

КАКЪВ Е ОПТИМАЛНИЯТ РАЗМЕР НА ДЪРЖАВАТА

Димитър Чобанов
Адриана Младенова

Август 2009

Институт за пазарна икономика
www.ime.bg

За ИПИ

Институтът за пазарна икономика е първият български мозъчен тръст, посветен на икономически изследвания.

Мисията на ИПИ е да развива и защитава пазарните подходи за преодоляване на предизвикателствата, пред които гражданите на България и в региона са изправят. Тази мисия се преследва още от 1993 г., когато Институтът е официално регистриран като неправителствена организация.

Целите на ИПИ са да предоставя независима оценка и анализ на политиката на правителството, както и да служи като трибуна за обмяна на възгледи и мнения на икономисти и наблюдатели по различни въпроси.

За авторите

Димитър Чобанов беше главен икономист в Института за пазарна икономика и редактор на седмичния бюлетин на ИПИ *Преглед на стопанската политика* до края на 2008 г. Той специализира в областта на публичните финанси, монетарната политика и анализ на печалбата и разходите. Той е докторант по Международна икономика и е съавтор на дискуссионно изследване на Международния валутен фонд. Към момента е и асистент в Университета за национална и световно стопанство в България.

Адриана Младенова е старши икономист в Института за пазарна икономика, България, и магистър по финанси на Софийския университет. Нейната професионална експертиза включва пенсионна реформа и анализ на фискална политика. Тя е автор на редица статии в български ежедневници и списания и колумнист в седмичното издание на ИПИ *Преглед на стопанската политика*.

Благодарности

Авторите биха искали да изкажат благодарност на Светла Костадинова (изпълнителен директор на ИПИ), д-р Уорън Коутс (служител на МВФ в оставка), д-р Лорънс Хънтър (директор на Общия икономически комитет на Конгреса на САЩ, в оставка), д-р Даниел Мичъл (старши научен сътрудник в Института Катон) и д-р Ричард Ран (Институт Катон и Институт за глобален икономически ръст) за многото полезни коментари и предложения.

Изследването е спонсорирано от независимия Център за свобода и просперитет в САЩ и Европейската коалиция за икономически растеж, базирана във Виена, Австрия.

Съдържание:

<u>РЕЗЮМЕ.....</u>	<u>5</u>
<u>1. Въведение.....</u>	<u>6</u>
<u>2. Преглед на литературата.....</u>	<u>7</u>
<u>3. Методология.....</u>	<u>11</u>
<u>4. Емпиричен анализ.....</u>	<u>14</u>
<u>Наличност и източници на данните.....</u>	<u>18</u>
<u>Резултати.....</u>	<u>19</u>
<u>Дискусия на резултатите.....</u>	<u>21</u>
<u>5. Заключение.....</u>	<u>22</u>
<u>Използвана литература.....</u>	<u>24</u>
<u>Приложение I.....</u>	<u>28</u>
<u>Приложение II: Подробен преглед на литературата</u>	<u>30</u>

РЕЗЮМЕ

Това изследване разглежда теоретичните основи за съществуването на оптимален размер на правителството, показан чрез обърната крива с форма **U** с размер на държавата на хоризонталната ос и икономически ръст на вертикалната.

Иконометричният анализ с данни от ОИСР доказва, че оптималният размер на държавата, тоест размерът на правителствените разходи, който води до максимален икономически растеж, е не по-голям от 25% от БВП (при 95% доверителен интервал).

Освен това, на базата на данни от 81 държави, изследването показва, че оптималното ниво на правителствено потребление на крайни стоки и услуги като процент от БВП е 10.4%. Поради ограниченията на модела, обаче, е вероятно резултатите да са изкривени нагоре, тоест „истинският” оптимален размер на държавата да е дори още по-малък от това число.

Оптималният размер на правителството, разбира се, зависи до голяма степен и от неговото качество. Тъй като измерители на качеството на правителството са изначално субективни, не е направен опит те да бъдат включени в настоящото изследване.

1. Въведение

Оптималният размер на правителството е проблем, привличащ вниманието на изследователи десетилетия наред. Професор Артур Лафер показва, че съществува ниво на данъчни ставки, което максимизира данъчните приходи и по сходен начин други автори изследват какъв е делът на правителствените разходи от БВП, който води до максимален ръст на БВП. Общите правителствени разходи като процент от БВП растат постоянно през XX век и достигат средно до 41% за страните от ОИСР. Икономическият ръст е засегнат значително от данъчните ставки и правителствените разходи, които са над оптималното ниво за повечето страни.

Много хора възприемат правителството като агент, който трябва да коригира дефектите на нерегулирания пазар. Правителството доставя публични блага, които пазарът не би доставил сам и премахва изкривяванията при разпределението на ресурси, които се дължат на външни фактори. Други възприемат политиците, държавната администрация и групите със специални интереси като агенти, които се опитват да използват властта за лични цели. Изкривяванията, произтичащи от политически решения, могат да неутрализират ползите от дейността на правителството и в крайна сметка да доведат до намалено обществено благосъстояние. Когато това се случи, правителството вече не е разрешение, а проблем. Вероятно е и двете гледни точки да са донякъде верни в зависимост от обстоятелствата.

Повечето изследвания откриват силна и статистически значима отрицателна връзка между двете променливи (размер на публичния сектор и благосъстояние на обществото) на сравнително ниски нива на правителствени разходи, което означава, че емпиричните доказателства подкрепят идеите за по-малко правителство и намалени публични разходи. Качеството на публичните стоки и услуги е също важен фактор, но не попада във фокуса на настоящата разработка.

Целта на разработката е да изчисли оптималния размер на държавата, тоест нивото на правителствени разходи, което води до максимален икономически ръст. Използването на данни за редица от държави има своите проблеми поради това, че всяка държава има индивидуални характеристики.

Кратък преглед на литературата в областта на размера на държавата и икономическото развитие е представен в Глава 2. Глава 3 обяснява използваната методология. Емпиричният анализ е представен в Глава 4, включително дискусия за източниците на данни и резултатите. Глава 5 представя заключенията и насоките за бъдещи изследвания.

2. Преглед на литературата

Въпреки големия брой емпирични изследвания, не съществува консенсус за влиянието на размера на правителството върху икономическия растеж. Повечето икономисти вярват¹, че правителство, което е по-голямо от оптималния си размер, има негативни ефекти върху растежа поради заложените неефективности. Основната функция на правителството е защитата на хората и тяхната собственост, което е и основата на ефективния пазар. Освен това, то доставя ограничено количество стоки и услуги, наречени публични блага като пътища, национална сигурност и евентуално стимули за икономически растеж.

Въпреки това, Гуортни et al.² твърдят, че *„когато правителството се разрасне отвъд тези основни функции, това влияе негативно на икономическия ръст поради (а) отрицателните стимули на високото данъчно бреме и ефекта на изтласкването на частните от публичните инвестиции, (б) намаляващата възвръщаемост от дейностите, с които правителството не може да се справи добре и (в) намеса в процеса на*

¹ За подробен преглед на наличната литература и кратка дискусия на сходни изследвания виж Приложение II.

² Gwartney, J., Lawson, R. and Holcombe, R. (1998). “The size and functions of government and economic growth,” *Joint Economic Committee*, p. (V)

създаване на богатство, тъй като правителството далеч не е толкова добро като пазара в приспособяването към променящите се обстоятелства и въвеждането на иновации за по-ефективното усвояване на ресурсите”. Даниел Мичъл³ обобщава, че „правителствените разходи пречат на икономическия растеж чрез изтласкване и обезкуражаване на дейностите на частния сектор. Независимо дали са финансирани от данъци или заеми, правителствените разходи налагат тежко бреме на продуктивния сектор.”

Има икономисти, които твърдят, че по-голямо правителство би ускорило икономическия растеж, доставяйки публични блага и коригирайки пазарните дефекти. Според тази група икономисти правителственото потребление вероятно ще повиши инвестициите и заетостта чрез мултипликативни ефекти върху съвкупното търсене. Освен това, Законът на Вагнер предполага повече от пропорционално повишение на правителствените разходи с ускореното икономическо развитие поради повишаващата се нужда от административен и регулативен капацитет, нараснала нужда за доставяне на социални и културни стоки и услуги и увеличена нужда от административен и бюрократичен контрол за осигуряване на гладкото функциониране на пазарните сили (Уахаб⁴).

Размер на правителството за максимален икономически растеж

³ Mitchell, D. (2005). “The Impact of Government Spending on Economic Growth,” *The Heritage Foundation*, No. 1831

⁴ Wahab, M. (2004). “Economic growth and government expenditure: evidence from a new test specification,” *Applied Economics*, 36, 2126-2127

Баро (1989⁵), Арми et al. (1995⁶), Ран et al. (1996⁷) и Скъли (1998⁸, 2003⁹) изследват теоретично и емпирично и популяризират съществуването на оптимален размер на правителството, показан чрез обърната крива с форма U (следвайки Баро, Арми, Ран и Скъли, ние ще я наричаме BARS крива). С увеличаването на размера на правителството (хоризонтална ос) от нула (пълна анархия), първоначално ръстът на икономиката (вертикална ос) се увеличава. С увеличаването на държавните разходи парите се насочват към по-малко продуктивни (и в последствие контра-продуктивни) дейности, забавяйки и в крайна сметка намалявайки икономическия ръст.

⁵ Barro, R. (1989). "A Cross - Country Study of Growth, Saving and Government," *NBER Working Paper No. 2855*

⁶ Armev, D. and Armev, R. (1995). "The Freedom Revolution: The New Republican House Majority Leader Tells Why Big Government Failed, Why Freedom Works, and How We Will Rebuild America," *Washington, D.C.; Regnery Publishing Inc. .*

⁷ Rahn, R. and Fox, H. (1996). "What Is the Optimum Size of Government," *Vernon K. Kriebel Foundation*

⁸ Scully, G. (1998). "Measuring the Burden of High Taxes," *National Center for Policy Analysis Policy Report No. 215*

⁹ Scully, G. (2003). "Optimal taxation, economic growth and income inequality," *Public Choice* 115: 299-312

Фигура 1: BARS крива



Източник: Gwartney, J., Lawson, R. and Holcombe, R. (1998). "The size and functions of government and economic growth," *Joint Economic Committee*, p. 5, Exhibit 2

Различни изследвания¹⁰, използвайки разнообразни емпирични техники и данни за различни държави, достигат до заключението, че оптималният размер на държавата (правителствени разходи като процент от БВП) е между 17% и 40% от БВП, като модата попада в интервала 20 до 30% от БВП - много по-ниска от настоящите правителствени разходи в повечето развити държави¹¹. През 2007 общите правителствени разходи в страните от ОИСР достигат средно 40.4% от БВП, като за Еврозоната те са 46.2% от БВП.

¹⁰ See Appendix II for a comprehensive review of these studies.

¹¹ See Appendix I, table 1.

3. Методология

1) Модел на Скъли

Скъли (1998¹², 2003¹³) разработва модел, който изчислява процента правителствени разходи, който води до максимален реален растеж на икономиката. Следвайки този модел, представяме производствена функция от типа Коб-Дъглас:

$$Y = a(G_{t-1})^b \left((1 - \tau_{t-1}) Y_{t-1} \right)^c \quad (1),$$

където Y е реалният БВП, G са общи правителствени разходи (в константни цени), τ е общо данъчно бреме в икономика, измерено като дела на правителствените разходи спрямо БВП (в %).

Правим допускането, че бюджетът е балансиран, т.е. $G = \tau Y$. Замествайки в уравнение (1), получаваме:

$$Y_t = a(\tau_{t-1} Y_{t-1})^b \left((1 - \tau_{t-1}) Y_{t-1} \right)^c \quad (2)$$

Намирайки първата и втора производна на Y спрямо τ , Скъли показва, че максималното реално крайно производство се получава, когато правителствените разходи като процент от БВП са равни на: $\tau^* = \frac{b}{b+c}$.

Следователно, ние използваме следното уравнение, за да изчислим оптималното ниво на правителствените разходи:

$$\ln(y_{i,t}) = \ln(a) + b \ln(\tau_{i,t-1} Y_{i,t-1}) + c \ln \left((1 - \tau_{i,t-1}) Y_{i,t-1} \right) \quad (3),$$

¹² Scully, G. (1998). "Measuring the Burden of High Taxes," *National Center for Policy Analysis Policy Report No. 215*

¹³ Scully, G. (2003). "Optimal taxation, economic growth and income inequality," *Public Choice* 115: 299-312

където индексът i се отнася за страната ($i = 1, \dots, 28$), а индексът t за периода ($t = 1970, \dots, 2007$); $y_{i,t}$ е реално БВП на глава от населението за страната i през година t . Панелът е небалансиран поради липса на данни.

Критика на модела

Родърик Хил¹⁴ твърди, че моделът на Скъли води до неточни изчисления на „оптималното данъчно бреме“. Той цитира непубликувано изследване на Е. Сипър (1997) по поръчка на правителството на Нова Зеландия, което показва, че за да може да се изведе моделът на Скъли на базата на прост ендегенен модел на ръста, задължително условие е скоростта на амортизация на капитал да е 100% годишно, тоест „целият капитал е използван в процеса на производството през годината.“ С други думи, моделът на Скъли пренебрегва приноса на капиталните стоки от предишни периоди към крайно производството в настоящия период. Скъли отговаря, че приносът на капитала, натрупан през предишните периоди и технологичната промяна в съвкупната производствена функция са имплицитно отразени от лага на производствената променлива.

2) Квадратно уравнение

За да тестваме връзката между текущите правителствени разходи за потребление и икономическия растеж, която се характеризира от крива във форма на обърнато U, използваме квадратно уравнение, следвайки Ведер и Галауех¹⁵, Певкин¹⁶ и Дейвис¹⁷.

¹⁴ Hill R. (2008). "Optimal taxation and economic growth: a comment," *Public Choice*, 134: 419-427

¹⁵ Vedder, R. and Gallaway, L. (1998). "Government Size and Economic Growth," *Joint Economic Committee*

¹⁶ Pevcin, P. (2004). "Does Optimal Size of Government Spending Exist?," *University of Ljubljana*

¹⁷ Davies, A. (2008). "Human Development and the Optimal Size of Government," *Journal of Socioeconomics*

$$1 + g_{i,t} = a + b(GC)_{i,t} + c(GC)_{i,t}^2 \quad (4),$$

Правителственото потребление като част от БВП, което максимизира икономическия растеж, може да се намери като в горната квадратна функция

се диференцира g спрямо GC и се получава: $GC^* = -\frac{b}{2c}$.

Изчисляваме следното уравнение:

$$1 + d(\ln(GDP_{i,t})) = a + b(GC)_{i,t} + c(GC)_{i,t}^2 \quad (5),$$

където индексът i се отнася за държава ($i = 1, \dots, 81$), индексът t се отнася за период ($t = 1961, \dots, 2005$); $d(\ln(GDP_{i,t}))$ означава реален ръст на БВП, GC са правителствени разходи за потребление като част от БВП.

Балтаги¹⁸ споменава редица предимства на използването на панелни данни. Те са следните:

- 1) Контролирайки за индивидуална хетерогенност, панелните данни предполагат, че държавите са хетерогенни. Изследвания, базирани на времеви редове и еднократно събрани данни, съдържат в себе си риска от отклонения и систематични влияния върху данните, защото не контролират за хетерогенността на наблюденията. Панелните данни от друга страна контролират за тези променливи, които не се влияят от времето и държавата - нещо, което другите два типа данни (времеви редове и пространствени данни) не могат.
- 2) Панелните данни носят в себе си повече информация, по-малко колинеарност между променливите, повече нива на свобода и по-голяма

¹⁸ Baltagi, B. (2005). "Econometric Analysis of Panel Data," Third Edition, John Wiley & Sons Ltd., pp. 4-7

ефективност. Докато изследванията, базирани на времеви редове, често страдат от мултиколинеарност, това е много по-малко вероятно с панел от данни със страните от ОИСР или с друга група страни, тъй като пространствените данни добавят ново измерение и водят до по-информативни данни за независимите променливи.

- 3) Панелните данни са по-добри за изследване на динамични събития.
- 4) Панелните данни са по-добри в отчитането на ефекти, които просто не могат да се измерят само чрез пространствени данни или времеви редове.

Използваме многомерни регресии с фиктивни променливи, за да отчетем специфичните ефекти на страните и времевите периоди. Освен това използваме стабилни стандартни грешки, за да контролираме за хетероскедастичност и серийна корелация на данните.

4. Емпиричен анализ

Данни

Определение на размер на правителството

Според Системата на национални сметки (SNA 1993) „Общият правителствен сектор се състои от всички институционални единици, които освен да изпълняват своите политически задължения и роля като икономически регулатори, произвеждат принципно непазарни услуги (възможно е и стоки) за индивидуално или колективно потребление и преразпределят доходи и богатство.” СНС прави разлика между два типа производство и ги разграничава като пазарни или напазарни дейности. Стоки и услуги, продавани на пазара, се смятат за произведени от публични компании, а не от правителството. Те се оценяват по пазарни цени дори и тези цени да са под тяхната себестойност. Примери за това включват държавни телекомуникации,

железопътен транспорт, комунални услуги и др. Стоки и услуги, които се произвеждат от държавни служители и се разпространяват безплатно (или на незначими от икономическа гледна точка цени) се смятат за произведени от правителството. Те включват дейностите на министерствата, но и дейностите на публичните непазарни институции като училища стига те да са както контролирани, така и финансирани от правителството. Това означава, че общият правителствен сектор не включва публични компании или квази-компании, въпреки че те са част от публичния сектор (виж *Government Finance Statistics Manual*, 2001).

Правителственият сектор може да бъде разделен на три нива: централен, регионален и местен. Все пак не всички страни имат и трите нива; това зависи от политическата организация и нивото на фискална децентрализация на всяка страна.

Има различни начини за измерване на размера на правителството в литературата - те обикновено са базирани на приходите или разходите на правителството. Изчисляването на заетостта в правителствения и публичния сектор също дава информация за размера на правителствения сектор.

Общите правителствени разходи включват всички видове разходи на правителствения сектор. Те се отнасят до консолидираните разходи на всички нива на правителствения сектор и затова се приемат за най-обхватната мярка. Въпреки това, както Певкин¹⁹ посочва, фискалните инструменти са само един от двата инструмента, които правителството използва - другият са регулациите. Следователно, правителственият бюджет недооценява размера на правителствения сектор поради съществуването на други форми на намеса като регулациите на икономически дейности или наличието на държавни предприятия. Тези небюджетни пера имат ефекта на данък или разходна програма върху частния сектор, тъй като публичните финансови политики

¹⁹ Pevcin, P. (2004). "Cross-country Differences in Government Sector Activities", *Zb. Rad. - Sveuc. u Rij., Ekon. fak., god. 22. Sv. 2, str. 41-59*

влияят върху функционирането на пазара и поведението на икономическите агенти. Ниското административно бреме води до по-висок икономически растеж и по-висок продуктивен потенциал на икономиката (виж Action Programme for Reducing Administrative Burdens in the European Union COM(2007)23). Очевидно не само размерът, но и обхватът на регулациите на правителствения сектор са важни.

Общите правителствени разходи могат да бъдат разделени на няколко подкатегории:

- 1) Крайни правителствени разходи за потребление - според СНС 93 се състоят от *разходи, включително наложени разходи, направени от правителството както за индивидуално, така и за колективно потребление на стоки и услуги. С други думи, правителственото потребление е сумата от всички стоки и услуги, доставени безплатно на индивидуални домакинства и колективно на обществото. Включват се стоки и услуги, закупени от частния сектор, както и такива, произведени от правителството.*

Принципът зад това широко определение на правителствено потребление е, че потреблението е частно само, когато домакинствата са свободни да изберат как или дали да похарчат приходите си. Правителствени трансфери в натура като храна, жилища, здравеопазване и образование са, следователно, класифицирани като правителствено потребление (виж United Nations, World Public Sector Report, Globalization and the State, 2001)

Правителственото потребление е компонент от разходния метод за изчисляване на БВП:

$$GDP = C + I + G + (X - M) \quad (6),$$

където C е частно потребление, I са брутни инвестиции, G са правителствени разходи за потребление на крайни продукти и услуги, и $(X -$

M) е внос минус износ (нетен износ). Следователно, G е известно за повечето страни, тъй като се изчислява като част от националните сметки.

- 2) Трансфери и субсидии - правителството също така предоставя плащания в брой на домакинства и производители. Когато получателят е домакинство, плащането е дефинирано в СНС като текущо трансферно плащане. Когато получателят е частна или публична институция, то е дефинирано като субсидия или, когато е свързано с придобиване на недвижима собственост, като капиталов трансфер. Трансферните плащания също включват и изплащането на лихва върху държавния дълг, изплащането на пенсии, помощи на безработните и други парични разходи.
- 3) Публични инвестиции в капитал - това е съвкупност от правителственото капиталообразуване, покупки на земи и нематериални активи и капиталови трансфери към неправителствения сектор.

Друга мярка за размера на правителството са **разходите на централното правителство**, които включват парични трансфери и субсидии, както и разходи за потребление и инвестиции. Тези статистики, обаче, имат два недостатъка (виж United Nations, World Public Sector Report, Globalization and the State, 2001). Първо, те отразяват инвестиционни разходи вместо амортизация на капитала, така че разходите за голяма магистрала или ново пристанище, например, се появяват в годината на конструкция, а не в последващите години, когато те реално се използват. Второ, те отчитат само трансферите до по-ниски нива на управление, но не и разходите, покрити от самофинансирането на местното самоуправление.

Друга мярка за размера на правителството са **общите приходи на правителството**, които включват следните подкатегории:

1. Общи правителствени приходи, които включват директни данъци (данък печалба, подоходно облагане), приходи от косвени данъци (ДДС, данък върху продажбите, акцизи) и приходи от осигурителни вноски

2. Общи правителствени заеми
3. Продажба на държавна собственост
4. Капиталови приходи, такси и др.

Наличност и източници на данните

В емпиричния анализ са използвани две мерки на размера на правителството. Първата от тях са общите правителствени разходи като процент от БВП. Извадката се състои от 28 страни членки на ОИСР за периода от 1970 до 2007 г. Данните за основния капитал са налични за 17 ОИСР страни за периода 1977-2004 г. Данни за правителствените разходи като процент от БВП и данни за обема основен капитал (изгладени) са налични от базата данни на ОИСР Economic Outlook Database. Данните за брутният вътрешен продукт в постоянни цени са взети от базата данни на Световната банка World Development Indicators.

Общите правителствени разходи за потребление са използвани като алтернативна мярка за размера на правителството, въпреки че те не взимат под внимание цялостния размер на правителството. Като компонент от разходния метод за изчисляване на БВП, те са налични за повече страни. Данните са взети от базата данни на Световната банка World Development Indicators. Извадката съдържа 81 страни за период 1961-2005 година. Панелът е балансиран и се състои от 3645 наблюдения.

Поради недостатъчни данни не можахме да направим анализ за влиянието на размера на държавата (дефиниран като общи правителствени разходи) върху икономическия растеж на по-голяма извадка от държави. Според Закона на Вагнер по-развитите държави би следвало да имат по-големи правителства, защото делът на правителството в БВП се увеличава повече от пропорционално спрямо БВП (Directorate-General for Economic and Financial Affairs, ЕС, 2008). Следователно вярваме, че анализ на по-голяма извадка от държави би

допринесъл значително за теоретичния дебат, но поради липсата на подобни данни, не бихме могли да го направим.

Според Отдела за икономически и социални дейности на Секретариата на ООН (2004) „събирането на данни за консолидирани общи правителствени разходи, особени по функции, би следвало да е приоритет. След като една страна вече има такива сметки, вниманието би могло да се фокусира върху остатъчни проблеми като околичествяване на данъчни разходи, оценка на квази-фискалното въздействие на регулациите и бариерите пред свободната търговия и нуждата от преминаване от счетоводно отчитане на базата на паричните потоци към текущо счетоводно отчитане на разходите в публичния сектор. Всички тези проблеми, колкото и да са важни, са незначителни в сравнение с липсата на база данни за консолидираните общи правителствени разходи във всички държави и липсата на каквито и да било сметки за по-ниските нива на самоуправление в повечето развиващи се страни.”

Резултати

В уравнение (7) показваме изчислените коефициенти на модела на Скъли, използвайки генерализирания метод на най-малките квадрати за панелни данни. Панелът се състои от 854 наблюдения на 28 страни за периода 1970-2007 г.

$$\ln(y_{i,t}) = 3.023 + 0.1534 \ln(\tau_{i,t-1} Y_{i,t-1}) + 0.4631 \ln \left(\frac{1 - \tau_{i,t-1}}{\beta} \right) \frac{Y_{i,t-1}}{G_{i,t-1}} \quad (7)$$

(54.44) (4.44) (14.25)

В скоби са представени *t*-статистиките. Те показват, че всички коефициенти са статистически значими при 1%. Стандартните грешки не показват крос-корелация в уравнението, нито различна дисперсия на грешките в различните крос-секции. Следователно, емпиричните резултати показват, че оптималният размер на правителствените разходи като процент от БВП за максимален икономически растеж е 25%.

Резултатите показват, че почти всички страни от извадката са от отрицателната страна на обърната крива с формата на U (BARS кривата). Република Корея с общи правителствени разходи от 30.7% от БВП за 2007 г. е най-близо до оптималния размер на държавата, изчислен от модела на Скъли, но е все пак 5 процентни пункта над оптималното ниво и е най-вероятно също от отрицателната страна на кривата. В Дания, Унгария, Франция и Швеция правителствените разходи като процент от БВП надвишават 50% през 2007 г. (виж таблица 1 в приложение 1). Според моделите, представени тук, доходът на глава от населението е растял по-бавно отколкото би растял, ако размерът на правителството е бил ограничен до нивото, което води до максимален икономически растеж.

В уравнение (8) са показани изчислените коефициенти на квадратната форма на връзката между икономически растеж и правителствено потребление, използвайки метод на най-малките квадрати. Панелът се състои от 2650 наблюдения за периода 1961-2005 г.

$$1 + d(\ln(GDP_{i,t})) = 0.9264 + \frac{2.256(GC)_{i,t}}{(9.43)} - \frac{10.457(GC)_{i,t}^2}{(-3.77)} \quad (8)$$

В скоби са представени t -статистиките. Те показват, че всички коефициенти са статистически значими при 5%. Стандартните грешки не показват серийна корелация, нито различна дисперсия за отделните периоди. Резултатите потвърждават изказаната хипотеза - разходите за потребление на правителството имат негативен ефект върху икономическия растеж след определен момент и затова и коефициентът пред променливата „правителствено потребление на квадрат” е отрицателна. Следователно, емпиричните резултати показват, че оптималното правителствено потребление, което максимизира икономическия растеж, е 10.8% от БВП.

В повечето развити държави правителственото потребление като част от БВП надвишава този праг с няколко процентни пункта. Например, през 2005 г. правителственото потребление като процент от БВП е 18% в Австралия и

Австрия, 23% в Белгия, 25.9% в Дания, 22% в Обединеното кралство, 16% в САЩ и 27% в Швеция. От позитивната страна на тази зависимост са Сингапур и Индия, където правителственото потребление е 10.4% от БВП и Чили - с 10.9% (виж таблица 2 в приложението).

Дискусия на резултатите

Има някои концептуални и информационни ограничения при използването на иконометрични модели за изчисляване на оптималния размер на правителството.

Първо, поради липса на данни, са използвани данни, които са изместени, тоест има по-малко наблюдения от лявата страна на оптимума. Това води до надценяване на изчислените коефициенти.

Второ, според Лоурънс Хънтър *„когато държавите станат по-развити (социално, политически и икономически), търсенето на ренти и политизацията стават много по-разпространени.“* Ако това наистина е вярно, то „би било емпирично вярно [...] че страните ще гравитират към нивото, което максимизира приходите. [...] и това именно ще видим, когато наложим над тях иконометричен модел и го „тества“ спрямо данните. Общото предположение, че има намаляваща възвръщаемост на правителствените разходи, ще бъде доказано, но въпреки това има тенденция за надценяване на данните, да го наречем, поради склонността за търсене на ренти. С други думи, ако всички страни са изместени надясно поради тенденция за търсене на ренти, то тогава нашите модели ще отразят тази връзка, а не истинската такава между разходите и оптимума, който води до максимално крайно производство. Следователно, всички изследвания ще създадат фалшива представа за точността, с която е възможно да измерим размера на правителството, което ще максимизира производството, тъй като не е възможно да имаме наблюдения, при които данните не са повлияни от склонността за търсене на ренти.“

Като такива, резултатите от гореспоменатите модели не могат да бъдат приети за „истинския“ оптимален размер на правителството поради обективните ограничения на самите модели и липсата на данни. Както Дан Мичъл отбелязва, правителствените разходи са били около 10% от БВП от края на Наполеоновите войни до Първата световна война. И нямаме абсолютно никакви данни, за да можем да твърдим, че растежът би бил ускорен, ако размерът на правителството беше два или три пъти по-голям. Това, което емпиричните резултати показват със сигурност, е че правителствените разходи трябва да са много по-малки отколкото средните такива в повечето страни в момента.

Следователно, можем убедено да твърдим, че оптималният размер на общото правителство не е по-голям от 25% от БВП, но е вероятно да бъде значително по-малък поради гореспоменатите причини.

5. Заключение

Изминалият век е белязан от значително увеличение на правителствената намеса в икономиките на всички страни от ОИСР чрез по-големи правителствени разходи като процент от БВП. Много изследвания показват, че има отрицателна връзка между размера на правителството и икономическия растеж след определен праг. Основните функции на правителството са защитата на личността и собствеността, осигуряване на върховенство на закона и спазване на договорните отношения и, може би, доставяне на ограничен брой публични блага. Надраствайки тези функции, обаче, държавата най-вероятно се превръща в спънка за икономическия растеж.

Това изследване разглежда оптималния размер на държавата (измерен като общи правителствени разходи като процент от БВП), който води до максимален икономически растеж за извадка от страни-членки на ОИСР. Резултатите показват, на базата на модела на Скъли, че оптималният размер на

правителствените разходи е 25% от БВП. Поради ограничения на модела и липса на данни, обаче, може да се смята, че оценките на коефициентите са надценени и „истинският” оптимален размер на правителството е дори още по-малък и зависи също от качеството на управление, а не просто размера на разходите.

Тези резултати са в съответствие с други емпирични изследвания, които показват, че размерът на правителството не трябва да надвишава 20 до 30 процента от БВП, за да се достигне до максимален икономически растеж. Това е така поради неефективното разпределение на оскъдни ресурси в публичния сектор и ефекта на изтласкване на частните инвестиции от страна на правителствените инвестиции.

Освен това, изследвайки връзката между общите правителствени разходи за потребление на крайни стоки и услуги за извадка от 81 държави и растежа на БВП, изчисляваме, че оптималният размер на правителственото потребление е 10.4% от БВП.

Изследването дава и редица насоки за допълнителни емпирични изследвания, като тестване на връзката между добро фискално управление и размер на правителството или опит за изчисляване на оптималното разпределение на публичните разходи. Освен това, би било полезно да се намери по-подходяща мярка за размер на правителството, която включва не само бюджетни пера, но и взема под внимание нивото на регулация и административното бреме, което би представлявало съществен принос към проучванията за оптималния размер на правителството.

Използвана литература

- Afonso, A. and Furceri, D. (2008). "Government Size, Composition, Volatility and Economic Growth," *Working Paper Series No 849, European Central Bank*
- Armey, D. and Armey, R. (1995). "The Freedom Revolution: The New Republican House Majority Leader Tells Why Big Government Failed, Why Freedom Works, and How We Will Rebuild America," *Washington, D.C.; Regnery Publishing Inc.*
- Arpaia, A. and Turrini, A. (2008). "Government Expenditure and Economic Growth in the EU: Long-Run Tendencies and Short-Run Adjustment," *EC, Economic and Financial Affairs, Economic Papers 300*
- Baltagi, B. (2005). "Econometric Analysis of Panel Data," Third Edition, John Wiley & Sons Ltd.
- Barrios, S. and Schaechter, A. (2008). "The Quality of Public Finances and Economic Growth," *Economic Papers 337, September*
- Barro, R. (1988). "Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth," *NBER Working Paper 2588*
- Barro, R. (1989). "A Cross - Country Study of Growth, Saving and Government," *NBER Working Paper No. 2855*
- Barro, R. and Sala-i-Martin, X. (1990). "Public Finance in Models of Economic Growth," *NBER Working Paper No. 3362*
- Bassanini, A. and Scarpetta, S. (2001). "The Driving Forces of Economic Growth: Panel Data Evidence For the OECD Countries," *OECD Economic Studies No. 33, 2001/II*
- Bassanini, A., Scarpetta S. and Hemmings, P. (2001). "Economic Growth: The Role Of Policies And Institutions. Panel Data Evidence from OECD Countries," *Economics Department Working Papers No. 283*
- Carlstrom, C. and Gokhale, J. (1991). "Government Consumption, Taxation, and Economic Activity," *Federal Reserve Bank of Cleveland Economic Review, 3rd Quarter, pp. 18-29*
- Carr, J. (1989). "Government size and economic growth: a new framework and some evidence from cross-section and time-series data: Comment," *The American Economic Review, American Economic Association, vol. 79(1), pages 267-71, March*
- Chao, J. And Grubel, H. (1998). "Optimal Levels of Spending and Taxation in Canada," chapter in "How to Use the Fiscal Surplus: What is the Optimum Size of Government", *The Fraser Institute, Vancouver*
- Commission of the European Communities (2007). "Action Programme for Reducing Administrative Burdens in the European Union," *COM(2007)23*
- Cooray, A. (2008). "Economic Growth and The Size and Quality Of The Government", *University of Tasmania*

- Dar, A. A. and AmirKhalkhali, S. (2002). "Government size, factor accumulation, and economic growth: evidence from OECD countries," *Journal of Policy Modeling*, 24, 679-692
- Davies, A. (2008). "Human Development and the Optimal Size of Government," *Journal of Socioeconomics*, forthcoming
- Davoodi, H. and Zou, H. (1998). "Fiscal Decentralization and Economic Growth: A Cross-Country Study," *Journal of Urban Economics* 43, Article No. UE972042
- European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs (2008). "Public finances in EMU - 2008"
- Fölster, S. and Henrekson, M. (2000). "Growth Effects of Government Expenditure and Taxation in Rich Countries", *Working Paper Series in Economics and Finance* 391, *Stockholm School of Economics*
- Gallaway, L. and Vedder, R. (1995). "The Impact of the Welfare State on the American Economy," *Joint Economic Committee of Congress Study, Washington D.C., December*
- Ghali, K. (1998). "Government size and economic growth: evidence from a multivariate cointegration analysis," *Applied Economics* 31: 975-987
- Gregoriou, A. and Ghosh, S. (2007). "The Impact of Government Expenditure on Growth: Empirical Evidence from a Heterogeneous Panel," *Brunel University*
- Grossman, P. (1987). "The optimal size of government," *Public Choice* 53:131-147
- Gunalp, B. and Dincer, O. (2005). "The Optimal Government Size in Transition Countries," *Department of Economics, Hacettepe University Beytepe, Ankara and Department of Commerce, Massey University, Auckland*
- Gupta, S., Leruth, L., Luiz de Mello, and Shamit Chakravarti. (2001). "Transition Economies: How Appropriate is the Size and Scope of Government?," *IMF Working Paper 01/55, International Monetary Fund*
- Guseh, J. (2007). "Government Size and Economic Growth in Developing Countries: A Political-Economy Framework," *Journal of Macroeconomics, Elsevier, vol. 19(1), pages 175-192, January*
- Gwartney, J., Lawson, R. and Holcombe, R. (1998). "The size and functions of government and economic growth," *Joint Economic Committee, Washington, D.C., April*
- Heitger, B. (2001). "The Scope of Government and Its Impact on Economic Growth in OECD Countries," *Kiel Institute of World Economics; Kiel Working Paper No. 1034*
- Hill R. (2008). "Optimal taxation and economic growth: a comment," *Public Choice*, 134: 419-427
- Hsieh, E. and Lai, K. (1994). "Government Spending and Economic Growth: the G-7 Experience," *Applied Economics, Taylor and Francis Journals, vol. 26(5), pages 535-42, May*

- Karayalçin, C. (2004). "Divided We Stand, United We Fall: The Hume-Weber-Jones Mechanism for the Rise of Europe," *Department of Economics, Florida International University*
- Karras, G. (1997). "On the Optimal Government Size in Europe: Theory and Empirical Evidence," *The Manchester School of Economic & Social Studies, Blackwell Publishing, vol. 65(3), pages 280-94, June*
- Kolluri, B., Panik, M. and Wahab M. (2000). "Government Expenditure and Economic Growth: Evidence from G7 Countries," *Applied Economics, Taylor and Francis Journals, vol. 32(8), pages 1059-68, June*
- Kormendi, R. and Meguire, P. (1985). "Macroeconomic Determinants of Growth Cross-Country Evidence," *Journal of Monetary Economics 16, 141-163*
- Kweka, J. and Morrissey, O. (1999). "Government Spending and Economic Growth Empirical Evidence from Tanzania (1965-1996)," *DSA Annual Conference, University of Bath*
- Landau, D. (1983). "Government Expenditure and Economic Growth: A Cross-Country Study," *Southern Economic Journal 49:3, pp. 783-92, January*
- Linnemann, L. and Schabert, A. (2008). "Optimal Government Spending and Unemployment," *Tinbergen Institute Discussion Papers 08-024/2, Tinbergen Institute*
- Mitchell, D. (2005). "The Impact of Government Spending on Economic Growth," *The Heritage Foundation, No. 1831*
- Nijkamp, P. and Poot, J. (2002). "Meta-analysis of the impact of fiscal policies on long-run growth," *Tinbergen Institute Discussion Paper 02-028/3*
- Peden, E. (1991). "Productivity in the United States and its relationship to government activity: An analysis of 57 years, 1929-1986," *Public Choice 69: 153-173*
- Pevcin, P. (2004). "Does Optimal Size of Government Spending Exist?," *University of Ljubljana*
- Pevcin, P. (2004). "Cross-country Differences in Government Sector Activities", *Zb. Rad. - Sveuc. u Rij., Ekon. fak., god. 22. Sv. 2, str. 41-59*
- Rahn, R. and Fox, H. (1996). "What Is the Optimum Size of Government," *Vernon K. Krieble Foundation*
- Ram, R. (1986). "Government size and economic growth: a new framework and some evidence from cross-section and time-series data," *The American Economic Review, 76, 191-203*
- Rao, B. (1989). "Government size and economic growth: a new framework and some evidence from cross-section and time-series data: Comment," *The American Economic Review, American Economic Association, vol. 79(1), pages 272-80, March*

- Rezk, E. (2005). "Public Expenditure and Optimal Government Size in an Endogenous Growth Model: An Analysis of the Argentine Case," *National University of La Plata*
- Romero de Avila, D. and Strauch, R. (2003). "Public Finances and Long-term Growth in Europe - evidence from a panel data analysis," *Working Paper Series No 246, European Central Bank*
- Scully, G. (1994). "What is the optimal size of government in the US?," *National Center for Policy Analysis, Policy Report No. 188*
- Scully, G. (1998). "Measuring the Burden of High Taxes," *National Center for Policy Analysis Policy Report No. 215*
- Scully, G. (2000). "The Growth-Maximizing Tax Rate," *Pacific Economic Review, Vol. 5, No 1*
- Scully, G. (2003). "Optimal taxation, economic growth and income inequality," *Public Choice 115: 299-312*
- Scully, G. (2008). "Optimal Taxation, Economic Growth and Income Inequality in the United States," *National Center for Policy Analysis, Policy Report No. 316*
- Sáez, M. P. and García, S. A. (2006). "Government Spending and Economic Growth in the European Union Countries: An Empirical Approach", *University of Cantabria, Department of Economics; University of Oviedo, Department of Economics*
- Tanzi, V. and Schuknecht, L. (1996). "Reforming Government in Industrial Countries," *The Institute for Public-Private Partnerships, Finance & Development, September*
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs (2001), "World Public Sector Report - Globalization and the State 2001"
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat. (2004). „Basic data on government expenditure and taxation," *E/C.16/2004/7*
- Vedder, R. and Gallaway, L. (1998). "Government Size and Economic Growth," *Joint Economic Committee, Washington D.C.*
- Wahab, M. (2004). "Economic growth and government expenditure: evidence from a new test specification," *Applied Economics, 36, 2125-2135*
- Yuk, W. (2005). "Government Size and Economic Growth: Time-Series Evidence for the United Kingdom, 1830-1993," *Department of Economics, University of Victoria, Econometrics Working Paper EWP0501*

Приложение I

Таблица 1: Общи правителствени разходи като процент от БВП

държава	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Австралия	35.7	37.8	38.3	37.8	38.2	38.2	37.2	36.3	35.2	34.8	35.2	35.9	35.4	34.6	35.1	34.8	34.5	34.7
Австрия	51.5	52.4	53.0	56.0	55.6	56.0	55.6	53.1	53.6	53.1	51.5	50.8	50.5	50.9	52.8	49.7	49.2	48.2
Белгия	52.2	53.3	53.6	54.6	52.4	51.9	52.2	51.0	50.2	50.1	49.1	49.1	49.8	51.2	49.3	51.8	48.4	48.7
Канада	48.8	52.3	53.3	52.2	49.7	48.5	46.6	44.3	44.8	42.7	41.1	42.0	41.2	41.2	39.9	39.2	39.3	39.0
Чехия	..	..	..	..	..	54.0	42.4	43.2	43.1	42.2	41.7	44.2	46.2	47.1	44.8	44.6	43.0	41.8
Дания	55.9	56.5	57.0	60.1	60.0	59.1	58.7	56.4	56.0	55.1	53.3	53.9	54.2	54.7	54.3	52.4	50.9	50.3
Финландия	47.9	56.5	61.7	64.3	63.8	61.4	59.8	56.3	52.6	51.6	48.4	47.9	49.0	50.1	50.3	50.5	48.8	47.5
Франция	49.4	50.6	52.0	54.9	54.2	54.4	54.5	54.1	52.7	52.6	51.6	51.6	52.6	53.2	53.3	53.5	52.7	52.4
Германия	43.6	46.1	47.3	48.3	47.9	48.3	49.3	48.3	48.1	48.2	45.1	47.5	48.0	48.4	47.3	47.0	45.4	43.8
Гърция	44.9	41.8	44.3	46.6	44.8	45.8	44.1	45.0	44.4	44.4	46.7	45.3	44.8	45.0	45.4	43.1	42.3	43.3
Унгария	..	55.8	59.7	59.3	62.8	55.3	52.1	50.0	51.5	48.6	46.5	47.2	51.2	49.1	48.8	49.9	51.9	50.1
Исландия	41.5	42.9	43.8	43.6	43.4	42.7	42.2	40.7	41.3	42.0	41.9	42.6	44.2	45.6	44.1	42.2	41.7	43.1
Ирландия	42.9	44.5	44.9	44.7	44.0	41.2	39.2	36.7	34.5	34.1	31.5	33.3	33.6	33.4	33.8	33.8	34.2	36.7
Италия	52.9	54.0	55.4	56.4	53.5	52.5	52.5	50.2	49.3	48.2	46.1	48.0	47.4	48.3	47.8	48.2	48.8	48.5
Япония	32.0	31.6	32.5	34.3	35.5	36.5	36.8	35.7	37.1	38.6	39.0	38.6	38.8	38.4	37.0	38.4	36.0	35.8
Корея	20.0	20.9	22.0	21.6	21.0	20.8	21.7	22.4	24.7	23.9	23.9	25.0	24.8	30.9	28.1	28.9	30.3	30.7
Люксембург	37.8	38.4	40.0	39.8	39.0	39.7	41.2	40.7	41.0	39.1	37.7	38.1	41.5	41.9	42.6	41.8	38.7	38.0
Холандия	54.9	54.9	55.7	55.7	53.5	51.6	49.4	47.5	46.7	46.0	44.2	45.4	46.2	47.1	46.1	45.2	46.1	45.9
Нова Зеландия	53.2	50.3	49.4	45.7	42.9	42.0	41.0	41.7	41.4	41.0	39.6	38.5	38.4	38.8	38.7	40.5	41.0	41.7
Норвегия	53.3	54.5	55.7	54.6	53.7	50.9	48.5	46.9	49.2	47.7	42.3	44.2	47.1	48.3	45.6	42.3	40.6	40.6
Полша	..	..	..	..	..	47.7	51.0	46.4	44.3	42.7	41.1	43.8	44.2	44.6	42.6	43.3	43.8	42.4
Португалия	40.5	43.4	44.5	46.1	44.3	43.4	44.1	43.2	42.8	43.2	43.1	44.4	44.3	45.5	46.5	47.6	46.3	45.8
Словакия	..	..	..	..	54.9	48.4	53.5	48.8	45.7	47.7	50.7	44.4	44.9	40.2	37.8	38.1	37.2	36.9
Испания	42.8	44.3	45.4	49.0	46.7	44.4	43.2	41.6	41.1	39.9	39.1	38.6	38.9	38.4	38.9	38.5	38.6	38.7
Швеция	59.7	61.1	69.3	70.9	68.4	65.3	62.9	60.7	58.5	60.2	57.0	61.2	55.8	56.0	54.4	54.0	53.1	51.3
Швейцария	30.3	32.1	34.2	35.1	35.2	35.0	35.3	35.5	35.8	34.3	35.1	34.8	36.2	36.4	35.9	35.4	34.0	33.4
Обединено кралство	41.9	43.6	45.6	45.7	45.0	44.5	42.7	41.2	39.9	39.3	37.0	40.4	41.4	42.8	43.1	44.9	44.9	44.7
САЩ	37.1	37.8	38.5	38.0	37.0	37.0	36.5	35.4	34.7	34.3	34.2	35.3	36.3	36.8	36.4	36.7	36.7	37.4
Евро зона	50.4	49.3	50.5	52.2	51.0	50.6	50.7	49.4	48.6	48.2	46.2	47.3	47.6	48.1	47.6	47.5	46.8	46.2
Общо ОИСР	40.9	41.3	42.4	42.9	42.2	42.1	41.8	40.6	40.2	39.9	39.1	40.1	40.7	41.2	40.6	40.9	40.4	40.4

Източник: OECD Economic Outlook 83 database

Таблица 2: Общи правителствени разходи за потребление (% от БВП)

държава	1961	1970	1980	1990	2005
Австралия	12.06	13.82	17.53	17.54	12.13
Австрия	12.67	14.77	18.1	18.71	18.14
Белгия	14.87	16.76	22.83	20	22.94
Бразилия	14.64	11.32	9.2	19.29	20.05
Чили	10.03	12.44	12.45	10	10.96
Китай	7.12	7.76	14.98	14.23	14.47
Дания	14.38	20.31	27.06	25.12	25.87
Финландия	12.01	14.78	18.28	21.65	22.15
Франция	16.86	17.24	21.36	21.73	23.77
Гърция	8.67	9.7	11.99	13.42	14.24
Исландия	10.9	13.75	17.61	19.92	24.57
Индия	7.17	9.27	9.98	11.67	10.42
Индонезия	10.89	7.99	10.53	8.85	8.08
Ирландия	13.1	15.44	20.94	16.26	15.85
Италия	14.14	15.37	16.92	20.13	20.42
Япония	10.99	10.65	14.05	13.4	18.09
Корея	14.22	9.76	12.44	11.81	14.17
Люксембург	10.17	10.75	17.08	15.78	16.99
Мексико	5.71	7.26	10.04	8.38	11.55
Холандия	16.56	19.42	24.78	23.03	24.1
Норвегия	12.41	16.37	19.16	21.17	20.07
Португалия	11.16	12.37	13	15.6	21.19
Сингапур	9.2	11.93	9.74	10.12	10.47
Испания	8.8	10.13	13.97	16.68	17.96
Швеция	16.29	22.02	29.62	27.23	27.1
Швейцария	7.34	8.33	10.12	11.13	11.4
Обединено кралство	16.94	18.22	21.79	20.14	21.98
САЩ	17.23	18.34	16.75	17	15.95
Средно	12.02	13.44	16.51	16.79	17.68

Източник: World Development Indicators, Световна банка

Приложение II: Подробен преглед на литературата

Резултатите от изследването на ефекта на правителственото потребление върху икономическия растеж са подробни и разнообразни.

През 1983 г. Даниел Ландау²⁰ открива, че съществува отрицателна връзка между дела на правителствените разходи в БВП и нивото на БВП на глава от населението.

Емпиричен анализ на данните от 23 страни-членки на ОИСР (Гуортни et al.²¹) показва силна отрицателна връзка както между (а) размера на правителството и растежа на БВП, така и между (б) увеличението на правителствените разходи и растежа на БВП. Увеличение от 10% на правителствените разходи като дял от БВП е свързано с около 1% по-нисък растеж на реалния БВП. Анализът на по-голяма база данни, включваща 60 държави, подкрепя изводите от анализа на страните-членки на ОИСР. След корекции за разликите в степента на спазване на правото на собственост в страните, инфлацията, образованието и инвестициите, по-високите нива на правителствени разходи като дял от БВП имат силно отрицателно въздействие върху растежа на БВП.

В едно проучване²², публикувано през юни 1997 г., с извадка от 20 европейски страни за периода 1950-1990 г. Георгиос Карас достига до заключението, че „пределната производителност на правителствените услуги е негативно свързана с размера на правителството: публичният сектор е по-ефективен, когато е малък.”

Проучване от 1997 г. на Джеймс Гусех²³ заключава, че по-голям размер на правителството има отрицателна връзка с икономическия растеж, но

²⁰ Landau, D. (1983). "Government Expenditure and Economic Growth: A Cross-Country Study," *Southern Economic Journal*

²¹ Gwartney, J., Lawson, R. and Holcombe, R. (1998). "The size and functions of government and economic growth," *Joint Economic Committee*

²² Karras, G. (1997). "On the Optimal Government Size in Europe: Theory and Empirical Evidence," *The Manchester School of Economic & Social Studies, Blackwell Publishing, vol. 65(3), pages 280-94, June*

²³ Guseh, J. (2007). "Government Size and Economic Growth in Developing Countries: A Political-Economy Framework," *Journal of Macroeconomics, Elsevier, vol. 19(1), pages 175-192, January*

негативните ефекти са по-големи в недемократични социалистически системи, отколкото в демократични пазарни системи. Като цяло, отрицателното въздействие в страни с недемократични социалистически системи е три пъти по-голямо от колкото в страни с демократичен режим и пазарна икономика. Например 10% увеличение на размера на правителството води до 0.74% намаление на икономическия растеж в демократични и смесени икономически системи, 1.11% намаление в демократични и пазарни системи, и 3.29% намаление в недемократични пазарни системи, при еднакви други условия.

Резултатите от проучване на Примош Певкин показват, че увеличение на правителствените разходи с 1% води до 0.15% намаление на реалния икономически растеж.

Симулации за американската икономика след Втората световна война от Чарл Карлстром и Йагадееш Гокхале (1991) ²⁴ показват, че без дефицитно финансиране постоянното увеличаване на правителственото потребление води до по-ниско крайно производство в дългосрочен план. При увеличение на разходите от порядъка на 4% годишно, крайното производство намалява с около 2%. С дефицитно финансиране производството е краткосрочно по-високо, но намалява значително дългосрочно.

Изследвания на американската икономика за периода 1947-1994 г. на Лоؤل Галауей и Ричард Ведер (1995) ²⁵ показват, че за всеки долар намаление на правителствените разходи и съответно за всеки освободен ресурс от един долар, ще се създадат допълнителни 38 цента в крайно производство и доходи през първата година, а за седем години общото повишение на доходите ще бъде 2.45 щ. долара. Това представлява силен аргумент за намаление на федералните разходи в САЩ.

²⁴ Carlstrom, C. and Gokhale, J. (1991). "Government Consumption, Taxation, and Economic Activity," *Federal Reserve Bank of Cleveland Economic Review, 3rd Quarter*, pp. 18-29

²⁵ Gallaway, L. and Vedder, R. (1995). "The Impact of the Welfare State on the American Economy," *Joint Economic Committee of Congress Study, Washington D.C., December*

Емпирично е доказано от Андреа Басанини и Стефано Скарпета (2001)²⁶, анализирайки панелна база данни от времеви редове на различни държави от ОИСР, че размерът на общото правителство в дадена икономика може да достигне нива, които да попречат на икономическия растеж. Резултатите сочат, че за дадено ниво на данъчното бреме, по-високи директни данъци водят до по-ниско крайно производство на глава от населението, докато от гледна точка на разходите правителственото потребление и правителствените инвестиции нямат негативен ефект върху крайното производство на глава от населението. Правителствените инвестиции биха могли да повлияят на икономическия растеж като подобрят бизнес средата (например по-добра инфраструктура), в която частните агенти оперират.

В проучване от 2002 г. А. Дар и Сал АмирКалкали²⁷ проучват връзката между икономическия растеж и размер на правителството за 19 развити държави, принадлежащи към групата на ОИСР, използвайки данни за периода 1971-1999 г. Резултатите показват, че средно растежът на общата факторна производителност, както и производителността на капитала е по-ниска в страните с по-голямо правителство. Размерът на правителството има отрицателно и статистически значимо влияние върху икономическия растеж. Липсва систематична връзка между силата на влиянието на държавата върху растежа на икономиката и размера на държавните разходи, което би могло да означава, че негативното влияние на размера на правителството произлиза от негативните ефекти от данъчно бреме и трансферните плащания от страна на държавата.

Емпиричните резултати на Едуард Хсиех и Кон Лаи (1994)²⁸, базирани на извадка от страни от Г-7 за периода 1885-1987 г. подсказват, че връзката между правителствените разходи и икономическия растеж варира значително в зависимост от времевия период, както и в основните индустриализирани

²⁶ Bassanini, A. and Scarpetta, S. (2001). "The Driving Forces of Economic Growth: Panel Data Evidence For the OECD Countries," *OECD Economic Studies No. 33, 2001/II*

²⁷ Dar, A. A. and AmirKhalkhali, S. (2002). "Government size, factor accumulation, and economic growth: evidence from OECD countries," *Journal of Policy Modeling, 24, 679-692*

²⁸ Hsieh, E. and Lai, K. (1994). "Government Spending and Economic Growth: the G-7 Experience," *Applied Economics, Taylor and Francis Journals, vol. 26(5), pages 535-42, May*

държави, принадлежащи към клуба на бързо растящите икономики. Няма последователни доказателства, че правителствените разходи увеличават ръста на производството на глава от населението. Липсват и доказателства за обратното. За повечето изследвани държави публичните разходи имат само малък ефект върху ръста на икономиката.

Въпреки това, има изследвания, чиито резултати са противоположни на цитираните по-горе. През 1985 г., използвайки извадка от 47 държави, Роджър Корменди и Филип Мегуайър²⁹ не откриват доказателство, че увеличението на дела на правителственото потребление въздейства негативно върху икономическия растеж.

В скорошно изследване Марта Паскуал Саез и Сантиаго Алварез Гарсиа³⁰ откриват, че връзката между правителствените разходи и икономическия ръст може да бъде положителна или отрицателна в зависимост от страните, включени в извадката, разглеждания период и изучаваните променливи, които показват големината на публичния сектор. Получените резултати, базирани на регресионни модели с панелни данни предполагат, че правителствените разходи са положително свързани с икономическия растеж в страните от Европейския съюз.

Разглеждайки 115 държави за периода 1960-1980 г., Рати Рам заключава, че 1) общото влияние на размера на правителството върху икономическия растеж е положително в почти всички случаи, 2) пределният външен ефект от размера на правителството е в общия случай положителен, 3) производителността на факторите в правителствения сектор изглежда е по-висока, особено през 1960-те години, 4) възможно е положителния ефект от правителствения размер върху икономическия ръст да е по-голям върху икономиките на страните с по-ниски доходи.

²⁹ Kormendi, R. and Meguire, P. (1985). "Macroeconomic Determinants of Growth Cross-Country Evidence," *Journal of Monetary Economics* 16, 141-163

³⁰ Sáez, M. P. and García, S. A. (2006). "Government Spending and Economic Growth in the European Union Countries: An Empirical Approach", *University of Cantabria, Department of Economics; University of Oviedo, Department of Economics*

Някои изследователи проучват ефекта не само от размера, но и от качеството на правителството. Например изследване на Аруша Коорей³¹ от 2008 г. разглежда ролята на правителството в икономическия ръст, разширявайки нео-класическата производствена функция, така че тя да отразява две измерения на правителството - едно за размера и едно за качеството. Разглежда се извадка от 51 развиващи се страни за периода 1996-2003 г. Емпиричните резултати показват, че размерът на правителството има положителен, но статистически незначим ефект върху растежа. Увеличение от 10% на обема на основния публичен капитал води до 1.7% увеличение на крайното производство на глава от населението за период от 7 години и една единица повишение на общия индекс за качеството на управление увеличава производството на глава от населението с 8.8% за период от 7 години. Резултатите сочат и че за развиващи се икономики, които вече отделят значителна част от публичните ресурси за социални услуги, допълнителните разходи не биха повишили нивото на растеж. Увеличението на размера на правителството може да попречи на икономическия растеж поради отрицателните ефекти от данъчното бреме, повишено търсене на икономически ренти и ефекта на изтласкване на частните инвестиции. Резултатите също показват, че доброто управление може да повиши растежа на икономиката.

Въпреки противоречивите резултати и заключения в последните години много повече изследвания достигат до заключението, че връзката между правителствените разходи и икономическия растеж е всъщност отрицателна. Мета-анализ на литературата е направен от Нийкамп и Пуут (2003)³². Извадка от 93 публикувани изследвания водещи до 123 мета-наблюдения се използва за да се провери устойчивостта на връзката между фискалната политика и икономическия растеж. Най-често изследваният феномен на влиянието на фискалната политика върху ръста е ефектът на общия размер на

³¹ Cooray, A. (2008). "Economic Growth and The Size And Quality Of The Government", *University of Tasmania*

³² Nijkamp, P. and Poot, J. (2002). "Meta-analysis of the impact of fiscal policies on long-run growth," *Tinbergen Institute Discussion Paper, 02-028/3*

правителството. Сред извадката 29% от 41 изследвания показват че „голямото правителство” възпрепятства ръста в сравнение с 17%, които твърдят че увеличението на размера на правителството има положителен ефект върху икономическия растеж. Следователно, повече от половината изследвания не достигат до окончателни изводи.

Освен това, някои методологически грешки са документирани в изследванията, които откриват положителна връзка между икономическия растеж и размера на правителството. Например, големите правителствени разходи са част от БВП, което означава че БВП би могло да нараства единствено поради нарастването на правителствените разходи. Освен това кейнсианските модели допускат, вместо да доказват, положителен ефект на фискални разходи върху икономическия ръст (виж Мичъл³³). Някои изследвания използват дял на разходите на централното правителство като мярка за размер на правителството, защото тези данни са налични за повече страни. Обаче, според Гуортни, Нолкомб и Лоусън тези данни биха могли да бъдат особено заблуждаващи, защото подценяват размера на правителството на държави, където значителна част от дейностите се извършват на по-ниски нива на самоуправление, какъвто е случаят в скандинавските държави. Освен това, поради големите разлики в размера на правителството между държавите, включени в извадката, съществуват теоретични и практически съмнение за устойчивостта на резултатите, основани върху панелни данни.

През 1989 г. Джак Кар³⁴ и Бханоджи Рао³⁵ независимо представят критика на модела на Рам и настояват за преразглеждане на получените резултати. Кар коментира, че пазарното оценяване на правителствените стоки и услуги на базата на направените разходи прави измерването на правителствената

³³ Mitchell, D. (2005). “The Impact of Government Spending on Economic Growth,” *The Heritage Foundation*, No. 1831

³⁴ Carr, J. (1989). “Government size and economic growth: a new framework and some evidence from cross-section and time-series data: Comment,” *The American Economic Review*, *American Economic Association*, vol. 79(1), pages 267-71, March

³⁵ Rao, B. (1989). “Government size and economic growth: a new framework and some evidence from cross-section and time-series data: Comment,” *The American Economic Review*, *American Economic Association*, vol. 79(1), pages 272-80, March

производителност невъзможно. Класифицирането на междинни правителствени продукти води до изкривяване в посока към положителните стойности при изчисляване на връзката между размер на правителството и икономическия растеж. Следователно, емпиричните резултати, които показват положителна връзка между размер на държавата и растеж на икономиката, трябва да бъдат интерпретирани с особено внимание. Рао заключава, че общото положително влияние на размера на правителството, показано в регресията върху извадка от страни, може да е резултат от грешна спецификация на модела поради описания проблем. Освен това във връзка с положителното и сравнително голямо въздействие, показано в регресиите на времеви редове, резултатите не са издържани, поради факта, че причинно-следствената връзка е двупосочна в някои страни и освен това липсват директни доказателства, подкрепящи причинно-следствената връзка, заложена в модела на Рам.

Повечето скорешни изследвания на влиянието на размера на държавата върху растежа в страните от ОИСР/ЕС достигат до следните заключения: в изследване³⁶ от януари 2008 г. Антонио Афонсо и Давиде Фурчери анализират ефектите от гледна точка на размера и волатилността на правителствените приходи и разходи върху ръста в страните от ОИСР и ЕС. Използвайки регресия на панелни данни за страните от ОИСР и ЕС за периода 1970-2004 г., те откриват, че косвените данъци (размер и волатилност), социалните вноски (размер и волатилност), правителственото потребление (размер и волатилност), субсидиите (размер) и правителствените инвестиции (волатилност) имат сравнително голям, отрицателен и статистически значим ефект върху растежа на икономиката. По-конкретно, повишение от един процентен пункт в дела на общите приходи в БВП би намалил ръста на крайното производство с 0.12 процентни пункта както за страните от ОИСР, така и за страните от ЕС. За страните от ОИСР (ЕС) увеличение с един

³⁶ Afonso, A. and Furceri, D. (2008). "Government Size, Composition, Volatility and Economic Growth," *Working Paper Series No 849, European Central Bank*

процентен пункт на дела на общите разходи спрямо БВП би намалило ръста с 0.13 (0.09) процентни пункта.

Андреа Басанини, Стефано Скарпета и Филип Хемингс (2001)³⁷ използват многомерни регресии върху растежа на 21 страни-членки на ОИСР за периода 1971-1998 г. Емпиричните доказателства подкрепят идеята, че общото участие на правителството в икономиката може да достигне нива, които възпрепятстват икономическия ръст. Резултатите заключават и че при едно и също ниво на данъци, по-високите директни ставки водят до по-ниско крайно производство на глава от населението, докато от гледна точка на разходите трансферите, в контраст с правителственото потребление и особено с правителствените инвестиции, водят до по-ниско крайно производство на глава от населението.

Стефан Фьолстер и Магнус Хенрексон (2000)³⁸ изчисляват, че увеличение на правителствените разходи с 10 процентни пункта е свързано с намаление на темпа на растеж в поръка на 0.7-0.8 процентни пункта.

Някои икономисти отчитат, че само определени типове правителствено потребление и инвестиции водят до повишена пределна производителност на факторите на производство. Публичните разходи, особено за инфраструктура и развитие на човешкия капитал могат да спомогнат на растежа, но финансирането на тези разходи може да му попречи. Общият ефект зависи от взаимодействието на разнопосочните ефекти от производителността на публичните разходи и изкривяващите ефекти от данъчно бреме.

Според Баро и Сала-и-Мартин (1992)³⁹ разходите трябва да се делят на *продуктивни* и *непродуктивни* и само продуктивните да се включат като

³⁷ Bassanini, A. and Scarpetta, S. (2001). "The Driving Forces of Economic Growth: Panel Data Evidence For the OECD Countries," *OECD Economic Studies No. 33, 2001/II*

³⁸ Fölster, S. and Henrekson, M. (2000). "Growth Effects of Government Expenditure and Taxation in Rich Countries", *Working Paper Series in Economics and Finance 391, Stockholm School of Economics*

³⁹ Barro, R. and Sala-i-Martin, X. (1990). "Public Finance in Models of Economic Growth," *NBER Working Paper No. 3362*

компоненти в производствените функции. Тази категоризация напуска, че продуктивните разходи имат директно въздействие върху темпото на икономически ръст, докато непродуктивните имат косвен ефект или въобще нямат такъв. Въпросът кои точно разходи трябва да бъдат класифицирани като продуктивни или не остава отворен за дебат.

Хайтгер⁴⁰ прави разлика между правителствени разходи за потребление (които включват потребление на недвижими активи, заплащане на служители, покупка на движими стоки и услуги, нетни плащания на лихви, и др.), които според него имат отрицателен ефект върху растежа и правителствени инвестиционни разходи (например, образование, инфраструктура, НИРД, капиталобразуване), които според него имат положителен ефект върху растежа.

Антони Дейвис⁴¹ открива, че за страните с ниски доходи правителствените разходи за потребление имат положителен ефект върху Индекса на човешкото развитие (ИЧР) от (практически) нулев дял от БВП нататък. Обаче правителствените инвестиционни разходи имат отрицателен ефект върху ИЧР докато инвестиционните разходи не достигнат около 40% от БВП.

Използвайки извадка от 72 държави за периода от 1960 до 1985 г., Робърт Баро⁴² заключава, че публичните разходи за потребление е в систематична обратна връзка с ик. растеж и инвестициите, докато публичните инвестиции имат положителна корелация с растежа и частните инвестиции.

Трансферните плащания (като плащания от системата за обществено осигуряване, социални помощи и субсидии) също така носят със себе си проблема на търсенето на икономически ренти. Търсенето на ренти (или субсидии) се характеризира с това, че хората се опитват да увеличат

⁴⁰ Heitger, B. (2001). "The Scope of Government and Its Impact on Economic Growth in OECD Countries," *Kiel Institute of World Economics; Kiel Working Paper No. 1034*

⁴¹ Davies, A. (2008). "Human Development and the Optimal Size of Government," *Journal of Socioeconomics*, forthcoming

⁴² Barro, R. (1989). "A Cross - Country Study of Growth, Saving and Government," *NBER Working Paper No. 2855*

собственото си богатство чрез насочване на правителствените помощи към себе си вместо чрез продуктивна дейност. Търсенето на ренти облагодетелства получателя на тези ренти, но е тежест за икономиката като цяло (Гуортни et al.⁴³).

Теоретично, трансферите и субсидиите намаляват икономическия ръст. Увеличеното количество трансфери и субсидии създава стимули както за бизнеса, така и за организирани групи с определени интереси да се опитат да печелят от правителствената „щедрост“, вместо да търсят начини да увеличат собствената си производителност. Тъй като посоката на трансферите е или от хората с високи доходи към тези с ниски, или от работещите към вече пенсиониралите се, те преразпределят доход от тези, които спестяват повече към тези които спестяват по-малко. Предвидимите ефекти включват намаление на общите спестявания, по-високи реални лихвени проценти и намаляване на темпа на инвестиции. Освен това, ако увеличението на сектора на трансферите (и общия размер на правителството) е финансиран чрез държавен дълг това също е вероятно да упражни натиск за повишаване на лихвените проценти и намаляване нивото на инвестиции (Гуортни et al.⁴⁴).

Изследванията сочат, че големите трансферни плащания имат негативни последици върху икономическия растеж. Ричард К. Ведер и Лоуъл Галауей през 1995 г. твърдят че „стратегия на ограничаване на ръста на разходите от федералния бюджет под ръста на крайното производство, особено ограничаване на трансферните плащания, ще има положителни ефекти върху икономическия растеж.”

Диего Римеро де Авила и Ролф Страуч на базата на модел с панелни данни показват, че правителственото потребление и трансфери действат негативно на растежа на БВП на глава от населението в течение на бизнес цикъла, докато публичните инвестиции имат положително въздействие, което дава

⁴³ Gwartney, J., Lawson, R. and Holcombe, R. (1998). “The size and functions of government and economic growth,” *Joint Economic Committee, Washington, D.C., April, pp. 6-7*

⁴⁴ Ibid, p. 7

доказателства за наличието на изкривяващи ефекти от данъчното бреме върху растежа в средносрочен план.

Някои изследвания подкрепят тезата, че увеличаването на размера на правителството в новосъздадени държави и икономики има тенденцията да води до повишение на крайното производство. „Най-вероятно това се дължи на намаляване на транзакционните разходи и подобрените условия за инвестиции, свързани с върховенството на закона и налагането на правата на собственост.” (Ричард К. Ведер и Лоуъл Е. Галауей⁴⁵)

Въпреки това, в изследване от 2001 г. на Санджеев Гупта, Лук Лерут, Луиз де Мело и Шамит Чакхаварти⁴⁶ се твърди, че правителството в страните в преход е все още с прекалено голям размер и неподходящ в повечето случаи обхват.

Проучване на Марта Паскуал Саез⁴⁷ и Сантиаго Алварез Гарсиа изследва ефектите не само от размера, но и от обхвата на правителството върху икономическия ръст. Проучването посочва няколко променливи, които определят размера и обхвата на правителството - степен на отвореност на икономиката и ниво на интеграцията с останалия свят, бизнес и политически цикли, демографски характеристики като коефициент на зависимост (отношението брой пенсионери към брой заети), бюджетни институции, предпочитания на данъкоплатци и избиратели и структурата на правителството. Те достигат до заключението, че промяна в обхвата на правителството ще повлияе върху пределната обществена полза от някои програми и следователно общата пределна полза от публичните разходи. Също така, една система, която изкривява пазара в по-малка степен, би намалила пределната цена от набирането на средства. Това би оказало своите ефекти върху оптималния размер на правителството, който максимизира

⁴⁵ Gallaway, L. and Vedder, R. (1995). “The Impact of the Welfare State on the American Economy,” *Joint Economic Committee of Congress Study, Washington D.C., December, p. 15*

⁴⁶ Gupta, S., Leruth, L., Luiz de Mello, and Shamit Chakravarti. (2001). “Transition Economies: How Appropriate is the Size and Scope of Government?,” *IMF Working Paper*

⁴⁷ Sáez, M. P. and García, S. A. (2006). “Government Spending and Economic Growth in the European Union Countries: An Empirical Approach”, *University of Cantabria, Department of Economics; University of Oviedo, Department of Economics*

икономическия ръст. Авторите обобщават, че трябва да се обърне по-голямо внимание на рационализирането на обхвата на правителството в икономики в преход отколкото на намаляването на разходите само по себе си.

Салвадор Бариос и Андреа Шехтер⁴⁸ достигат до заключението, че доброто фискално управление може да спомогне структурните реформи и има благоприятен ефект върху всички измерения на публичните финанси.

Размер на правителството и максимизиране на икономическия растеж

През 1989 Баро⁴⁹ поставя теоретичните основи на BARS кривата, показвайки че връзката между размера на правителството и икономическия растеж се очаква да бъде положителна в държавите, където размерът на правителството е под определен праг. Когато този размер е достатъчно голям, връзката се очаква да бъде отрицателна. Това е така, защото колкото повече нараства правителството, все повече ресурси са разпределяни чрез политически вместо чрез пазарни сили, което създава неефективност. С нарастването на правителствения сектор спрямо пазара, започва да действа законът за намаляващата пределна възвръщаемост на ресурсите. Публичните разходи се насочват към все по-неефективни дейности и правителството се заема с все повече несвойствени дейности, което води до отрицателна възвръщаемост на ресурсите и забавяне на икономическия растеж. Вероятно е това да се случи, когато правителството започне да доставя частни блага - блага, ползите от чиято консумация са единствено за самия потребител. Блага като храна, жилища, медицински услуги и грижа за децата попадат в тази категория. Няма причина да се смята, че правителството ще достави тези блага по-ефективно от пазарния сектор (Гуортни et al.⁵⁰).

⁴⁸ Barrios, S. and Schaechter, A. (2008). "The Quality of Public Finances and Economic Growth," *Economic Papers* 337, September

⁴⁹ Barro, R. (1989). "A Cross - Country Study of Growth, Saving and Government," *NBER Working Paper No. 2855*

⁵⁰ Gwartney, J., Lawson, R. and Holcombe, R. (1998). "The size and functions of government and economic growth," *Joint Economic Committee, Washington, D.C., April, p. 4*

Научните изследвания показват, че повечето индустриализирани държави са в дясната част на кривата. След Втората световна война, много страни отбелязват голямо увеличение на дела на правителството в БВП. Преди това правителствената намеса в икономиката на някои индустриализирани страни е наистина минимална, със средни публични разходи в порядъка на 8.3% от БВП през 1870 г. Публичните разходи в индустриализираните страни достигат средно 44.8% от БВП през 1990 г. и 47.2% от БВП през 1994 г. (Вито Танци и Лудгер Шукнехт⁵¹).

Джеймс Гуортни, Робърт Лоусън, Рандал Холкомб⁵² събират категориите правителствени разходи, които се смятат за основни функции на правителството - разходи за защита на личността и частната собственост, национална сигурност и международни връзки, инфраструктура като магистрали, водопроводи, канализация, и опазване на околната среда. Авторите отбелязват, че дори някои от тези функции са спорни, тъй като частният сектор може да поеме поне част от тези дейности без намеса от страна на правителството. Въпреки това, резултатите показват, че разходите за тези основни функции на правителството винаги са били под 20% от БВП в САЩ. От 1980 г. насам основните функции представляват по-малко от 15% от БВП. Авторите отбелязват и че трансферите и субсидиите като процент от БВП са нараснали повече от два пъти спрямо 1960-те. Те са се увеличили от 6.4% от БВП през 1960-те до 13.5% от БВП през 1990-те години. Следователно, трансферите и субсидиите възлизат на 7.1% от БВП повече през 1990-те отколкото през 1960-те години.

Правителствените разходи са изследвани по сходен начин за други развити държави - Канада, Обединеното кралство, Германия, Австрия и Швеция. Данните показват, че реалните бюджетни разходи по тези основни функции представляват от 9 до 14% от БВП. Делът на правителствените разходи по тези

⁵¹ Tanzi, V. and Schuknecht, L. (1996). "Reforming Government in Industrial Countries," *The Institute for Public-Private Partnerships*

⁵² Gwartney, J., Lawson, R. and Holcombe, R. (1998). "The size and functions of government and economic growth," *Joint Economic Committee, Washington, D.C., April*

основни функции в европейски държави с „голямо правителство” като Швеция или Германия е приблизително същият като в САЩ. В крайна сметка, въпреки че дълги времеви редове са налични само за Канада и САЩ, в тези две държави разходите за основните функции на правителството като дял от БВП са по-малки през 1990-те отколкото през 1960. Авторите изказват мнението, че „ръстът на разходите в основните функции оказва малко влияние върху резкия ръст на общите правителствени разходи.”

Някои изследователи използват теоретичната рамка на Баро (1989), основана на ендеогенен модел на растежа, за да изчислят оптималния размер на правителството, при който се максимизира икономическия ръст. Според така нареченото правило на Баро правителствените услуги са оптимално предоставени, когато пределният им продукт е равен на едно. Използвайки теоретичната рамка на Баро, Карас (1997)⁵³ разработва емпирична методология, за да изследва ролята на услугите, предоставяни от правителството в процеса на икономически растеж. Той проверява правилото на Баро за 20 държави и открива, че оптималният размер на правителството е 16% (+/- 3%) за среднестатистическата европейска държава.

Използвайки теоретичната рамка на Баро и методологията на Карас, Бурак Гуналп и Огужан С. Динсър изчисляват производителността на услугите, предоставяни от правителството и оптималния размер на държавата за 20 държави в преход въз основа на годишни данни за периода 1990-2001 г. Изчисленият оптимален размер на правителството е 17.3% (+/- 3%) за среднестатистическата държава в преход. Нулевата хипотеза, че правителственото потребление не е продуктивно, е отхвърлена за сметка на алтернативната, че услугите, предоставяни от правителството, спомагат производството в страните в преход.

⁵³ Karras, G. (1997). “On the Optimal Government Size in Europe: Theory and Empirical Evidence,” *The Manchester School of Economic & Social Studies*, Blackwell Publishing, vol. 65(3), pages 280-94, June

През 1987 г. Филип Гросман⁵⁴ изчислява, че през 1983 г. нивото на правителствените разходи в САЩ надвишава с 87% нивото, което би максимизирало крайното производство на частния сектор. Намалявайки правителството от 491 милиарда щатски долара до 263 милиарда щатски долара и пренасочвайки освободената работна ръка към частния сектор, това би увеличило крайното производство от 1187 милиарда щ. долара до 1451 милиарда щ. долара.

В изследване от 1991 Едгар Педен⁵⁵ проучва ефектите от размера на правителството върху производителността в САЩ за периода 1929-1986 г. Този анализ подкрепя класическата парадигма на икономика на предлагането и показва, че максималният ръст на продуктивността се постига, когато правителствените разходи са около 17-20% от БВП, много по-малко от 35-те процента, които се разходват през 1986 г.

През 1994 г. Джералд Скъли⁵⁶ достига до заключението, че за да се максимизира икономическият растеж на САЩ, общата ефективна ставка на всички данъци (федерални, щатски и местни) трябва да бъде между 21.5 и 22.9% от БВП. По-късно, изследване⁵⁷ на Скъли, публикувано през септември 2008 г., показва, че данъчното бреме, което би довело до максимален икономически растеж на САЩ за периода 1960-1990 г., е равно на 10.3% от БВП, което е и оптималният размер на правителството. По това време обаче, федералните, щатски и местни администрации използват много по-голям процент от БВП и следователно икономиката нараства много по-бавно отколкото при размер на правителството, който максимизира растежа. Моделът на Скъли също така показва, че докато ръстът на реалното правителствено потребление и инвестиционни разходи влияят положително на

⁵⁴ Grossman, P. (1987). "The optimal size of government," *Public Choice* 53:131-147

⁵⁵ Peden, E. (1991). "Productivity in the United States and its relationship to government activity: An analysis of 57 years, 1929-1986," *Public Choice* 69: 153-173

⁵⁶ Scully, G. (1994). "What is the optimal size of government in the US?," *National Center for Policy Analysis, Policy Report No. 188*

⁵⁷ Scully, G. (2008). "Optimal Taxation, Economic Growth and Income Inequality in the United States," *National Center for Policy Analysis, Policy Report No. 316*

американския икономически растеж (за разлика от трансфери и субсидии), производителността на тези разходи е около една пета от натрупването на реален частен (физически и човешки) капитал (0.22 в сравнение с 1.11 и 0.96 съответно). Следователно, на предела, един долар публични разходи трябва да има пет пъти по-голяма възвръщаемост от един долар частни инвестиции, за да оправдае пределните разходи на един долар повече данъчно бреме нужно, за да го финансира.

Използвайки модел на Скъли, за да изчислят оптималния размер на правителството в Канада, Джони Чао и Хърбърт Грубел⁵⁸ откриват, че оптималното ниво на данъчното бреме и правителствени разходи в Канада е около 34%. Иконометричните резултати показват, че промяна от един процент в пропорцията между разходи и национални приходи води до 0.74% увеличение на темпа на икономически растеж. Намаляване на пропорцията на разходите от 29% заради движение към оптималното ниво следователно би довело до икономически растеж от 22%.

През септември 1996 г. Вито Танци и Лудгер Шукнехт⁵⁹ твърдят, че „използвайки 1960 г. за сравнение, в дългосрочен план могат да бъдат намалени общите публични разходи до, може би, под 30% от БВП без да се жертва много от гледна точка на социални или икономически приоритети.”

През 1998 г. в изследване на американската икономика за периода 1947-1997 г. Ричард К. Ведер и Лоуъл Е. Галауей⁶⁰ показват, че „кривата достига най-високата си точка при разходи на федералното правителство, равни на 17.45% от БВП.” Размерът на щатската и местната администрация, която води до максимален растеж на БВП, е 11.42%, което значи, че общият оптимален размер на правителството е 28.87% от БВП.

⁵⁸ Chao, J. And Grubel, H. (1998). “Optimal Levels of Spending and Taxation in Canada,” *The Fraser Institute, Vancouver*

⁵⁹ Tanzi, V. and Schuknecht, L. (1996). “Reforming Government in Industrial Countries,” *The Institute for Public-Private Partnerships, Finance & Development, p. 3*

⁶⁰ Vedder, R. and Gallaway, L. (1998). “Government Size and Economic Growth,” *Joint Economic Committee, Washington D.C., p. 5*

В скорошно изследване Антони Дейвис прави принос към литературата като (1) променя критерия за оптимален размер на правителството, като се съсредоточава върху обществено благосъстояние, а не производителност и затова използва Индекса за човешко развитие (ИЧР) на Програмата за развитие на Организацията на обединените нации като изходна променлива и (2) изследва панел от 154 държави за периода 1975 до 2002 г. Резултатите върху извадката от тези държави показват, че нивата на правителствено потребление и инвестиционни разходи, които водят до максимален икономически растеж, са съответно равни на 8.5% и 6.2%. Това показва, че оптималното ниво на правителствени разходи е 14.7%.

Използвайки дела на общите правителствени разходи в извадка от 12 европейски държави за периода 1950-1996 г., Примож Певкин⁶¹ прави заключението: „изчисленията въз основа на панелните данни на кривата на Арми подсказват, че оптималният размер на правителството за извадка от 12 европейски държави е приблизително около 36 до 42% от БВП, което означава, че е възможно намаление на дела на правителствените разходи с около 19% до около 30%. Въпреки това, предвид големите разлики в размера на правителството в различните държави от извадката, съществуват някои теоретични и методологически притеснения за изчисляването на коефициентите от панелни данни. Затова са и направени отделни изчисления въз основа на времеви редове, които сочат, че намалението на дела на правителствените разходи би трябвало да бъде средно с 19%.”

Използвайки ендеогенен модел на растежа, Ернесто Резк⁶² (2005) открива, че оптималният размер на правителството в Аржентина, измерено чрез средната данъчна ставка, е 30%.

⁶¹ Pevcin, P. (2004). “Does Optimal Size of Government Spending Exist?,” *University of Ljubljana*, p. 11

⁶² Rezk, E. (2005). “Public Expenditure and Optimal Government Size in an Endogenous Growth Model: An Analysis of the Argentine Case,” *National University of La Plata*

Генералната дирекция за икономически и финансови въпроси на Европейската комисия (2008) ⁶³ цитира Бути, Мартинез-Монгай, Секат и ван ден Ноорд (2003)⁶⁴, които показват, че максималният стабилизиращ размер на правителството е по-малък за отворени икономики. Техният модел предполага около 35% от БВП за малки отворени икономики и малко по-висок или около 40% от БВП за големи отворени икономики. Според авторите, по-голям правителствен сектор спомага за стабилизиране на крайното производство в случаи на шокове на търсенето, но би дестабилизира крайното производство в случаи на шокове на предлагането, ако размерът на правителството надмине определен праг. Те твърдят, че намалявайки размера на правителството с цел да се елиминират изкривяванията и да се стимулира дългосрочен растеж не влияе задължително по негативен начин върху функционирането на автоматичните стабилизатори.

Въпреки че се наблюдава обща тенденция за увеличаване на размера на правителството в последните десетилетия, съществуват значителни различия в размера и обхвата на правителството в различните държави. Певкин⁶⁵ прави опит да категоризира различните фактори, които определят размера на правителствения сектор и достига до заключението, че икономически фактори като разликата в степента на държавна собственост на предприятията, дела на възрастното или градското население и др. играят много по-важна роля в обяснението на разликите в размера на разходите за потребление, докато политическите, социалните и културни фактори са по-важни при обяснение на разликите в трансферните плащания от страна на правителството.

⁶³ European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs (2008). "Public finances in EMU - 2008"

⁶⁴ Buti, M., C. Martinez-Mongay, C., K. Sekkat and P. van den Noord (2003), "Macroeconomic policy and structural reform: A conflict between stabilisation and flexibility?," in: M. Buti (ed.) *Monetary and Fiscal Policies in EMU* (Cambridge University Press), pp. 187-210.

⁶⁵ Pevcin, P. (2004). "Cross-country Differences in Government Sector Activities", *Zb. Rad. - Sveuc. u Rij., Ekon. fak., god. 22. Sv. 2, str. 41-59*