخرجات برنامج Eviews 7

* استخدم (AR1) لحل مشكلة الارتباط المتسلسل بين الأخطاء العشوائية

** استخدم متوسط متحركة من الدرجة الثانية (MA2) لحل نفس المشكلة

يُلاحَظُ من خلال الاختبار السابق والخاص باستقرار السلسلة الزمنية أنه جاءت نتائج الدراسة معنوية وإحصائية؛ مما يؤكد رفض فرض عدم القائل: "أن المعلمة لا تختلف عن الصفر" كما تبين سابقاً، وقبول فرض البديل القائل: "المعلمة المقدرة تختلف عن الصفر" فهي ذات دلالة إحصائية وقياسية، ولها معنى اقتصادي يمكن تفسيره لاحقاً.

إذاً: يمكن تقدير دالة إنتاج مجمع الملابس بعد الاختبار واستقرار السلسلة كما يلي:

$$\text{Log } Q_d = 1.22 + 0.31\text{LOGL} + 0.023\text{LOGK}$$

$$t_c = 6.37 \quad 3.39 \quad 0.23$$

$$R^2 = 0.91$$

$$\bar{R} = 0.87$$

$$DW = 2$$

ويمكن تفسير هذه النتائج التي توصل إليها الباحث إلى أن النموذج أصبح أكثر واقعية، ويمكن الاعتماد عليه في التنبؤ؛ فمثلاً يلاحظ أن المتغيرات المستقلة (العمالة، ورأس المال) ساهمت بنسبة ٩١٪ من حجم الإنتاج، بينما هنالك ٩٪ فقط من التفسيرات تعود إلى المتغير العشوائي، ويلاحظ أيضاً أن معلمة الكميات المنتجة والعمالة كانتا معنويات إحصائية، بينما عدم معنوية معلمة رأس المال، ويعزو الباحث ذلك إلى الهدف الأساس ألا وهو توظيف الفقراء بهذا المجمع؛ للاستفادة من التمويل المقدم من ديوان الزكاة لتوظيف أكبر حجم من هذه الشريحة؛ لتصبح منتجة ودافعة للزكاة بدلاً من يُصرف عليها سنوياً، بالتالي تكون الزكاة قد قامت بالمهمة الأساسية ألا وهي محاربة الفقر ومعالجة البطالة، وعليه يمكن القول أن الاقتصاد السوداني يقوم على كثافة عنصر العمالة لتوفيرها ورخص ثمنها، وبالتالي جاءت مساهمة عنصر العمل بنسبة ٣١٪ من حجم الإنتاج، بينما ساهم عنصر رأس المال بنسبة أقل؛ حيث بلغت نسبة المساهمة ٢٪ من العملية الإنتاجية لمجمع الملابس بمدينة عطبرة خلال فترة الدراسة.

ومجمل القول: إن العمالة هي الأصل في العملية الإنتاجية لهذا المصنع، وأن الهدف هو أن يساهموا في ترقية الأداء للفقراء بالولاية ليصبحوا منتجين فكان الأداء الفعلي للعمالة بالنسبة للإنتاج مستقرًا في المستوى الأول والوقت الراهن أثناء فترة الدراسة بدلاً من الاعتماد على بيانات سنوات سابقة لهذا العنصر (العمالة).

المبحث الثالث: النمذجة القياسية لتقدير دالة الصرف على الفقراء والمساكين بولاية نهر النيل خلال الفترة

من (٢٠٠٣-٢٠١٣م)

أولاً: أدبيات النظرية:

تفترض النظرية أن هنالك علاقة بين التحصيل الفعلي للزكاة وحجم الصرف على مصرفي الفقراء والمساكين؛ حيث تبين أنه (كلما زاد حجم التحصيل الكلي للزكاة زاد حجم الصرف على هذه الشريحة العريضة)، كما يُفترض كذلك أنه (كلما زاد حجم التحصيل الكلي قلت فجوة الفقر بصفة خاصة؛ ومن ثم حجم البطالة بصفة عامة)؛ وذلك من خلال زيادة حجم الاستهلاك الضروري؛ ومن ثم زيادة الإنتاج، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الطلب على العمالة؛ لأن دفع الزكاة لمستحقيها تُعتبر دخلاً يمكن التصرف فيه على الحاجات الضرورية من السلع والخدمات⁽¹⁾. ويمكن ملاحظة ذلك من خلال الجدول أدناه:

جدول رقم (٣) يوضح (حجم المستفيدين من الزكاة، وحجم المتحصل الفعلي للزكاة، ونسبة أداء التحصيل) بولاية نهر النيل خلال الأعوام (٢٠٠٣-٢٠١٣م)

السنة	المتحصل الفعلي للزكاة	الصرف الفعلي للزكاة	عدد الفقراء والمساكين الزكاة	حجم السكان بالولاية	نسبة أداء التحصيل للزكاة
2003	3.510.147.039.00	135511323	26140	954.000	24.08
2004	5.537.971.667.00	375129124	75206	972.000	34.08
2005	6.503.703.919.00	511261000	78925	990.000	121.03
2006	727.965.758.115.00	5012153083	204350	1008.000	101.03
2007	819.952.795.00	222209375	104760	1080.000	89.00
2008	743.774.332.00	77377982	78464	1120441	65.05
2009	818.989.099.00	55305788	47176	1157917	72.00
2010	893.505.383.00	6905884	59971	1191813	89.00
2011	1.017.763.402.00	47908078	84706	1229910	118.00
2012	1.691.601.676.00	12542558	113837	1269010	161.01
2013	3.108.162.711.00	214849688	133798	1030913	151.00

المصدر: ديوان الزكاة ولاية نهر النيل - مقابلة الأستاذة/ مريم مدير الإحصاء والمعلومات

جدول رقم (٤) يوضح حجم التحصيل الفعلي للزكاة وحجم الإنفاق الفعلي للزكاة علي الفقراء بولاية نهر النيل خلال الأعوام (٢٠٠٣-٢٠١٣م)

¹ - يُنظر: طاهر حيدر جردان، الاقتصاد الإسلامي الربا- والمال- والزكاة، دار وائل للنشر، عمان - الأردن، 1998م، ص 179.

السنة	نسبة الإنفاق من المتحصل الفعلي	نسبة الفقراء من حجم السكان	معدل الإنفاق علي الفقراء	معدل التحصيل السنوي	معدل الإنفاق السنوي	معدل الفقراء السنوي	معدل السكان السنوي
2003	0.04	0.03	1.41				
2004	0.07	0.08	0.88	0.37	0.64	0.65	0.02
2005	0.08	0.08	0.99	0.15	0.27	0.05	0.02
2006	6.89	0.20	33.96	-7.93	0.90	0.61	0.02
2007	0.27	0.10	2.79	0.11	-21.56	-0.95	0.07
2008	0.10	0.01	14.86	-0.10	-1.87	-0.34	0.90
2009	0.07	0.04	1.66	0.09	-0.40	-0.66	-8.68
2010	0.01	0.05	0.15	0.08	-7.01	0.21	0.03
2011	0.05	0.04	1.19	0.12	0.86	-0.23	0.03
2012	0.01	0.09	0.08	0.40	-2.82	0.57	0.03
2013	0.07	0.13	0.53	0.46	0.94	0.15	-0.23

المصدر: إعداد الباحث بيانات وتقارير ديون الزكاة بولاية نهر النيل

جدول رقم (٥) يوضح التحصيل الكلي الفعلي والصرف الكلي الفعلي للزكاة بالسودان والولاية خلال الأعوام (٢٠٠٣-٢٠١٣م).

السنة	التحصيل الفعلي للزكاة بالولاية	الصرف الفعلي على الفقراء المساكين بالولاية	التحصيل الكلي للزكاة بالسودان	الصرف الفعلي على الفقراء المساكين بالسودان	نسبة تحصيل زكاة الولاية بالنسبة للتحصيل الكلي
2003	351014.7	135511.323	192,082,000	96,624,000	0.18
2004	553797.17	375129.124	241,411,000	134,369,000	0.23
2005	650370.39	511261	271,358,100	154,646,000	0.24
2006	727966.76	501215.3083	314,484,000	187,246,000	0.23
2007	819952.8	222209.375	357,141,234	204,689,113	0.23

0.19	244,994,667	392,063,271	773779.82	743774.33	2008
0.1	293,802,177	445,283,700	553057.88	818989.1	2009
0.18	330,960,232	497,438,138	690588.4	893505.38	2010
0.17	414,243,425	589,144,490	479080.78	1017763.4	2011
0.21	509,020,581	805,301,724	125425.58	1691601.68	2012
0.26	834,952,968	1,198,634,862	214849.688	3108162.71	2013

المصدر: إعداد الباحث المصدر: إعداد الباحث بيانات وتقارير ديون الزكاة بولاية نهر النيل و رئاسة ديوان الزكاة بالسودان

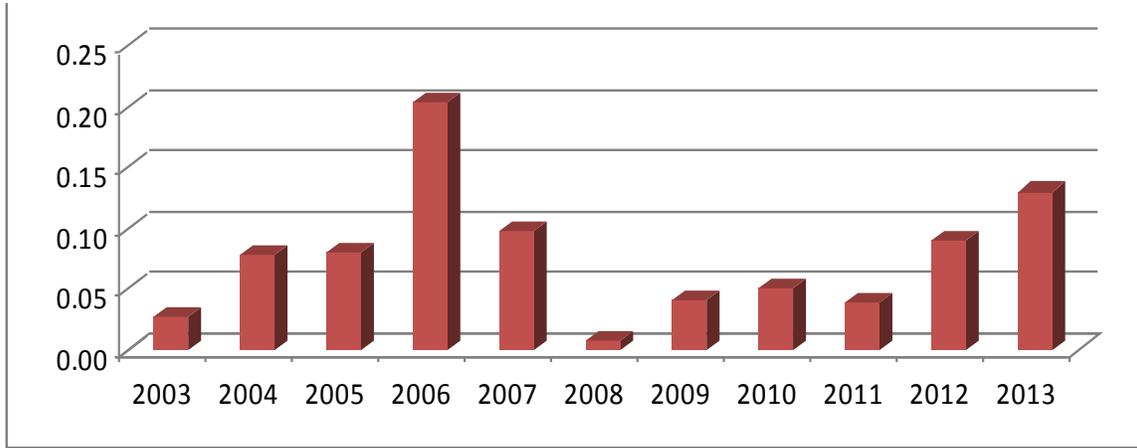
الجدول رقم (٦) العدد الكلي الفقراء والمساكين بالولاية وحجم السكان بالسودان وولاية النيل ونسبة سكان الولاية بالنسبة للحجم الكلي للسكان بالسودان ونسبة الصرف خلال الفترة من (٢٠٠٣-٢٠١٣م).

نسبة سكان الولاية من الحجم الكلي للسكان	دفعي الزكاة بالولاية	حجم سكان السودان	حجم السكان بالولاية	العدد الكلي للفقراء والمساكين بالولاية	السنة
3.18	927860	29973979	954000	26140	2003
3.16	896794	30778572	972000	75206	2004
3.13	911075	31585871	990000	78925	2005
3.11	803650	32397535	1008000	204350	2006
3.25	975240	33218250	1080000	104760	2007
3.29	1041977	34040065	1120441	78464	2008
3.32	1110741	34853178	1157917	47176	2009
3.34	1131842	35652002	1191813	59971	2010
3.38	1145204	36430923	1229910	84706	2011
3.41	1155173	37195349	1269010	113837	2012
2.72	897115	37964306	1030913	133798	2013

المصدر: إعداد الباحث بيانات وتقارير ديون الزكاة بولاية نهر النيل و رئاسة ديوان الزكاة بالسودان

يُلاحظُ من الجداول الإحصائية والشكل أعلاه يُلاحظُ أن: هنالك عددٌ كبيرٌ من الفقراء بالولاية محلّ البحث، وأن نسبة التحصيل الفعلي للزكاة ليس قليلاً؛ ولكنَّ الصرفَ على المستفيدين بسيطٌ جداً مقارنةً مع المصارف الأخرى. رغم أن الإسلام وصّى بإعطاء هذه الشريحة من أموال الزكاة حتى الغني؛ لأنها هي المحرك الأساس للقطاعات

الاقتصادية بالدولة. وهذا ما يميّز الاقتصاد الإسلامي عن الأنظمة الاقتصادية الأخرى في تقدّم بند دعم البطالة الذي يخضع لأصحاب القرار وليس للإيمان والعقيدة.



شكل رقم (١) الشكل التالي يوضح حجم الفقراء من حجم السكان للزكاة بولاية نهر النيل خلال الأعوام (٢٠٠٣-٢٠١٣م).

ويمكن القول: إنّ الحروب الأهلية والإقليمية (دولة جنوب السودان كدولة مستقلة) والحظر الاقتصادي المفروض على السودان، وضعف الإمكانيات المالية لاستغلال الموارد المحلية الاستغلال الأمثل، قد ساهمت جميعها في قلة الصرف على الفقراء والمساكين، وتحسين أوضاعهم؛ ومن ثمّ خفض نسبة الفقر بالولاية بصفة خاصة والسودان بصفة عامة.

ثانياً: تقدير الدالة الانحدار المقدّر:

اعتبرت الدراسة القياسية أنّ فئة الفقراء والمساكين* دالة في متغيرين مستقلين هما (الصرف عليهما من وعاء الزكاة وحجم السكان لعينة الدراسة محلّ البحث)؛ بحيث أنّه كلّما زاد الصرف على هذه الشريحة قلت نسبة الفقر لعينة الدراسة؛ بمعنى وجود علاقة عكسية بين المتغيرين، أمّا بالنسبة لحجم السكان بولاية نهر النيل كمتغير مستقل فهو ذو علاقة طردية مع حجم الفقر بالولاية؛ بمعنى أنّه: (كلّما زاد حجم السكان زادت نسبة الفقر)، وهذا ما أكّدته البيانات الموضحة أعلاه، ويرجع الباحث هذه الظاهرة لعدة أسباب أساسية منها: أنّ معظم سكان الولاية مزارعون، وخلال فترة الدراسة نجد أنّ الدولة لم تعمل بالعمل المتوازي في الأنشطة الاقتصادية بها؛ بل عمدت على توجيه الاستثمار في البحث عن تنقيب النفط واستخراجه؛ ممّا كان ذلك على حساب الأنشطة

* تجدر الإشارة إلى: أنّ عدم التطبيق الشرعي للزكاة يسبّب مشكلة اقتصادية للقطاعات كافة في الدولة، ويلاحظ ذلك من خلال هذه الدراسة يتعامل مع طبقتي الفقراء والمساكين؛ باعتبارهم فئة وصنفًا واحدًا، وهذا هو جوهر المشكلة؛ بحيث يقلّ حقّ الفئتين شرعاً. ويتربّب على ذلك عدم التوزيع الأمثل للدخل بين الطبقات المستحقة كدخل يساهم في نماء دافعي الزكاة من خلال زيادة القوة الشرائية.

الأخرى؛ وخاصة قطاع الزراعة مما انعكس سلباً على طبقة المزارعين، ومنها الحظر الاقتصادي¹ الذي أثر على جذب رؤوس الأموال الأجنبية، أو الأزمات الاقتصادية الملازمة للاقتصاد السوداني؛ ك(الفساد المالي، أو التضخم الجامح والمستمر أدى إلى عدم ثقة المستثمر في الاستثمار، بالإضافة إلى الحروب الأهلية التي جعلت الدولة تُخصّص نسبة كبيرة للإنفاق العسكري عليها)، فهذه الأسباب جوهريّة كلّها، وستجعل سكّان القطر جميعهم في حالة فقرٍ مُدقعٍ ومستمرٍ، وعليه تكون دالة التقدير كالتالي:

$$por = f(exd, pop)$$

حيث أن (pro) تمثل حجم الفقراء والمساكين بولاية نهر النيل، (exd) حجم الإنفاق على الفقراء والمساكين بالولاية. أما المعادلة الرياضية يكمن صياغها في الآتي:

$$por = \beta_0 - \beta_1 exd + \beta_2 pop + e$$

$$\therefore pro = -0.02 - 8.03exd + 8.8pop$$

$$t_c = 0.024 - 6.47 \ 5.17$$

$$r = 0.94$$

$$R^2 = 0.90$$

$$\bar{R} = 0.85$$

$$f = 18.5$$

نتائج التقدير:

١- يُلاحظ أن المعلمة (β_0) (قاطع الدالة) جاء مُطابقاً للفروض النظرية من حيث الإشارة السالبة؛ لأن الفقراء

والمساكين ليس لديهم دخول؛ فهم طبقة معدّمة تحتاج للإنفاق. ويُلاحظ ذلك أيضاً من خلال عدم معنوية القاطع حيث أن القيمة الجدولية لاختبار (t_{tab}) أكبر من القيمة المحسوبة لاختبار (t_{cal})، وهذا يؤكّد قبول

¹ وأحياناً الحظر السياسي: والذي تقومُ الدولُ العظمى ببيعازٍ من الأحزاب السودانية الكبيرة لجعل الدولة في قائمة الدولِ الراعية للإرهاب؛ بغرض الحصول على السلطة مما انعكس ذلك على عدم تقديم مؤسسات التمويل الدولية تمويلاً لقيام المشاريع التنموية، أو مشروعات البنية التحتية؛ لذلك نجد أن الدولة اعتمدت في تمويلها لمشروعات البنية التحتية على نصيبها من النفط مما زادها فقراً بعد انفصال الجنوب في عام 2011م.

• يُلاحظ أن الدول الإسلامية لم تصل إلى الآن للفرق بين الفقير والمسكين إلا في الزكاة من حيث تقديم الفقير (وهنا أيضاً نقطة اختلاف)، ولكن لو نظرنا إلى الأنظمة الاقتصادية السائدة لوجدنا سابقاً ولاحقاً- أن مُفكّري العولمة الاقتصادية يسعون لجعل الدول أكثر فقراً بغرض الترويج لمُنتجاتهم(الميل الحدي للاستهلاك لدى الفقراء عالٍ جداً) لو خالفناهم سنياً (السنة النبوية) لوجدنا أنهم لا يُعطون المُعدّم اهتماماً؛ بل بعض النظريات تجد فيمن لا يُنتج أنه يجب الخلاص منه خوفاً لإهدار الموارد إذ المسكين لم يجد اهتماماً إلا في الاقتصاد الإسلامي، رغم ذلك نجد أن بعض الدول -لأغراضٍ لم تُفهم بعد- تجعل سهم الفقراء والمساكين كمصرفٍ واحدٍ كما في الدراسة محلّ البحث.

الفرض العدمي، ورفض الفرض البديل؛ بحيث أن (β_0) لا تختلف عن الصفر، وإنما الاختلاف هو اختلاف ظاهري ورقمي فقط.

ويمكن القول: أن التفسير الهندسي لهذه الدالة أن الانحدار يمر بنقطة الأصل، وهذا يؤكد أن هذه الفئة ليس لديها أدنى مستوى دخل يؤمن لها توفّر الحاجات الأساسية، وبالتالي فإن الاهتمام بها واجب وفرض شرعي على كل مسلم قادر على دفع زكاة أمواله، وهذا المؤشر يقودنا إلى أن الطلب يوجد العرض؛ إذ الزكاة تنمي الأموال من خلال الطلب المتزايد لدي المشتريين.

٢- يلاحظ كذلك: أن ميل الدالة (β_1) (أي المرونة الاتفاقية) ذات إشارة سالبة وهذا مطابقاً لفروض النظرية؛

بحيث أنه (كلما زاد حجم الصرف على الفقراء والمساكين قلت نسبة الفقر) وبالتالي فالعلاقة عكسية. أما المعلمة (β_2) فهي كذلك جاءت مطابقة لفروض النظرية؛ بحيث أنه (كلما زاد حجم السكان زادت القوة الشرائية)

الأمر الذي يؤدي لتداول المنافع بين الأفراد؛ مما ينعكس ذلك على زيادة دفع الزكاة، وبالتالي نجد العلاقة طردية بين زيادة حجم السكان والصرف على الفقراء والمساكين.

٣- أما من حيث معنوية المعلمتين (β_1, β_2) يلاحظ أنهما معنويتان؛ وذلك من خلال مقارنة القيمة المحسوبة

لاختبار (t_c) مع القيمة الجدولية عند مستوى معنوية ٥٪، يلاحظ أن القيمة المحسوبة¹ أكبر من الجدولية

(٢.٢٦)؛ مما يؤكد رفض الفرض العدمي وقبول فرض البديل.

٤- فيما يخص العلاقة القوية الطردية لمعامل الارتباط لمتغيرات الدراسة تعود لأهمية هذه الشريحة ولأهمية الإنفاق الإجمالي عليها باعتبارها الشريحة التي تحرك الاقتصاد لدى الدول النامية⁽¹⁾.

٥- بالنسبة لمعامل التحديد المعدل فنجد أنه يوضح أثر مساهمة المتغيرات المستقلة على المتغير التابع بحوالي ٨٥٪؛ بينما هنالك ١٥٪ تعود إلى المتغيرات غير المضمنة بصورة صريحة في الدالة.

٦- معنوية متغيرات النموذج كما يمكن ملاحظتها في قيمة المحسوبة (f_{cal}) ومقارنتها مع الجدولية، أو من خلال القيمة الاحتمالية الموجودة في جدول أفيز؛ مما يؤكد سلامة النموذج ومعنويته من الناحية التقديرية الإحصائية. أما بالنسبة لخلو السلسلة من جذر الوحدة فيمكن معرفة ذلك من خلال قيمة دريب واتسون $(DW=1.74)$ ،

¹ - أحمد فؤاد درويش ومحمود صديق زين، أثر الزكاة على دالة الاستهلاك الكلي في الاقتصاد الإسلامي، مجلة أبحاث الاقتصاد الإسلامي م/2 العدد الأول، 1984م، ص59.

وهي أقرب للرقم (٢) وهذا الاختبار يؤكد استقرار السلسلة، وعدم سكونها؛ الأمر الذي يؤدي إلى رفض الفرض العدمي، وقبول الفرض البديل.

النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج:

- هنالك علاقة قوية وطرديّة بين حجم التمويل المقدّم من ديوان الزكاة وحجم الإنتاج بمجمع الملابس بعطيرة.
- إنّ الزكاة تُفرض على رؤوس الأموال السائلة المعطّلة وليس على الأموال المستثمرة؛ وبالتالي فقد ساهم استثمارها في مجمع الملابس في تقليل حدة الفقر بالولاية؛ وذلك من خلال التوظيف للمستحقين بمجمع الملابس.
- إنّ دفع مصارف الزكاة لمستحقيها تدعم أركان المجتمع الإسلامي القوي، وتوفّر الكفاية لكل أفراد المجتمع؛ وذلك من خلال تحفيز الناج والناج من زيادة الاستهلاك.
- تُعتبر الزكاة من الإيرادات المالية السيادية التي تفرّد بها الاقتصاد الإسلامي.
- أنّ التطبيق الفعلي للزكاة بطريقة صحيحة يؤدي إلى الاستقرار والنمو الذي يؤدي إلى التنمية في الدولة.

ثانياً: التوصيات:

- توصي الدراسة بإعداد دراسات تربط ما بين الدراسات النظرية والتطبيقات العملية في مجال الزكاة من أجل تطوير تجارب الزكاة التطبيقية المعاصرة.
- يجب الاهتمام بتمويل المشروعات الإنتاجية التي تخدم مصلحة الفقير أولاً.
- يجب الاهتمام بتمويل المشروعات الناجحة لاستيعاب أكبر قدر من الفقراء.
- يجب تقديم الحق الشرعي لمصرف الفقراء؛ لأن ذلك يساهم في زيادة الطلب على السلع الضرورية.
- يجب الاهتمام بأولويات الصرف لمستحقي الزكاة؛ وذلك بغرض زيادة المنتج من السلع والخدمات الضرورية لإشباع حاجيات الفقير من السلع الضرورية.
- يجب توظيف طواقم مؤهلة تساهم في جمع وصرف استحقاق المصارف الثمانية على الوجه الشرعي، والأخذ على من لا يطبق مضمون الحديث الشريف الوارد بشأن (ابن اللثبية).

الملاحق

Dependent Variable: POR

Method: Least Squares

Date: 05/17/15 Time: 18:54

Sample (adjusted): 2004 2013
Included observations: 10 after adjustments
Convergence achieved after 14 iterations
Variable Coefficient Std. Error t-Statistic Prob.
POP 8.814228 1.701601 5.179963 0.0021
EXp -8.033299 1.239851 -6.479244 0.0006
C -0.226444 9.403140 -0.024082 0.9816
AR(1) -0.021506 0.274017 -0.078485 0.9400
R-squared 0.902488, Mean dependent var., 11.41185
Adjusted R-squared 0.853731, S.D. dependent var., 0.416566
S.E. of regression 0.159316, Akaike info criterion., -0.546677
Sum squared resid 0.152290, Schwarz criterion., -0.425643
Log likelihood 6.733386, Hannan-Quinn criter., -0.679451
F-statistic 18.51020, Durbin-Watson stat., 1.735307
Prob(F-statistic), 0.001953
Inverted AR Roots, -.02

المراجع:

1. أحمد فؤاد درويش ومحمود صديق زين، أثر الزكاة على دالة الاستهلاك الكلي في الاقتصاد الإسلامي، مجلة أبحاث الاقتصاد الإسلامي م2/العدد الاول، 1984م، ص59.
2. مجاهد مصطفي مكي، واقع ومستقبل الصناعات الصغيرة بالولاية، وزارة المالية دائرة الاستثمار، العام 2013م.
3. مؤسسة التمويل الدولية، دليل المعرفة المصرفية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، الناشر IFC: <http://www.ifc.org>، 01/2009 م.
4. جبريل، بركة هارون: ورقة عمل بعنوان: مفهوم وأهمية الصناعات الصغيرة ودورها التنمية، وزارة المالية والاقتصاد ولاية النيل، مايو 2013م.
5. ورقة عمل دليل المعرفة المصرفية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، الخدمات الاستشارية بمؤسسة التمويل الدولية، القدرة على الحصول على التمويل 2009م.
6. نبيل أبو ذياب، "تعريف المنشآت الصغيرة والمتوسطة وأهميتها في التنمية الاقتصادية والاجتماعية ومتطلبات نجاحها والمعوقات التي تواجهها" بحث مقدم للملتقى السنوي السادس بعنوان " دور المصارف والمؤسسات المالية الإسلامية في تمويل المنشآت الصغيرة والمتوسطة " الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان 27-29/09/2003.
7. بكري ربحان، "دور المصارف الإسلامية في تمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة الواقع والآفاق"، الملتقى السنوي السادس، الأكاديمية العربية عمان 27-29/09/2003.
8. عز الدين مالك الطيب محمد، اقتصاديات الزكاة وتطبيقاتها المعاصرة، المعهد العالي للعلوم الزكاة - ديوان الزكاة - الخرطوم - السودان، ب ت..
9. مقابلة مع الأخ/ مجدي القرصي: مدير مصنع الصناعات الصغيرة بمدينة عطبرة - (جهاد باحث)، تاريخ 3/2014م.
10. التقارير السنوية: الأمانة العامة لديوان الزكاة، التقارير السنوية خلال الفترة 2003-2013م.
11. عز الدين مالك الطيب محمد، اختبار أثر هيكل الأموال الزكوية على حساسية حصيلة الزكاة في السودان، مجلة كلية الاقتصاد العلمية العدد الثالث- يناير 2013 م.
12. طاهر حيدر حردان، الاقتصاد الإسلامي الربا- والمال- والزكاة، دار وائل للنشر، عمان - الاردن، 1998م، ص 179.