



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

공기업정책학 석사 학위논문

정부 예산규모가 산하 공기업
부채규모에 미치는 영향

2015년 8월

서울대학교 행정대학원
공기업정책학과
송 대 호

정부 예산규모가 산하 공기업
부채규모에 미치는 영향

지도교수 이 승 종

이 논문을 공기업정책학 석사 학위논문으로
제출함
2015년 5월

서울대학교 행정대학원
공기업정책학과 전공
송 대 호

송대호의 석사 학위논문을 인준함
2015년 6월

위 원 장 권 혁 주 (인)

부위원장 김 준 기 (인)

위 원 이 승 종 (인)

국문초록

이 연구는 공기업을 소관하고 있는 정부 주관부처의 예산과 공기업의 부채 규모가 관련이 있는지 알아보고 정부 주관부처 예산이 공기업 부채규모 증가에 어떤 영향을 미치는지 확인하여 공기업 부채의 감축을 위한 정부의 예산 운영 방안을 모색하는데 있다.

이를 위해 정부 주관부처 예산은 주관부처 예산과 산하 공기업의 고유사업과 연관된 프로그램 예산으로 구분하였다. 공기업 부채는 연구기간(2004~2014년) 재무제표상의 연도별 부채 잔액을 대상으로 하였다.

이 연구 수행을 위하여, 정부 디지털 예산회계시스템 자료를 통해 연구대상 연도의 일반회계 및 특별회계 데이터를 수집했으며 수집된 데이터로 기초통계량분석, 상관관계분석, 다중회귀 분석 등을 실시하였다.

분석 결과, 정부 주관부처의 예산증감은 공기업 부채규모의 증가에 유의미한 영향을 미쳤으며 공기업 분야에 따른 차이가 있는지 확인하기 위해 SOC공기업과 에너지 공기업으로 구분하여 분석한 결과 SOC공기업의 정부 주관부처의 예산증감의 경우만 SOC공기업의 부채규모 증가에 영향이 있었다. 또한 정부 프로그램예산은 SOC공기업의 경우 산하 공기업의 고유사업과 직접 연계되는 사업비의 비중이 높아 SOC 공기업 부채규모 증가에 영향을 미칠 것으로 예상했으나 분석결과 유의미한 영향이 발견되지 않았다. 반면 에너지 공기업의 경우 프로그램 전체 예산이 공기업의 부채규모 증가에 유의미한 영향이 있었다. 이는 2008년 석유 등 에너지 수급위기를 극복하기 위한 정부예산의 증감과 공기업의 대응예산이 비슷한 추세로 반영된 영향이라 추론할 수 있다.

한편 시장형 공기업과 준시장형 공기업은 채용조달의 차이가 있으므로, 정부 주관부처의 예산증감, 프로그램 예산의 증감에 따른 산하 공기업 부채규모

증가에도 차이가 있을 것이라는 예상하에 공기업의 조절효과를 고려하여 분석한 결과 준시장형 공기업의 경우 정부 주관부처 예산증감이 공기업의 부채규모 증가에 유의미한 영향을 미치고 있었다. 이 연구로 정부 주관부처의 예산증감은 산하 공기업이 SOC 분야에 속할 때, 준시장형 공기업일 때 공기업의 부채규모에 유의미한 영향이 있다는 것을 알 수 있었다. 정책적 함의로는 SOC 공기업과 준시장형 공기업의 부채규모의 증가는 공기업 내부의 부채증가요인만으로 분석하는 것은 한계가 있고, 소관 정부부처의 예산증감이 산하 공기업의 부채증가에 미치는 영향도 동시에 고려해야 한다는 점이다. 또한 본 연구결과를 통해서 정부는 국회의 통제에 의한 예산제약을 극복하기 위해 산하 공기업을 활용한다는 연구결과를 뒷받침 할 수 있다.

정부예산의 추가적 지출 없이도 산하 공기업을 통해 정책목적을 달성할 수 있다고 볼 때 공기업의 부채문제는 정부예산과 연관지어 관리되어야 한다는 것을 알 수 있다.

주요어 : 정부예산, 프로그램 예산, 공기업 부채

학 번 : 2014-23629

목 차

제 1 장 서 론	1
제 1 절 연구배경 및 목적	1
제 2 절 연구의 대상 및 범위	2
제 2 장 이론적 배경 및 선행연구	6
제 1 절 국가재정과 공기업 부채에 관한 이론 연구	6
1. 준재정활동(Quasi-Fiscal Activities) 이론 연구	6
2. 공기업 부채에 관한 이론 연구	10
제 2 절 국가재정과 공기업 부채에 관한 선행연구 검토	12
1. 공기업 부채에 관한 선행 연구	12
2. 공기업 부채의 추이 및 증감원인	15
3. 국가재정과 공기업 부채의 연관성	17

제 3 장 연구설계와 분석방법	23
제 1 절 연구모형과 가설설정	23
1. 연구가설의 설정	23
2. 분석모형	27
제 2 절 측정지표의 조작적 정의	28
 제 4 장 연구결과	
제 1 절 기술통계분석	30
1. 종속변수	30
2. 독립변수	31
제 2 절 상관관계 분석	31
제 3 절 다중회귀분석	32
1. 다중공선성 진단	33
2. 다중회귀분석의 결과	34
제 4 절 분석결과와 해석	45
1. 정부 예산증감이 공기업 부채규모 증가에 미치는 영향	45

2. 정부 예산변화율이 공기업 부채규모 증가에 미치는 영향	46
3. 정부 예산증감과 공기업유형이 공기업 부채규모 증가에 미치는 영향	47
제 5 장 결론	48
제 1 절 연구결과 요약	48
제 2 절 정책적 함의	51
제 3 절 연구의 한계	53
참고문헌	54
Abstract	56

<표 차례>

[표1] 공공기관 유형 분류	3
[표2] 주관부처별 산하 공기업 현황	4
[표3] 공기업 부채관련 선행연구 정리	14
[표4] 주요 공기업 금융성 부채 증감원인	16
[표5] 국가-공기업 예산지원 현황	18
[표6] 최근10년간 국민임대주택 건설비 집행현황	21
[표7] 한국 수자원공사 4대강 사업 이차지원 정부지원 예산안	21

[표8] 종속변수의 내용과 측정지표	29
[표9] 독립변수의 내용과 측정지표	30
[표10] 종속변수의 기술통계량	31
[표 11] 독립변수의 기술통계량	31
[표 12] 상관관계 분석결과	33
[표 13] 다중공선성 진단결과	35
[표 14] 공기업 부채규모 증가에 관한 통합회귀 분석 결과	36
[표 15] SOC 공기업 부채규모 증가에 관한 통합회귀 분석 결과	38
[표 16] 에너지 공기업 부채규모 증가에 관한 통합회귀 분석 결과	39
[표 17] 공기업 부채규모 증가율에 관한 통합회귀 분석 결과	40
[표 18] SOC 공기업 부채규모 증가율에 관한 통합회귀 분석 결과	42
[표 19] 에너지 공기업 부채규모 증가율에 관한 통합회귀 분석 결과	43
[표 20] 정부 부처예산 증감에 관한 조절효과 분석 결과	36
[표 21] 2004~2013년 공기업 총지출 현황	44
[표 22] 공기업 유형별 정부지원 예산	52

<그림 차례>

<그림 1> 7개 공기업 연도별 부채자료	16
------------------------------	----

제 1장 서론

제1절 연구의 배경 및 목적

정부는 2014년 10월 공공기관 정상화 중간평가 결과 발표를 통해 18개 부채중점관리 기관의 부채감축 규모가 24.4조원으로 계획 20.1조원 대비 4.3조원 초과달성했다고 밝혔다. 공기업 부채가 지속적으로 증가하면 정부재정 건전성을 위협하고 국민경제에 미치는 파급효과가 크기 때문에 부채감축 계획달성은 바람직한 것으로 평가할 수 있다. 공기업 부채가 지속적으로 증가하면 정부재정 건전성을 위협하고 국민경제에 미치는 파급효과가 크기 때문에 부채감축 계획달성은 바람직한 것으로 평가할 수 있다. 그러나 향후에도 부채감축이 가능한지에 대해서는 지속적인 고찰이 필요하다. 새로 발생될 부채는 공기업들이 신사업 포기, 기존 사업 연기 등의 수단선택을 통해 억제 가능하다. 그러나 과거 발생된 부채는 공기업들이 수익을 지속적으로 확보해야만 감축이 가능하나 자체 수입원 부족 및 가격규제 등으로 인해 쉽지 않을 전망이다.

공기업 부채문제와 관련해서는 공기업 부채자체의 심각성을 부각하는 논의에서 시작하여 공기업 부채의 발생원인, 해결방안을 모색하는 논의에 이르기까지 다양한 연구가 있어 왔다.

그 동안의 연구를 종합해보면 정부가 무리하게 추진한 국책사업을 축소하고 원가보상이 가능한 수준의 요금인상을 통해 해결해야 한다는 입장과 공공기관의 방만한 경영에 방점을 두고 정부의 부채관리체계를 강화해야 한다는 입장

으로 나뉘어 주로 책임의 소재에 따른 원인과 해결방안 모색에 치중되어 있음을 알 수 있다.

그러나, 정부의 재정 및 산업정책 목표와 이를 달성하기 위한 정책수단으로서의 공기업의 역할이 불가분의 관계에 있다고 볼 때 공공기관의 부채문제를 정부와 공기업의 책임소재를 밝히는데 초점을 맞추기 보다는 정부와 공기업의 예산을 통한 정책연계에 대한 종합적 접근이 필요하다.

본 연구에서는 정부가 재정을 대체 또는 보완하기 위하여 공기를 활용하는 준재정활동(Quasi-Fiscal Activities)에 초점을 맞추어 정부 주관부처 예산증감(변화율)이 공기업 부채규모 증가(증가율)에 어떤 영향을 미치는지를 실증분석을 통해 밝히고자 한다. 이러한 분석을 통해 정부의 정책수단으로서의 공기업의 역할을 재조명함으로써 향후 새로운 정부-공기업 예산관계의 바람직한 방향에 대한 시사점을 제공하는 것이 본 연구의 목적이다.

제2절 연구의 대상 및 범위

본 연구에서는 정부 주관부처의 총예산 또는 프로그램 예산 규모증가가 산하 공기업 부채규모 증가에 어떠한 영향을 주는지 알아보하고자 한다.

국내 공공기관의 지정 및 유형분류는 “공공기관의 운영에 관한 법률”의 제4조에 근거하여 국가지방자치단체가 아닌 법인단체 또는 기관을 대상으로 기획재정부 장관이 지정할 수 있다. 이에 따르면, 공공기관이란 정부의 투자·출자 또는 정부의 재정지원 등으로 설립·운영되는 기관을 의미한다. 공공기관의 유형분류는 [표1] 과 같다.

[표 1] 공공기관 유형 분류

유형구분	지정요건
① 공기업	직원정원이 50인 이상이고, 자체수입액이 총수입액의 2분의 1 이상인 공공기관 중에서 기획재정부장관이 지정한 기관
시장형	자산규모가 2조원 이상이고, 총 수입액 중 자체수입액이 85% 이상인 공기업
준시장형	시장형 공기업이 아닌 공기업
② 준정부기관	직원 정원이 50인 이상이고, 공기업이 아닌 공공기관 중에서 기획재정부장관이 지정한 기관
기금관리형	국가재정법에 따라 기금을 관리하거나, 기금의 관리를 위탁받은 준정부기관
위탁집행형	기금관리형 준정부기관이 아닌 준정부기관
③ 기타공공기관	공기업, 준정부기관이 아닌 공공기관

2014년 8월말 현재 공공기관운영법에 따라 2014년도 공공기관으로 지정된 기관은 총 303개 기관이다. 유형별로 살펴보면 공기업은 총 30개 기관으로 이 중 시장형 공기업이 14개 기관이고, 준시장형 공기업은 16개 기관이다. 준정부기관은 87개 기관으로 이 중 기금관리형 준정부기관이 17개 기관이고 위탁집행형 준정부기관이 70개 기관이다. 나머지 기타공공기관이 186개로 구성되어 있다. 본 연구에서는 정부부처 산하 공공기관중 에너지 및 SOC 공기업에 연구대상을 한정하기로 한다. 그 이유는 준정부기관은 업무수행이 부채를 발생시키거나 수익을 내기 어려운 구조로 되어 있다. 또한 공기업에 속한다 하더라도 연구대상에서 제외한 공기업은 주관부처의 정책사업과의 연관성이 에너지 및 SOC 공기업에 비해 약하다는 점에 있다.

정부 정책사업의 직접적 수행이나 요금인상규제 등 간접적 수행이나에 따른 정책사업의 유형분류도 산하 공기업 부채규모 증가에 영향을 미칠 것으로 보고 정책사업 유형이 어떠한 영향을 미치는지 알아보고자 한다.

본 연구의 대상이 되는 공기업의 범위는 아래 [표 2] 와 같다.

[표 2] 주관부처별 산하 공기업 현황

주관부처	공기업	
	시장형(13)	준시장형(5)
산업통상자원부	한국가스공사 한국석유공사 한국전력공사 한국수력원자력(주) 한국남동발전(주) 한국남부발전(주) 한국동서발전(주) 한국서부발전(주) 한국중부발전(주)	한국광물자원공사
국토해양부	인천국제공항공사 한국공항공사 부산항만공사 인천항만공사	한국토지주택공사 한국도로공사 한국수자원공사 한국철도공사 한국철도시설공단*

*위탁집행형 준정부기관이나 SOC관련 부채규모 큰 기관으로 분석대상 포함

본 연구의 시간적 범위는 임대주택 사업이 시작된 참여정부부터 보금자리주택, 4대강 사업 등 대규모 정부 국책사업이 추진된 실용정부까지 (2004년~2014년) 10년간 자료를 기초로 연구를 수행하기로 한다. 분석에 필요한 개별공기업의 부채 등 재무자료는 공기업 경영공시시스템 알리오(<http://www.alio.go.kr>)와 금융감독원 전자공시시스템(<http://dart.fss.or.kr/>)를 통해 확보하였다.

또한 정부의 예산규모 증가(증가율)이 공기업 부채규모 증가(증가율)에 실제 미치는 영향을 분석하는 것이 목적이므로 정확한 정부예산자료 취득을 위해 디지털예산회계시스템(<http://www.digitalbrain.go.kr>) 인터넷 홈페이지를 통해 각 회계연도별 세출예산 보고서의 일반회계와 특별회계 예산을 분석대상 자료로 활용하였다..

제 2장 이론적 배경 및 선행연구

제1절 국가재정과 공기업 부채에 관한 이론 연구

1. 준재정활동(Quasi-Fiscal Activities) 이론연구

정부는 공기업을 통해 재정의 역할을 보완 혹은 대체하는 성격을 가진 다양한 정책을 시행하기도 한다. 준정부기관을 통해 정부 역할을 대행하는 다양한 사업을 수행하는 것은 물론이고, 상업적 공기업을 통해서도 재정의 역할에 해당되는 다양한 정책목표를 달성하는 시도를 한다. 이처럼 정부가 재정의 역할을 대체하기 위하여 공기업을 활용하는 정책을 준재정활동이라 할 수 있다 (최준욱, 2011).

(1) 공공선택이론

Schick(1981)는 예산외 지출에 관해 네 가지 확장적 논리로 설명한다.

첫째, 예산외 지출은 원래 조세를 징수해야 하지만 여러 가지 정책적인 목적 등을 달성하기위해 정부가 조세를 면제해주는 조세지출 (tax expenditures)이다.

둘째, 정부가 민간에게 직·간접으로 신용을 제공하는 것도 예산외 지출중의 하나로 본다.

셋째, 정부규제를 통한 재정부담 행위는 예산외 지출의 한 종류인데, 예컨대

환경오염물 배출규제를 활용하여 사업자들에게 추가적인 비용을 지불케 하는 경우이다. 이 경우 정부의 직접지출 책임을 회피하고 민간에게 제반 비용을 추가적으로 부담하도록 하는 것이다.

넷째, 본 연구와 직접적 관련이 있는 공기업 등 예산외 기관을 활용한 직접적인 재정지출이 여기에 해당된다. 많은 국가에서 공기업 등 예산외 사업을 많이 수행하고 있다. 다만 예산외 활동(지출)은 공기업에 한정되어 있지 않고 그 종류도 다양하다. (지방자치단체 예산외 사업부채 증가변인 연구, 2014)

이렇듯 예산외 재정활동(지출)의 증가는 재정사업(on-budget)에 비해 예산통제와 계획차원에서 결코 바람직하지 않다고 보고 있다.(2014 정성호)

예산외(off-budget) 재정활동이 증가되는 주된 원인은 예산상 제약에서 비롯된다고 할 수 있다. 또한 재정사업으로 추진하는 것에 비해 납세자들의 조세저항을 해소할 수 있기 때문이고, 국제통계기준에서 부채로 집계되지 않기 때문이다.

예산외 재정활동으로 인한 재정팽창은 공공선택론(public choice theory)의 메커니즘(mechanism)으로 설명할 수 있다. 한때 재정적자는 케인즈의 유효수요이론과 부합하는 정책수단으로 활용되었다. 대공황 이전에는 국가적위기상황과 대규모 토목사업의 경우에만 예외적으로 인정하였다. 한편 대공황을 경험하면서 실업해소와 경제활성화 차원에서 유효수요창출수단(순수경제적요인)으로 활용되었다.

그러나 1960년대에 접어들면서 다른 양상을 보이기 시작하는 데, 이른바 정치적 요인을 포함한 비경제적 요인에서 재정팽창의 원인을 찾으려는 시도가 있었다.

특히 공공선택론자들은 재정팽창의 가능성을 기존의 경제적 요인보다는 정치 행정적 요인에서 찾기 시작하였다.

공공선택론자들의 공통적 견해는 어느 누구나 할 것 없이 각 주체들이 자기

이익(self-interest)을 추구하고 있다는 것에 동의한다. 다만 학자 간 세부 관점의 차이는 있겠지만 재정팽창 현상에 관한 한 동일한 견해를 유지한다. Buchanan and Wagner(1977)는 자기이익 추구적 편견을 가진 정치인들은 재선이라는 목표를 추구하기 때문에 재정적자 규모가 커질 수밖에 없다는 이른바 정치적 경기순환론을 제시하였다.

Mikesell(1978)은 정치인들은 득표극대화(vote-maximizer)차원에서 유권자들의 효용과 선호를 반영하기 때문에 공공사업이나 이전지출을 확대할 수밖에 없다고 본다.

Niskanen(1971)은 자기이익 추구하고 우월한 정보를 지닌 관료들이 자신들에게 유리한 조건을 조성하기 위해 예산극대화(budget-maximizer)의 주체로 행동하게 된다고 본다. 이 과정에서 재정팽창이 발생하게 된다는 것이다.

Lovrich and Neiman(1984)은 유권자들이 아리스토텔레스가 주장하고 있는 공공성과 사회성을 함양한 시민이 아니라 자신들의 효용극대화(utility-maximizer)의 주체로서 행동하게 된다. 즉 적은 조세부담으로 많은 공공재를 제공받으려고 하기 때문에 재정팽창은 불가피하다고 본다.

이제 스스로의 합리적 이익을 추구하는 행위주체들 간 관계에서 비롯되는 재정팽창에 관해 논의할 필요가 있다.

Niskanen(1971)은 관료와 정치인의 관계에서 정치인들은 관료에 대한 후원자(sponsor)로서 예산심의과정에서 관료들이 확대 편성한 예산을 옹호해주게 되는, 이른바 예산시장에서 상호작용을 하게 된다고 본다.

Buchanan(1966)과 Crain and Ekelund(1978)는 정치인과 유권자의 관계에서 조세를 활용한 재정지출보다 공채에 의존하기 때문에 재정착각에 빠질 수밖에 없어 재정적자는 불가피하다고 본다. Downs(1960)은 유권자와 관료의 관계에서 유권자는 관료들이 확대 편성한 예산에 대해 세밀하게 평가하기보다는 이를 그대로 수용하거나 무관심 행태를 보이는, 이른바 합리적 무지에 가깝다고

본다. 선출직 정치인(대통령, 시장, 의원 등)은 득표극대화를 추구하여 재선이나 더 높은 선출직 진입이라는 목표를 추구하게 된다. 정치인들은 국민(주민)들이 원하는 많은 선심성 사업을 수행해야만 그들로부터 환심을 살 수 있다. 하지만 현실적으로 예산의 제약이라는 장벽에 진입하게 되는데, 이때 가장 합리적인 회피수단은 공기업 등 예산외 사업수단을 활용하는 것이다. 다시 말해 정부의 재정사업을 대행하게 되는 주된 유인으로 작용한다.

관료들은 예산극대화를 위해 자신의 조직을 확대함은 물론 퇴직금 및 기타 부가적인 급여를 인상할 유인을 찾게 된다. 다시 말해 사업수행과 연관하여 예산 및 조직의 확대가 수반된다. 따라서 정치인들이 주도하게 되는 예산외 기관을 통한 준재정활동에 굳이 반대할 유인이 없다.

우리나라의 경우 현실적으로 관료들이 선출직 정치인(대통령이나 지방자치단체장)이 공기업 등을 활용한 준재정활동을 지시할 경우 이를 거부(저지)할 명분이나 수단이 없다는 것도 예산외 준재정활동 규모를 크게 하는 요인 중 하나이다.

국민(주민)들은 자신이 납부한 세금을 활용하여 재정활동을 하는 것보다 공기업 등 예산외 사업을 활용하여 원가 이하의 서비스 (전기, 상하수도, 지하철)를 제공받기를 요구하게 된다. 이렇듯 조세는 부담하지 않고 다양한 서비스를 제공받기를 원하기 때문에 굳이 정부의 준재정활동에 반대할 유인이 없다.

따라서 준재정활동의 증대로 인한 재정팽창은 국가나 지방자치단체의 책임으로 돌아올 수밖에 없다. 이는 일종의 거버넌스 실패 (governance failure) 또는 정부실패(government failure)로 인식해야 한다고 주장한다(정성호, 2013).

2. 공기업 부채에 관한 이론 연구

(1) 주인-대리인 이론

주인-대리인(principal-agent) 문제는 주인(principal)이 대리인(agent)으로 하여금 자신의 이익과 관련된 행위를 재량으로 해결해 줄 것을 부탁하는 관계에서 비롯되는 여러 문제들이다. 이러한 위임관계가 성립되는 것은 대리인이 주인보다 특정한 과업에 관한 더 많은 지식과 능력을 보유하고 있기 때문이다. 따라서 권오성, 박민정(2009)에 의하면 대리인은 주인으로 하여금 상당량의 재량을 부여받고 그 범위내에서 자신의 능력과 지식을 활용하여 업무를 처리하게 되고, 그 결과와 효과는 궁극적으로 주인에게 귀속된다.

그러나 이들 관계에서는 정보의 비대칭성에서 비롯되는 대리인 문제(agency problem)가 발생한다. 크게 논쟁에 되는 대상은 도덕적 해이(moral hazard)와 역선택(adverse selection)이 있다(Jensen, Mecling, 1976). 도덕적 해이는 대리인이 계약을 체결한 이후 계약의 내용을 제대로 이행하지 않는 것을 말한다. 이는 주인이 대리인의 행위에 대한 정확한 정보를 가지지 못하기 때문에 발생한다.

두 번째 역선택의 문제는 주인이 정보의 불균형으로 인해 대리인을 선택할 때 최적의 선택을 할 수 없는 상황을 의미한다. 즉, 주인이 업무를 맡을 대리인을 선택할 때 대리인만이 자신에 대한 정보를 제대로 가지고 있고 본인이 좋은 대리인인지 나쁜 대리인인지의 유형을 안다. 반면 주인은 그러한 개인적 정보를 알기 어렵다. 이러한 대리인의 숨겨진 유형에 대한 정보의 불균형으로 인해 발생하는 것이 역선택이다.

공공부문에서의 주인-대리인관계는 국민과 공기업의 관계에서도 나타난다. 공기업의 연성예산제약과 주인-대리인 구조로 발생하는 저조한 성과에 대

해 그 책임은 불분명하다. 그 뿐만 아니라 공기업의 내부운영과정은 궁극적인 주인인 일반대중에게 가려져 있으며 그 접근또한 쉽지 않아 정보의 불균형문제가 뚜렷하게 나타난다. 이러한 문제점들을 시정하기 위해 최근에는 많은 국가들에서 공기업에 대한 책임성과 투명성을 높이기 위해 노력하고 있다.

특히 OECD의 가이드라인(OECD, 2011)에서 정부는 공기업이 전문성과 효율성 향상뿐만 아니라 책임성과 투명성을 향상시켜야 함을 명시하고 있다.

(권오성, 2013)

(2) 연성예산제약(soft budget constraint)

연성예산제약은 사전적으로 예산에 의하여 지출이 엄격하게 통제되지 않는 상황을 의미한다. 연성예산제약은 사회주의 국영기업이 정부로부터의 재정지원 가능성이 있다고 기대하며, 기회주의적 행태를 취해 재정효율성이 떨어지게 되는 상황을 설명하는 용어로 처음 소개되었다.(Kornai, 1979; Kornai et al., 2003) 공기업도 사회주의 국가체제하의 국영기업과 유사하게 대부분 독점적 지위를 통한 시장지배력이 있기 때문에 경쟁제한과 소비자의 선택권이 제한되어 있다. 또한 공기업의 속성상 균형이상의 공공서비스를 제공하거나 조직규모를 키우려는 유인이 존재하기 때문에 정부가 제공하는 예산과 사업의 확장을 거부할 유인이 약하다. 정부가 최종적으로 공기업의 소유권을 가지고 있기 때문에 궁극적으로 책임을 질 수 밖에 없는 구조여서 공기업은 파산에 대한 가능성이 민간기업에 비해 낮다고 판단하고 결과에 대한 책임을 회피하기 쉽다는 것이다.

2절 국가재정과 공기업 부채에 관한 선행연구 검토

1. 공기업 부채에 관한 선행 연구

국가재정에 관련된 연구는 정부 및 공기업 부채에 따른 재정위험에 관한 연구가 대다수이다. 박형수 외(2007) 재정위험 측정 및 관리에 관한 연구에서는 재정정책당국이 실무적으로 활용할 수 있는 거시측면에서의 재정위험 측정 및 관리방안을 제시하고 있다. 그러나 연기금·보증분야 및 지방정부를 포함한 전 공공부문을 분석대상으로 하고 재정위험관리에 논의를 치중하고 있다. 조영무(2013)는 최근의 국제적인 재정통계지침으로 본 우리나라 공공부문 채무수준 연구에서 우리나라의 경우 경제규모대비 일반정부 채무부담은 크지 않지만 일반정부 채무대비 공기업 채무비율이 높은 것으로 나타나 공기업 부채와 연계하여 논의해야 함을 시사하고 있다.

공기업 부채와 관련해서는 원인, 문제점, 해결방안에 이르기까지 많은 선행연구가 이루어졌다. 박정수(2012)에 의하면 공기업 부채 무엇이 문제이고 어떻게 해결할 것인가에서 공기업 부채현황과 부채관리 제도에 대한 분석을 통해 공기업 부채에 대한 대응방안을 제시하고 있다. 이 연구에서는 공기업 부채의 원인을 위기관리, 미래대비 중장기투자, 국가정책관련, 저렴한 공공서비스 제공 등으로 구분하고 있다. 한전, 석유공사, 가스공사 등 에너지 관련 공기업의 국내외 시설투자가 확대되었고 보금자리 사업, 세종시 건설, 4대강 사업 등 국가정책사업 추진에 공공기관 부채를 통한 재원조달기제가 동원되었으며 글로벌 경제위기 극복 등 서민생활 안정, 물가안정 등을 위해 국제유가 상승에도

공공요금 인상을 억제하여 공기업의 부채를 심화시켰다고 보고 있다. 김영신(2012)에서는 공기업 부채 증가의 구조적 원인과 문제점, 그리고 재무건전성 및 지속가능성에 대해 분석하고 공기업 부채 증가 추세를 둔화시킬 수 있는 방안을 논의하고 있다. 공기업 부채 증가의 주요 원인은 민영화기업과 달리 공기업에 대한 정부의 직·간접적인 통제로 공기업 경영의 독립성 훼손과 공기업의 도덕적 해이가 결합되었기 때문인 것으로 추정하고 있다. 특히 사업성 공기업은 대형 국책사업을 무리하게 추진하거나 지나치게 통제된 공공요금으로 수익이 악화되어 부채가 발생했다고 밝히고 있다. 이 연구에서는 공기업 부채중에서 금융부채의 비중이 높은 것과 공기업의 부채증가가 이러한 금융부채에 의해 다시 공기업의 부채를 증가시키는 악순환에서 벗어나기 위한 대책마련이 시급함을 지적하고 있다. 대책으로는 공기업 부채를 정부부채에 포함시켜 국회의 감시를 받게 하거나 재무건전성이 악화된 부실 공기업을 단계적으로 민영화해서 시장의 감시를 받도록 하는 방안을 제시하고 있다.

정성호 외(2012)는 공공기관의 부채 증가원인을 거버넌스의 부재에서 찾고 있다. 중앙정부와 공공기관, 국회, 기획재정부 및 감사원, 주민과 시민단체 간 거버넌스 부재로 내·외부 토의가 부재하고, 공공기관의 방만경영 및 국가정책사업의 전가문제를 감시·통제할 시스템이 없음을 지적하고 있다. 최준욱(2011)은 공기업을 통한 준재정활동의 영향분석에서 공기업의 준재정활동에 대한 추상적인 개념만으로는 그러한 측면을 이해하기가 어렵기 때문에, 실제로 우리나라에서 부채 증가 규모가 큰 공기업들을 대상으로 하여, 이들 기관들의 부채 증가에서 공기업의 준재정적인 활동이 어떤 영향을 미치는지, 즉 공기업의 준재정활동이 실제 부채 증가 등에 중요한 요인으로 작용하였는지 등에 대해 검토하면서 LH 등의 정책사업이 공기업 부채 증가의 큰 부분인 것은 분명하나 그러한 정책사업을 제외하더라도, 공기업 요금제도를 통한 활동도 공기업의 준재정활동의 범주에서 검토하고 원가인상 요인에도 불구하고 요금인상을 억

제하는 것은 공기업 재무상황에 문제를 초래하는 것은 물론이고, 에너지낭비 등의 부작용을 초래할 수 있다고 주장하고 있다. 그러나 기존의 연구들은 위험이나 국가채무의 관점에서 국가재정을 파악하고 있고 공기업의 부채와 관련해서는 정부정책으로 발생한 부분이 크다고 밝히고 있으나 실제로 정부의 재정정책이 공기업 부채에 어떠한 영향을 미쳤는지에 대한 통합적이고 실증적 접근에는 이르지 못하고 있다. 따라서 본 연구에서는 참여정부에서 실용정부에 이르기까지 공기업에 대한 재정정책(정부예산이나 조세를 통한 지원)이 공기업의 부채규모 증가에 어떠한 영향을 미쳤는지 실증적으로 분석하고자 한다.

[표3] 공기업 부채관련 선행연구 정리

연구자	연구목적 및 연구방법	주요내용 및 결과
박형수(2007)	재정위험 측정 및 관리에 관한 연구	거시측면에서의 재정위험 측정 및 관리방안을 제시
조영무(2013)	국제 재정통제지침을 통한 우리나라 공공부문 채무수준 연구(공적채무지표간 비교)	일반정부 채무대비 공기업 채무비율이 높은 것으로 나타나 공기업 부채와 연계하여 논의해야 함을 시사
박정수(2012)	공기업 부채의 문제점, 해결방안 공기업 부채현황, 부채관리제도 분석을 통해 공기업 부채에 대한 대응방안 제시	구분회계제도의 확산, 공공요금 원가보상의 현실화, 공공기관 예비타당성 조사범위 확대 중기 재무관리개선계획의 실효성 제고

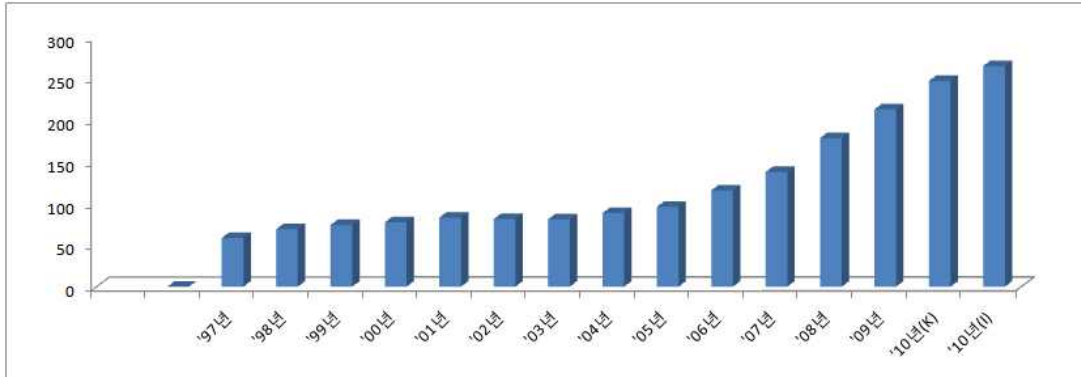
연구자	연구목적 및 연구방법	주요내용 및 결과
김영신(2012)	공기업을의 부채증가 원인대책	정부의 직간접적 통제로 독립성결여와 공기업을의 도덕적 해이가 결합 공기업을부채를 정부부채에 포함시켜 관리, 단계적 민영화로 시장의 감시 필요
정성호(2012)	공공기관 부채증가 원인	거버넌스의 부채
최준욱(2011)	공기업을을 통한 준재정활동의 영향 분석 공기업을의 준재정활동의 공기업을 재무상황에 대한 영향 요금체도를 통한 준재정활동의 사례분석	주요 공기업을 7개의 재무상황, 준재정측면에서의 활동, 부채증가의 연관성 연구 에너지 요금인상 억제에의 영향
최준욱(2011)	공공기관 부채 및 사업관리 재정위험 방지를 위한 공공기관 부채현황 및 추이분석과 부채관리 방안	공공기관 부채의 현황, 추이의 분석, 공공기관 부채관리에 대한 접근방법

2. 공기업을 부채의 추이 및 증감 원인

1) 공기업을 부채의 변화 추이

공기업을부채는 실용정부와 참여정부를 거치면서 꾸준히 증가되어 왔다. 특히 부채증가폭이 큰 7개 공기업을의 과거년도부터 부채증가의 연도별 추이를 보면 아래 그림 <그림1> 과 같다.

<그림1> 7개 공기업 연도별 부채자료



변화 추이를 살펴보면 측정이 시작된 1997년부터 2003년까지는 부채규모가 거의 일정하다 2008년을 기점으로 가파르게 상승하는 것을 알 수 있다.

2008년도는 글로벌 금융위기가 발생하여 정부재정이나 공기업이 지출을 확대하던 시기와 일치하는 것을 알 수 있다.

2) 공기업 금융성 부채의 증감 원인

공기업의 부채가 자체사업 수행으로 발생했는지 정부 정책사업 수행으로 인해 증가하게 되었는지는 변화폭이 큰 2008년~2013년의 주요 공기업 금융성 부채 증감원인을 통해 알 수 있다.

[표4] 주요 공기업 금융성 부채 증감원인

(2008~2013년 누계, 단위 : 억원)

구 분	LH	수공	도공	철도	가스	한전
금융성부채	570,875	114,163	73,389	99,684	219,123	207,584
정책사업 (가격규제)	351,440	97,406 (5,667)	52,201 (15,701)	30,801 (17,558)	116,041 (116,041)	114,448 (114,448)
해외사업	-				24,695	14,472
자체사업	219,435	16,757	39,200	46,442	53,690	78,664
기타	-		18,006	22,441	24,697	30,272

※감사원 내부자료 인용

위의 표를 보면 6개 주요 공기업의 6년간 금융성부채 누계액은 약 128조원 이고 그 중 자체사업으로 발생한 금융성 부채는 45조원으로 전체 부채 누계액 의 35.3%를 점유하고 있다. 반면 정책사업 수행으로 인한 부채는 76조원으로 전체 금융성 부채 누계액의 59.3%를 점유하고 있어 이와 같은 결과로 볼 때 공기업 부채규모 증가의 주요 원인은 금융위기 이후 재정을 통한 위기극복을 위해 정책사업이 활용되었기 때문으로 볼 수 있다.

개별 공기업별로는 수공, 도공 등 SOC 공기업의 경우 사업추진에 있어 정부재 정사업의 재원 분담이나 적절한 보전대책 미비로 인한 재무부담 발생으로 부채 가 증가한 것을 알 수 있다.

반면 한전, 가스공사 등 에너지 공기업의 경우 물가안정을 위한 공공요금 통 제로 연료비 급상승에 대한 수익감소가 부채증가로 이어진 것을 알 수 있다. 여기에 정부의 사업지시나 요금인상이 비공식적으로 이루어지면서 합리적인 가격책정이 곤란하게 되었다. SOC 공기업의 부채증가는 주로 재정사업 추진 으로 발생했고 에너지 공기업의 경우 정부 재정사업 수행과 직접적인 관련이 없다는 사실은 본 연구에서 연구모형과 가설을 통해 실증분석하기로 한다.

3. 국가재정과 공기업 부채의 연관성

국가재정이 투입되는 공기업의 정책사업은 사업결정과정의 투명하고 사업 의 법적근거가 명확하고 재원분담·손실보전의 기준이 분명하게 마련되고 준 수되어야 한다. 그러나 정부가 재정사업으로 실시해야 함에도 불구하고 예산 미확보, 재정부담 축소 등의 이유로 공기업에 부담을 전가하고 있으나 이러한 사업의 명확한 기준과 근거부족으로 부채증가의 책임이 공기업에 집중되고 있 다. 공기업의 입장에서 사업확장과 책임회피의 측면에서 국가의 정책사업에 대한 내부통제가 적극적으로 이루어지지 않고 있다.

따라서 국가재정과 공기업의 부채의 관련성을 파악하기 위해서는 국가재정과 공기업의 예산관계를 살펴볼 필요가 있다.

국가재정과 공기업간의 예산관계는 국가직접사업, 출자사업, 보조사업, 용자사업 등의 4가지 유형으로 분류할 수 있다.(감사연구원, 2014.5)

[표5] 국가-공기업 예산지원 현황

사업유형	예산비목	실제사업
국가직접사업	<p>민간대행사업비 (국가가 직접 추진해야 할 사업으로서 법령의 규정에 의해 민간에 대행 또는 위탁하는사업)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 도로공사 <ul style="list-style-type: none"> - 고속도로 조사설계, 민자용지매수 등 • 수자원공사 <ul style="list-style-type: none"> - 용수공급 및 개발, 댐건설 및 치수 증대 수자원정책
	<p>위탁사업비 (청사 시설관리용역, 장비 유지관리 정부업무 외부위탁에 따른 제비용)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 철도공사 <ul style="list-style-type: none"> - 철도교통관제시설운용위탁 • 석탄공사 <ul style="list-style-type: none"> - 석탄비축자산관리비
출자사업	일반출자금	<ul style="list-style-type: none"> • 도로공사:고속국도 건설 • 수자원공사 <ul style="list-style-type: none"> - 공업광역상수도건설, 경인아라뱃길 지원 • 석유공사 <ul style="list-style-type: none"> - 석유비축사업, 유전개발사업 출자 • 광물자원공사 <ul style="list-style-type: none"> - 광산물비축사업, 광물자원공사출자 • 석탄공사, 가스공사 출자

사업유형	예산비목	실제사업
보조사업	민간경상보조 (보조금법에 의한 보조금중 민간에 대한 경상지원)	<ul style="list-style-type: none"> · 수자원공사 : 4대강 금융비용지원 · 철도공사 : PSO 보상 · 토지주택공사 : 전세임대 · 석유공사:석유유통구조 개선 · 광물자원공사 : 해외자원개발조사
	민간 자본보조 (보조금법에 의한 보조금중 민간의 자본형성 및 경제개발지원)	<ul style="list-style-type: none"> · 철도공사 : 수송차량구입 · 광물자원공사 : - 광산안전시설 일반광 육성지원
용자사업	기타 민간용자금 (공공분야가 특정정책 목적 달성을 위해 기타 민간분야 에 유상으로 빌려주는 자금)	<ul style="list-style-type: none"> · 토지주택공사 : - 공공·국민임대, 행복주택용자 · 석유공사 등

(자료 : 감사연구원 연구자료 원용, 2014.5)

출자사업은 특정기관에 직접 출자하는 방식과 고속국도 건설 및 광역수도 건설 등 특정 사업에 출자하는 방식으로 구분할 수 있다. 특정사업을 위한 출자는 국가, 지방자치단체, 민간 등의 재원분담 필요성이 있는 경우 각 주체별 분담비율에 대한 원칙 및 연차별 부담계획을 정하고 재원분담조건의 실행을 전제로 출자규모를 결정하는 것이 원칙이다. (감사연구원, 2014.5)

그러나 부채규모가 큰 공기업의 주요 정책사업 추진실태를 분석해보면 정부 재정과 공기업 예산간의 재원분담 기준이 불명확하고 유동적이라는 사실을 알 수 있다.

(1) LH

LH의 주요 정책사업인 임대주택사업은 자체재원과 정부가 지원하는 매년 출자, 용자 등으로 운영하는 구조를 가지고 있다.

임대주택사업은 공적 성격이 강한 사업으로 정부지원 기준이 되는 호당 단가가 실제 사업비에 비해 낮고 임대주택의 임대료 인상이 제한되어 있어 적자가 발생하는 사업이다. 그동안 재정지원 대비 상대적으로 많은 임대주택이 공급된 이유는 토지·주택분양 등 자체사업 수익으로 임대주택 투자를 보조함으로써 부족한 정부 재정투입을 보완한 것으로 설명할 수 있다.

표에서 알수 있듯이 2008년 이후 정부의 출자·용자금은 감소한 반면 공사투자분은 증가추세를 보이고 있다.

[표 6] 최근 10년간 국민임대주택 건설비 집행 현황
(단위 : 억원, %)

구분	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	합계
국민 임대주택 건설비	24,133	33,733	39,699	45,798	50,217	83,491	45,611	25,417	21,473	369,572
출자금	8,040	8,488	8,076	9,678	10,492	9,559	8,814	2,382	1,689	67,218
용자금	18,281	23,001	25,078	29,161	13,446	37,290	9,955	1,373	-823	133,784
임대 보증금 납입액	3,526	4,026	4,878	7,277	19,416	4,021	14,771	5,687	6,281	69,883
공사 투자분	-5,714	-1,782	1,667	-318	6,863	32,621	12,071	15,975	14,326	75,709
공사 투자분 비중	-68.7	-23.7	-5.3	4.2	-0.7	13.7	39.1	26.5	62.9	17.3

자료 : 2014년도 공공기관 정부지원 예산안 평가, 국회예산정책처, 2013.11

(2) 수자원공사

수자원공사에서 수행한 주요 정책사업은 4대강 사업과 경인운하 사업으로 당초 재정사업에서 자체사업으로 전환되어 4대강 사업의 경우 투자비 8조원을 수자원공사가 회사채 발행을 통해 조달하고 채권발행 이자비용은 전액 정부가 지원하는 방식으로 추진되었다. 이러한 4대강 사업의 시행으로 수자원공사는 8조원의 부채가 증가하고 정부는 이자비용으로 2014년 5월 현재 약 1조원의 이자비용을 투입하였다. 투자원금 회수를 위해 추진중인 친수구역 개발사업은 2022년경에 약 5천억원~6천억원 가량의 기대수익이 예상되어 투자원금에 훨씬 못미치는 수준으로 사실상 정부의 추가적인 예산지원이 없을 경우 수자원공사의 재무건전성은 더욱 악화될 것으로 예상된다(감사원, 2014)

경인운하사업도 재정사업에서 자체사업으로 전환되어 2014년 현재 2조 6,759억원을 투자하고 9,443억원만 회수되었고 현재까지 정부지원금액은 토지보상비 2,600억원에 그치고 있어 수자원공사의 부채증가의 원인으로 지목되고 있다.

[표 7] 한국 수자원공사 4대강 사업 이자지원 정부지원 예산안

(단위 : 억원)

구분	2009	2010	2011	2012	2013
예산액	-	700	2,550	3,558	3,302

(자료 : 2013년도 공공기관 정부지원 예산안 평가, 국회예산정책처, 2012.10)

(3) 한국도로공사

한국도로공사가 수행하는 고속도로 건설사업은 정부재정사업과 자체사업으로 구분되며 정부와 공기업간 고속도로 건설재원 분담기준이 적정한 보전대책 없이 준수되지 않음에 따라 도로공사의 재무부담이 증가하고 있다. 고속도로 건설재원은 정부와 도로공사가 각각 50%씩 분담하며, 국고매칭이 되지 않은 자체투자 5조원은 2.5조의 조기투자와 2.5조원의 추가투자를 의미한다.

그러나 정부와 공기업간 고속도로 건설재원 분담기준이 적정한 보전대책없이 준수되지 않아 공기업 재무부담으로 전가되고 있다. 도로공사는 국고지원 축소에 따른 2.5조원 추가부담과 관련 금융비용 1,670억원 추가부담에 따라 8.23%의 요금인상을 건의하였으나 실제 요금인상은 4.9%로 결정되어 추가적 재무부담을 덜기 어렵게 되었다.(감사원, 2014)

제 3장 연구설계와 분석방법

제1절 연구가설 및 모형

1. 연구가설의 설정

<가설 1>	정부 주관부처 예산의 증감은 산하 공기업 부채규모 증가에 영향을 미칠 것이다.
--------	---------------------------------------------

박진외 (2012) 연구에 따르면 정책사업 수행으로 공기업 부채가 늘어난것은 정책사업 본질상 재정이 담당해야 할 사업을 정부 재정건전성 유지를 위해 공기업에 전가했다는 연구를 제시하고 있다. 최준욱(2014)은 수자원공사 등 공기업을 통한 투자도 정부지출이상으로 정부지출 이상으로 공공부문 투자를 확대한 것으로 보고 있다. 이러한 주장을 종합하여 정부 주관부처의 예산증감이 공기업 부채규모에 영향을 미칠 것이라는 가설 1을 설정한다. 정부 부처의 예산은 소관별 목적사업에 따라 편성되어 직접 또는 산하 공기업에 대한 지원, 투·융자 등 다양한 방식으로 집행되므로 정부 주관부처의 예산증감에 따라 고유사업투자 증감 등에 영향을 미쳐 부채규모 증가에 영향을 미칠 것이라 예상할 수 있다. 정부부처의 소관분야별 예산의 증감이 산하 공기업 부채규모 증가에 미치는 영향에 대한 세부가설은 아래와 같다.

<가설 1-1> SOC 분야 정부 주관부처 예산의 증감은 SOC 공기업의 부채규모 증가에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

앞의 감사원(2014) 정부예산과 공기업 부채간의 관계에서 살펴보았듯이 SOC관련 공기업은 정부재정에 의한 지원사업을 수행하는 경우가 많다. 따라서 정부예산 증감과 공기업 부채규모도 동일한 방향성을 가질것이라 예상할 수 있다.

<가설 1-2> 에너지 분야 정부 주관부처 예산의 증감은 에너지 공기업의 부채규모 증가에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

에너지·자원개발 분야는 정부예산으로 에너지 수급안정, 자원개발 출자 등이 지원되고 있으며 이로 인해 관련 공기업의 투자규모가 줄어 공기업의 부채도 줄어들 것이라 예상할 수 있다.

<가설 2>	정부 프로그램예산의 증감은 산하 공기업 부채규모 증가에 영향을 미칠 것이다.
--------	--------------------------------------------

프로그램이란 특정 목적을 달성하기 위해서 부처에서 수행하는 단위활동들의 체계적인 묶음이며, 프로그램 예산제도는 예산의 계획, 편성, 배정, 집행의 과정과 체계를 조직의 프로그램(사업)을 중심으로 구조화하고 성과평가체계와 직접 연계시켜 성과를 관리하는 기법을 의미한다. 프로그램예산제도에서 프로그램은 그 밑에 여러 개의 사업으로 구성되며 각각의 단위사업은 몇 개의 세부사업으로 세분화될 수 있다.(허경선,2012)

본 연구에서는 정부 프로그램예산을 에너지자원개발 분야는 에너지 자원정책, 에너지 자원관리, 국내외 자원개발, 에너지 수급안정으로 구분하여 에너지 자원개발 프로그램예산증감시 에너지관련 공기업의 부채규모가 영향을 받을 것이라 가설을 설정한다.

정부 주관부처의 프로그램 예산 중 산하 공기업의 고유사업과 연관성이 높은 산하 공기업도 정부예산의 지원, 출자 등에 대응해서 고유사업에 대한 규모를 결정하게 되는데 이러한 정부와 산하공기업의 예산의 편성과 집행 과정이 공기업 부채규모에 정의 영향을 미칠 것이라 예상할 수 있다.

<가설 2-1> 정부 주관부처의 SOC 관련 프로그램예산은 산하 공기업 부채 규모 증가에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

정부 주관부처의 SOC관련 프로그램예산은 산하 공기업의 고유사업과 직결되어 직접 산하공기업에 지원하는 경우가 많다. 따라서 정부 프로그램예산의 증감에 따른 공기업의 부채규모를 분석할 필요가 있다. 본 연구에서는 정부 일반회계 및 특별회계의 도로, 철도, 항공, 항만, 주택, 수자원 등의 프로그램 예산이 산하 공기업의 부채규모에 정의 영향을 미칠 것이라는 예상을 할 수 있다.

<가설 2-2> 정부 주관부처의 에너지관련 프로그램예산은 산하 공기업 부채 규모 증가에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

선행연구에서 에너지 자원개발 분야 부채의 경우 공기업 자체예산 투입이나 요금규제등으로 발생했다고 밝혀져 이에 대한 실증적인 검증을 하고자 한다.

<가설 3>	정부 주관부처 예산변화율은 산하 공기업 부채규모 증가율 증가에 정(+의 영향을 미칠 것이다.
--------	-----------------------------------------------------

정부 주관부처 예산변화율이 산하 공기업 부채규모 변동에 영향을 미치는지 여부를 검증하기 위해 아래와 같이 세부가설을 설정하였다.

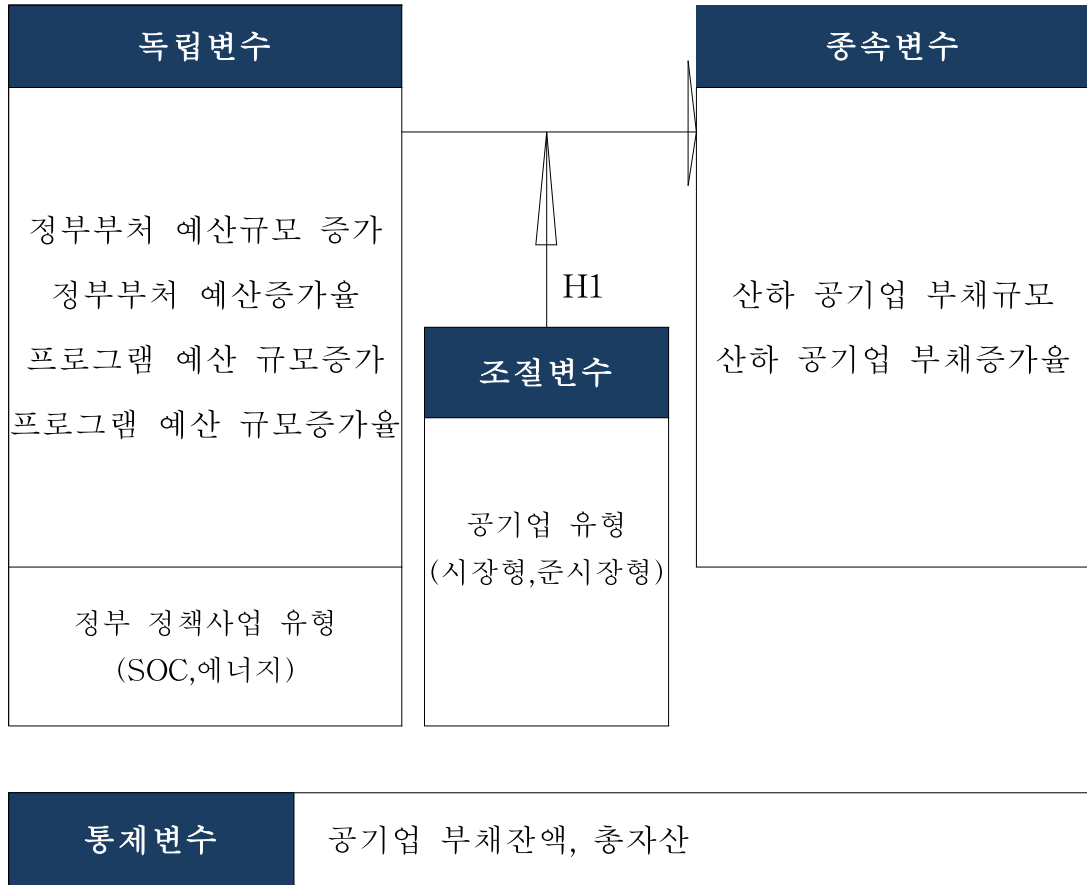
<가설 3-1> 정부 주관부처의 SOC 관련 프로그램예산은 산하 공기업 부채 규모 증가율 증가에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

<가설 3-2> 정부 주관부처의 에너지관련 프로그램예산은 산하 공기업 부채 규모 증가에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

<가설 4>	정부 주관부처 예산증감은 공기업 유형에 따라 산하 공기업 부채규모 증가에 미치는 영향이 다를 것이다.
--------	----------------------------------------------------------

공기업 유형은 자산규모와 채용조달 비율에 따라 시장형과 준시장형으로 구분하는데 정부예산에 대한 의존도도 공기업 유형에 따라 크게 달라질 것으로 예상할 수 있다. 따라서 공기업 유형을 조절변수로 보고 조절효과가 발생하는지 여부를 검증하고 한다.

2. 분석모형



제 2절 측정지표의 조작적 정의

1. 종속변수

공기업 부채규모를 산정하는데 여러 가지 기준이 있으나 본 연구에서는 산하 공기업 재무제표상의 부채총액으로 한다. 또한 공기업 부채문제에 있어서는 단순히 부채규모의 증가뿐만 아니라 공기업의 채무상환능력을 함께 파악하는 것이 중요하므로 이와 관련이 깊은 금융부채 총액도 보조 지표로 활용하고자 한다.

[표 8] 종속변수의 내용과 측정지표

변수내용	⇒	측정지표
산하 공기업 부채규모 및 증가율		산하 공기업 재무제표상의 부채총액(증가율) 산하 공기업 금융부채 총액(증가율)

2. 독립변수

정부부처 예산규모를 측정하고자 할 때 예산규모를 나타내는 지표로 일반회계, 특별회계, 일반회계와 특별회계의 지출 합을 의미하는 예산총계, 예산총계에서 회계간의 거래를 제외한 예산순계, 통합재정규모, 총지출 개념 등을 사용해왔다(반장식, 2007). 일반회계는 국가고유의 일반적 재정활동을 위해 특별회계는 특정사업운용·특정자금운용·특정세입으로 특정세출을 충당하는 것이다.

본 연구는 예산규모를 나타내는 독립변수의 대리지표로서 일반회계, 특별회계를 사용하고자 한다. 본 연구의 목적은 정부가 재정을 투입하는 대신 공기업을 활용하는 준재정활동과 공기업 부채규모와의 관계를 밝히는데 있으므로 일반회계, 특별회계 중 공기업의 활동이나 사업과 관련된 예산항목에 한정할 필요가 있다.

[표9] 독립변수의 내용과 측정지표

변수내용	⇨	측정지표
정부부처 예산 프로그램 예산		정부부처 소관별 세출예산 에너지, SOC분야 항과목 예산

3. 통제변수

앞에서 설정된 독립변수가 공기업의 부채규모에 미치는 영향을 정확히 파악하기 위해서 기관규모요인을 통제변수로 설정한다. 윤병철(2012)의 공공기관의 부채결정 요인의 연구에서 기관특성은 인력규모, 자산규모 및 기관유형을 환경요인으로 경쟁자 존재와 경제상황(GDP성장률)을 통제변수로 설정하였다. 김주형(2014)의 공기업 부채비율 결정요인에 관한 실증분석 연구는 기관규모요인으로 기업의 규모에 의한 부채액 상승요인을 통제하기 위해 총직원 수와 총자산, 1인 평균임금을 통제변수로 설정하였다.

본 연구에서는 이러한 선행연구들을 참고하여 기관규모요인으로 기업의 규모에 의한 부채액 상승요인을 통제하기 위해 총자산을, 김영신(2012)의 연구에서 밝혔듯이 부채규모의 증가에 영향을 미치는 현재의 부채잔액을 통제변수로 설정한다. 통제변수로 설정한 부채잔액은 공기업 연도별 재무재표상의 부채총계, 총자산은 공기업 부채 및 자본의 총계로 측정하기로 한다.

제 4장 연구결과

제1절 기술통계분석

1. 종속변수

본 연구에서 종속변수는 공기업 부채규모 증가와 부채규모 증가율로 구성되어 있다. 종속변수로 설정된 공기업 부채규모 증가율에 대한 기술통계량은 [표 10]과 같다.

[표 10] 종속변수의 기술통계량

종속변수	표본수	최소값	최대값	평균	표준편차
부채규모 증가(억원)	190	-44,504	234,903	15,172	34,091
부채규모 증가율(%)	188	-18.29	52.22	21.17	47.41

[표 10]에서 부채규모 증가 평균은 15,172억원이고 최소값 -44,504억원, 최대값 234,903억원으로 최소값과 최대값의 편차가 5배에 달하는 것으로 볼때 공기업의 규모에 따라 부채규모 증가폭의 차이가 크다는 것을 알 수 있다.

부채규모 증가율도 평균 21.17%로 최소값 -18.29%, 최대값 52.22%로 증감폭이 역시 크다는 것을 알 수 있다.

2. 독립변수

본 연구에서는 정부 주관부처 예산증감과 프로그램 예산증감으로 독립변수를 설정하였으며 기술통계량은 아래 표와 같다. 정부 예산증가 평균은 정부부처 예산증가가 프로그램 예산증가 평균보다 큰 것으로 나타났다. 프로그램 예산 최소값이 -29,836억원, 최대값이 32,473억원인데 비해 정부 주관부처 예산 최소값은 -11,589억원, 최대값은 38,348억원으로 증감폭이 더 작았다. 정부 주관부처 예산은 인건비 등 경직성 비용이 포함되어 있어 사업추진여부에 따라 결정되는 프로그램 예산보다 증감폭이 작아진다고 유추할 수 있다.

[표 11] 독립변수의 기술통계량

종속변수	표본수	최소값	최대값	평균	표준편차
정부부처 예산증가(억원)	190	-11,589	38,348	2,549	11,745
프로그램 예산증가(억원)	190	-29,836	32,473	670	6,154

제2절 상관관계 분석

본 연구에서는 각 변수간에 상관관계 여부를 알아보기 위하여 Pearson 상관분석을 시행하였다. 각 변수간 관계를 분석한 결과 부채잔액(Pearson 상관관계수 : 0.604), 총자산(Pearson 상관관계수 : 0.550), 정부부처 예산증감(Pearson 상관관계수 : 0.550)이 부채증감에 대해 각각 강한 상관관계를 가지는 것으로 나타났다.

[표 12] 상관관계 분석결과

		부채잔액	총자산	정부부처 예산증감	프로그램 예산증감	부채증감
부채잔액	Pearson	1	.915**	-.029	-.045	.604**
	유의수준 (양쪽)		.000	.691	.540	.000
	N	190	190	190	190	190
총자산	Pearson	.915**	1	-.030	-.043	.550**
	유의수준 (양쪽)	.000		.681	.552	.000
	N	190	190	190	190	190
정부부처 예산증감	Pearson	-.029	-.030	1	.147*	.147*
	유의수준 (양쪽)	.691	.681		.043	.043
	N	190	190	190	190	190
프로그램 예산증감	Pearson	-.045	-.043	.147*	1	.012
	유의수준 (양쪽)	.540	.552	.043		.870
	N	190	190	190	190	190
부채증감	Pearson	.604**	.550**	.147*	.012	1
	유의수준 (양쪽)	.000	.000	.043	.870	
	N	190	190	190	190	190

** 상관이 0.01 수준에서 유의합니다(양쪽).

* 상관이 0.05 수준에서 유의합니다(양쪽).

제3절 다중회귀분석

1. 다중공선성 진단

본 연구에서는 정부 주관부처 예산증감이 공기업 부채증가에 미치는 영향을 분석하기 위해 다중회귀분석을 사용하였다. 다중회귀분석은 단순회귀분석과 비교할 때 기본적인 이론에서 큰 차이가 없으나 여러 변수들이 모형에 포함되기 때문에 독립변수간에 상관관계가 낮아야 한다는 가정이 추가되어야 한다. 또한 여러 변수가 모형에 포함되는 경우 어떠한 변수가 더 중요한 변수인지 어떤 변수를 모형에 포함시켜야 하는지의 문제도 고려할 필요가 있다.

(고길곤, 2014)

단순회귀분석에서는 독립변수가 하나이기 때문에 독립변수간의 상관관계를 고려할 필요가 없으나 다중회귀분석에서는 독립변수간의 상관관계가 발생하는 경우 다중공선성(multicollinearity)의 문제가 발생하기 때문에 이 가정에 대한 검토가 필요하다.(고길곤, 2014)

다중공선성은 둘이상의 독립변수 간에 높은 상관관계가 나타나는 것이다. 각 독립변수별로 종속변수를 정확히 설명해야 하는데 변수간에 높은 상관관계가 나타나면 변수들의 특징이 혼재되어 종속변수를 설명하게 되므로 독립변수의 설명력이 떨어지는 문제가 나타난다.

다중공선성을 진단하는 방법으로는 분산팽창계수(VIF)와 공차한계를 이용할 수 있다. 일반적으로 VIF값이 10보다 크면 다중공선성의 문제가 크다고 판단할 수 있다.

공차한계는 VIF의 역수로 0.1보다 작으면 다중공선성의 문제를 의심해야 한다. 본 연구에서 사용하는 독립변수들에 대해 다중공선성을 진단해본 결과 모든 변수들의 VIF값이 10보다 작았으며 공차한계 또한 0.1이상으로 나타났다. 따라서 다중공선성 문제가 발생하지 않은 것으로 판단하였다. 다중공선성 진단결과는 아래 표와 같다.

[표 13] 다중공선성 진단결과

구 분	공차한계	VIF
정부부처 예산증감	.384	2.751
프로그램 예산합계 증감	.335	2.983
프로그램 예산 증감	.851	1.176
정부부처 예산변화율	.483	2.160
프로그램 예산합계 변화율	.454	2.201
프로그램 예산 변화율	.899	1.125

2. 다중회귀분석의 결과

본 연구는 정부 주관부처의 예산증감(변화율)이 산하 공기업의 부채 증가(증가율)에 영향이 있을 것이라는 가정하에 진행되었다. 독립변수인 정부 주관부처의 예산의 증감은 2004~2014년까지 10년간의 소관별 세출예산과 정부 주관부처의 산하 공기업에 직접 지원 또는 공기업의 고유사업과 연관되는 프로그램 예산의 증감을 활용하였다.

공기업 부채 증감(변화율)은 2004년~2014년까지 연구대상 공기업의 연말결산 재무제표를 바탕으로 작성하였다. 공기업의 부채증가는 선행연구를 통해 정책사업 수행에 필요한 사업비 조달을 위한 금융부채의 증가가 주된 원인임이 밝혀져 있다. 따라서 해당 공기업의 부채잔액 규모가 클수록 금융부채에 대

한 이자지급 비용이 증가하여 부채가 증가하므로 부채잔액을 통제한 상태에서 분석을 시행하였다.

또한 부채규모는 공기업의 규모와 연관성이 크므로 공기업의 규모를 나타내는 대리변수의 하나인 총자산을 통제변수로 고려하였다. 한국철도공사와 인천항만공사는 2005년에 공기업으로 출범하여 2004~2005년 변화율은 결측치로 처리하였다. 총 19개 공공기관의 10년치 자료를 분석하였으며 부채규모의 증가와 부채규모 증가율을 나누어 회귀분석을 시행하였다.

1) 공기업 부채규모 증가

부채잔액과 총자산을 통제한 상태에서 정부 주관부처의 예산증감과 프로그램 예산증감이 공기업 부채규모 증가에 미치는 영향을 분석하였다. 이에 대한 다중회귀 분석결과는 [표 14]와 같다.

[표 14] 공기업 부채규모 증가에 관한 통합회귀 분석 결과

R	R ²	수정된 R ²	표준추정값 오류
.627	.393	.376	26921.0

모 형	β	표준오차	t값	유의확률
(상수)		2418.4	1.028	.305
정부 주관부처 예산증감	.148**	.181	2.370	.019
프로그램예산 합계 증감	.039	.163	.612	.541
프로그램 예산 증감	.008	.330	.126	.900
부채잔액	.613***	.019	4.316	.000
총자산	.013	-.006	-.044	.965

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

분석결과를 살펴보기전에 모형의 설명력을 판단하기 위해 R^2 값으로 모형의 적합도를 판단하였다. 독립변수가 1개인 단순회귀분석에서는 R^2 으로 모형의 적합도를 판단하나 독립변수가 2개이상인 다중회귀분석에서는 수정된 R^2 값으로 모형의 적합도를 판단할 수 있다. 본 모형에서는 R^2 값이 0.376으로 나타내 37.6%의 설명력을 보여주고 있다.

회귀분석에서 도출된 표준화 회귀계수(β)는 독립변수가 한단위 증가할 때 종속변수인 공기업 부채규모 변화정도를 나타내는 값이다. 통계적으로 유의미한 회귀계수를 살펴보면 정부 주관부처 예산증감은 유의확률 0.05 범위내에서 유의미하다고 판단된다. 정부 주관부처 예산이 1단위 증가할 때 공기업 부채규모는 0.148단위 증가하는것을 알 수 있다. 이는 본 연구의 가설을 지지하는 결과로 정부 주관부처의 예산에는 산하 공기업 부채증가에 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 정부 부처의 예산에는 산하 공기업의 고유사업과 관련 없는 예산이 포함되어 있기 때문에 실제 공기업 부채규모 증가에 미치는 영향은 제한적이라는 시각이 있을 수 있다. 정부 주관부처의 예산증가와 산하 공기업 부채증가의 관계는 정부 재정집행 정책을 통해 유추가 가능하다. 정부는 국내경기 활성화를 위해 2004년부터 10년째 상반기 조기집행을 추진해오고 있다. 정부의 경직성 경비외에 목적사업 예산은 상반기에 집행하고 산하 공기업도 사업비 예산을 매년 상반기내 일정비율로 집행하도록 하고 있다. 산하 공기업이 무차입 경영을 하지 않는 이상 특정기간에 사업비를 충당하기 위해서는 금융부채에 의존해야 하며 이는 금융부채를 보유하고 있는 공기업의 부채규모를 증가시키는 원인이 될 수 있다.

반면 프로그램 예산 합계치와 프로그램 예산의 증감이 공기업 부채규모 증가에 미치는 영향은 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 이는 본 연구의 가설을 지지하지 않는 결과로 정부 주관부처의 예산증감이 공기업 부채규모 증가에 미치는 영향이 단순하게 나타나지 않는다는 것을 알 수 있다.

정부의 프로그램 예산은 산하 공기업의 고유사업과 직접 관련되어 있는 예산으로 정부 프로그램 예산이 증감하면 산하 공기업의 사업예산도 대응되어 증가하므로 공기업 부채규모의 정(+)의 영향을 미칠 것이라 예상했다. 그러나 본 연구의 분석 결과는 공기업의 부채발생 원인은 공기업의 고유사업비 증가 이외에 정부의 가격정책, 주택정책 등이 원인이라는 선행 연구결과(2014, 김상헌)를 뒷받침하고 있다.

SOC 공기업의 경우 정부 주관부처의 프로그램 예산규모에 따라 고유 사업 예산규모가 직접적인 영향을 받게 된다. 그러나 에너지 관련 공기업의 경우 요금규제에 의해 부채규모가 증가한 것으로 보고 있어(2012, 박진) 정부의 프로그램 예산의 증감이 부채규모 증가에 미치는 영향이 상대적으로 적으므로 SOC분야와 에너지 분야의 예산증감 영향이 혼재되어 나타나 유의미하지 않은 결과가 나온 것으로 유추할 수 있다.

따라서 정부 주관부처 예산을 SOC 분야와 에너지 분야로 구분하여 각 부처의 예산증감이 산하 공기업 부채규모 증가에 미치는 영향에 대해 별도로 분석해 볼 필요가 있다. 아래 [표 15] 은 SOC 분야 정부 주관부처의 예산증감에 따른 공기업 부채규모 증가에 대해 회귀분석을 한 결과이다.

[표 15] SOC 공기업 부채규모 증가에 관한 통합회귀 분석 결과

R(SOC)	R ²	수정된 R ²	표준추정값 오류	
.652	.452	.391	33694.3	
모 형	β	표준오차	t값	유의확률
(상수)		5579.0	.995	.322
정부 주관부처 예산증감	.242**	.286	2.320	.023
프로그램예산 합계 증감	.046	.278	-.432	.667
프로그램 예산 증감	.025	.867	-.274	.785
부채잔액	.073***	.073	2.203	.030
총자산	.060	.060	-1.101	.274

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

분석결과를 보면 수정된 R²이 0.391로 39.1%의 설명력을 나타내고 있어 모형의 적합도가 높다고 할 수 있다.

통계적으로 유의미한 회귀계수를 살펴보면 정부 주관부처 예산증감이 유의확률 0.05 범위내에서 유의하다고 판단할 수 있다. 정부 주관부처 예산이 1단위 증가할 때 SOC 공기업 부채규모는 0.242단위 늘어난다는 것을 알 수 있다.

프로그램 예산합계 증감과 프로그램 예산증감은 통계적으로 유의미하지 않으나 방향성은 예산증가에 따라 공기업의 부채규모 증가에 정의 영향을 미친다고 유추할 수 있다.

아래 [표 16] 은 에너지 분야 정부 주관부처의 예산증감에 따른 공기업 부채규모 증가에 대해 회귀분석을 한 결과이다.

[표 16] 에너지 공기업 부채규모 증가에 관한 통합회귀 분석 결과

R(에너지)	R ²	수정된 R ²	표준추정값 오류	
.617	.377	.344	18610.9	
모형	β	표준오차	t값	유의확률
(상수)		2494.2	.085	.933
정부 주관부처 예산증감	.169	.382	1.740	.085
프로그램예산 합계 증감	.239	.240	2.411	.018
프로그램 예산 증감	.028	.263	.332	.741
부채잔액	.917	.041	3.914	.000
총자산	-.331	.015	-1.428	.157

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

분석결과를 보면 수정된 R²이 0.344로 34.4%의 설명력을 나타내고 있어 모형의 적합도가 높다고 할 수 있다.

통계적으로 유의미한 회귀계수를 살펴보면 정부 프로그램예산 합계 금액이 증감이 유의확률 0.05 범위내에서 유의하다고 판단할 수 있다. 정부 주관부처

예산이 1단위 증가할 때 산하 공기업 부채규모는 0.239단위 늘어난다는 것을 알 수 있다.

정부 주관부처 예산증감과 프로그램 예산증감은 통계적으로 유의미하지 않으나 방향성은 예산증가에 따라 공기업의 부채규모 증가에 정의 영향을 미친다고 유추할 수 있다.

통제변수들이 부채규모 증가에 미치는 영향을 살펴보면 부채잔액의 회귀계수가 유의확률 0.01 수준에서 유의미하다고 판단된다. 부채잔액이 1단위 증가할 때 마다 공기업 부채규모는 0.613단위 증가하는 것을 볼 수 있다.

부채잔액은 금융부채의 이자비용을 발생시켜 공기업 부채규모의 증가규모 폭을 더 크게 만드므로 통계적 분석결과와 일치함을 알 수 있다.

2) 공기업 부채규모 증가율

부채잔액과 총자산을 통제된 상태에서 공기업 부채규모 증가율에 영향을 미칠 수 있는 독립변수를 모두 고려하여 회귀분석을 시행하였다. 다중회귀 분석 결과는 아래 [표 17]과 같다.

[표 17] 공기업 부채규모 증가율에 관한 통합회귀 분석 결과

R	R ²	수정된 R ²	표준추정값 오류
.159	.025	-.002	.47448

모형	β	표준오차	t값	유의확률
(상수)		.045	4.905	.000
정부 주관부처 예산변화율	.047	.188	.617	.538
프로그램예산 합계 변화율	.111	.119	1.456	.147
프로그램 예산 변화율	.083	.037	-1.100	.273
부채잔액	.036	.000	.199	.842
총자산	.108	.000	-.594	.553

분석결과를 살펴보면 정부 주관부처 예산변화율, 프로그램 예산 합계 변화율, 프로그램 예산 변화율 모두 통계적으로 유의미하지 않은 결과를 보였으나 세 변수 모두 공기업 부채증가율과 정의 관계를 보이는 것으로 나타났다. 즉 정부부처의 프로그램 예산 증가율, 주관부처 예산증가율이 높을 수록 공기업 부채규모 증가율에 어느 정도 정(+)의 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다. 비록 본 연구에서는 통계적으로 유의미한 결과를 보인 것은 아니지만 프로그램예산의 합계금액 증가율의 경우 가설의 방향을 지지한다는 점에서 분석대상 공기업의 수와 관련 예산데이터를 더 확보한다면 가설을 지지하는 결과가 도출될 수 있을 것으로 예상된다.

예산규모 증감과 마찬가지로 정부 주관부처를 SOC 분야와 에너지 분야로 구분하여 소관분야별 예산증가율이 공기업 부채규모 증가율에 미치는 영향을 분석해 보았다. 다중회귀 분석결과는 아래 [표 18]과 같다.

[표 18] SOC 공기업 부채규모 증가율에 관한 통합회귀 분석 결과

R(SOC)	R ²	수정된 R ²	표준추정값 오류
.205	.042	-.016	.65591

모형	β	표준오차	t값	유의확률
(상수)		.113	2.880	.005
정부 주관부처 예산변화율	.047	.931	.352	.726
프로그램예산 합계 변화율	.089	.792	.666	.507
프로그램 예산 변화율	-.063	.079	-.588	.571
부채잔액	.701	.000	.956	.342
총자산	-.797	.000	-1.085	.281

분석결과를 보면 SOC관련 정부주관 부처의 예산변화율은 산하 공기업 부채 규모 증가율에 통계적으로 유의미하지 않은 결과를 보였으나 정부주관부처 예산변화율과 프로그램예산 합계 변화율은 양의 관계를 보이는 것으로 나타났으며 프로그램 예산 변화율만 산하 공기업 부채규모 증가율과 음의 관계를 보이는 것으로 나타났다. 프로그램예산은 산하공기업의 고유사업 예산과 직접 연관되는 예산으로 직접 지원성격의 정부예산 증가율이 커지면 공기업의 고유사업비 증가율은 반대방향으로 나타날 수 있다는 것을 알 수 있다.

에너지 분야 정부 주관부처의 예산변화율이 산하 공기업 부채규모 증가율에 미치는 영향에 대한 다중회귀 분석결과는 아래 [표 19]와 같다.

[표 19] 에너지 공기업 부채규모 증가율에 관한 통합회귀 분석 결과

R(에너지)	R ²	수정된 R ²	표준추정값	오류
.293	.086	.037		.22312

모형	β	표준오차	t값	유의확률
(상수)		.031	5.030	.005
정부 주관부처 예산변화율	.110	.097	1.041	.300
프로그램예산 합계 변화율	.287***	.061	2.665	.009
프로그램 예산 변화율	-.113	.023	-1.093	.277
부채잔액	.323	.000	1.140	.257
총자산	-.347	.000	-1.236	.220

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

분석결과를 보면 프로그램 예산합계 금액의 변화율은 유의확률 0.009로 유의수준 0.01 범위내에서 통계적으로 유의하다는 것을 알 수 있다. β 값 0.287은 에너지 분야 정부 주관부처의 프로그램예산 합계금액의 증가율이 1단위 증가하면 산하 공기업 부채규모 증가율도 0.287단위 증가하는 것을 의미한다. 이러한 결과는 프로그램예산 합계 변화율이 공기업 부채규모 증가율에 정의 방향성을 보이는 것으로 볼 수 있다.

3) 공기업 부채규모 증가에 공기업 유형의 조절효과

공기업의 유형분류에서 살펴보았듯이 시장형 공기업은 자산규모가 2조원 이상이고, 총 수입액 중 자체수입액이 85%이상이므로 정부예산에의 의존도가 준시장형 공기업에 비해 작을 것으로 예상하였다. 공기업의 유형을 시장형과 준시장형 공기업으로 구분하여 정부 주관부처 예산의 증가의 공기업 부채

규모 증가에 대한 영향이 달라지는지 조절회귀분석을 시행하였다.

조절회귀분석은 독립변수에 의해 회귀분석을 실시한 회귀모형의 설명력에 비해 독립변수에 추가적으로 조절변수를 곱한 변수를 더하여 회귀분석을 실시한 회귀모형의 설명력이 증가했는지의 여부에 의해 조절효과를 판단하게 된다.

이를 위해서 1단계로 상호작용이 없는 독립변수로 회귀분석을 실시하고, 2 단계로 조절변수를 포함하여 회귀분석을 시행하였다. 3단계는 추가적으로 1단계에서 통계적으로 유의미한 변수와 조절변수의 상호작용 항을 추가하여 회귀분석을 시행하였다. 조절분석 결과 R^2 은 독립변수로만 회귀분석을 시행한 1단계 0.391에서 조절변수를 포함한 2단계 0.420으로 0.029의 변화량이 있었다. 통계적으로 공기업유형에 대해 정부 주관부처 예산증감이 유의확률수준 0.005로 유의수준 0.01의 범위내에서 유의미한 것으로 나타났다. 또한 조절변수 포함시 나타날 가능성이 높은 다중공선성도 2.067로 다중공선성의 문제가 발생하지 않은 것으로 판단할 수 있다. 결과적으로 정부 주관부처 예산증감이 공기업 부채규모 증감에 미치는 영향은 공기업 유형에 따라 차이가 있었다. ($B=0.952$, $S.E=0.358$, $t=2.095$, $p=0.004$) 따라서 정부 주관부처 예산증감을 시장형과 준시장형 공기업으로 나누어 조절효과를 분석하였다. 그 결과는 [표 20] 과 같다.

[표 20] 정부 부처예산 증감에 관한 조절효과 분석 결과

R	R^2	수정된 R^2	표준추정값 오류
.626	.391	.382	.26809
.648	.420	.407	.26252

구 분	공차한계	VIF
정부부처 예산증감	.505	1.981
공기업 유형	.821	1.218
정부 주관부처_공기업 유형	.484	2.067

모 형	β	t값	유의확률
정부 주관부처_공기업 유형 (시장형)	.019	0.272	.786
정부 주관부처_공기업 유형 (준시장형)	.302	2.937	.005

분석결과 정부 주관부처 예산증감이 준시장형 공기업 부채규모 증가에 미치는 영향은 유의확률 0.005로 유의수준 0.01의 범위에서 통계적으로 유의미한 것으로 확인되었다. 그러나, 정부 주관부처 예산증감이 시장형 공기업의 부채 규모 증가에 미치는 영향은 통계적으로 유의미하게 나타나지 않았다. 이는 준시장형 공기업의 경우 정부의 예산지원과 고유사업이 연관성이 큰데 비해 시장형 공기업은 정부 주관부처 예산증감에 대한 의존도가 상대적으로 낮아 차이가 발생하는 것으로 유추할 수 있다.

제 4절 분석결과와 해석

본 연구에서는 정부 주관부처의 예산증감이 공기업 부채규모 증가에 미치는 영향에 대해 실증분석을 시행하였다. 정부 주관부처의 예산증감은 주관부처 소관별 전체예산, 산하 공기업과 관련된 프로그램 전체 예산, 개별 공기업과 직접 연관된 프로그램 예산으로 구분하여 산하 공기업의 부채규모 증가에 미치는 영향과의 관계를 검증하였다.

다중 회귀분석(Multi Regression)을 통한 정부 주관부처 예산증감이 산하 공기업의 부채규모 증감에 미치는 영향에 대한 분석결과는 다음과 같다.

1. 정부 주관부처 예산 증감이 공기업 부채규모 증가에 미치는 영향

본 연구의 <가설 1> ‘정부 주관부처 예산증감은 산하 공기업 부채규모 증가에 영향을 미칠 것이다’는 회귀분석 결과 정부 주관부처의 예산증감이 공기업 부채규모 증가에 정의 영향을 미치는 것으로 나타나 채택되었다. 산하 공기업들을 SOC와 에너지 분야로 구분하여 정부 주관부처 예산증감이 산하 공기업 부채규모 증가에 미치는 영향을 분석한 <가설1-1>에서는 SOC 공기업의 정부 주관부처 예산증가는 산하 공기업 부채규모 증가에 통계적으로 유의미하게 정의 영향을 미치는 것으로 확인되었고, 에너지 공기업 정부주관 부처의 예산증감은 산하 공기업의 부채규모 증가에 부(-)의 영향을 미친다는 <가설1-2>는 통계적으로 유의미하지 않아 가설을 기각하였다. 가설의 방향도 에너지 분야 정부 주관부처의 예산증감이 산하 공기업 부채규모 증가에 정(+)의 영향을 나타내고 있어 가설의 방향을 지지하지 않았다. 이러한 결과는 SOC 분야 정부

주관부처의 예산이 산하 공기업의 고유사업과 대응되는 연관성을 강하게 가지고 있어 주관부처의 예산증감의 방향에 따라 산하 공기업의 부채규모 증가에 영향을 미치는 것으로 유추할 수 있다.

<가설 2>는 SOC와 에너지분야로 구분하여 정부 프로그램 예산의 증감은 SOC 공기업의 부채규모에 정(+)¹의 영향을 미칠 것<가설 2-1>이라 예상했는데 분석결과 통계적으로 유의미하지 않으며 가설의 방향만 지지하였다.

에너지 분야 정부 주관부처의 프로그램예산은 에너지 공기업의 부채규모 증가에 부(-)²의 영향을 미친다는 <가설 2-2>도 통계적으로 유의미하지 않으며 가설의 방향도 정(+)¹의 영향을 미치는 것으로 확인되어 지지하지 않았다.

이는 산하 공기업의 고유사업과 연관되는 정부 주관부처의 프로그램예산은 공기업의 부채규모 증가와 밀접한 영향을 가지고 있을 것이라는 예상과 크게 다른 결과이다. 이러한 결과는 소관분야에 대한 정부 프로그램예산의 증감으로 공기업의 부채규모 증가가 결정되지 않고 해당 공기업의 고유사업 예산 증감이 나 다른 정책요인들에 대한 고려가 필요함을 시사하고 있다.

2. 정부 주관부처 예산 변화율이 공기업 부채규모 증가율에 미치는 영향

본 연구에서는 정부 주관부처 예산의 변동이 공기업 부채규모 변동에 미치는 영향을 분석하기 위해 <가설 3> ‘정부 주관부처 예산변화율은 산하 공기업 부채규모 증가율에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다’를 다중회귀분석 하여 가설의 채택, 기각 여부를 확인하였다.

분석결과 <가설 3>, 세부가설<3-1> ‘정부 주관부처의 SOC 관련 프로그램 예산은 산하 공기업 부채규모 증가율 증가에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다’와

세부가설<3-2> ‘정부 주관부처의 에너지관련 프로그램예산은 산하 공기업 부채규모 증가에 부(-)²의 영향을 미칠 것이다’ 모두 정부 주관부처 예산 변화

율, 산하 공기업 관련 프로그램 전체 예산변화율, 소관 공기업별 프로그램 예산 변화율 모두 산하 공기업 부채규모 증가율에 통계적으로 유의하지 않은 결과가 나타나 세 가설 모두 기각하였다. 이러한 결과는 공기업 부채규모 증가율은 부채 누적액이 커질수록 꾸준히 증가추세를 비해 정부 주관부처의 예산은 사업의 신설, 종료로 인해 증감에 따른 변화율이 부채증가율에 비해 신축적으로 나타나는데 기인하는 것으로 볼 수 있다. 그러나 가설의 방향은 공기업 부채규모 증가율에 정(+)¹의 영향을 미치는 것으로 나타나 대상 공기업의 수와 기금, 정부 직접 지원 예산 등 데이터의 수를 더 확보한다면 본 가설을 지지하는 결과가 도출될 수 있을 것이다.

3. 정부 주관부처 예산증감과 공기업 유형이 공기업 부채규모 증가에 미치는 영향

본 연구에서는 공기업의 유형 즉, 시장형과 준시장형 여부에 따라 정부 주관부처 예산증감이 공기업 부채규모 증가에 미치는 영향이 차이가 있을 것으로 예상하여 조절 회귀분석을 시행하였다.

분석결과 준시장형 공기업에서는 정부 주관부처 예산증감이 공기업 부채규모 증가에 통계적으로 유의미하게 나타났으나 시장형 공기업에서는 통계적으로 유의미한 결과가 확인되지 않았다. 따라서 시장형 공기업과 준시장형 공기업의 유형차이에 따른 정부 주관부처 예산증감이 공기업 부채규모의 증가에 미치는 영향의 차이는 직접 산출하지 못했다. 다만 공기업 유형을 구분하지 않고 정부 주관부처 예산증감이 공기업 부채규모의 증가에 미치는 영향($\beta=0.235$)보다 준시장형 공기업을 대상으로 정부 주관부처 예산증감이 공기업 부채규모의 증가에 미치는 영향($\beta=0.302$)이 더 큰 것을 확인할 수 있었다.

제 5장 결론

제1절 연구결과의 요약

본 연구는 정부 주관부처의 예산증감이라는 외부요인이 공기업 부채규모 증가에 미치는 영향을 실증분석하고자 하였다. 이를 위해 산하 공기업을 주관하고 있는 정부부처의 전체 예산, 산하 공기업에 직접 지원 또는 산하 공기업의 사업환경 조성에 활용되는 프로그램 예산을 대상으로 예산 증감규모와 변화율이 산하 공기업 부채규모 증가에 미치는 영향에 대한 분석을 시도하였다.

연구대상 공기업은 부채규모가 2008년 이후 대폭 증가한 SOC 공기업(LH 등 9개)과 에너지 공기업(한전 등 10개)을 대상으로 하였으며 2004년~2014년까지 부채규모 증가규모와 증가율을 종속변수로 설정하였다.

산하 공기업을 주관하고 있는 정부 부처는 SOC 주관부처인 국토교통부로, 에너지 주관 정부부처는 산업통상자원부로 설정하여 2004년~2014년까지 정부 부처예산, 프로그램 예산의 증감 및 변화율을 독립변수로 하는 연구모형으로 설정하였다. 연구모형을 SOC와 에너지의 공기업 분야를 통제변수로 하고 공기업 유형(시장형, 준시장형)을 조절변수로 확장하여 다중회귀분석을 시행하였다.

다중 회귀분석 결과 독립변수 중 정부 주관부처의 예산증감은 공기업 부채규모 증가에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 공기업을 SOC와 에너지로 세분하여 분석한 결과 SOC 관련 정부부처의 예산증감은 SOC 공기업 부채규모증가에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 에너지 관련 정부부처

의 예산증감은 에너지 공기업 부채규모 증가에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 연구대상 정부 부처의 예산구성을 살펴보면 SOC 관련 정부부처의 예산의 경우 산하 공기업의 고유사업에 직접 지원하거나 관련되는 예산의 규모가 연구대상 기간 평균 15조인데 비해 에너지 관련 정부부처의 예산의 경우 연구대상 기간 평균 1.9조에 불과한데 기인한 것이라 볼 수 있다.

본 연구에서는 정부 주관부처 예산변화율은 산하 공기업 부채규모 증가율에는 영향을 미치지 못함을 알 수 있었다. 정부 주관부처 예산변화율은 프로그램 예산의 증감, 정부부처의 개편 등 요인에 따라 등락을 거듭해왔다. 반면 산하 공기업 부채규모 증가율은 꾸준히 증가해 왔다. 공기업 부채규모 증가율은 정부 주관부처 예산변화율보다 [표 18]에서 알 수 있듯이 공기업 총지출 규모증가율과 관련이 깊다.

2014년 현재 공기업으로 지정된 30개 기관을 대상으로 작성(예산정책처, 2014)한 자료에 따르면 공기업의 총지출은 2004년 102.9조원에서 2013년 246.1조원으로 최근 10년간 143.2 조원이 증가하였다. 공기업의 총지출은 사업비, 인건비, 경상운영비, 차입금 상환 등 기타로 대별할 수 있는데, 사업비의 경우 2004년 66.8조원에서 2013년 168.1조원으로 101.3조원이 증가하여 공기업 지출 증가의 대부분을 차지하고 있다.

[표 21] 2004~2013년 공기업 총지출 현황

구분	사업비	인건비	경상운영비	기타	총지출
2004(A)	66.8	3.1	2.5	30.4	102.9
2005	70.9	5.0	2.8	31.3	110.0
2006	92.5	5.6	2.7	28.4	129.3
2007	98.0	6.0	3.0	33.2	140.3
2008	123.4	6.7	3.7	35.0	168.8
2009	134.4	6.2	3.4	49.8	193.7
2010	143.5	6.4	3.5	54.5	207.9
2011	152.3	6.8	4.3	55.3	218.8
2012	167.1	7.0	4.6	59.1	237.9
2013(B)	168.1	6.9	5.2	66.0	246.1
증감율	151.6	122.6	108.0	117.1	139.2

*국회예산정책처(2014)자료 원용

또한 정부 주관부처 예산증감이 공기업 부채규모에 미치는 영향은 공기업 유형에 따라 차이가 있었다. 준시장형 공기업의 경우는 정부 주관부처 예산증감이 공기업 부채규모 증가에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 시장형 공기업의 경우는 정부 주관부처 예산증감이 공기업 부채규모 증가에 통계적으로 유의미하지 않았다.

이러한 결과는 시장형 공기업과 준시장형 공기업에 대한 정부지원 예산의 차이로 유추해볼 수 있다. 국회예산정책처(2010)에 따르면 2011년도 공공기관 정부지원예산안은 29.5조원으로 정부총지출 309조원의 9.5%에 달한다. 시장형 공기업은 1.1조원, 준시장형 공기업의 경우는 3.9조원 수준으로 시장형 공기업에 비해 준시장형 공기업에 대한 정부예산의 영향이 크다는 것을 알 수 있다.

본 연구의 결과는 특히 정부부처의 예산증감이 SOC 공기업과 준시장형 공기업 부채규모 증가에 영향을 미치는 요인임을 증명하고 있다.

[표 22] 공기업 유형별 정부지원 예산

(단위: 억원)

	출연	출자	국고보조	합계
시장형공기업	0	8,750	2,556	11,306
준시장형공기업	138	31,489	7,660	39,288

제2절 정책적 함의

공기업 부채 증가의 대외적 요인으로 많은 연구들이 정부정책사업의 수행에 따른 재원 부담, 손실보전 미진을 들고 있다. 정부와 공기업간 사업결정과 시행이 비공식적 지시에 의한 행위로 일어나고 공기업은 정책사업을 수행하기 위한 재원을 공채발행, 차입 등 자체적으로 재원을 조달하는 과정에서 공기업 부채가 증가했다는 설명이다. 그러나 이런 연구의 한계는 정부의 정책지시와 공기업의 정책수행으로 인한 공기업 부채증가의 관계나 영향력을 입증할 수단이 없다는 것이다. 정부와 공기업간의 관계는 비공식적 통제 이외에 정부예산이라는 정책수단을 통해 연계되어 있다.

도로공사가 수행하는 고속도로 조사설계나 수자원공사가 수행하는 댐건설 및 치수 증대 수자원 정책댐건 등 국가가 직접 추진해야 할 사업으로서 법령의 규정에 의하여 민간에 대행 또는 위탁하는 사업인 국가직접사업 예산이 해당된다. 또한 고속국도 건설, 석유비축 사업, 행복주택·영구임대 등 출자사업, 4대강 금융비용지원, 해외자원개발 조사 보조사업, 공공·영구임대 용자사업 등이 여기에 해당된다. 본 연구의 결과를 통해서도 알 수 있듯이 SOC 분야 정부 주관부처의 예산증감은 SOC 공기업 부채규모 증가에 영향을 크게

미친다. SOC 분야의 경우 정부의 직접사업예산이나 출자·용자 사업등 정부와 공기업간의 예산관계가 타분야 공기업에 비해 밀접하기 때문에 이러한 결과가 도출되었다는 추론이 가능하다. 2011년~2014년까지 SOC 정부부처의 예산이 계속 감소추세에 있었음에도 불구하고 SOC 분야 공기업들의 부채는 동 기간동안 증가추세에 있었다는 사실을 실제 정부예산 증감데이터에서 확인할 수 있었다. 본 연구결과를 통해서 정부는 국회의 통제에 의한 예산제약을 극복하기 위해 산하 공기업을 활용한다는 연구결과를 뒷받침 할 수 있다.

또한 본 연구를 통해서도 정부예산의 증감이 공기업 부채 규모의 증가에 제한적인 영향을 미친다는 사실을 확인할 수 있었다. 많은 선행연구들에서 공기업 부채규모의 증가원인을 밝혔듯이 정부의 정책사업, 공공요금 규제, 자체사업의 확대 등의 종합적인 차원에서 접근이 필요하다. 사업별 금융부채의 발생규모는 정부의 정책사업과 관련된 부분이 크며 공기업이 정부정책을 수행할 때 공기업과 정부 주관부처의 재정분담원칙을 명확히 해야함을 시사하고 있다. 프로그램 예산의 감축과 공기업 부채규모 증가의 직접적 관련성은 본 연구를 통해 확인하지 못했지만 프로그램 예산의 감축으로 공기업의 사업비가 증가하고 이것이 금융부채의 증가로 이어져 공기업 부채규모의 증가에 영향을 미칠 수 있는지 추가 연구가 필요하다,

또한 국회 예산정책처의 정부예산안 지원안 평가자료(2011)에는 공공기관은 정부의 직접적인 예산지원 외에 부담금 수입과 위탁 및 독점수입 자체수입 등 다양한 수입을 재원으로 사업을 수행하고 있어 공공기관이 다양한 수입을 통해 축적한 여유재원이 풍부하다면 이를 활용하여 사업을 수행하도록 하고 배당의 형태로 국고로 환수하는 것이 바람직하다고 기술한 것으로 볼때 정부부채수준의 급속한 팽창을 막기 위한 수단으로 공기업을 활용했다고 볼 수 있다.

제3절 연구의 한계

본 연구의 한계는 첫째, 정부와 공기업의 예산관계가 공기업 부채에 미치는 영향에 대한 관련 선행연구가 부족하여 분석모형이나 실증분석을 결과를 뒷받침할 만한 이론적 배경을 밝히는데 한계가 있었다.

둘째, 종속변수에 해당하는 부채증가에 영향을 미치는 다양한 통제변수에 대한 고려가 부족하였다. 본 연구에 포함된 부채잔액이나 총자산 이외에도 공기업 규모, 업력, 종사자수 등 다양한 요인이 부채증가에 영향을 미치므로 추가적인 통제가 필요하다.

셋째, 독립변수인 정부예산도 정부부처 예산이나 프로그램예산에서 확장하여 기금, 정부지원 사업 예산 등을 포함해서 분석한다면 산하 공기업의 부채증가에 대한 영향에 대한 보다 정확한 연구가 가능할 것이다. 또한 정부 주관부처 예산증감의 영향을 적게 받는 에너지 분야 공기업의 부채증가에 대한 예산 측면의 요인을 찾는 후속 연구가 필요하다.

넷째, 연구대상 범위의 문제로 대상 공기업의 수가 작고 공기업의 분야를 SOC와 에너지로 한정지어 분석했다는 한계가 있다. 연구에서 제외한 공기업을 포함해서 분석한다면 보다 유의미한 결과를 얻을 수 있을 것이다.

<참고문헌>

- 최준욱(2014), “공공기관 부채 : 추이, 국제비교 및 정책방향 논의”,
조세재정연구원
- 공공기관 현황편람(2014), 조세재정연구원
- 최준욱(2011) “공기업을 통한 준재정활동 영향분석”, 한국조세연구원
- 정성호(2014) “지방자치단체 예산외 사업부채 증가변인 연구”, 한국행정학보
- 김상현(2014) “공기업 부채 절감방안, 한국경제연구원
- 허경선(2013) “공공기관 부채의 원인과 성격 분석”, 조세재정연구원
- 권오성(2013) “재정건전성을 위한 지출 및 채무 제한제도 도입에 관한 연구
- 김준기(2014), 공기업 정책론
- 고길곤(2014), 통계학의 이해와 활용
- 유근영(2012), SPSS응용 선형로지분석을 중심으로한 범주형 자료분석
- 김우철(2014), 국가채무와 공공기관 부채급증 : 재정건전성에 경고
- 이상봉(2012), 우리나라 예산규모 증가의 원인분석
- 허경선(2012), 공공기관 프로그램예산제도 도입연구
- 국회예산정책처(2010), 2011년도 공공기관 정부지원 예산안 평가
- 국회예산정책처(2012), 2013년도 공공기관 정부지원 예산안 평가
- 국회예산정책처(2013), 2014년도 공공기관 정부지원 예산안 평가
- 조세재정연구원(2011), 주요국 공공기관 운영현황 및 재정과의 관계 연구
- 국회예산정책처(2014), 공기업 사업영역 확장 평가와 개선과제
- 이만우(2010), 금융위기이후의 재정정책 방향
- 감사연구원(2014), 공기업 주요 ‘정책사업’ 추진실태 및 개선방안
- 김찬수(2012), 공기업의 재무건정성 및 재무위험에 관한 연구
- 박진, 최준욱, 김지영, 허경선(2012), 공공기관 부채의 잠재적 위험성 분석과 대응방안
- 박진, 허경선(2013) 공공기관 부채의 원인과 대책

최준욱(2013), 공기업부채 관리방안 세미나자료

국외문헌

Niskanen, William A.(1971). 'Bureacracy and Reprentative Government'
Chicago ; Aldine Atherton.

Meckling, William H. and Jensen, Michael C., Theory of the Firm: Managerial
Behavior, Agency Costs and Ownership Structure (July 1, 1976)

<토론자료>

2013, “공공성 철벽이 무너져야 공기업 개혁이 가능하다”, 자유경제연구원

2013, “공공기관 부채문제의 현황과 해결방안”, 조세재정연구원

Abstract

An Emprical analysis on government budget affecting the debt size of Public enterprises

Song, Dae Ho

The graduate school of Public Administration

Seoul National University

The purpose of this study is to find the correlation of government budget and debt size of Public corporations, and to design the management plan of government budget with a goal to decrease the debt of Public corporations. In this study, government budget is divided into budget of ministry and program budget of business implemented by affiliated Public corporations. Debt of Public corporations is based on annual debt amounts in financial statements during the research term (2004~2014). To implement this research, general account and special account data for the research term was collected from the Digitalbrain, and elementary statistic analysis, correlation analysis, multiple regretion was performed. According to the studies, changes in government budget have a meaningful influence on the debt size of public enterprises. To further determine whether the level of influence differs among various sectors, public enterprises were grouped into SOC enterprises and energy enterprises, which came to a conclusion that the government budget changes were only significant to SOC enterprises. Debt size of SOC enterprises was expected to have a strong

correlation with the government program budget, since the portion of project cost in SOC enterprises which directly relates to unique business of relevant Public corporations is very high. However, the analysis shows that there was no significant relation. On the contrary, debt size of energy Public corporations showed significant correlation to the changes in government program budget. It is inferred that government budget and Public corporations budget was fluctuated in the similar trend to overcome energy crisis in 2008. As there is a difference in financing between market-type corporations and quasi market-type corporations, the type of public corporations is considered as moderation effect. The analysis shows that there was significant relation. Lastly, this study suggests that the increase and decrease of government budget has a significant relation in terms of SOC enterprises and quasi market-type corporations, and also this study shows that the government can achieve policy goals to burden public corporation without additional government budget expenditure.

Key Words : Government budget, program budget, the debt of public corporation

Student Number : 2014-23629