

공기업 부가가치 추계 및 GDP 비중 추정

2022. 9.



공기업 부가가치 추계 및 GDP 비중 추정

2022. 9.



연구진

연구책임자

배진수 부연구위원

공동연구원

박화영 선임연구원

목 차

요약	1
Ⅰ. 서론	11
1. 연구 동기	11
2. 연구 목적	12
Ⅱ. 부가가치 및 추계방법의 이해	15
1. 부가가치 개념	15
가. 부가가치 개념	15
나. 국민계정체계(2008 SNA)의 정의 및 주요 항목	16
다. 유럽계정체계(2010 ESA)의 생산비용 대비 매출액 비율 정의	24
2. 부가가치 추계방법	26
가. 한국은행 부가가치(국내총생산) 추계방법	26
나. 공공기관의 부가가치 추계방법 분류 기준	28
Ⅲ. 공공기관의 정의 및 지정요건	32
1. 공공기관의 정의	32
2. 공공기관 지정요건	33

IV. 공공기관 부가가치 추계 관련 선행연구	39
1. 사공일(1979)·송대희 외(1988)	39
2. 성명재 외(2010)	39
3. 박경진·이호진(2021)	40
4. 선행연구와의 차이점	41
V. 공기업 부가가치 추계결과	42
1. 연구 설계	42
가. 연구 방법 및 범위	42
나. 기술 통계	44
다. 공기업 재무현황 및 생산비용 대비 매출액 비율 현황	48
2. 공기업 부가가치 추계결과	61
가. 2016~2021년도 지정 공기업 부가가치 추계	61
나. 생산비용 대비 매출액 비율 50% 규칙 기준 추계결과	80
다. 기존 연구와의 비교	90
VI. 결론 및 시사점	93
참고문헌	100

표 목차

〈표 II-1〉 부가가치 산식	26
〈표 II-2〉 소득지불접근법·소득수취접근법 산식	28
〈표 III-1〉 「공공기관 운영에 관한 법률」 제4조(공공기관) 제1항	32
〈표 III-2〉 「공공기관운영법」 제6조(공공기관 등의 지정절차)	34
〈표 III-3〉 공공기관 유형 기준 (「공공기관운영법」 제5조)	36
〈표 III-4〉 공기업 지정추이(2016~2021)	37
〈표 V-1〉 2016년도 공기업 표본 유형	44
〈표 V-2〉 2017년도 공기업 표본 유형	45
〈표 V-3〉 2018년도 공기업 표본 유형	46
〈표 V-4〉 2019~2021년도 공기업 표본 유형	47
〈표 V-5〉 수익성 지표 및 재무건전성 지표	50
〈표 V-6〉 공기업의 재무현황, 매출구조 및 경영 성과 추이(2016~2021)	54
〈표 V-7〉 인천국제공항공사 생산비용 대비 매출액 비율(2016~2021)	59
〈표 V-8〉 그랜드코리아레저(주) 생산비용 대비 매출액 비율(2016~2021)	59
〈표 V-9〉 대한석탄공사 생산비용 대비 매출액 비율(2016~2021)	60
〈표 V-10〉 한국광물자원공사 생산비용 대비 매출액 비율(2016~2021)	60
〈표 V-11〉 산출접근법 부가가치 추계방법	63
〈표 V-12〉 한국전력공사를 제외한 공기업의 부가가치 추계액(2016~2021)	67
〈표 V-13〉 한국전력공사와 한국가스공사의 회계처리 구분	69

〈표 V-14〉 비용접근법 부가가치 추계방법	70
〈표 V-15〉 한국전력공사를 제외한 공기업의 부가가치 추계액(2016~2021)	74
〈표 V-16〉 한국전력공사와 한국가스공사의 회계처리 구분	76
〈표 V-17〉 2021년 지정 공기업의 산출접근법, 비용접근법 부가가치 추계액 차이 (2016~2021)	77
〈표 V-18〉 지정 공기업의 GDP 대비 부가가치 추계 추이(2016~2021)	78
〈표 V-19〉 한국전력공사를 제외한 공기업의 부가가치 추계액(2016~2021)	85
〈표 V-20〉 한국전력공사와 한국가스공사의 회계처리 구분	87
〈표 V-21〉 공기업의 GDP 대비 부가가치 추계 추이(2016~2021)	88
〈표 V-22〉 공기업의 부가가치(사공일, 1979)	90
〈표 V-23〉 정부투자기관의 GNP 대비 부가가치 추계 추이(송대회·송명희, 1988) ..	90
〈표 V-24〉 공기업의 부가가치 추계 추이(성명재, 2010)	91

그림 목차

[그림 II-1] 국민계정과 국민경제통계의 관계	17
[그림 II-2] 공공부문계정의 체계	19
[그림 V-1] 공기업 재무현황 추이(2016~2021)	51
[그림 V-2] 공기업의 매출구조 및 영업이익률 추이(2016~2021)	54
[그림 V-3] 공기업의 매출구조 및 생산비용 대비 매출액 비율 추이(2016~2021)	57
[그림 V-4] 2016~2021년도 지정 공기업 산출접근법 부가가치 추계 추이(2016~2021) ·	63
[그림 V-5] 한국전력공사를 제외한 공기업의 부가가치 추계 추이(2016~2021)	67
[그림 V-6] 공기업 상위 10개 기관 부가가치 비중(산출접근법 추계)	68
[그림 V-7] 2016~2021년도 지정 공기업 비용접근법 부가가치 추계 추이(2016~2021) ·	70
[그림 V-8] 한국전력공사를 제외한 공기업의 부가가치 추계 추이(2016~2021)	75
[그림 V-9] 공기업 상위 10개 기관 부가가치 비중(비용접근법 추계)	75
[그림 V-10] 2016~2021년도 지정 공기업의 GDP 대비 부가가치 추이(2016~2021) ·	78
[그림 V-11] 공기업의 부가가치(2016~2021)	80
[그림 V-12] 한국전력공사를 제외한 공기업의 부가가치 추계 추이(2016~2021) ·	85
[그림 V-13] 공기업 상위 10개 기관 부가가치 비중(50% 기준 추계)	86
[그림 V-14] 공기업의 GDP 대비 부가가치 추계 추이(2016~2021)	88
[그림 V-15] 선행연구 및 본 연구 공기업의 부가가치 추계 추이(1963~2021)	92

요약

1. 연구의 동기 및 목적

- 우리나라는 SOC(Social Overhead Capital) 사업에 있어 공기업의 비중과 중요도가 매우 높으며, 각종 원자재 및 공공요금의 변동이 물가변동, 경제성장률 등 국민경제에 미치는 영향력이 매우 큰 편임¹⁾
 - 이에 공기업의 비중 및 경제적 생산기여도의 추정은 중요한 의미를 지님
 - 경제적 기여도의 경우 부가가치 비중, 경제성장 기여도, 공공재·공공서비스의 원활한 공급을 통한 사회 후생 증대 등 그 종류가 다양함²⁾

- 본 연구에서는 공기업의 경제적 기여도를 부가가치 규모(비율) 측정에 중점을 두어 분석을 진행하였음
 - 본 연구는 한국은행의 국내총생산 추계방식을 준용³⁾하여 공기업이 창출하는 부가가치를 추계하여, 시기에 따른 GDP 대비 공기업 부가가치 비중의 시계열 추이를 분석함
 - 공기업이 창출한 부가가치 추계는 사공일(1979), 송대희·송명희(1988), 성명재 외(2010)의 연구 이후 후속 연구가 진행되지 않고 있음
 - 가장 최근 발표한 박경진·이호진(2021)의 연구는 2020년 기준 생산비용 대비 매출액 비율 50% 기준을 반영하여 산출접근법·비용접근법을 통해 부가가치를 추계하였음

1) 성명재, 「공공기관의 GDP 비중 추이 및 국민경제적 역할」, 한국재정학회, 2010. 10.

2) 성명재, 「공공기관의 GDP 비중 추이 및 국민경제적 역할」, 한국재정학회, 2010. 10.

3) 본 연구에서 의미하는 부가가치는 회계학 측면에서의 부가가치로 한국은행에서 추계하는 부가가치 방식에 근거한 부가가치(GDP: Gross Domestic Product) 비중을 의미함

2. 연구 설계

- 일반적으로 부가가치를 추계하는 방법인 산출접근법과 비용접근법의 경우, 산출물이 시장산출물 혹은 비시장산출물인지에 따라 구분하여 추계하고 있음
- 하지만 산출접근법과 비용접근법을 구분할 때 연구자의 주관적 판단이 추정결과에 영향을 줄 수 있음. 이에 본 연구에서는 객관적인 기준을 도입하여 공기업의 부가가치를 추계하고자 하였음
 - 우선 기존 선행연구에서 제시한 산출 및 비용 접근법을 각각 이용하여 공기업의 6개년도 부가가치 규모(비율)를 추계하여 해당 산출방법의 결과값 도출 및 비교 분석을 실시함
 - 추가적으로 선행연구(박경진·이호진, 2021)에서 제시한 유럽계정체계(2010 ESA) 기준을 준용하여 공기업의 6개년도 부가가치 규모(비율)를 추계하여 공기업의 경제적 생산기여도를 추정함
- 본 연구에서는 2016~2021년 기준 각 연도 지정 공기업 표본 37개 기관⁴⁾을 대상으로 부가가치를 추계하였으며, 공기업 부가가치를 추계하기 위해 기관별 감사보고서⁵⁾에서 부가가치 분석과 관련한 항목을 추출하였음

4) 표본 분석 기간에 해당하는 공기업 중 한국관광공사의 경우 2016~2017년에만 공기업으로 지정, 2018년 이후에는 공기업에 포함되어 있지 않음. 각 연도 지정 공기업 표본 수는 2016년 30개 기관, 2017~2018년 35개 기관, 2019~2021년 36개 기관으로 나타남. 한국관광공사를 전체 표본 분석기간에 포함하면 전체 분석 대상 표본 기관은 37개 기관으로 집계됨

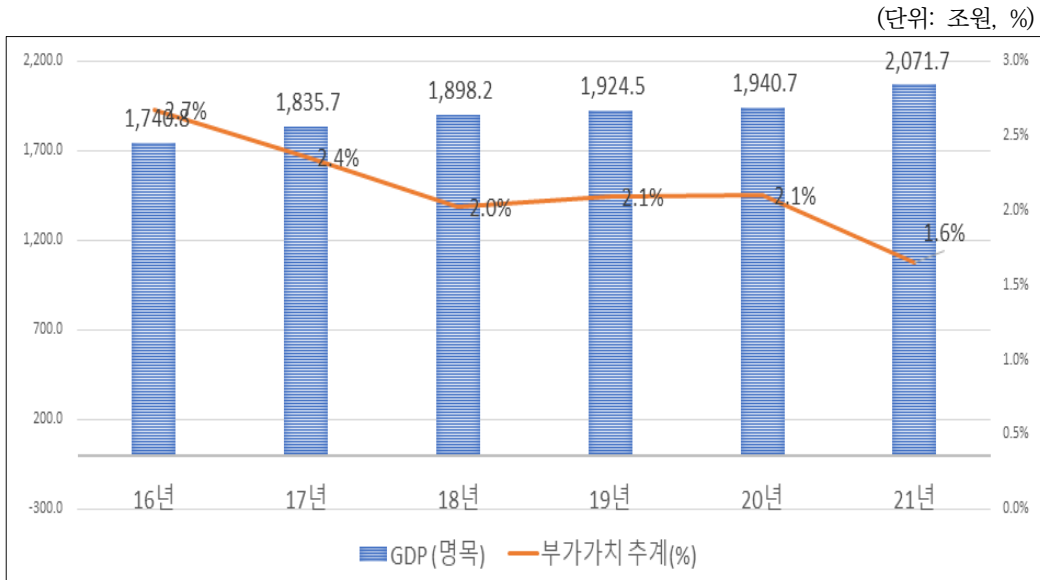
5) 포괄손익계산서, 주석(비용의 성격별 분류) 참고

3. 연구 결과⁶⁾

- 추계결과 산출접근법으로 부가가치를 산출한 2016~2021년도 지정 공기업의 2021년도 부가가치 추계 총액은 34.1조원으로 GDP 대비 1.6%를 나타냈으며, 비용접근법으로 산출한 2021년도 지정 공기업의 2021년도 부가가치 추계 총액은 32.6조원으로 GDP 대비 1.6%를 나타냄
- 생산비용 대비 매출액 비율 50% 규칙 기준⁷⁾으로 부가가치를 산출한 공기업의 2021년도 부가가치 추계 총액은 34.1조원이며, GDP 대비 1.6%를 나타냄⁸⁾
 - 부가가치 추계방법 기준을 분류할 때 산출물과 중간 투입물의 경제적으로 의미 있는 가격이 존재하는 시장산출물의 경우(생산비용 대비 매출액 비율 50% 이상) 산출접근법을 적용하며, 산출물에 경제적으로 의미 있는 가격이 존재하지 않는 비시장산출물의 경우(생산비용 대비 매출액 비율 50% 미만) 비용접근법을 적용하여 추계함
- 산출접근법, 비용접근법, 그리고 생산비용 대비 매출액 비율 50% 규칙 기준으로 산출한 부가가치 추계 결과는 크게 다르지 않았으며 2016년 GDP 대비 2.7%에서 2021년 GDP 대비 1.6%로 하락하는 추이를 보였음

-
- 6) 2021년도 한국광물자원공사의 부가가치 추계액은 2021년 3월 「한국광해광업공단법」 제정(2021. 9. 10. 시행)에 따라 한국광물자원공사(시장형 공기업)와 한국광해광업공단(위탁집행형 준정부기관)이 통합되어 유의미한 결과값이 나오지 않으므로 제외함
 - 7) 본 연구에서는 유럽계정체계(2010 ESA)가 제시하는 50% 규칙(rule)에 따라 경제적으로 의미 있는 가격에 대한 기준을 따르고 있음. 유럽계정체계에 따르면 생산비용의 50% 이상이 매출액으로 보전되어야 산출물이 의미 있는 가격으로 판매된다고 언급하고 있으며, 해당 산출물을 시장산출물로 분류하기 위해서는 해당 규칙이 수개년도(최소 3년 이상)에 걸쳐 충족되어야 한다고 밝히고 있음. 부가가치 추계방법 기준을 분류할 때 산출물과 중간 투입물의 경제적으로 의미 있는 가격이 존재하는 시장산출물의 경우(생산비용 대비 매출액 비율 50% 이상) 산출접근법을 적용하며, 산출물에 경제적으로 의미 있는 가격이 존재하지 않는 비시장산출물의 경우(생산비용 대비 매출액 비율 50% 미만) 비용접근법을 적용하여 추계함
 - 8) 유럽은 2010 ESA를 기반으로 50% 규칙 기준(시장성/비시장성 테스트)을 통해 공기업을 구분함. 한국의 경우 유럽과 동일한 기준인 원가보상율(사업수입/사업지출)을 적용하여 공공기관을 지정한다면 향후 공공기관 부가가치에 영향을 미칠 가능성이 있음(eurostat, *Manual on Government Deficit and Debt*, pp. 24~27, 2019 Edition, 2019. 8.)

[그림 1] 공기업의 GDP 대비 부가가치 추계 추이(2016~2021)



- 주: 1. 그래프의 좌측 단위는 공기업의 부가가치 추계액, 그래프의 우측 단위는 GDP 대비 부가가치 추계액 비율을 설명함
 2. 2016~2021년 사이에 지정된 공기업의 부가가치 추계액 산출

자료: 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

- 이는 2021년 유가 상승으로 인한 에너지 공기업의 부가가치 하락과 공기업 대비 민간 부문 경제가 지속적으로 성장했기 때문으로 판단됨
- 공기업 부가가치 변화 추이는 에너지 산업 기관 중 하나인 한국전력공사의 부가가치 변화⁹⁾가 전체 공기업 부가가치 추계 총액의 흐름에 주로 기여함
 - 에너지 산업은 경기 흐름과 밀접한 관련이 있음. 한국전력공사의 경우 에너지 산업의 대외변수인 국제유가와 탄소중립정책에 따른 환경비용(신재생에너지 발전 의무량 확대 등) 등이 부가가치 변화에 주된 변수로 작용¹⁰⁾

9) 경기 흐름 및 코로나 시국에서 국민의 부담을 최소화하기 위한 정책반영 등으로 가격을 인상하지 않은 측면도 고려해야 함

10) 이은경 외, 『2020회계연도 공공기관 결산 중점 분석』, 국회예산정책처, 2021. 8. 1.

- 다만, 유가 상승 등으로 인한 원재료비 변동 시 정책상의 사유로 인상된 원재료 가격을 반영하지 못하여 손실이 발생하는 경우¹¹⁾ 한국전력공사와 한국가스공사는 서로 다른 회계처리 규정을 가지고 있어 분석에 주의할 필요가 있음
- 2016~2021년 지정 공기업의 부가가치 추계 총액의 경우 전반적으로 산출접근법으로 추계한 결과값이 큰 것으로 나타났는데, 이는 매출액에 기반을 두어 부가가치를 산출하는 산출접근법의 추계방식 때문임
- 비용접근법은 부가가치 추계 시 매출액에서 영업비용¹²⁾을 제외한 영업이익(손실) 부분을 사용함. 이 경우 기부금, 대손상각비, 금융자산상각비 등의 비용¹³⁾이 모두 제거된 상태에서 피용자, 고정자본소모, 순생산 및 수입세 부분을 더하여 부가가치를 산출하기 때문에 산출접근법 추계액보다 적은 부가가치 금액이 도출됨

-
- 11) ① 정부는 기관이 결정한 도매가격의 일부 또는 전부를 승인하는 방식으로 원료비 연동제를 운영함. 가스공사를 예로 들면 LNG 가격이 단위당 100원 오를 것을 예상하여 도매가격을 산정하였는데 정부가 물가상승을 우려하여 30원만 가격인상을 허용한다고 가정할 경우, 30원은 정부에서 받고 나머지 70원에 대해서는 미수금으로 기록하여 추후 손익을 정산하는 방식을 사용함 (IB토마토, 「미수금은 자산인가」, 2020. 10. 30., <https://www.ibtomato.com/View.aspx?no=4079&type=1>, 검색일자: 2022. 9. 30.)
- ② 한국전력공사는 유가 상승에 따른 발전비용 상승 시 발생하는 손실분은 회수 가능성이 낮다고 판단하여 회계장부에 손실로 반영하지만, 한국가스공사는 가격 인상 미반영분을 사후에 조정해주는 것으로 약정하여 미수금을 처리함(① 한국가스공사 재무제표, 2021. 핵심감사사항 (1)원료비 연동제 및 공급비용 정산 관련 손익 인식, ② 전문가 간담회의(홍익대학교 성명재 교수), 2022. 9. 28.,
- ③ IB토마토, 「미수금은 자산인가」, 2020. 10. 30., <https://www.ibtomato.com/View.aspx?no=4079&type=1>, 검색일자: 2022. 9. 30.)
- 12) 매출원가 및 판매 및 관리비
- 13) 해당 계정과목은 산출접근법으로 추계 시 주요생산비, 간접생산비 부분에 포함되지 않는 계정임

4. 기존 연구와의 비교

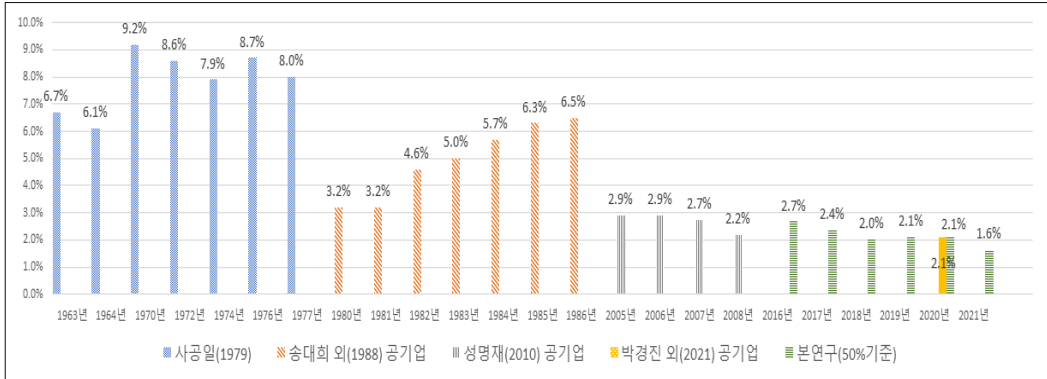
- 사공일(1979)의 공기업 GDP 비중 추계 결과 1963~1977년 6.1~9.2%대에 달하였으며, 송대희·송명희(1988)의 공기업(오늘날의 정부투자기관) GDP 비중은 1970~1985년 3.2~6.5% 사이로 추계됨
- 성명재(2010)의 경우 총산출 항목과 중간투입 항목을 분류하는 과정에서 분류가 명확하지 않다고 판단하는 경우 가상적으로 중간투입 포함 비율 0%, 25%, 50%, 75%, 100%의 다섯 가지 시나리오를 기준으로 부가가치를 추정함¹⁴⁾
 - 연구결과 공기업 전체의 2005~2008년 기간 중 GDP 대비 부가가치 추계 비율은 2.08~2.99%로 나타남
- 박경진·이호진(2021)의 경우 2020년 공기업 부가가치 합계를 추계하였으며, 추계 결과 2.1%로 나타남
- 시기별 공기업의 변화 및 분석방법 등의 차이로 인해 추정결과를 직접적으로 비교하는 데에는 한계가 있지만, 시계열 추이결과 공기업의 부가가치 비중은 전반적으로 점차 하락 추세를 보이고 있음
 - 본 연구의 경우 산출접근법으로 추계한 공기업 부가가치 GDP 비중은 2016~2021년 1.6~2.7% 사이로 나타났으며, 비용접근법으로 추계한 공기업 부가가치 GDP 비중은 2016~2021년 1.6~2.6% 사이로 추정됨
 - 생산비용 대비 매출액 비율 50% 규칙 기준으로 추계한 공기업 부가가치 GDP 비중은 2016~2021년 1.6~2.7%로 추정되어 선행연구결과와 유사하게 공기업의 부가가치 비중은 전반적으로 하락세를 보이고 있음
 - 기존 OECD 연구들의 논의와 공공기관 GDP 비중을 연구한 자료를 분석한 결과를 보면, 우리나라 경제가 지속적으로 성장하고 있음을 보여주고 있음¹⁵⁾

14) 박경진·이호진, 『공공기관의 GDP 비중 추정』, 국회예산정책처, 2021. 9.

15) ① 대체로 개발도상국은 공공기관의 GDP 비중이 높은 편이며, 경제가 성장할수록 공공기관의 GDP 비중이 낮음. 이는 경제가 성장할수록 공기업의 필요성이 줄고, 공기업을 민영화 함에 따

[그림 2] 선행연구 및 본 연구 공기업의 GDP 대비 부가가치 추계 추이(1963~2021)

(단위: %)



주: 1. 그래프의 좌측 단위는 공기업의 부가가치 추계 비중을 설명함
 2. 1963~2020년 사이 지정 공기업의 부가가치 추계 비중 산출

자료: 1. 사공일(1979)의 <표 1>, 송대회·송명희(1988)의 <표 2>, 성명재(2010)의 <표 7>에서 가공
 2. 박경진·이호진, 『공공기관의 GDP 비중 추정』, 국회예산정책처, 2021.9.에서 가공
 3. 본 연구(50% 기준) 2016~2021년 사이 지정 공기업의 부가가치 추계 비중 산출

라 공공기관의 대상 범위가 줄어 공공기관의 GDP 비중이 감소함. 아울러 경제가 일정 수준 이상으로 성장하면서 민간 부문의 생산성 향상이 두드러져 민간 부문의 경제성장 기여도가 커지는 경우 역시 공공기관의 GDP 비중을 하락시키는 요인으로 작용함(성명재, 「공공기관의 GDP 비중 추이 및 국민경제적 역할」, 한국재정학회, 2010. 10.)

② 공기업의 부가가치 및 GDP 비중을 측정하는 목적은 공기업의 규모 변화 추이를 고찰함으로써 공공 부문의 위상을 점검하는 등 현상에 대한 이해 측면에서만 활용하는 것이 바람직함. 해당 지표만으로 공기업(공공 부문)의 성과평가 및 경제성장 기여도를 측정하기에는 한계가 있으며, 외부 변수 및 상황 등을 전반적으로 고려해야 함

5. 결론 및 시사점

- 결과적으로 선행연구와 본 연구결과를 비교해 보았을 때 공기업 부가가치의 GDP 비중이 점차 감소하고 있는 현상은 일시적인 것이 아닌 정책적 요소 및 경기 흐름이 반영된 것으로 판단됨
 - 1990~2000년대 초에 걸쳐 대형 공기업(포스코, KT, KT&G 등)의 민영화에 따라 공기업 비중이 크게 축소됨¹⁶⁾
 - 2008년도 금융위기로 인한 경기 침체, 2020년도 코로나 팬데믹 이후 원자재 가격 상승 등의 원인으로 인하여 공기업 부가가치 감소
 - 향후 고물가 현상이 상당기간 지속될 것으로 전망되며, 이와 관련하여 생산비용 상승 등의 이유로 공기업 부가가치 비중은 감소할 것으로 판단됨. 추가적으로 공기업 민영화 등 정부정책이 전개되는 경우 차후 공기업 부가가치는 추가적인 축소 가능성이 있을 것으로 예상됨

- 본 연구는 국민경제에 공중의 일상생활에 필요불가결한 서비스를 제공하는 공기업의 부가가치를 추계하여 공공기관의 국민경제 기여도를 측정하고, 공기업의 준재정활동(Quasi-Fiscal Activities)¹⁷⁾의 성과평가 및 건전성 분석에 이용할 수 있는 기반을 마련하기 위하여 수행되었음

- 나아가 비용접근법을 이용하여 산출된 부가가치를 기준으로 공공기관 계량평가가 수행되는 현 상황에서 다양한 방향의 공공기관 성과평가 지표 개발에 기여할 수 있는 기반을 마련하고자 함

16) 성명재, 「공공기관의 GDP 비중 추이 및 국민경제적 역할」, 한국재정학회, 2010.10.

17) 준재정활동(quasi-fiscal activity): 흔히 중앙은행 및 공기업이 수행하는 활동 가운데 정부정책적 활동을 의미. IMF의 GFSM 2001의 경우 준재정활동을 “비예산수단을 통해 공공자원을 민간 부문에 순이전(純移轉)하는 행위”로 정의하고 있음(최승필, 「공적 조직의 준재정활동(quasi-fiscal activities)에 대한 재정법적 검토」, 『외법논집』, 2013. 5.)

- 본 연구결과는 공기업의 경제적 기여도를 측정하는 연구에 있어 다음과 같은 시사점 및 공헌점이 있을 것이라 기대함
- 연구결과 산출접근법으로 추계한 부가가치의 경우 경기 흐름과 관련한 원자재 가격 변동 등 주요 생산비 증감에 영향을 받는 것으로 나타남
 - 또한, 공공서비스 가격 규제 등 국민경제의 편익을 반영한 정부 정책상의 이유로 인하여 산출가격(매출액)이 시장 가격과 일치하지 않아 진정한 시장가격을 반영한 부가가치로 보기 어려운 측면이 있음
- 비용접근법으로 추계한 부가가치의 경우 인건비 등 고정비용 증감에 영향을 주로 받는 것으로 나타남
 - 이는 기관의 경영성과가 좋지 못함에도 인건비를 줄이는 노력 없이 과도하게 지급할 경우, 혹은 정책상의 이유로 인건비 예산을 추가적으로 더 편성하는 상황 등에서 부가가치 추정 통계에 왜곡이 있을 수 있음
- 산출접근법과 비용접근법으로 추계한 부가가치 모두 일부는 정책적인 효과를 반영하여 결정되므로 경영성과 지표로서의 의미보다는 정책변수의 의미를 지니게 됨
- 특별한 상황이 발생한 경우에도 공기업 부가가치에 영향을 미칠 수 있음. 예를 들어 2008년 금융위기 및 2020년 코로나 팬데믹 등 특수 상황이 벌어진 경우, 경기가 위축되어 관련 정책 및 경기 영향을 많이 받는 시장형 공기업에서 이러한 경향성이 두드러지게 나타날 수 있음
 - 시장형 공기업은 공기업 부가가치 추계에 있어 전반적인 흐름을 주도하는 에너지 공기업이 포진해 있어 경기 흐름에 민감도가 높은 편임
 - 이 경우, 지속적인 추이 분석이 필요하며 부가가치 하락이 일시적인 현상이 될 수 있기 때문에 지속적인 모니터링이 필요함

- 본 보고서에서는 공기업의 6개년(2016~2021년)도 부가가치 추이를 분석하였음. 이후 준정부·기타공공기관까지 포괄한 전체 공공기관을 아우르는 후속 연구가 필요하며, 이는 전체 공공기관의 다양한 방향의 성과 측정 및 평가지표 개발에 기여할 수 있는 기반을 마련할 것으로 사료됨
- 공기업의 경우 다른 공공기관에 비해 시장성이 강한 성격이 있지만, 민간기업과는 다르게 국민 후생의 극대화 측면에서 볼 때 오히려 이윤을 적게 창출하는 것이 바람직할 수 있음
 - 이에 공기업의 부가가치 추정 등 계량화된 기관 내부의 경영성과 평가뿐만 아니라 기관 외부의 경제 효과를 고려하여 기관의 기능 및 특성 등을 골고루 반영한 다양한 측면의 평가방식을 통해 공공기관을 평가할 필요성이 있음
 - 추가적으로 현행 제도는 정책적인 요소가 개입¹⁸⁾하는 부가가치로서의 의미가 크므로 기관의 시장성·자율성 등을 감안하여 부가가치 평가지표의 적용 범위, 비중 평가 방식 등에 대한 개선이 필요함

18) 예산 편성 시 인건비 등 투입비용분의 상당 부분이 예산편성 단계에 미리 결정되는 경우, 공공요금 규제와 같은 정책 가격적 요소 반영 등(성명재 외, 『공기업의 국민경제적 기여도·역할과 정책과제: 부가가치 추정을 중심으로』, 한국조세연구원, 2010. 10.)

I. 서론

1. 연구 동기

- 우리나라의 경우 SOC(Social Overhead Capital)사업에 있어 공기업의 비중과 중요도가 매우 높으며 각종 원자재 및 공공요금의 변동이 물가 및 경제성장률 등 국민경제에 미치는 영향력이 매우 큰 편임¹⁹⁾
 - 이에 공기업의 비중 및 경제적 생산기여도의 추정은 중요한 의미를 지님
 - 경제적 기여도의 경우 부가가치 비중, 경제성장 기여도, 공공재·공공서비스의 원활한 공급을 통한 사회 후생 증대 등 그 종류가 다양함²⁰⁾
 - 기존 OECD 연구들의 논의와 공공기관 GDP 비중을 연구한 자료의 분석결과를 살펴보면 대체로 개발도상국의 경우 공공기관의 GDP 비중이 높은 편이며, 경제가 성장할수록 공공기관의 GDP 비중은 대체로 하락함²¹⁾

19) 성명재, 「공공기관의 GDP 비중 추이 및 국민경제적 역할」, 한국재정학회, 2010. 10.

20) 성명재, 「공공기관의 GDP 비중 추이 및 국민경제적 역할」, 한국재정학회, 2010. 10.

21) 이는 크게 민영화와 민간부문의 급속한 성장을 들 수 있음. 경제가 성장할수록 공기업의 필요성이 작아지는 만큼 공기업의 민영화함에 따라 공공기관의 대상범위가 축소됨으로써 공공기관의 GDP 비중이 감소함. 아울러 경제가 일정 수준 이상으로 성장하면서 민간부문의 생산성 향상이 두드러지면서 민간부문의 경제성장 기여도가 커지는 경우 역시 공공기관의 GDP 비중을 하락시키는 요인으로 작용함(성명재, 「공공기관의 GDP 비중 추이 및 국민경제적 역할」, 한국재정학회, 2010. 10.)

2. 연구 목적

- 본 연구는 공중의 일상생활에 필요불가결한 서비스를 제공하는 공기업의 부가가치를 추계하여 공공기관의 국민경제 기여도를 측정하고 공기업의 준재정활동(Quasi-Fiscal Activities)²²⁾의 성과평가 및 건전성 분석에 이용할 수 있는 기반을 마련하기 위하여 수행되었음
 - 경제적 기여도의 경우 부가가치 비중, 경제성장 기여도, 공공재·공공서비스의 원활한 공급을 통한 사회 후생 증대, 이외의 기타 효과 등 다양하나 본 연구에 서는 이 중, 부가가치 규모(비율) 추정에 중점을 둠

- 본 연구는 한국은행의 국내총생산 추계방식을 준용하여 공기업이 창출하는 부가가치를 추계하여 시계열 분석하는 것을 목적으로 함
 - 공공기관이 창출한 부가가치의 추계는 사공일(1979), 송대희·송명희(1988), 성명재 외(2010)의 연구 이후 후속 연구가 진행되지 않고 있음²³⁾
 - 선행연구 이후 공공기관의 신규지정·분리·통합·지정변경·지정해제 등 많은 변화가 있었으며, 국민계정의 국제표준인 2008 SNA의 핵심 과제로서 생산과정상 중간투입으로 처리되던 연구개발비가 고정자본소모로 처리되는 등, 국민계정체계상의 변화를 반영한 새로운 연구 필요²⁴⁾
 - 가장 최근 발표한 박경진·이호진(2021)연구의 경우 2020년 한 회계연도를 대상으로 생산비용 대비 매출액 비율 50%를 기준으로 비용접근법, 산출접근법을 통해 부가가치를 추계함

22) 준재정활동(quasi-fiscal activity): 흔히 중앙은행 및 공기업이 수행하는 활동 가운데 정부정책적 활동을 의미. IMF의 GFSM 2001의 경우 준재정활동을 “비예산수단을 통해 공공자원을 민간부문에 순이전(純移轉)하는 행위”로 정의하고 있음(최승필, 「공적 조직의 준재정활동(quasi-fiscal activities)에 대한 재정법적 검토」, 『외법논집』, 2013. 5.)

23) 박경진·이호진, 『공공기관의 GDP 비중 추정』, 국회예산정책처, 2021. 9.

24) 박경진·이호진, 『공공기관의 GDP 비중 추정』, 국회예산정책처, 2021. 9.

- 부가가치를 추계하는 일반적인 방법으로 제시되고 있는 산출접근법과 비용접근법의 경우, 산출물이 시장산출물인가 비시장산출물인가에 따라 구분하여 추계하고 있음
 - 생산물, 중간 투입물에 대한 경제적으로 의미 있는 가격의 존재 여부가 부가가치(국내총생산)의 산출 방법에서 중요한 기준이 됨²⁵⁾
 - 부가가치 추계 시 경제적으로 의미 있는 가격이 존재하는 경우 '산출접근법', 존재하지 않는 경우 '비용접근법'을 사용
 - 산출접근법: 산출물과 중간 투입물이 경제적으로 의미 있는 가격이 존재하는 경우 사용
 - 총산출(output) - 중간투입 = 부가가치
 - 비용접근법: 산출물에 대한 경제적으로 의미 있는 가격이 존재하지 않는 경우 비용방향으로 접근. 부가가치를 구성항목별로 합산하여 추정하는 방법
 - 부가가치 + 중간투입 = 총산출

- 부가가치를 추계하는 일반적인 방법으로 제시하고 있는 산출 및 비용접근법의 경우, 산출물이 시장산출물 혹은 비시장산출물인지에 따라 구분하여 추계하고 있음. 하지만 산출접근법과 비용접근법을 구분하는데 있어 연구자의 주관적 판단이 추정 결과에 영향을 줄 수 있음. 이에 본 연구에서는 객관적인 기준을 도입하여 공기업의 부가가치를 추계하고자 하였음
 - 이와 관련하여 우선적으로 기존 선행연구에서 제시한 산출 및 비용 접근법을 각각 이용하여 공기업의 6개년도 부가가치 규모(비율)를 추계하여 해당 산출방법의 결과값 도출 및 비교 분석을 실시함
 - 추가적으로 선행연구(박경진·이호진, 2021)에서 제시한 유럽계정체계(2010 ESA) 기준을 준용하여 공기업의 6개년도 부가가치 규모(비율)를 추계하여 공기업의 경제적 생산기여도를 추정함

25) 성명재, 「공공기관의 GDP 비중 추이 및 국민경제적 역할」, 한국재정학회, 2010. 10.

- 유럽계정체계(2010 ESA²⁶⁾)에서는 경제적으로 의미 있는 가격을 판단하는 기준으로 생산 비용의 50% 이상이 매출액으로 보전되어야 산출물이 경제적으로 의미 있는 가격으로 판매된다고 간주하고 있으며, 이러한 비율이 수개년(도²⁷⁾)에 걸쳐 지속되어야 한다고 정의
- 이에 따라 생산비용 대비 매출액 비율 50%를 기준으로 비용접근법, 산출접근법을 통해 부가가치를 추계함

26) 이와 관련 있는 과거 규정으로는 European System of National and Regional Accounts(ESA 95)가 있음. 이는 유럽연합에서 1993 SNA지침을 회원국에 보다 구체적으로 적용하기 위해 마련된 기준으로 법적·사회적으로 비영리기관인 제도단위에 50%규칙을 적용하여 경제부문을 분류함. 유럽연합의 회원국에서는 공공비영리기관과 공기업을 구분하는 기준으로서 ESA95기준을 인용하여 시장성 기준으로 원가보상률(사업수입/사업지출)기준을 사용하고 있음(박정수 외, 『공공기관 지정 및 분류체계 개선방안』, 한국조세재정연구원, 2010. 12.)

27) ① 매출액/생산비용 50% 기준이 몇 년 동안 유지되거나 혹은 현재 연도에 유지되고 있으며, 가까운 장래에 유지될 것으로 예상되는 경우에만 엄격하게 적용되어야 할 것임(EUROPEAN COMMISSION, *ESA95 manual on government deficit and debt*, p. 14, 2002 Edition, 2002. 4.)

② Eurostat에서 발간한 *Manual on Government Deficit and Debt*. 2019 Edition에서는 일반적으로 매출액/생산비용 50% 기준(시장/비시장 테스트)이 최소 3년 동안 50% 이상을 유지하는 경우(혹은 일부 경우에 현재 연도에 유지되고 있으며, 가까운 장래에 시장성이 유지될 것이라 예상되는 경우)에 기관 산출물이 경제적으로 의미 있는 가격에 거래된다고 언급하였으며, 일회성 사건(일회성으로 예외적인 경우로 간주되는 결과)이 벌어지는 경우 시장성 비시장성 재분류를 할 필요는 없다고 언급함. 다만, 1년 동안 해당 기준이 50% 미만이고 향후 2년간 시장/비시장 테스트 결과가 역전될 가능성이 낮다고 판단되는 경우에는 재분류를 시행해야 할 것임.(eurostat, *Manual on Government Deficit and Debt*, pp. 24~27, 2019 Edition, 2019. 8.)

II. 부가가치 및 추계방법의 이해

1. 부가가치 개념

가. 부가가치 개념

- 본 연구에서 의미하는 부가가치란 회계학적 측면에서의 부가가치로, 한국은행에서 추계하는 부가가치 방식에 근거한 부가가치(GDP: Gross Domestic Product) 비증을 의미함
 - 일반적으로 부가가치란 투자자들에게 경영성과를 나타내는 투자수익성의 개념이 반영된 경제적 부가가치(EVA: Economic Value-added)를 의미하며, 기업이 투입한 자본의 비용을 초과하여 창출한 경제적 이익임²⁸⁾
 - 본 연구에서 추계하고자 하는 부가가치(GDP)란 일정 시점 동안에 경제활동 주체가 생산 활동에 참여하여 창출한 가치를 시장가격으로 평가하여 합계한 것을 의미하며, 총산출에서 중간소비(중간투입)를 차감한 값임²⁹⁾
 - 부가가치는 피용자보수, 영업잉여, 고정자본소모, 생산세와 보조금(공제)으로 구성되어 있는데 이 중 고정자본소모는 자본 축적을 위한 재원으로 쓰이고 나머지는 각 제도단위의 소득으로 분배됨³⁰⁾

28) 성명재, 「공공기관의 GDP 비중 추이 및 국민경제적 역할」, 한국재정학회, 2010. 10.

29) 통계청 통계용어및지표(https://www.index.go.kr/unify/idx-info.do?idxCd=4203#quick_05; https://kostat.go.kr/understand/info/info_lge/1/detail_lang.action?bmode=detail_lang&pageNo=1&keyWord=0&cd=SL4411&sTt=)

30) 통계청 통계용어및지표(https://www.index.go.kr/unify/idx-info.do?idxCd=4203#quick_05; https://kostat.go.kr/understand/info/info_lge/1/detail_lang.action?bmode=detail_lang&pageNo=1&keyWord=0&cd=SL4411&sTt=)

- 부가가치는 고정자본소모의 포함 여부에 따라 총부가가치와 순부가가치로 구분됨
- GDP는 당해 연도 및 기준연도 중 어느 해의 시장가격을 이용하여 생산액을 평가하느냐에 따라 명목 및 실질 GDP로 구분됨³¹⁾
- 명목 GDP는 생산액을 당해 연도 시장가격으로 평가한 것으로 물가상승분이 반영된 값이며, 국민경제의 전체적인 규모나 구조변동 등을 분석하고자 할 때에 사용됨
- 실질 GDP는 생산량에 기준연도의 시장가격을 곱해서 계산하므로 가격 변동은 제거되고 생산량 변동만을 반영하는 값이며, 경제성장, 경기변동 등 국민경제의 실질적인 생산 활동 동향 등을 알아보기 위해 사용됨
- 현재 우리나라 GDP 통계는 UN이 각국에 권고한 국제기준인 국민계정체계(SNA: System of National Accounts)에 따라 한국은행에 의해 작성되어 분기별로 공표되고 있음
- 국민소득계정에서는 부가가치라는 용어를 대신하여 국내총생산으로 기록하고 있음

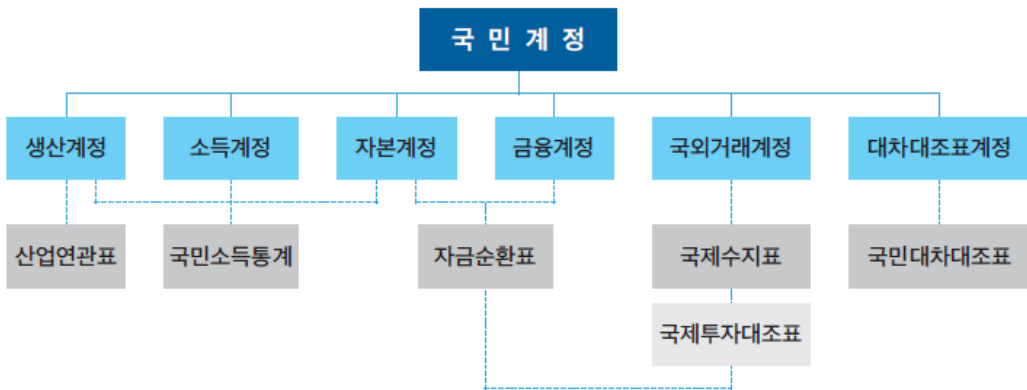
나. 국민계정체계(2008 SNA)의 정의 및 주요 항목

- 국민계정체계(SNA: System of National Account)는 국민계정 통계를 통합하여 거래형태 및 거래주체를 경제활동의 동질성에 따라 부문별로 묶어 경제 분석에 적합하도록 체계적으로 작성한 체계를 뜻함
- 국민계정체계는 국민경제의 순환에 따른 변동을 실물거래와 금융거래의 활동 측면에서 파악하여 국민경제의 변동을 ① 생산계정, ② 소득계정, ③ 자본계정, ④ 금융계정 및 ⑤ 국외거래계정 ⑥ 대차대조표계정 등의 기본 체계로 구성
- 이러한 국민계정을 이루는 5대 국민경제통계로는 국민소득통계, 산업연관표, 자금순환표, 국제수지표, 국민대차대조표가 있음

31) 통계청 통계용어및지표(https://www.index.go.kr/unify/idx-info.do?idxCd=4203#quick_05; https://kostat.go.kr/understand/info/info_lge/1/detail_lang.action?bmode=detail_lang&pageNo=1&keyWord=0&cd=SL4411&sTt=)

- 국민경제의 손익계산서와 같은 국민소득통계는 일정 기간 동안 생산활동으로 창출된 국민소득이 어떻게 분배되고 처분되는지를 나타내는 통계임
- 국민경제의 제조원가명세서와 같은 산업연관표는 일정 기간 동안 특정 상품을 생산하기 위해 어떤 상품이 얼마나 쓰였는지(투입구조)와 특정 상품이 어떤 부문에 중간수요 또는 최종수요의 형태로 팔렸는지(배분구조)를 보여주는 통계임³²⁾
- 국민경제의 현금 흐름표에 해당하는 자금순환표는 일정 기간 동안 발생한 금융활동 사이의 관계 및 생산·지출 등 실물활동과의 관계를 체계적으로 정리한 통계임
- 외화수지계산서라 할 수 있는 국제수지표는 일정 기간 동안 해외부문에서 발생한 실물과 자금의 흐름을 기록한 통계로서, 외화의 입출입과 조달·운용에 관한 통계임
- 마지막으로 국민대차대조표는 일정 시점에서 한 나라가 보유하고 있는 유형의 실물자산(생산설비, 토지, 건물 등), 무형의 비금융자산, 대내외 금융자산 및 부채를 모두 기록한 통계로 국부(國富)의 변동을 종합적으로 파악할 수 있음³³⁾

[그림 II-1] 국민계정과 국민경제통계의 관계



자료: 한국은행, 「우리나라의 국민계정체계」, 2020.

32) 송윤아·한성원, 『기업의 보험수요에 대한 연구』, 보험연구원, 2020. 1.

33) 통계청, 『국가통계 관리시스템 개선방안 연구』, 2020.

- SNA는 UN에서 국민계정 편제를 위한 국제기준으로 1953년 처음 발표된 후 1968년, 1993년 대폭 개정되었으며, 2008년에 다시 개정됨
- 2008 SNA는 이전 기준인 1993 SNA의 기본 체계를 유지하고 있으나 그 동안의 경제 환경 변화, 방법론의 개선, 통계 수요자들의 요구 등을 반영하여 세부 계정 처리방식이 상당 부분 추가 또는 수정됨³⁴⁾
 - 우리나라는 2008 SNA 이행을 위해 한국은행에서는 2010년 「2008 SNA 이행계획」을 수립하고 2010년 기준연도 개편작업과 함께 2014년 이행 완료
 - 2008 SNA 이행사항 중 우리나라 국민계정통계에 영향을 미친 주요사항³⁵⁾ 중 본 연구 관심사에 부합하는 항목은 비금융자산 항목의 변화와 공공부문계정 신규 편제가 있음
 - 비금융자산은 기본 ‘무형고정자산’의 포괄범위가 확대되면서 명칭을 ‘지적재산생산물’로 변경함
 - R&D, 데이터베이스, 광물탐사 및 일부 무기에 대한 지출이 중간소비에서 고정자본형성으로 변경 및 재분류됨
 - 자본서비스의 개념을 처음으로 도입하여, 공공·민간 파트너십(PPPs: Public-Private Partnerships) 등이 이에 포함됨
 - 글로벌 금융위기 이후 정부와 공기업을 포괄한 공공부문의 경제활동을 포괄적으로 파악할 수 있는 통계에 대한 수요가 증대됨에 따라 공공부문계정을 신규로 작성하여 우리나라에서는 2014년 4월에 공표함³⁶⁾
 - 1993 SNA 대비 2008 SNA에서는 공공부문 분류에 대한 명확한 기준과 정부서비스 판매 및 조세의 구분을 명확히 제시하였고, 정부지배 특수목적기구를 명시적으로 도입함

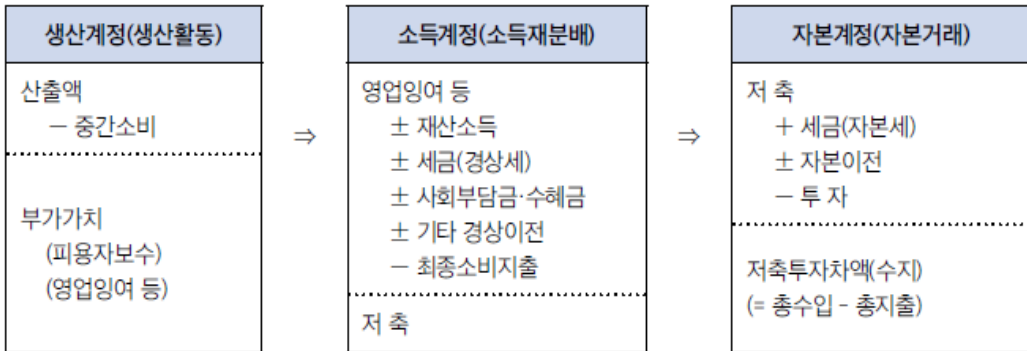
34) 한국은행, 「우리나라의 국민계정체계」, 2015.

35) 2008 SNA는 이론적 측면에서 1993 SNA와 큰 차이가 없으나, 계정처리방법에 있어서는 적지 않은 영향을 줄 만한 내용이 새로 추가 및 수정되었으며, 주요 개정내용을 비금융자산, 금융부문, 국외거래, 정부 및 공공부문 등으로 나누어 볼 수 있음(한국은행, 「2008 SNA 주요 개정내용과 향후 과제」, 계간 국민계정, no.39, 2009)

36) 한국은행, 「우리나라의 국민계정체계」, 2020.

- 공공부문계정은 공공부문의 총수입, 총지출, 저축투자차액(총수입-총지출), GDP 대비 총지출 등 다양한 지표가 산출되어 재정지출의 성과평가 및 건전성 분석 등에 활용됨³⁷⁾

[그림 II-2] 공공부문계정의 체계



자료: 한국은행, 「우리나라의 국민계정체계」, 2020.

- 공공부문계정은 생산, 소득, 자본계정으로 구성되어 있으며, 생산계정은 총산출, 중간소비, 부가가치로 구성되어 있음
- 총산출(gross output 또는 control totals)이란 일정 시점 동안 생산된 산출물³⁸⁾을 시장에 판매한 가격으로 평가한 합산 총액을 의미
 - 2008 SNA에서는 ‘경제적으로 의미 있는 가격’(economically significant prices)을 생산자의 공급의도 물량과 소비자의 구입의도 물량에 상당한 영향을 미치는 가격으로 정의³⁹⁾

37) 통계청, 『국가통계 관리시스템 개선방안 연구』, 2020.

38) 산출물이 사용되는 성격에 따라 시장산출물, 자가 최종사용 목적 산출물, 비시장산출물의 유형으로 구분하며, 시장산출물은 ‘경제적으로 의미 있는 가격’(economically significant prices)으로 시장에서 판매되거나 처분 또는 그러할 목적으로 생산된 산출물, 자가 최종사용 목적 산출물은 생산자가 스스로 최종 사용할 목적으로 생산한 산출물, 비시장산출물은 정부와 같은 비시장생산자가 생산하여 다른 제도단위 또는 사회 전체에 무상 또는 ‘경제적으로 의미 있는 가격’보다 낮은 가격으로 공급하는 산출물을 의미(한국은행, 「우리나라의 국민계정체계」, 2020)

39) ‘경제적으로 의미 있는 가격’으로 판매되거나 처분되는 산출물을 시장산출물이라 하고, 이러한 산출물의 생산자를 시장생산자라 부르며, 반대로, ‘경제적으로 의미 있는 가격’보다 낮은 가격 또는 무상으로 공급되는 산출물을 비시장산출물, 해당 산출물의 생산자를 비시장생산자라 부름(한국은행,

- 정부 등에 의하여 생산되는 비시장산출물의 경우, 산출물의 가격을 시장가격으로 평가하기 곤란하므로, 이 경우, 산출물 생산에 투입된 중간투입과 부가가치를 합한 총투입비용을 총산출로 계상
 - 중간소비(intermediate consumption) 또는 중간투입⁴⁰⁾이란 생산과정에서 투입되어 소비된 재화와 서비스의 가액을 말함
 - 부가가치(value added)는 총산출에서 중간소비를 차감하여 구함
 - 부가가치는 피용자보수, 영업잉여, 고정자본소모, 생산 및 수입세와 보조금(공제)으로 구성되는데 이 중에서 고정자본소모는 자본축적을 위한 재원으로 쓰이고 나머지는 각 제도단위의 소득으로 분배됨⁴¹⁾
- 소득계정의 경우, 피용자보수, 생산 및 수입세와 보조금, 영업잉여/혼합소득, 준법기업소득인출, 재산소득, 경상이전, 최종소비지출 및 저축으로 구성되어 있음
- 피용자보수(compensation of employees)는 일정 기간 동안 피고용자가 제공한 노동의 대가로 고용주로부터 받은 현금 또는 현물 형태의 급여와 사회보장기금, 연금기금 및 보험에 납부한 고용주 부담금도 포함함⁴²⁾
 - 생산 및 수입세(taxes on production and imports)는 재화와 서비스의 생산, 판매 또는 사용에 대하여 부과되는 세금으로 생산물세와 기타생산세로 구분함⁴³⁾
 - 생산물세는 생산자가 생산, 배달, 판매, 이전 또는 기타 용도로 사용한 재화나 서비스에 대해 부과되는 조세이며, 기타생산세는 생산에 사용된 토지, 건물, 기타 자산의 소유 또는 이용에 대한 조세 및 고용된 노동력 또는 피용자보수에 대한 조세를 의미

「우리나라의 국민계정체계」, 2020)

40) 중간소비와 최종소비는 각각 해당 재화 및 서비스가 생산에 투입되었는가 또는 소비주체인 가계에 의해 소비되었는가에 따라 구별되며, 중간소비와 자본형성은 생산자가 구입한 재화가 회계기간 중 소진되었는가 또는 회계기간 이후에도 이익을 발생시켰는가에 달렸음(한국은행, 「우리나라의 국민계정체계」, 2020)

41) 한국은행, 「우리나라의 국민계정체계」, 2010.

42) 한국은행, 「우리나라의 국민계정체계」, 2015.

43) 한국은행, 「우리나라의 국민계정체계」, 2010.

- 보조금은 정부가 정책목적을 위해 생산자의 생산비용의 일부를 부담한 것을 의미하며, 가계 및 비영리단체가 수취한 교부금과 기업이 정부로부터 받은 교부금 중 생산 활동과 관계없이 수취한 부분은 경상이전으로, 투자 목적 및 자본재 손실보전을 위한 이전은 자본이전으로 처리해야 함
- 영업잉여(operating surplus)는 경제 주체가 생산활동에 자본을 제공함으로써 대가를 받는 이익을 의미함⁴⁴⁾
 - 영업잉여는 산식으로 표현하면 “영업잉여 = 부가가치 총액 - (피용자보수 + 고정자본소모 + 순생산 + 수입세)”이며, 비시장생산자인 정부 등이 생산한 비시장산출물은 시장가격이 아닌 생산비용에 의해 평가되므로 영업잉여는 0이 됨
 - 한편, 가계 비법인기업의 경우, 기업의 소유주가 기업가로서의 역할과 노동자로서의 역할을 동시에 수행하기 때문에, 기업의 생산 활동으로 발생한 소득에는 피용자보수와 영업잉여가 혼합되어 있다는 점을 감안하여 영업잉여 대신 혼합소득(mixed income)이라는 용어를 사용하도록 함
- 준법인기업소득인출⁴⁵⁾은 준법인기업(quasi-corporations)의 소유자와 준법인기업이 포함된 법인기업간의 재산소득의 수급관계를 나타내는 항목임
 - 비금융법인이나 금융법인기업으로 분류되는 준법인기업은 법적인 형태로는 비법인기업이지만, 법인기업과 같은 자금조달 및 운용행태를 갖는 기업을 뜻하고, 소유자가 기업소득의 일부 또는 전부를 인출할 수 있으며 법인기업의 배당과 동일함
- 재산소득(property income)이란 금융자산 또는 자연자원을 공급해 주거나 임대하고 대가로서 수취한 소득으로, 금융자산은 이자 및 배당 등 투자소득으로, 자연자원은 임대료(rent)의 형태로 재산소득이 발생함

44) 한국은행, 「우리나라의 국민계정체계」, 2015.

45) 준법인기업소득인출은 소유주가 기업에 자금을 투자함으로써 발생하는 소유자의 재산소득이며, 예를 들어, 대규모 개인기업(준법인기업)을 운영하여 1,000만원의 기업소득이 발생하였는데 이 중 600만원을 기업주가 가계용으로 사용하였다면 이는 법인기업이 600만원의 준법인기업소득을 인출하여 가계에 지급한 것으로 간주함(한국은행, 「우리나라의 국민계정체계」, 2020)

- 경상이전(current transfers)이란 일방적인 소득의 이전거래로서 강제적 이전과 자발적 이전⁴⁶⁾이 있음
 - 이 외에도 정부 등이 가계에 제공하는 사회적현물이전(social transfers in kind)과 민간사회보험기구에 대한 가계의 부담금 및 수혜금도 경상이전에 속함
 - 최종소비지출(final consumption expenditure)은 소비주체의 재화와 서비스에 대한 지출로 가계최종소비지출,⁴⁷⁾ 비영리단체의 최종소비지출, 정부최종소비지출로 나뉨
 - 생산주체를 겸하고 있는 정부나 비영리단체의 경우, 국민에게 공공 및 사회서비스를 제공하기 위해 판매수입보다 훨씬 큰 비용을 투입하게 되며, 그 차액을 자신이 생산한 서비스의 최종소비지출로 계상하는 한편, 이들이 구입한 재화나 서비스는 최종소비지출에 계상하지 않고 중간소비로 처리함
 - 저축은 경상적 수입에서 경상적 지출을 제한 것으로 자본형성의 재원으로 사용되고, 소득계정과 자본계정을 연결하는 역할을 함
- 자본 및 금융계정에는 총고정자본형성, 재고증감, 귀중품의 취득과 처분, 고정자본 소모, 자본이전, 비금융비생산자산 순취득, 금융거래 항목이 포함되어 있음
- 총고정자본형성(gross fixed capital formation)은 당기에 소진되지 않고 여러 회계연도에 걸쳐 생산에 이용되는 자본재의 구입을 의미⁴⁸⁾
 - 총고정자본형성은 회계기간 중 생산자의 고정자산 순취득액(취득액 - 처분액)과 비생산자산의 가치를 증가시키는 특정 서비스 지출액의 합으로 측정됨

46) 강제적 이전은 법적 의무 또는 법의 집행과 관련하여 발생하는 이전으로 소득세나 법인세와 같은 소득·부 등에 대한 경상세, 가계가 부담하는 교통법칙금 등과 같은 징수요금 및 벌과금, 건강보험 등 사회보장기금과 관련하여 발생하는 사회부담금 및 수혜금 등이 있으며, 자발적 이전은 의무가 아닌 각 경제 주체의 자의에 의한 이전으로 종교단체에 대한 헌금, 경조비, 불우이웃돕기성금 등이 이에 해당(한국은행, 「우리나라의 국민계정체계」, 2020)

47) 통상 가계가 소비를 목적으로 구입한 재화와 서비스의 가액을 의미하나, 중고품 등은 이미 최초 구입 시 다른 가계의 가계최종소비지출에 포함되므로 제외하며, 주택구입은 소비의 대상이 아닌 총고정자본형성으로 처리하며, 생산자가 스스로 최종 사용할 목적으로 생산한 재화와 서비스는 가계가 구입한 것으로 가정하여 가계최종소비지출에 포함(한국은행, 「우리나라의 국민계정체계」, 2020)

48) 한국은행, 「우리나라의 국민계정체계」, 2015.

- 재고증감은 회계기간 중 재고 취득액에서 처분액을 차감한 값을 의미하며, 재고(자산)는 원재료 및 소모품, 재공품(work-in-process), 완성품 등으로 나눌 수 있음
- 자본계정에서 귀중품의 취득과 처분은 총자본형성의 별도 항목으로 처리함
 - 다이아몬드, 예술품이나 골동품으로 간주되는 회화, 조각 및 귀금속에 달린 장신구등의 귀중품은 유형고정자산이지만, 1차 생산이나 소비의 목적이 아닌 가치저장의 목적으로 취득 및 보유하는 것을 조건으로 장기적 질적 저하를 가져오지 않는 자산이라는 특징 때문에 귀중품의 취득 및 처분을 총고정자본 형성이나 중간소비 및 최종소비로 처리하기에는 어려움⁴⁹⁾
- 고정자본소모(consumption of fixed capital)란 일정 시점 동안 고정자산에 발생하는 물리적 노후화, 경상적 진부화 또는 사고 및 손실에 의해 발생하는 가치의 감소분의 화폐평가액을 의미
 - 기업의 감가상각(depreciation)이라는 용어와 구분하기 위해 고정자본소모라는 용어를 사용하며, 과거의 투입된 비용(historic cost)을 회계기간 동안 배분하여 계산하는 기업회계의 감가상각과는 달리 현재가치의 감소분으로 측정되는 고정자본소모는 미래소득의 측정치(forward-looking measure)라 할 수 있음
- 자본이전(capital transfer)은 한 경제 주체가 다른 경제 주체에게 대가 없이 재화나 서비스 또는 자산을 제공하는 것을 뜻하며, 이와 비슷한 경상이전과는 달리, 거래 당사자의 자산 취득 또는 처분을 수반하게 됨
- 비생산비금융자산(non-produced non-financial assets)의 순취득은 자연자원, 계약·리스·면허권, 영업권 및 마케팅자산 등의 순구입을 포함함⁵⁰⁾
 - 비생산비금융자산의 거래가격을 제외하고 거래 시 발생하는 소유권 이전비용 등은 생산 측에서는 서비스생산으로 총산출에 포함되고, 지출 측에서는 총고정자본형성으로 분류됨

49) 한국은행, 「우리나라의 국민계정체계」, 2015.

50) 한국은행, 「우리나라의 국민계정체계」, 2015.

- 금융거래(financial transactions)는 경제 주체의 금융자산 취득과 처분, 금융 부채 발행과 상환이 해당됨⁵¹⁾
 - 금융자산에는 통화, 예금, 대출, 채권, 주식, 기업 간 신용 등이 있음

다. 유럽계정체계(2010 ESA)의 생산비용 대비 매출액 비율 정의

- 총산출을 추계할 때, 산출물이 시장산출물인가를 구분할 수 있는 지표가 바로 ‘경제적으로 의미 있는 가격’(economically significant prices)임
- 2008 SNA에서는 ‘경제적으로 의미 있는 가격’을 생산자가 공급할 의사가 있는 금액과 소비자가 구매하려는 금액에 상당한 영향을 미치는 가격이라고 정의하며, 유럽계정체계(2010 ESA, European System of Accounts)에서는 아래 두 개의 조건을 모두 만족할 때 위의 정의를 충족함
 - ① 생산자는 장기적으로 수익을 창출하거나 최소한 자본과 기타 비용을 회수하려는 목적으로 공급을 조정할 유인을 가지며, ② 소비자는 구매 여부에 대한 자유가 있으며 산출물에 부과된 가격을 기준으로 구매를 결정할 수 있음⁵²⁾
 - ‘경제적으로 유의하지 않은 가격⁵³⁾(not economically significant price)’은
 - ① 생산자가 공급할 준비가 되어 있는 양에 가격이 거의 또는 전혀 영향을 미치지 않을 때, ② 수요량에 미미한 영향만 미칠 것으로 예상되는 경우를 말함

51) 한국은행, 「우리나라의 국민계정체계」, 2005.

52) The European System of Accounts(ESA 2010) - interactive version, 3. Transactions in products and non-produced assets. 3.19.(<https://ec.europa.eu/eurostat/esa2010/chapter/view/3/#li432>)

53) 수요 또는 공급의 관점에서 양적으로 중요하지 않은 가격을 말함. 경제적으로 유의하지 않은 가격의 경우 완전한 무료서비스(completely free service)가 제공될 경우 발생할 수 있는 초과수요를 일부 감소시키거나 해당 서비스에 대해 일부 수익을 올리기 위해 부과될 가능성이 높으며, 이 경우 발생할 수 있는 초과수요를 제거하기 위한 의도는 아님. 특정 비시장 재화나 서비스의 공급 총량에 대한 행정적·사회적·정치적 근거에 따라 결정이 내려지면 해당 가격은 의도적으로 시장을 청산하는 균형가격보다 훨씬 낮게 고정됨(EUROPEAN COMMISSION, *ESA95 manual on government deficit and debt*, p. 14, 2002 Edition, 2002. 4.)

- 2008 SNA에서는 시장산출물, 자가 최종소비 목적의 산출물, 비시장산출물을 구분하는 기준인 ‘경제적으로 의미 있는 가격’에 대한 구체적인 기준을 제시하지 않으나, 2010 ESA에서는 보다 명확한 가이드라인을 제시하고 있음
 - 유럽경제체계에서 제시하고 있는 판단 기준은 50% 규칙(rule)으로, 생산비용의 50% 이상이 매출액으로 보전되어야 산출물이 경제적으로 의미 있는 가격으로 거래된다고 언급
 - 동시에, 해당 산출물을 시장산출물로 분류하기 위해서는 50% 규칙이 수개년(도54)에 걸쳐 충족되어야 함

54) ① 매출액/생산비용 50% 기준이 몇 년 동안 유지되거나 혹은 현재 연도에 유지되고 있으며, 가까운 장래에 유지될 것으로 예상되는 경우에만 엄격하게 적용되어야 할 것임(EUROPEAN COMMISSION, *ESA95 manual on government deficit and debt*, p. 14, 2002 Edition, 2002. 4.)

② Eurostat에서 발간한 *Manual on Government Deficit and Debt. 2019 Edition*에서는 일반적으로 매출액/생산비용 50% 기준(시장/비시장 테스트)이 최소 3년 동안 50% 이상을 유지하는 경우(혹은 일부 경우에 현재 연도에 유지되고 있으며, 가까운 장래에 시장성이 유지될 것이라 예상되는 경우)에 기관 산출물이 경제적으로 의미 있는 가격에 거래된다고 언급하였으며, 일회성 사건(일회성으로 예외적인 경우로 간주되는 결과)이 벌어지는 경우 시장성 비시장성 재분류를 할 필요는 없다고 언급함. 다만, 1년 동안 해당 기준이 50% 미만이고 향후 2년간 시장/비시장 테스트 결과가 역전될 가능성이 낮다고 판단되는 경우에는 재분류를 시행해야 할 것임(eurostat, *Manual on Government Deficit and Debt*, pp. 24~27, 2019 Edition, 2019. 8.)

2. 부가가치 추계방법

가. 한국은행 부가가치(국내총생산) 추계방법⁵⁵⁾

- 한국은행에서는 국민소득통계⁵⁶⁾를 ‘국민소득 삼면등가 원칙’⁵⁷⁾에 따라 생산(production), 지출(expenditure), 소득(income)의 세 가지 측면에서 접근하고 있으며, 기초통계의 이용가능성을 고려하여 생산접근법을 기준으로, 상황에 따라 지출접근법과 소득접근법을 활용하여 국민소득통계를 추계하고 있음
- (생산접근법) 우리나라 경제활동별 국내총생산의 추계에 활용하고 있는 생산접근법은 부가가치를 생산 측면에서 추계하는 것으로, 순산출접근법(net output approach) 또는 부가가치접근법(value added approach)라고도 하며, 구체적인 추계방법은 아래와 같음
 - 산업별 또는 재화별 총산출액(gross output)을 추계
 - 생산에 투입된 중간투입액(intermediate input)을 총산출액에서 공제하여 국내산출물의 순가치⁵⁸⁾를 구함

〈표 II-1〉 부가가치 산식

$$\begin{aligned}
 * \text{ 부가가치} &= \text{총산출} - \text{중간투입} \\
 &= [\text{생산수량} \times \text{가격}] \times \text{부가가치율}^{\text{주1)}} \\
 \text{주1) 부가가치율} &= \text{부가가치} / \text{총산출}
 \end{aligned}$$

자료: 한국은행, 「우리나라의 국민계정체계」, 2020.

55) 한국은행, 「우리나라의 국민계정체계」, 2020.

56) 국민소득통계란 한 나라의 모든 경제 주체가 일정 시점에 새로 생산한 산출물의 가치를 금액으로 평가하여 합산한 통계를 의미(국가지표체계, https://www.index.go.kr/unify/idx-info.do?idxCd=4203#quick_05)

57) 이론적으로 순환하는 경제에서 생산접근법, 지출접근법, 소득접근법의 추계 값은 서로 같음

58) 산출물의 순가치를 순산출액(net output) 또는 부가가치(value added)라 부름

- (지출접근법) 지출접근법은 국내총생산에 대한 지출추계 방식이며, 수요접근법(demand approach)과 공급접근법(supply approach)으로 나눌 수 있음
 - (수요접근법) 수요접근법은 최종수요자의 지출자료를 이용하여 추계함
 - 소비지출은 가계와 정부에 의해, 자본형성은 기업과 정부에 의해, 수출 및 수입은 국외 및 국내 부문에 의해 각각 이루어짐
 - 가계소비 자료조사, 정부 예·결산자료, 기업 재무자료, 무역통계 자료를 활용하여 추계할 수 있음
 - (공급접근법) 공급접근법은 최종수요자에 대한 생산물의 공급을 파악함으로써 최종생산물에 대한 지출을 추계함
 - 상품이 생산자에서부터 최종소비자에 이르기까지 유통과정을 순차적으로 추적하여 추계하는 상품흐름법(commodity flow method)과 소매업조사 등이 있음
- (소득접근법) 조사대상에 따라 소득지불접근법(income paid-out approach)과 소득수취접근법(income received approach)으로 구분되는 소득접근법은 생산요소별로 일정 시점 동안 생산된 부가가치의 귀속 양을 산출·종합하여 이를 소득의 발생 측면에서 포착하는 방법임
 - 우리나라에서는 주로 분배국민소득 추계에 이용 중
 - 소득지불접근법은 소득을 지불하는 기업에서 발생한 요소비용을 조사하여 분배소득을 추계하는 방법으로 기업 과세자료 등으로부터 지불임금, 임료 및 이자 등 각 생산요소별 평균지불액을 추계한 후 기업체수를 곱하여 총 소득을 구함⁵⁹⁾
 - 반대로, 소득수취접근법은 소득을 수취하는 각 요소제공자에게 귀속된 소득을 조사하여 추계하는 방법으로 임금·임료·배당·이자 등의 평균 취득액과 기업의 미배분이윤에 대하여 각각의 평균액을 구한 다음 여기에 피용자 수, 세대 수, 기업체 수 등을 각각 곱하여 추계함

59) 정부의 지불자료인 예산·결산서에서 요소소득을 집계하는 박식(비용접근법)도 이 방법에 따른 것이며, 우리나라의 경우 분배국민소득을 추계할 때 서비스업에 대하여 이 방법이 많이 이용되고 있음 (한국은행, 「우리나라의 국민계정체계」, 2020)

〈표 II-2〉 소득지불접근법·소득수취접근법 산식

[소득지불접근법]

생산요소별 보수 = 생산요소별 평균 지불액 × 기업체 수

예) 피용자보수 = 1개 기업체당 평균 노임 지불액 × 기업체 수

[소득수취접근법]

생산요소별 보수 = 요소제공자별 평균취득액 × 요소제공자 수

피용자보수 = 1인당 평균 수취 임금액 × 피용자 수

자료: 한국은행, 「우리나라의 국민계정체계」, 2020

나. 공공기관의 부가가치 추계방법 분류 기준

1) 부가가치 추계방법 분류 기준

- 공공기관의 부가가치를 추계함에 있어 비용접근법과 산출접근법 두 가지 추계 방법을 사용하며 적용방법에 대한 기준으로 추계하고자 하는 공공기관이 제공하는 재화와 서비스가 시장산출물인지 또는 비시장산출물인지를 기준으로 분류함
 - 산출물과 중간 투입물의 경제적으로 의미 있는 가격이 존재하는 시장산출물의 경우 산출접근법을 사용하며, 산출물에 경제적으로 의미 있는 가격이 존재하지 않는 비시장산출물의 경우 비용접근법을 적용함
 - 시장산출물과 비시장산출물을 나누는 기준은 해당 산출물이 ‘경제적으로 의미 있는 가격’에 공급되었는지를 판단
 - ‘경제적으로 의미 있는 가격’에 대한 판단 근거는 2010 ESA의 가이드라인을 따라 판단함
 - 2010 ESA에서 정의한 경제적으로 의미 있는 가격이란 공공기관에서 생산한 재화와 서비스를 생산하는데 소요된 비용의 50% 이상이 매출액으로 보전되어야 하며, 이러한 50% 규칙이 수개년도에 걸쳐 충족⁶⁰⁾되는 것을 일컬음

60) ① 매출액/생산비용 50% 기준이 몇 년 동안 유지되거나 혹은 현재 연도에 유지되고 있으며, 가까운

2) 산출접근법

- 시장산출물을 생산하는 공공기관의 부가치는 산출접근법으로 추계하며 부가가치는 총산출에서 중간투입을 차감한 값(부가가치 = 총산출 - 중간투입)으로 계산
 - 총산출 = 판매량 × 가격이므로, 공공기관의 손익계산서상의 매출액을 총산출액의 대용변수로 사용하며, 국민소득통계에서 총산출액을 계산하는 각 산업에서 생산하는 재화와 서비스의 유형에 따라 다름
 - 서비스업: 서비스의 대가로 받은 수입을 총산출로 계상
 - 도소매업: 도소매 판매차익(판매금 - 매입금)을 총산출로 정의
 - 금융업: 실제서비스(송금, 추심, 환전, 카드업무 등) 수수료와 금융중개서비스 수수료를 합하여 총산출을 계상
 - 보험업: 보험료 수입과 보험준비금의 투자수익을 합한 금액에서 보험금 지급액과 지급준비금 추가적립액 등을 차감한 금액을 총산출로 간주⁶¹⁾
 - 중간투입은 생산과정에서 투입되어 소비된 재화와 서비스 소비액의 합계로 제조원가와 판관비를 포함
 - 중간투입 산출을 위해서는 손익계산서에 표시되는 매출원가 등에 생산비가 포함되어 보고되므로, 제조원가상세명세서를 이용하여 성격별 비용 정보를 이용
 - 중간투입은 주요생산비와 간접생산비의 합계이며, 손익계산서 항목 기준, 원

장래에 유지될 것으로 예상되는 경우에만 엄격하게 적용되어야 할 것임(EUROPEAN COMMISSION, *ESA95 manual on government deficit and debt*, p. 14, 2002 Edition, 2002. 4.)

- ② Eurostat에서 발간한 *Manual on Government Deficit and Debt*. 2019 Edition에서는 일반적으로 매출액/생산비용 50% 기준(시장/비시장 테스트)이 최소 3년 동안 50% 이상을 유지하는 경우(혹은 일부 경우에 현재 연도에 유지되고 있으며, 가까운 장래에 시장성이 유지될 것이라 예상되는 경우에) 기관 산출물이 경제적으로 의미 있는 가격에 거래된다고 언급하였으며, 일회성 사건(일회성으로 예외적인 경우로 간주되는 결과)이 벌어지는 경우 시장성 비 시장성 재분류를 할 필요는 없다고 언급함. 다만, 1년 동안 해당 기준이 50% 미만이고 향후 2년간 시장/비시장 테스트 결과가 역전될 가능성이 낮다고 판단되는 경우에는 재분류를 시행해야 할 것임(eurostat, *Manual on Government Deficit and Debt*, pp. 24~27, 2019 Edition, 2019. 8.)

61) 송윤아·한성원, 『기업의 보험수요에 대한 연구』, 보험연구원, 2020. 1.

재료비, 연료비, 전력비, 용수비, 외주가공비, 수리유지비 등은 주요생산비로, 운반비, 보험료, 광고선전비, 여비, 교통비, 통신비, 소모품비, 임차료, 수수료, 접대비, 기타 잡비 등은 간접생산비로 분류하여 추계⁶²⁾

3) 비용접근법

- 비시장산출물을 생산하는 공공기관의 부가치는 비용접근법으로 추계하며, 부가가치를 분배국민소득 측면에서 추계한 비용접근법은 생산요소를 제공한 모든 경제 주체의 요소소득을 합산한 값(부가가치 = ① 피용자보수 + ② 고정자본소모 + ③ 영업잉여 + ④ 재산소득 + ⑤ 순생산 및 수입세)을 의미⁶³⁾
- 비시장생산자인 준정부기관·기타공공기관의 부가가치는 피용자보수, 영업잉여, 재산소득, 생산 및 수입세 등 본원소득과 고정자본소모의 합임
 - 피용자보수에는 급여, 복리후생비, 퇴직급여, 수당, 포상금 등을 포함함
 - 현재가치의 감소분으로 측정되는 고정자본소모⁶⁴⁾는 기업의 감가상각이라는 용어와 구분하기 위해 해당 용어를 사용하나, 추계의 어려움으로 인해 감가상각비를 고정자본소모의 대용변수로 사용
 - 2008 SNA의 핵심과제로 기존에 생산과정상의 중간투입으로 처리되던 연구개발비를 자산으로 처리함에 따라 이 역시 고정자본소모로 처리함
 - 영업잉여(operating surplus)는 경제 주체가 생산 활동에 '경영'을 제공함으로써 대가로 받는 이익, 즉 기업의 주주에게 귀속되는 본원소득임
 - 국민계정체계상 영업잉여는 토지에 대한 임료와 자본에 대한 이자와 같은 재산소득을 차감하기 전 생산으로부터 발생한 잉여로 정의

62) 박경진·이호진, 『공공기관의 GDP 비중 추정』, 국회예산정책처, 2021. 9.

63) 박경진·이호진, 『공공기관의 GDP 비중 추정』, 국회예산정책처, 2021. 9.

64) 국민계정에서는 기업회계에서 사용하는 감가상각(depreciation)이라는 용어와 구분하기 위해 고정자본소모라는 용어를 사용하고 있음. 고정자산 가액은 잔존 내용연수동안 고정자산을 보유함으로써 발생될 것으로 기대되는 이득(소득)의 현재가치로 측정되며, 고정자본소모는 현재가치의 감소분으로 측정함. 고정자본소모의 경우 미래소득의 측정치(forward-looking measure)라 할 수 있으며, 이는 과거에 투입된 비용(historic costs)을 회계기간 동안 배분해서 계산하는 기업회계의 감가상각과는 의미가 차이가 있음(한국은행, 『우리나라의 국민계정체계』, 2020)

- 영업잉여는 주주에게 귀속되는 일반적인 소득이므로, 경상이익으로 볼 수 있고, 회계상으로는 “영업잉여 = 영업이익 + 금융수익 - 금융비용”의 산식으로 구할 수 있음
- 손익계산서상으로는 영업이익에서 순금융비용을 제외하고 대손상각비를 합산하여 추계함
- 재산소득(property income)이란 금융자산 또는 자연자원을 공급해 주거나 임대하고 대가로서 수취한 소득으로, 금융자산은 이자 및 배당 등 투자소득으로, 자연자원은 임대료(rent)의 형태로 재산소득이 발생함
 - 각 생산주체에게 귀속되는 부가가치는 기업 손익계산서상에서는 비용으로 처리되며 기업이 소득을 얻는 부분은 부가가치에서 제외되기 때문에 금융비용 - 금융수익인 순금융비용으로 계산⁶⁵⁾
- 생산 및 수입세(taxes on production and imports)는 재화와 서비스의 생산, 판매, 수입에 대해 부과되는 부가가치세, 특별소비세, 증권거래세 등의 ① 생산물세와 생산에 이용된 토지, 건물 등 자산의 소유 또는 이용에 대해 부과되는 재산세, 인지세 등의 ② 기타생산세로 구성⁶⁶⁾
 - 생산 및 수입세 수취는 정부부문이 생산과정에 참여하거나 생산을 위해 제공한 자산을 소유함으로써 발생하는 소득을 의미
 - 공공기관이 부담하는 국세와 지방세 중 법인세는 소득 및 부 등에 대한 경상세이며, 다른 세금들은 생산물세와 기타생산세로서 국민계정상 세금 분류 중 생산 및 수입세에 해당하며, 손익계산서상 세금과 공과를 생산 및 수입세의 대응변수로 이용함
 - 즉, 총부가가치 추계 시 순생산 및 수입세(생산 및 수입세 - 정부 보조금)를 계상함

65) 국민계정체계에서 생산과정에 참여한 금융자산 또는 자연자원의 소유주에게 귀속되는 소득이므로 재산소득으로 정의하고 있으나 자연자원 소유주 귀속소득은 일반 임차료와 구분이 되지 않기 때문에 기업경영분석상의 부가가치 계산에서는 채권자에게 귀속되는 소득으로 금융비용으로 정의하고 있음(박경진·이호진, 『공공기관의 GDP 비중 추정』, 국회예산정책처, 2021. 9.)

66) 박경진·이호진, 『공공기관의 GDP 비중 추정』, 국회예산정책처, 2021. 9.

Ⅲ. 공공기관의 정의 및 지정요건

1. 공공기관의 정의

- 공공기관이란 정부의 투자·출자 또는 정부의 재정지원 등으로 설립·운영되는 기관으로, 「공공기관 운영에 관한 법률(이하 「공공기관운영법」) 제4조 제1항 각호의 요건에 따라 기획재정부장관이 지정한 기관을 의미
- 「공공기관운영법」 제4조 제1항의 제1호부터 제6호에서는 개별기관의 설립근거 및 설립주체, 개별기관에 대한 정부 또는 공공기관의 재정지원 형태와 규모 등과 관련한 공공기관의 지정요건을 규정⁶⁷⁾

〈표 Ⅲ-1〉 「공공기관 운영에 관한 법률」 제4조(공공기관) 제1항

제4조(공공기관) ① 기획재정부장관은 국가·지방자치단체가 아닌 법인·단체 또는 기관(이하 “기관”이라 한다)으로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 기관을 공공기관으로 지정할 수 있다. <개정 2008. 2. 29., 2020. 3. 31., 2020. 6. 9.>

1. 다른 법률에 따라 직접 설립되고 정부가 출연한 기관
 2. 정부지원액(법령에 따라 직접 정부의 업무를 위탁받거나 독점적 사업권을 부여받은 기관의 경우에는 그 위탁업무나 독점적 사업으로 인한 수입액을 포함한다. 이하 같다)이 총수입액의 2분의 1을 초과하는 기관
 3. 정부가 100분의 50 이상의 지분을 가지고 있거나 100분의 30 이상의 지분을 가지고 임원 임명권한 행사 등을 통하여 해당 기관의 정책 결정에 사실상 지배력을 확보하고 있는 기관
 4. 정부와 제1호부터 제3호까지의 어느 하나에 해당하는 기관이 합하여 100분의 50 이상의 지분을 가지고 있거나 100분의 30 이상의 지분을 가지고 임원 임명권한 행사 등을 통하여 해당 기관의 정책 결정에 사실상 지배력을 확보하고 있는 기관
-

67) 기획재정부·한국조세재정연구원, 『2021년 공공기관 현황편람』, 2021.

〈표 III-1〉의 계속

-
- 5. 제1호부터 제4호까지의 어느 하나에 해당하는 기관이 단독으로 또는 두개 이상의 기관이 합하여 100분의 50 이상의 지분을 가지고 있거나 100분의 30 이상의 지분을 가지고 임원 임명권한 행사 등을 통하여 해당 기관의 정책 결정에 사실상 지배력을 확보하고 있는 기관
 - 6. 제1호부터 제4호까지의 어느 하나에 해당하는 기관이 설립하고, 정부 또는 설립 기관이 출연한 기관
-

자료: 국가법령정보센터, 「공공기관의 운영에 관한 법률」, <https://www.law.go.kr/법령/공공기관의운영에관한법률>, 검색일자: 2022. 8. 16.

- 다만, 「공공기관운영법」 제4조 제2항에 따라 ① 구성원 상호간의 상호 부조·복리증진·권익향상 또는 영업질서 유지 등을 목적으로 설립된 기관, ② 지방자치단체가 설립하고, 그 운영에 관여하는 기관, ③ 한국방송공사와 한국교육방송공사는 공공기관 지정 제외

2. 공공기관 지정요건

□ 추진배경

- 「공공기관운영법」⁶⁸⁾에 따라 기획재정부장관은 매 회계연도 개시 후 1개월 이내에 공공기관을 지정하여 고시에
 - 다만, 민영화·통폐합 등 사유 발생 시 수시지정·수시해제·변경지정 가능(「공공기관운영법」 제6조 단서)

68) 「공공기관운영법」 제6조 ① 기획재정부장관은 매 회계연도 개시 후 1개월 이내에 공공기관을 새로 지정하거나, 지정을 해제하거나, 구분을 변경하여 지정한다. 다만, 회계연도 중이라도 다음 각 호의 구분에 따라 공공기관을 새로 지정하거나, 지정을 해제하거나, 구분을 변경하여 지정할 수 있다. <개정 2009. 12. 29.>(국가법령정보센터, 「공공기관의 운영에 관한 법률」, <https://www.law.go.kr/법령/공공기관의운영에관한법률>, 검색일자: 2022. 7. 22.)

〈표 Ⅲ-2〉 「공공기관운영법」 제6조(공공기관 등의 지정절차)

1. 제4조제1항 각 호의 요건에 해당하는 기관이 신설된 경우: 신규 지정
2. 공공기관으로 지정된 기관이 민영화, 기관의 통합·폐지·분할 또는 관련 법령의 개정·폐지 등에 따라 이 법의 적용을 받을 필요가 없게 되거나 그 지정을 변경할 필요가 발생한 경우: 지정 해제 또는 구분 변경지정
 - ② 기획재정부장관은 제1항의 규정에 따라 공기업·준정부기관과 기타공공기관을 새로 지정하거나 지정해제 또는 변경지정하는 때에는 관계 법령에 따라 그 공기업·준정부기관과 기타 공공기관의 업무를 관장하는 행정기관(이하 “주무기관”이라 한다)의 장과 협의한 후, 제8조의 규정에 따른 공공기관운영위원회의 심의·의결을 거쳐야 한다. <개정 2008. 2. 29.>
 - ③ 기획재정부장관은 제1항 및 제2항의 규정에 따라 공기업·준정부기관과 기타공공기관을 새로 지정하거나 지정해제 또는 변경지정할 경우 이를 고시하여야 한다. 이 경우 필요하다고 인정하는 때에는 기존의 공기업·준정부기관과 기타공공기관을 함께 고시할 수 있다. <개정 2008. 2. 29.>
 - ④ 공기업·준정부기관과 기타공공기관의 지정(변경지정을 포함한다)·지정해제와 고시 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

자료: 국가법령정보센터, 「공공기관의 운영에 관한 법률」, <https://www.law.go.kr/법령/공공기관의운영에관한법률>, 검색일자: 2022. 7. 22.

□ 공공기관의 유형구분 및 지정요건

1) 공기업(「공공기관운영법」 제5조)⁶⁹⁾

○ 공기업의 개념

- 공공기관 중 시장성이 큰 기관으로 자체 수입비율⁷⁰⁾ 등을 감안하여 기획재정부장관이 공기업으로 지정한 기관

○ 공기업의 지정요건⁷¹⁾

69) 국가법령정보센터, 「공공기관의 운영에 관한 법률」, <https://www.law.go.kr/법령/공공기관의운영에관한법률>, 검색일자: 2022. 7. 22.

70) 자체 수입비율(자체 수입액/총수입액)은 최근 3개년도 결산평균치를 활용

71) 직전년도 연말기준 정원임. 2022년 8월 18일 기준 공기업 기준은 현행 50명에서 300명으로 상향 예정이며, 정원에 맞춰 수입액은 30억에서 200억원, 자산은 10억원에서 30억원으로 각각 상향 조정될 예정임 (『NEWSIS』, 「공기업 기준 50→300명 상향…경평 재무성과↑·사회적 가치↓」, 2022. 8. 18., <https://n.news.naver.com/mnews/article/003/0011369778?sid=101>, 검색일자: 2022. 9. 20.)

- 직원정원이 50인 이상인 공공기관 중에서 자체 수입비율이 50% 이상인 경우
공기업으로 지정 가능

○ 공기업의 유형구분

- (시장형 공기업) 자산규모가 2조원 이상이고, 자체 수입비율이 85% 이상인
공기업⁷²⁾
- (준시장형 공기업) 시장형 공기업으로 지정하지 않은 공기업

2) 준정부기관(「공공기관운영법」 제5조)⁷³⁾

○ 준정부기관의 개념

- 공공기관 중 시장성보다 공공성이 강조되는 기관으로 기획재정부장관이 준정
부기관으로 지정한 기관

○ 준정부기관의 지정요건

- 직원정원이 50인 이상인 공공기관 중에서, 공기업이 아닌 공공기관을 준정부
기관으로 지정가능

○ 준정부기관의 유형구분

- (기금관리형 준정부기관) 「국가재정법」에 따라 기금을 관리하거나 기금의 관
리를 위탁받은 준정부기관⁷⁴⁾
- (위탁집행형 준정부기관) 기금관리형이 아닌 준정부기관

3) 기타공공기관(「공공기관운영법」 제5조)⁷⁵⁾

- 공공기관 중 공기업·준정부기관을 제외한 기관으로 기획재정부장관이 기타공공
기관으로 지정한 기관

72) 최근 연도 결산기준 재무제표를 기준으로 산정

73) 국가법령정보센터, 「공공기관의 운영에 관한 법률」, <https://www.law.go.kr/법령/공공기관의운영에관한법률>, 검색일자: 2022. 7. 22.

74) 기금에서 단순히 사업비·보조금 등을 수령하는 경우는 제외

75) 국가법령정보센터, 「공공기관의 운영에 관한 법률」, <https://www.law.go.kr/법령/공공기관의운영에관한법률>, 검색일자: 2022. 7. 22.

〈표 Ⅲ-3〉 공공기관 유형 기준(「공공기관운영법」 제5조)

구분	지정요건(원칙)
① 공기업	○ 자체 수입비율≥50%, 직원정원≥50인 중에서 지정
• 시장형 공기업	• 자체 수입비율≥85% & 자산 2조원 이상
• 준시장형 공기업	• 시장형 공기업을 제외한 공기업
② 준정부기관	○ 직원정원≥50인, 공기업이 아닌 공공기관 중에서 지정
• 기금관리형 준정부기관	• 중앙정부 기금을 관리하는 기관
• 위탁집행형 준정부기관	• 기금관리형 아닌 준정부기관
③ 기타공공기관	○ 공기업·준정부기관을 제외한 공공기관

자료: 1. 국가법령정보센터, 「공공기관의 운영에 관한 법률」, <https://www.law.go.kr/법령/공공기관의운영에관한법률>, 검색일자: 2022. 7. 22.

2. 기획재정부, 「2018년도 공공기관 지정 및 유형분류 추진방향」

4) 2016~2021년도 공기업 지정 관련 현황⁷⁶⁾

- 기획재정부는 매년 1월 부총리 겸 기획재정부장관 주재로 공공기관운영위원회를 개최하여 각 연도 공공기관 지정안을 심의·의결함
 - 동 지정안은 「공공기관 운영에 관한 법률」 제4조 내지 제6조의 규정에 따라 동 법의 적용대상이 되는 기관을 신규 지정하고 기존의 지정된 기관에 대하여 그 지정을 해제하거나 구분을 변경하여 지정하기 위함
- 공공기관 지정의 경우 각 연도의 변화된 경영·정책여건 등을 반영하여, 신설 기관 등은 신규로 지정하고, 통폐합된 기관은 지정해제하며, 기타공공기관 중 경영관리 내실화가 필요한 기관은 공기업으로 변경지정함
 - 이는 기관운영의 책임성 투명성이 높아지도록 하는 데 있음

76) 기획재정부 보도자료, 「2017년도 공공기관 지정」, 2017. 1.
 기획재정부 보도자료, 「2018년도 공공기관 지정」, 2018. 1.
 기획재정부 보도자료, 「2019년도 공공기관 지정」, 2019. 1.
 기획재정부 보도자료, 「2020년도 공공기관 지정」, 2020. 1.
 기획재정부 보도자료, 「2021년도 공공기관 지정」, 2021. 1.

□ 본 연구에 해당하는 2016~2021년도 기간의 경우 지정된 공기업의 개수는 2016년도의 경우 30개 기관이며, 2017~2018년도의 경우 35개 기관, 2019~2021년도의 경우 36개 기관으로 2017~2018년도에 비해 1개 기관이 증가함

〈표 III-4〉 공기업 지정추이(2016~2021)

(단위: 개)

연도	2016	2017	2018	2019	2020	2021	비고
공기업 지정 수	30	35	35	36	36	36	

자료: 기획재정부·한국조세재정연구원, 『2021년 공공기관 현황편람』, 2021.

- 2017년도 공기업의 경우 전년 대비 5개 기관⁷⁷⁾이 증가하였으며 이는 준시장형 공기업 부문에서 증가한 것임
 - 그랜드코리아레저(주)(관광공사 자회사), 한국전력기술(주)·한전KDN(주)·한전KPS(주)(한전 자회사), 한국가스기술공사(주)(가스공사 자회사)가 기타공공기관에서 준시장형 공기업으로 유형 변경
 - 해당 기관들은 그간 공공기관의 자회사임을 고려하여 기타공공기관으로 지정하였으나, 국민경제에 미치는 영향과 기능조정에 따른 상장 추진 등 여건 변화 등을 고려하여 공기업으로 변경지정함
- 2018년도 공기업의 경우 전년 대비 수치는 변동이 없지만, 전년 대비 시장형 공기업 부문에서 1개 기관이 증가하였으며, 준시장형 공기업 부문에서 1개 기관이 감소⁷⁸⁾하였음
 - 강원랜드(주)가 기타공공기관에서 시장형 공기업으로 유형 변경하였으며, 2017년도 공기업에 속한 한국관광공사의 유형을 준정부기관으로 변경지정함
 - 이는 관리 내실화 필요성 및 자체 수입비율 하락 등 여건 변화를 반영한 것임

77) 2016년도 시장형 공기업 14개 기관, 준시장형 공기업 16개 기관 중, 2017년도 준시장형 공기업 5개 기관이 증가함(2017년도 시장형 공기업: 14개 기관, 준시장형 공기업: 21개 기관)

78) 2017년도 시장형 공기업 14개 기관, 준시장형 공기업 21개 기관 중, 2018년도 시장형 공기업 1개 증가, 준시장형 공기업이 1개 감소하였음(2018년도 시장형 공기업: 15개 기관, 준시장형 공기업: 20개 기관)

- 2019년도 공기업의 경우 전년 대비 1개 기관⁷⁹⁾이 증가하였으며 이는 시장형 공기업 부문에서 증가한 것임
 - 에스알(주)이 기타공공기관에서 시장형 공기업으로 유형 변경하였으며, 2018년도 준시장형 공기업에 속한 인천항만공사의 유형을 시장형 공기업으로 변경지정함
 - 이는 자체 수입비율 상승, 정원 증가, 자율성·독립성 강화 요구 등 여건 변화를 반영한 것임
- 2019~2021년도 공기업의 경우 전년 대비 수치변동 없음

79) 2018년도 시장형 공기업 15개 기관, 준시장형 공기업 20개 기관 중, 2019년도 시장형 공기업 1개 기관이 증가함(2019년도 시장형 공기업: 16개 기관, 준시장형 공기업: 20개 기관)

IV. 공공기관 부가가치 추계 관련 선행연구

1. 사공일(1979)·송대희 외(1988)⁸⁰⁾

- 사공일(1979)의 연구에서는 정부기업, 정부투자기관, 제반 특별회계 및 각종 기금, 정부출자기관과 간접투자기관을 대상으로 부가가치를 추계하였으며, 송대희·송명희(1988)의 연구에서는 정부기업, 정부투자기관, 정부출자회사, 정부투자기관의 자회사를 분석 대상으로 연구

2. 성명재 외(2010)⁸¹⁾

- 성명재 외(2010)의 연구에서는 2005~2008년 기간을 대상으로 공공기관 부가가치를 추정함
 - 공기업 24개 기관, 준정부·기타공공기관 273개 중 공기업 자회사 21개 기관⁸²⁾과 정보 부족으로 분석이 곤란한 27개 기관을 제외한 총 225개 기관을 대상으

80) ① 사공일, 『한국 공기업부문의 국민경제적 역할』, 한국개발연구원, 1979.

② 송대희·송명희, 『우리나라 독점기업의 성장요인분석: 한국전력공사와 한국전기통신공사를 중심으로』, 한국개발연구원, 1988.

81) 성명재 외, 『공기업의 국민경제적 기여도·역할과 정책과제: 부가가치 추정을 중심으로』, 한국조세연구원, 2010. 10.

82) 성명재 외(2010) 연구의 21개 공기업 자회사 중 부산항만보안, 인천항만보안, 인천종합에너지, 경북관광개발공사, 코레일트랙(주) 등 5개 자회사는 2020년 12월 31일 기준 공기업·준정부기관·기타공공기관에 포함되어 있지 않음. 나머지 16개 공기업 자회사는 시장형 공기업 6개 기관(한국남동발전주식회사, 한국남부발전주식회사, 한국동서발전주식회사, 한국서부발전주식회사, 한국수력원자력(주), 한국중부발전주식회사), 준시장형 공기업 5개 기관(한국가스기술공사, 한국전력기술주식회사, 한전KDN, 한전KPS(주), 그랜드코리아레저), 기타공공기관 5개 기관으로 변경되어 지정

로 부가가치를 추계함

- 21개 공기업 자회사는 연결재무제표를 이용하여 공기업의 부가가치를 추계하였으며, 중복계산을 피하기 위해 준정부기관·기타공공기관 분석에서는 제외함
- 공기업은 산출접근법으로 부가가치를 추계하였으며, 준정부기관⁸³⁾·기타공공기관의 경우 유형에 따라 산출접근법을 적용하는 경우와 비용접근법을 적용하는 경우로 구분하였음
 - 한국은행의 경우 산업기준으로 부가가치를 추정하였으나, 공공기관의 부가가치 추정을 위해서는 기관별 부가가치를 개별적으로 산출한 후 합산하는 방법을 사용함

3. 박경진·이호진(2021)⁸⁴⁾

- 박경진·이호진(2021)의 연구에서는 2020년도를 대상으로 공공기관 부가가치를 추정함
 - 「공공기관 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관으로 알리오 2020년도 기준 감사보고서가 공시되어 있는 370개 공공기관 중, 공기업 36개 기관, 준정부기관 96개 기관, 기타공공기관 213개 기관 총 345개 기관⁸⁵⁾을 대상으로 부가가치를 추계함

83) 65개 준정부기관: 산출접근법 16개 기관, 비용접근법 49개 기관

160개 기타공공기관: 산출접근법 37개 기관, 비용접근법 123개 기관

84) 박경진·이호진, 『공공기관의 GDP 비중 추정』, 국회예산정책처, 2021. 9.

85) - 분석 대상에서 제외한 공공기관 부설기관 20개: 고등과학원(한국과학기술원), 국가수리과학연구소(기초과학연구원), 국민건강보험공단 일산병원(국민건강보험공단), 극지연구소(한국해양과학기술원), 나노융합기술원(한국과학기술원), 녹색기술센터(한국과학기술연구원), 동남권원자력의학원(한국원자력의학원), 분당서울대학교병원(서울대학교병원), 서울요양원(국민건강보험공단), 선박해양플랜트연구소(한국해양과학기술원), 세계김치연구소(한국식품연구원), 소프트웨어정책연구소(정보통신산업진흥원), 육아정책연구소(경제인문사회연구원), 정보통신기획평가원(한국연구재단), 특허정보진흥센터(한국특허정보원), 한국과학영재학교(한국과학기술원), 한국뇌연구원(대구경북과학기술원), KDI국제정책대학원(한국개발연구원), 국가과학기술인력개발원(한국과학기술기획평가원), 안전성평가연구소(한국화학연구원)

- 2020년도 감사보고서 미공개로 분석 대상에서 제외되는 공공기관 5개: 2020년 감사보고서 미공개로 분석 대상에서 제외되는 공공기관(5개): 한국남부발전(공기업, 2019년 자료로 추정함), 88

- 부가가치 추계방법으로 산출접근법과 비용접근법 중 어떤 추계방법을 사용할 것인가에 대한 기준⁸⁶⁾으로 생산비용 대비 매출액 비율을 이용하여 생산비용 대비 매출액 비율이 50% 이상인 공공기관들의 부가가치는 산출접근법으로, 50% 미만인 공공기관들의 부가가치는 비용접근법으로 추계함

4. 선행연구와의 차이점

- 주요 선행연구의 경우 추계방법 및 자료, 분석 대상 및 기간 경제발전 단계 및 그에 따른 공공기관 분류 등의 차이로 인해 기존 연구결과와 직접적인 비교는 어렵지만, 본 연구와는 다음과 같은 차이점이 존재함
 - 사공일(1979): 재무제표 분석 및 산업연관분석을 통해 부가가치를 추정하였으나 산업 분류가 정확히 공공기관 분류와 일치하지 않으므로 산업연관 분석 시 오차 개입 가능성 존재, 부가가치 추계방법에 대해서는 구체적으로 서술하지 않음
 - 송대희·송명희(1988): 재무제표에서 부가가치를 추정하였으나 부가가치 추계방법에 대해서는 구체적으로 서술하지 않음
 - 성명재 외(2010): 「공공기관의 운영에 관한 법률」상 공공기관을 대상으로 부가가치를 추계하였으나, 부가가치 추계방법 분류 기준이 명확하지 않음
 - 박경진·이호진(2021): 유럽계정체계(2010, ESA)의 경우 생산비용 대비 매출액 비율 50%가 수개년도에 걸쳐 지속되어야 경제적으로 의미 있는 가격으로 판매된다고 간주하고 있음. 해당 연구에서는 생산비용 대비 매출액 비율 50% 기준에 따라 공공기관의 부가가치를 추계하였으나 2020년 한 회계연도의 부가가치만 추정하여 해당 기준을 적용한 의미가 명확하게 드러나지 않음

관광개발(기타공공기관), 공간정보품질관리원(기타공공기관), 국방과학연구소(기타공공기관), 국제원산지정보원(기타공공기관), 한국고용노동교육원(한국기술교육대학교 통합으로 기타공공기관 미지정)

86) 유럽계정체계(2010, ESA)의 경우 경제적으로 의미 있는 가격을 판단하는 기준으로 생산비용의 50% 이상이 매출액으로 보전되어야 산출물이 경제적으로 의미 있는 가격으로 판매된다고 간주하고 있으며, 이러한 비율이 수개년도(최소 3년)에 걸쳐 지속되어야 한다고 정의

V. 공기업 부가가치 추계결과

1. 연구 설계

가. 연구 방법 및 범위

□ 본 연구에서는 2016~2021년도 기준 각 연도 지정 공기업 표본 37개 기관⁸⁷⁾을 대상으로 부가가치를 추계하였음

○ 기존 선행연구(박경진·이호진, 2021)와의 차이점은 생산비용 대비 매출액 비율 50% 기준에 따라 추계된 부가가치의 변화를 지속적으로 추적하는 기반을 다지기 위하여 공기업 부가가치의 시계열 추이를 측정하였다는 데 있음

- 유럽계정체계(2010 ESA)에서는 경제적으로 의미 있는 가격을 판단하는 기준으로 생산 비용의 50% 이상이 매출액으로 보전되어야 산출물이 경제적으로 의미 있는 가격으로 판매된다고 간주하고 있으며, 이러한 비율이 수개년도⁸⁸⁾

87) 표본 분석 기간에 해당하는 공기업 중, 한국관광공사의 경우 2016~2017년도에만 공기업으로 지정, 2018년도 이후에는 공기업에 포함되지 않음. 각 연도 지정 공기업 표본 수는 2016년도 30개 기관, 2017~2018년도 35개 기관, 2019~2021년도 36개 기관으로 나타남. 한국관광공사를 전체 표본 분석기간에 포함하게 될 경우 전체 분석 대상 표본 기관은 37개 기관으로 집계됨

88) ① 매출액/생산비용 50% 기준이 몇 년 동안 유지되거나 혹은 현재 연도에 유지되고 있으며, 가까운 장래에 유지될 것으로 예상되는 경우에만 엄격하게 적용되어야 할 것임(EUROPEAN COMMISSION, *ESA95 manual on government deficit and debt*, p. 14, 2002 Edition, 2002. 4.)

② Eurostat에서 발간한 *Manual on Government Deficit and Debt*. 2019 Edition에서는 일반적으로 매출액/생산비용 50% 기준(시장/비시장 테스트)이 최소 3년 동안 50% 이상을 유지하는 경우, 혹은 일부 경우에 현재 연도에 유지되고 있으며, 가까운 장래에 시장성이 유지될 것이라 예상되는 경우에 기관 산출물이 경제적으로 의미 있는 가격에 거래된다고 언급하였으며, 일회성 사건(일회성으로 예외적인 경우로 간주되는 결과)이 벌어지는 경우 시장성 비시장성 재분류를 할 필요는 없다고 언급함. 다만, 1년 동안 해당 기준이 50% 미만이고 향후 2년간 시장/비시장 테스트 결과가 역전될 가능성이 낮다고 판단되는 경우에는 재분류를 시행해야 할 것임(eurostat, *Manual on Government Deficit and Debt*, pp. 24~27, 2019 Edition, 2019. 8.)

에 걸쳐 지속되어야 한다고 정의

- 박경진·이호진(2021)의 연구에서는 2020년 한 회계연도를 대상으로 생산비용 대비 매출액 비율 50%를 기준으로 비용접근법, 산출접근법을 통해 부가가치를 추계함
- 본 연구에서는 이를 확장하여 6개년도 공기업 부가가치 추계 및 GDP 비중 관련 시계열 추이를 해당 공기업의 산출접근법, 비용접근법, 생산비용 대비 50% 규칙 기준으로 부가가치를 추계함

□ 본 연구에서는 공기업 부가가치를 추계하기 위해 기관별 감사보고서⁸⁹⁾로부터 부가가치 분석과 관련한 항목을 추출하였으며, 모든 공기업에 대해 명확하고 동일한 기준을 적용하여 부가가치 추계에서 발생할 수 있는 불확실성을 최소화함

89) 포괄손익계산서, 주석(비용의 성격별 분류) 참고

나. 기술 통계

- 2016년도 기관 유형별로는 공기업 시장형 14개 기관, 공기업 준시장형 16개 기관으로 총 30개 기관의 표본을 나타냄

〈표 V-1〉 2016년도 공기업 표본 유형

(단위: 개수)

구분	(주무기관) 기관명
공기업(30)	
시장형 공기업 (14)	(산자부) 한국가스공사, 한국광물자원공사, 한국남동발전(주), 한국남부발전(주), 한국동서발전(주), 한국서부발전(주), 한국석유공사, 한국수력원자력(주), 한국전력공사, 한국중부발전(주), 한국지역난방공사 (국토부) 인천국제공항공사, 한국공항공사 (해수부) 부산항만공사
준시장형 공기업 (16)	(재정부) 한국조폐공사 (문화부) 한국관광공사 (농식품부) 한국마사회 (산자부) 대한석탄공사 (국토부) 제주국제자유도시개발센터, 주택도시보증공사, 한국감정원, 한국도로공사, 한국수자원공사, 한국철도공사, 한국토지주택공사 (방통위) 한국방송광고진흥공사 (해수부) 여수광양항만공사, 울산항만공사, 인천항만공사, 해양환경관리공단

자료: 기획재정부 보도자료, 「2016년도 공공기관 지정」, 2016. 1.

- 2017~2018년도의 경우, 분석에 이용 가능한 최종 기관 표본은 35개 기관이며, 2019~2021년도의 경우 36개 기관으로 2017~2018년도에 비해 1개 기관이 증가함
- 2017년도 기관 유형별로는 공기업 시장형 14개 기관, 공기업 준시장형 21개 기관으로 총 35개 기관이며, 2018년도 기관 유형별로는 공기업 시장형 15개 기관, 공기업 준시장형 20개 기관으로 총 35개 기관의 표본을 나타냄
- 2017년에 기타공공기관이었던 그랜드코리아레저, 한국전력기술, 한전KDN, 한전KPS, 한국가스기술공사의 유형을 준시장형 공기업으로 변경지정함

- 2018년에 기타공공기관이었던 강원랜드의 유형을 시장형 공기업으로 변경지정하였으며, 관리 내실화 필요성 및 자체 수입비율 하락 등 여건 변화를 반영하여 준시장형 공기업이었던 한국관광공사의 유형을 위탁집행형 준정부기관으로 변경지정함

〈표 V-2〉 2017년도 공기업 표본 유형

(단위: 개수)

구분	(주무기관) 기관명
공기업(35)	
시장형 공기업 (14)	(산업부) 한국가스공사, 한국광물자원공사, 한국남동발전(주), 한국남부발전(주), 한국동서발전(주), 한국서부발전(주), 한국석유공사, 한국수력원자력(주), 한국전력공사, 한국중부발전(주), 한국지역난방공사 (국토부) 인천국제공항공사, 한국공항공사 (해수부) 부산항만공사
준시장형 공기업 (21)	(기재부) 한국조폐공사 (문화부) <u>그랜드코리아레저(주)</u> , 한국관광공사 (농식품부) 한국마사회 (산업부) <u>한국가스기술공사</u> , 대한석탄공사, 한국전력기술(주), <u>한전KDN(주)</u> , <u>한전KPS(주)</u> (국토부) 제주국제자유도시개발센터, 주택도시보증공사, 한국감정원, 한국도로공사, 한국수자원공사, 한국철도공사, 한국토지주택공사 (해수부) 여수광양항만공사, 울산항만공사, 인천항만공사, 해양환경관리공단 (방통위) 한국방송광고진흥공사

자료: 기획재정부 보도자료, 「2017년도 공공기관 지정」, 2017. 1.

〈표 V-3〉 2018년도 공기업 표본 유형

(단위: 개수)

구분	(주무기관) 기관명
공기업(35)	
시장형 공기업 (15)	(산업부) 한국가스공사, 한국광물자원공사, 한국남동발전(주), 한국남부발전(주), 한국동서발전(주), 한국서부발전(주), 한국석유공사, 한국수력원자력(주), 한국전력공사, 한국중부발전(주), 한국지역난방공사, <u>주식회사 강원랜드</u> (국토부) 인천국제공항공사, 한국공항공사 (해수부) 부산항만공사
준시장형 공기업 (20)	(기재부) 한국조폐공사 (문화부) 그랜드코리아레저(주) (농식품부) 한국마사회 (산업부) (주)한국가스기술공사, 대한석탄공사, 한국전력기술(주), 한전KDN(주), 한전KPS(주) (국토부) 제주국제자유도시개발센터, 주택도시보증공사, 한국감정원, 한국도로공사, 한국수자원공사, 한국철도공사, 한국토지주택공사 (해수부) 여수광양항만공사, 울산항만공사, 인천항만공사, 해양환경관리공단 (방통위) 한국방송광고진흥공사

자료: 기획재정부 보도자료, 「2018년도 공공기관 지정」, 2018. 1.

- 2019~2021년도 기관 유형별로는 공기업 시장형 16개 기관, 공기업 준시장형 20개 기관으로 총 36개 기관의 표본을 나타냄
 - 2019년도의 경우, 2018년도와 비교하여 시장형 공기업에 인천항만공사(준시장형 공기업→시장형 공기업), 준시장형 공기업에 (주)에스알(기타공공기관→준시장형 공기업)이 유형 변경되어 2021년도 까지 유지됨

〈표 V-4〉 2019~2021년도 공기업 표본 유형

(단위: 개수)

구분	(주무기관) 기관명
공기업(36)	
시장형 공기업 (16)	(산업부) 한국가스공사, 한국광물자원공사, 한국남동발전(주), 한국남부발전(주), 한국동서발전(주), 한국서부발전(주), 한국석유공사, 한국수력원자력(주), 한국전력공사, 한국중부발전(주), 한국지역난방공사, 주식회사 강원랜드 (국토부) 인천국제공항공사, 한국공항공사 (해수부) 부산항만공사, 인천항만공사
준시장형 공기업 (20)	(기재부) 한국조폐공사 (문체부) 그랜드코리아레저(주) (농식품부) 한국마사회 (산업부) (주)한국가스기술공사, 대한석탄공사, 한국전력기술(주), 한전KDN(주), 한전KPS(주) (국토부) 제주국제자유도시개발센터, 주택도시보증공사, 한국감정원, 한국도로공사, 한국철도공사, 한국토지주택공사, 주식회사 에스알 (해수부) 여수광양항만공사, 울산항만공사, 해양환경공단 (방통위) 한국방송광고진흥공사 (환경부) 한국수자원공사

자료: 1. 기획재정부 보도자료, 「2019년도 공공기관 지정」, 2019. 1.
 2. 기획재정부 보도자료, 「2020년도 공공기관 지정」, 2020. 1.
 3. 기획재정부 보도자료, 「2021년도 공공기관 지정」, 2021. 1.

다. 공기업 재무현황 및 생산비용 대비 매출액 비율 현황

- 본 장에서는 공기업의 재무 현황 및 생산비용 대비 매출액 비율 등을 살펴봄으로써 전반적인 공기업의 경영 현황에 대한 이해를 돕고자 함
 - 공기업의 재무현황 및 경영성과 추이부분에서는 일정 시점의 공기업이 보유하고 있는 자산과 부채 및 부채비율 등을 분석함과 동시에 매출액·영업이익·당기순이익 등의 재무정보를 통해 일정 시점 동안의 공기업의 경영성과에 대하여 기술하였음
 - 해당 부분을 분석하기 위하여 주된 자료는 ALIO 공공기관 경영정보 공개시스템의 주요통계 및 기관 제출 감사보고서를 활용함
 - 공기업의 재무현황 분석 중, 매출액·영업이익·생산비용⁹⁰⁾의 자료는 기관제출 별도기준 감사보고서상의 데이터를 활용하였음
 - 공기업의 생산비용 대비 매출액 비율 현황 부분에서는 일정 시점 동안 공기업의 생산비용 대비 매출액 비율 현황을 분석하여 일정 시점 동안 기관에서 생산된 총 산출물이 경제적으로 의미 있는 시장산출물인지에 대한 여부를 판단하고자 기술하였음
 - 공기업 부가가치 추계 시 경제적으로 의미 있는 가격이 존재할 경우 ‘산출접근법’의 방법을 사용하며, 경제적으로 의미 있는 가격이 존재하지 않는 경우 ‘비용접근법’을 사용하여 부가가치를 추계함
- 본 장에서는 공기업의 생산성 및 효율성 증대가 어떠한 방식으로 이루어지고 있는지를 확인하기 위하여 전반적인 재무현황에 대한 분석을 수행함과 동시에 간단한 수익성 및 재무건전성 분석을 동시에 수행하였음
 - 수익성 지표
 - 매출액순이익률: 기업의 전반적인 경영성과를 측정하는 비율. 수익창출과 관련된 모든 영업 및 영업외 비용을 고려하여 매출 한 단위당 발생하는 이익을 나타냄

90) 생산비용의 경우 감사보고서 주석 상의 내용인 비용의 성격별 분류 합계를 나타내며, 이는 재고자산의 변동, 매출(제조)원가, 판매비와 관리비 계정의 세부내역을 포함하고 있음

- 영업이익률: 기업 생산성과를 나타내는 지표로 영업활동의 수익성을 나타냄
- 생산비용 대비 매출액 비율⁹¹⁾: 일정 시점 동안 기관에서 생산된 총산출물이 경제적으로 의미 있는 시장산출물인지에 대한 여부를 판단

○ 재무건전성 지표

- 부채비율: 자본구성의 균형을 측정하는 지표로 타인자본과 자기자본의 관계를 나타냄. 기업 자본구성의 안전도를 나타내며, 타인 자본 의존도를 분석할 수 있으며 일반적으로 100% 이하를 표준비율⁹²⁾로 간주함

91) 해당 지표는 일반적인 재무 분석에서 사용하는 수익성 지표와는 거리가 있음. 생산비용 대비 매출액 비율과 비슷한 일반적으로 재무 분석에서 사용하는 수익성 지표의 경우, 매출원가율이 있으며 이는 매출원가/매출액의 비율을 구하여 기업의 수익성을 분석함. 매출원가율의 경우 수치가 낮을수록 기업의수익성이 좋다는 의미임

92) ① 이와 같은 견해는 여신자 측에서 채권회수의 안전성만을 고려한 것이며, 기업경영의 측면에서는 단기적 채무변제의 압박을 받지 않은 한 투자수익률을 상회하면서 타인 자본을 연속 이용하는 것이 유리함(통계청 통계용어 및 지표(https://kostat.go.kr/understand/info/info_lge/1/detail_lang.action?bmode=detail_lang&pageNo=1&keyWord=6&cd=SL4077&sTt=))

② 공공기관의 경우, 정부는 중장기 재무관리계획 작성대상 기관의 부채비율을 200% 수준으로 낮추는 것을 목표로 설정했으며, 이는 통상적인 민간기업의 채권발행이 가능한 수준(신용등급 BB B)으로 재무건전성을 회복하는데 의의를 두고 있음(『연합인포맥스』, 「[공기업 부채 경고등] 한전+발전자회사 재무위험기관 되나」, 2022. 6. 28., <http://news.einfomax.co.kr/news/articleView.html?idxno=4220927>, 검색일자: 2022. 9. 14.)

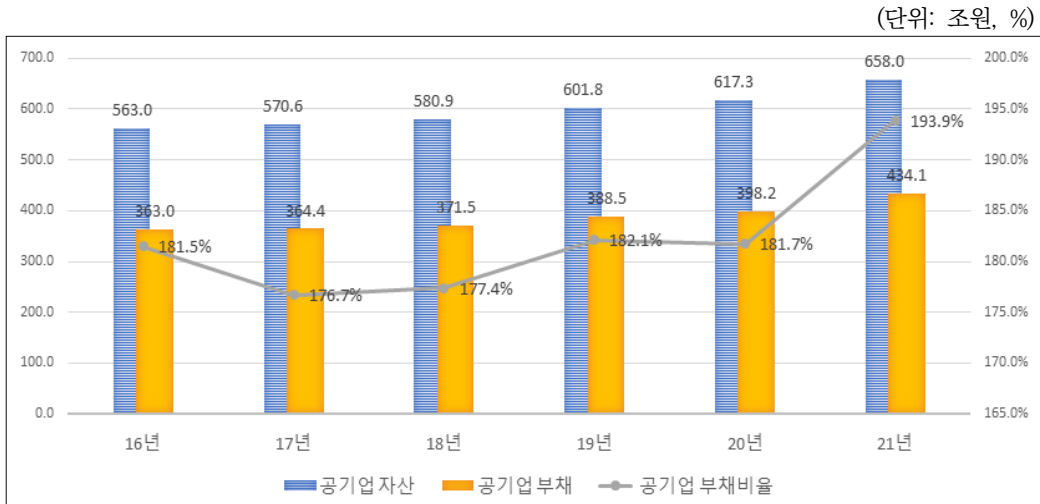
〈표 V-5〉 수익성 지표 및 재무건전성 지표

지표	구분	지표설명 및 산식	비고
수익성	• 매출액 순이익률	<ul style="list-style-type: none"> • 기업의 전반적인 경영성적을 측정하는 비율 • 수익창출과 관련된 모든 영업 및 영업외 비용을 고려하여 매출 한 단위당 발생하는 이익을 나타냄 $(\text{당기순이익}/\text{매출액}) \times 100$	• 매출이 증가하더라도 운영비가 매출보다 더 빠른 속도로 증가한다면 순이익률은 감소함
	• 영업이익률	<ul style="list-style-type: none"> • 기업 생산의 성과를 나타내는 지표로 영업 활동의 수익성을 나타냄 $(\text{영업이익}/\text{매출액}) \times 100$	• 영업이익률이 높을수록 기업이 효율적으로 운영하고 있다는 것을 보여줌
	• 생산비용 대비 매출액 비율	<ul style="list-style-type: none"> • 일정 시점 동안 기관에서 생산된 총산출물이 경제적으로 의미 있는 시장산출물인지에 대한 여부를 판단 $(\text{매출액}/\text{생산비용}) \times 100$	• 유럽계정체계(2010 ESA)에서는 경제적으로 의미 있는 시장산출물인지에 대한 판단 여부로 생산비용의 50% 이상이 매출액으로 보전되어야 경제적으로 의미 있는 가격으로 판매된다고 간주
재무 건전성 지표	• 부채비율	<ul style="list-style-type: none"> • 자본구성의 균형을 측정하는 지표로 타인자본과 자기자본의 관계를 나타냄 $(\text{부채}/\text{자본}) \times 100$	• 일반적으로 100% 이하를 표준비율로 간주하나 공공기관의 경우 200% 수준으로 낮추는 것을 목표로 함

자료: 이은경 외, 『2020회계연도 공공기관 결산 중점 분석』, 국회예산정책처, 2021. 8. 가공

1) 공기업 재무현황 및 경영성과 추이

[그림 V-1] 공기업 재무현황 추이(2016~2021)



주: 그래프의 좌측 단위는 자산, 부채의 금액, 그래프의 우측 단위는 부채비율을 설명함
 자료: 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

- 2021년 공기업의 자산총액은 658.0조원, 부채총액은 434.1조원, 당기순이익은 -1.8조원으로 전년 대비 자산 40.7조원, 부채 35.9조원이 증가하였으며, 당기순이익은 1.1조원 감소하였음
- (자산규모) 2016년 이후 공기업의 자산총액은 꾸준히 증가하는 모습을 보이고 있으며, 2021년 공기업의 자산은 전년 대비 6.59% 증가함
 - 공기업의 총자산은 2016년 563.0조원에서 2021년 658.0조원으로 증가함
 - 2020년 대비 공기업의 자산 증가분인 40.7조원은 주로 한국토지주택공사(16.3조원), 한국전력공사 및 9개 종속회사(7.9조원),⁹³⁾ 한국가스공사(7.7조원), 한국도로공사(4.2조원) 등에서 발생함⁹⁴⁾

93) 한국남동발전(주), 한국남부발전(주), 한국동서발전(주), 한국서부발전(주), 한국중부발전(주), 한국수력원자력(주), 한국전력기술(주), 한전KDN(주), 한전KPS(주)

94) 주로 공공주택, 전력설비 확충 등 필수 분야의 투자확대에 기인함(김민석 외 「2021회계연도 공공

- 한국토지주택공사의 경우 임대주택 관련 건설공사 발생에 따라 증가
- 한국전력공사(9개 종속회사 포함)의 경우 신고리 5,6호기, 신서천 화력발전소 건설 등에 따라 설비투자 자산 및 일시적 자금 조달 등으로 인한 금융자산 증가에 기인
- 한국가스공사의 경우 유가 및 환율 상승으로 인한 재고자산 증가 및 매출채권 및 기타채권의 증가, 원료비 미수금(천연가스 판매요금 정산손익 관련 자산)⁹⁵⁾ 증가에 따름
- 한국도로공사의 경우 건설 중 노선을 포함한 무형자산 증가에 기인함

□ (부채규모) 공기업의 부채는 2016년 이후 꾸준한 증가세를 보이고 있으며, 2021년도 434.1조원으로, 전년 대비 9.02% 증가

○ 공기업의 총부채는 2016년 363.0조원에서 2021년 434.1조원으로 증가함

○ 2020년 대비 공기업의 부채 증가분인 35.9조원은 주로 한국전력공사 및 9개 종속회사(13.3조원), 한국토지주택공사(9.1조원), 한국가스공사(6.3조원), 한국도로공사(2.1조원), 인천국제공항공사(1.3조원), 한국석유공사(1.3조원) 등에서 발생함⁹⁶⁾

- 한국전력공사(9개 종속회사 포함)의 부채 증가분은 발전소 건설자금, 만기도래 사채 상환 및 운영자금 확보를 위한 사채발행으로 인한 유동 및 비유동 금융부채 증가. 원전사후처리복구⁹⁷⁾ 등 비유동충당부채⁹⁸⁾ 증가 및 공사부담금⁹⁹⁾ 이연수의 증가¹⁰⁰⁾ 등으로 인한 비유동비금융부채 증가에 따름

기관 결산 중점 분석], 국회예산정책처, 2022. 8.)

95) 가스요급에 반영되지 않은 원가 상승분을 자산으로 인식(김민석 외, 『2021회계연도 공공기관 결산 중점 분석』, 국회예산정책처, 2022. 8.)

96) 주로 인프라 건설투자가 지속적으로 필요한 에너지, SOC 공기업의 부채가 지속적으로 증가하고 있는 추세임(김민석 외 『2021회계연도 공공기관 결산 중점 분석』, 국회예산정책처, 2022. 8.)

97) 기업은 유형자산을 해체, 제거하고 복구할 의무를 부담하는 경우가 많음. 기업회계기준해석서 제2101호에 따르면 이러한 의무를 '사후처리 및 복구 관련 충당부채'라고 함(삼일 회계법인, 회계 K-IFRS 해석서(<http://www.samili.com/acc/KifrsKijun.asp?bcode=2119-2101&code=>))

98) 충당부채란 미래에 지출될 것이 확실하나 지출의 시기 또는 금액이 불확실한 부채를 말함(매일경제 용어사전(<https://terms.naver.com/entry.naver?cid=43659&docId=20683&categoryId=43659>))

99) 공사부담금(customers' donation): 전력회사 또는 가스회사 등이 전기나 가스 등을 공급하는 데 있어 그 공급설비의 일부 등 수요자에게 부담시킨 금액을 말함. 전기·가스나 전화 등의 공익사업에

- 한국토지주택공사의 경우 임대주택건설공사 등에 사용될 자금 조달을 위한 차입 및 사채 추가발행 등에 따름
- 한국가스공사의 경우 환율 및 유가 상승으로 인한 매입채무 증가, 사채 및 차입금 증가에 기인
- 한국도로공사의 경우 민자고속도로 투자 등을 위한 자금조달 등에 기인
- 인천국제공항공사의 경우 4단계 건설사업(T2 확장) 등에 사용할 자금 마련을 위해 원화 및 달러사채 발행으로 인한 비유동금융부채 증가
- 한국석유공사의 경우 미화 기준 실질 차입금은 감소(2020년 131.2억달러 → 2021년 125.5억달러)하였으나, 환율효과(2020년 1,088.0원/달러 → 2021년 1,185.5원/달러)로 인한 원화기준 표시 차입금 증가 등으로 전기 말 대비 부채 증가에 기인

□ (부채비율) 2017년 이후 부채비율은 소폭 상승하다가 2019년, 2020년도에 소강 상태를 보였으며, 이후 2021년도 공기업 부채비율은 전년 대비 12.1%p 급격히 상승한 193.9%를 나타냄¹⁰¹⁾

- 공기업의 부채비율은 2016년 181.5%에서 2021년 193.9%로 증가함
- 이는 지속적인 수익성 악화 및 인프라 투자를 위한 자금 확보 관련 신규 부채를 크게 증가(사채 발행 및 차입금 증가)시킨 것에 따름

대한 신규설비를 건설할 때, 당해 사업시설의 수요자 또는 편익을 받는 자가 당해 설비의 전부 또는 일부를 사업시행자에게 제공하는 자금 또는 자재의 화폐환산액을 공사부담금이라 칭함. 일종의 보증금 성격이며, 공급자가 시설의 공급에 따른 거액의 투자자금을 수요자로부터 조달하는 방법으로 이용됨(법인세법 제37조, 법인세법시행령 제65조)(국세청 용어사전) (https://txsi.hometax.go.kr/docs/customer/dictionary/view.jsp?word=&word_id=2675)

100) 「한국지역난방공사」 21년도 공사비부담금 관리 내역, 한국지역난방공사

① 부과근거 및 목적: 「집단에너지사업법 제18조」에 근거하여 부과, 집단에너지 공급시설 건설에 사용

※ 「집단에너지사업법 제18조(건설비용의 부담금)」 ① 사업자는 공급시설 건설비용의 전부 또는 일부를 그 사용자에게 부담할 수 있다.

② 이연수익법(회계처리): 이연수익부채로 인식한 후, 공사비부담금으로 취득한 유형자산의 내용연수 범위 내에서 이연수익으로 환입

101) 2021년 공기업 부채비율은 전체 공공기관부채비율인 151%보다 42.9%p 높은 것으로 나타남(자료: 공공기관 경영정보 공개시스템)

〈표 V-6〉 공기업의 재무현황, 매출구조 및 경영 성과 추이(2016~2021)

(단위: 조원, %)

구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
자산	563.0	570.6	580.9	601.8	617.3	658.0
부채	363.0	364.4	371.5	388.5	398.2	434.1
(부채비율)	181.5%	176.7%	177.4%	182.1%	181.7%	193.9%
매출액	170.0	173.8	176.1	176.7	162.9	180.8
영업이익	19.1	12.4	7.4	7.0	7.2	-0.4
(영업이익률)	11.2%	7.2%	4.2%	4.0%	4.4%	-0.2%
생산비용	150.7	161.3	168.7	169.2	155.3	180.9
(생산비용 대비 매출액)	112.8%	107.7%	104.4%	104.4%	104.9%	99.9%
당기순이익	9.1	4.3	2.0	1.3	-0.7	-1.8
(매출액 순이익률)	5.4%	2.5%	1.1%	0.7%	-0.4%	-1.0%

주: 1. 자산, 부채, 당기순이익 공공기관 경영정보 공개시스템 공시자료 사용

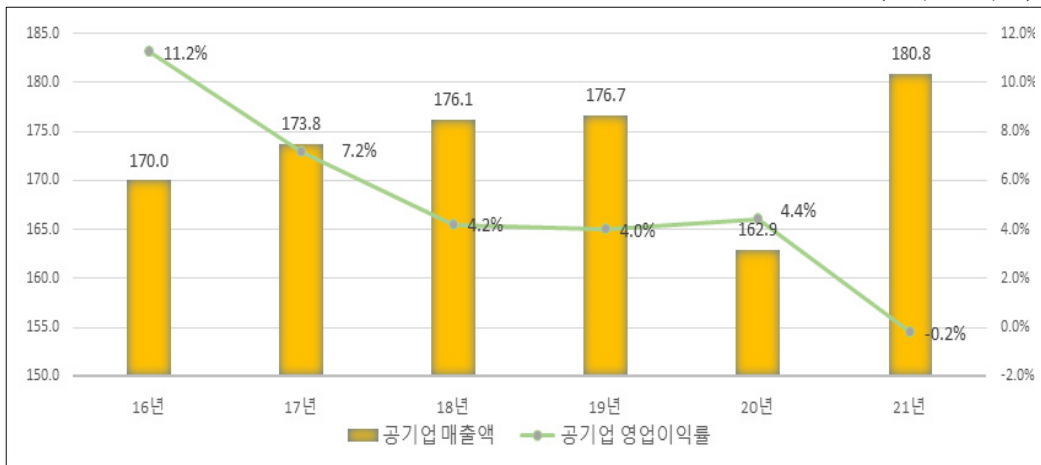
2. 매출액, 영업이익 기관별 개별재무제표 자료 사용

3. 생산비용: 감사보고서 비용의 성격별 분류 합계

자료: 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

〈그림 V-2〉 공기업의 매출구조 및 영업이익률 추이(2016~2021)

(단위: 조원, %)



주: 1. 그래프의 좌측 단위는 매출액, 그래프의 우측 단위는 영업이익률을 설명함

2. 공기업의 매출액, 영업이익은 기관별 개별 재무제표 자료 이용

자료: 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

- 2021년 공기업 매출액은 180.8조원, 영업이익은 -0.4조원, 당기순이익은 -1.8조원으로 전년 대비 매출액은 17.9조원 증가, 영업이익은 7.6조원 감소하였으며, 당기순이익 또한 1.1조원 감소하였음

- (매출규모) 2016년에서 2019년 사이 공기업 매출액은 상승하는 추세를 보이고 있었으나, 2020년 대폭 감소하였으며, 2021년도에는 전년 대비 10.99% 상승한 180.8조원을 나타냄
 - 공기업의 매출액은 2016년 170.0 조원에서 2021년 180.8조원으로 증가함
 - 2020년 대비 공기업의 매출액 증가분인 17.9조원은 주로 한국가스공사(6.2조원), 한국전력공사 및 9개 종속회사(6.7조원), 한국토지주택공사(2.9조원), 한국도로공사(1.0조원) 등에서 발생함
 - 한국토지주택공사의 경우 2020년 하반기부터 2021년까지 공공임대주택 분양 매출인식에 따름
 - 한국전력공사 및 9개 종속회사의 경우 전년도 판매실적 감소의 기저효과 및 경기회복세로 인한 전력판매량 증가에 따른 매출 증가에 기인¹⁰²⁾
 - 한국도로공사의 경우 전년 대비 통행량 일부회복으로 인한 도로사업수익(고속도로 통행료수입) 증가, 부대사업(휴게시설 및 주유소 시설 개수증가) 관련 매출확대 등으로 증가세로 전환¹⁰³⁾

- (영업이익률) 2016년 이후 공기업 영업이익률은 지속적으로 하락세를 보임. 2021년도 영업이익률은 전년 대비 4.62%p 감소한 -0.2%를 나타냄
 - 공기업의 영업이익률은 2016년 11.2%에서 2021년 -0.2%로 하락함
 - 공기업의 매출액순이익률 역시 지속적으로 하락세를 보이고 있으며, 2020년 이후 음(-)의 값으로 전환되어 전반적으로 공기업의 수익성이 악화되는 추세를 보임

102) 한국전력공사, 「IR프레젠테이션 2022년 1월」, 2022. 1.

103) 한국도로공사의 매출은 도로사업수익, 부대사업수익, 지원사업수익, 건설사업수익으로 구성되며, 이 중 건설사업과 지원사업은 정부예산편성에 따라 변동하고 있음. 2020년 코로나19로 인한 통행료 감소로 전년 대비 다소 저하되었던 도로사업과 부대사업 수익은 통행량이 일부 회복되면서 증가세로 전환됨(한국신용평가, 「한국도로공사, KIS Credit Opinion」, 2022. 3. 31.)

- 이는 코로나19로 인한 임대료 수입 감소, 시설관리유지비 등 원가 증가에 따른 영업이익 감소 등에 기인함¹⁰⁴⁾
- (당기순이익) 2017년 이후 공기업 당기순이익은 지속적으로 하락세를 보이고 있으며, 2021년도 공기업 당기순이익은 전년 대비 1.1조원 감소한 -1.8조원을 기록함
 - 공기업의 당기순이익은 2016년 9.1조원에서 2021년 -1.8조원으로 감소함¹⁰⁵⁾
 - 2020년 대비 공기업의 당기순이익 감소 원인으로는 주로 한국전력공사(-5.2조원), 한국철도공사(-1.1조원), 인천국제공항공사(0.7조원) 등에서 당기순손실을 기록한 데 기인함¹⁰⁶⁾
 - 한국전력공사의 경우 전력판매량 증가로 인한 매출 증가에도 불구하고, 원재료비 상승으로 영업손실 및 당기순손실 발생
 - 한국철도공사 및 인천국제공항공사의 경우 코로나19 이전의 이용 수요가 회복되지 않음에 따라 고정 비용을 감당할 만큼의 영업수익이 발생하지 않음

104) 일부 기관의 경우 전체사업의 매출액이 증가세로 전환함에도 불구하고, 재료비, 인건비, 감가상각비 등 매출원가의 증가폭이 매출 증가분을 초과함에 따른 영업이익 감소를 보여주고 있음

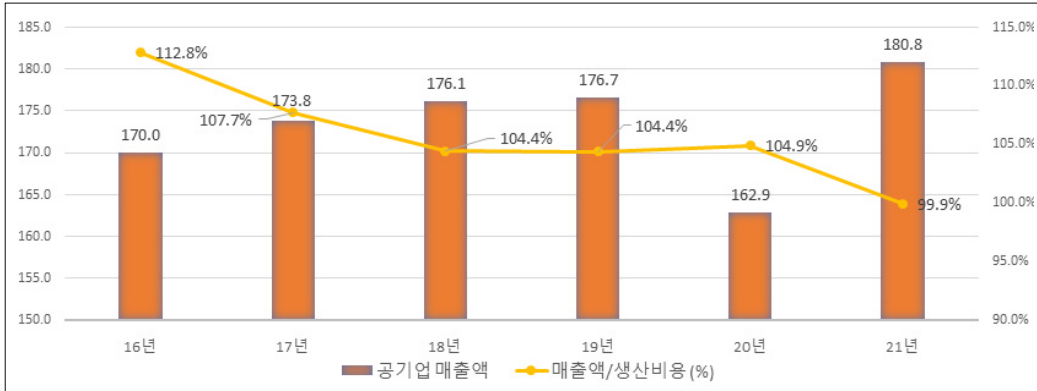
105) 2019년 이후 전체 공공기관의 당기순이익은 상승하는 추세이며(2019년 0.8조원 → 2021년 10.8조원) 이는 주로 준정부기관(7조원)과 기타공공기관(5.6조원)에서 발생하였음. 공기업의 경우 2016년 이후 지속적인 감소 추세를 나타냄(자료: 공공기관 경영정보 공개시스템)

106) 한국석유공사, 대한석탄공사의 경우 2021년 자본잠식상태임(김민석 외, 『2021회계연도 공공기관 결산 중점 분석』, 국회예산정책처, 2022. 8.)

2) 공기업 생산비용 대비 매출액 비율 현황

[그림 V-3] 공기업의 매출구조 및 생산비용 대비 매출액 비율 추이(2016~2021)

(단위: 조원, %)



주: 그래프의 좌측 단위는 매출액, 그래프의 우측 단위는 생산비용 대비 매출액 비율을 설명함
 자료: 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

□ 유럽계정체계(2010 ESA)는 경제적으로 의미 있는 가격을 판단하는 기준으로 생산비용¹⁰⁷⁾의 50% 이상이 매출액으로 보전되어야 산출물이 경제적으로 의미 있는 가격으로 판매된다고 간주하고 있으며, 이러한 비율이 수개년도에 걸쳐 지속되어야 한다고 정의함¹⁰⁸⁾

○ (생산비용) 2016년에서 2019년 사이 공기업 생산비용은 상승하는 추세를 보이고 있었으나 2020년 전년 대비 8.24% 감소한 155.3조원으로 대폭 감소하였으며, 2021년도에는 전년 대비 16.51% 증가한 180.9조원을 나타냄

- 공기업의 생산비용은 2016년 150.7조원에서 2021년 180.9조원으로 증가세를 보이고 있음

- 공기업의 경우 주택 및 철도 등 공공인프라가 기반인 경우가 많아 전체 비용 중 감가상각비가 크게 발생하는 기관이 많으며, 비정규직의 정규직화로 인해 인건비 비중이 높아지고 있는 현 상황과도 연관이 있음¹⁰⁹⁾

107) 생산비용의 경우 감사보고서 주석 상의 내용인 비용의 성격별 분류 합계를 나타내며, 이는 재고 자산의 변동, 매출(제조)원가, 판매비와 관리비 계정의 세부내역을 포함하고 있음

108) 박경진·이호진, 『공공기관의 GDP 비중 추정』, 국회예산정책처, 2021. 9.

- 에너지 공기업의 경우 석탄, LNG 등 원자재 가격 급등과도 관련이 있음
 - 2020년 대비 공기업의 생산비용 증가분인 25.6조원은 주로 한국전력공사(11.9조원), 한국가스공사(6.1조원) 등에서 발생함
 - 한국전력공사의 경우 2021년 공기업 전체 생산비용 중 가장 높은 비중인 37%를 차지하고 있으며 이는 주로 석탄, LNG 등 원자재 가격 급등에 기인함¹¹⁰⁾
 - 한국가스공사의 경우 2021년 공기업 전체 생산비용 중 두 번째로 높은 비중인 14%를 차지하고 있으며, 이는 한국전력공사와 마찬가지로 대부분 원료비(LNG 구매비용)에 기인함
- (생산비용 대비 매출액) 2016년 이후 공기업 생산비용 대비 매출액은 지속적으로 하락세를 보임. 2021년도 생산비용 대비 매출액은 전년 대비 5.0%p 감소한 99.9%를 나타냄
- 2016년 이후, 2020년을 제외하고는 매출액은 상승하는 추세이나 고정비가 큰 원가의 하방경직성 및 원자재 가격 급등 등의 이유로 생산비용 대비 매출액의 비율은 지속적으로 하락세를 보임
 - 공기업의 경우 주택 및 철도 등 공공인프라 기반인 경우가 많아 전체 비용 중 감가상각비가 크게 발생하는 기관이 많음¹¹¹⁾
 - 비정규직의 정규직화로 인해 인건비 비중이 높아지고 있음
 - 에너지 공기업의 경우 석탄, LNG 등 원자재 가격 급등이 원인

109) 이은경 외, 『2020회계연도 공공기관 결산 중점 분석』, 국회예산정책처, 2021. 8.

110) 유연탄 및 LNG의 최근 가격동향을 분석해보면, 유연탄의 경우 2021년 1월 톤당 87.05달러에서 같은 해 10월 190.82달러까지 상승 후, 12월 129.78달러 수준을 나타냄. 발전용 천연가스 요금 단가의 경우 2021년 1월 GJ당 9천 925.4원에서 같은 해 12월 2만 650원으로 상승함(김민석 외, 『2021회계연도 공공기관 결산 중점 분석』, 국회예산정책처, 2022. 8.)

111) 이은경 외, 『2020회계연도 공공기관 결산 중점 분석』, 국회예산정책처, 2021. 8.

□ 2016년에서 2021년 사이 공기업 생산비용 대비 매출액 비율은 유럽계정체계 (2010 ESA)에서 경제적으로 의미 있는 가격을 판단하는 기준으로 언급한 생산 비용의 50% 이상이 매출액으로 보전되어, 결과적으로 산출물이 경제적으로 의미 있는 가격에 거래되고 있는 것으로 판단됨

○ 다만 4개 연도의 경우 생산비용 대비 매출액 비율 값이 일부 50% 미만인 곳이 나타나 해당 기관의 경우 분석에 주의를 기울일 필요가 있음

- 2021년도 해당 기관: 인천국제공항공사, 그랜드코리아레저(주), 대한석탄공사
- 2020년도 해당 기관: 대한석탄공사, 한국광물자원공사
- 2019년도 해당 기관: 대한석탄공사
- 2016년도 해당 기관: 한국광물자원공사

① 인천국제공항공사: 2021년도 34.3%

〈표 V-7〉 인천국제공항공사 생산비용 대비 매출액 비율(2016~2021)

(단위: %)

연도	2016	2017	2018	2019	2020	2021	비고
인천 국제공항공사	247.1	248.7	194.6	187.5	74.8	34.3	

자료: 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

② 그랜드코리아레저(주): 2021년도 36.7%

〈표 V-8〉 그랜드코리아레저(주) 생산비용 대비 매출액 비율(2016~2021)

(단위: %)

연도	2016	2017	2018	2019	2020	2021	비고
그랜드 코리아레저(주)	138.1	127.5	127.9	124.4	67.3	36.7	

자료: 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

③ 대한석탄공사: 2021년도 33.5%, 2020년도 30.2%, 2019년도 41.2%

〈표 V-9〉 대한석탄공사 생산비용 대비 매출액 비율(2016~2021)

(단위: %)

연도	2016	2017	2018	2019	2020	2021	비고
대한 석탄공사	77.1	73.1	65.8	41.2	30.2	33.5	

자료: 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

④ 한국광물자원공사: 2020년도 22.8%, 2016년도 26.2%

〈표 V-10〉 한국광물자원공사 생산비용 대비 매출액 비율(2016~2021)

(단위: %)

연도	2016	2017	2018	2019	2020	2021	비고
한국 광물자원공사	26.2	79.5	50.8	71.3	22.8		

주: 2021년도 청산기관

자료: 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

2. 공기업 부가가치 추계결과

가. 2016~2021년도 지정 공기업 부가가치 추계

- 본 장에서는 공기업 부가가치 추계 시 산출접근법, 비용접근법을 사용하여 양자 간의 추계 결과 및 차이 분석을 실시하였으며, 유럽계정체계(2010 ESA)에서 제시하고 있는 50% 규칙(rule)에 따라 경제적으로 의미 있는 가격에 대한 기준을 적용하여 추가적으로 공기업 부가가치 추계 결과값 및 GDP 비중을 도출함
- 선행연구(성명재, 2010)에서는 공기업의 경우 규모의 크기와 관계없이 산출물에 대한 시장이 존재하기 때문에 산출접근법을 적용하여 부가가치를 측정하였다고 언급함
- 본 연구에서도 산출접근법을 통해 공기업 부가가치를 도출하였으며, 동시에 비용접근법을 사용하여 부가가치를 추계하였을 경우 부가가치 추계 결과값 도출 및 양자 간에 발생하는 차이의 원인을 분석함
- 또한, 본 연구에서는 선행연구(박경진·이호진, 2021)에서 제시한 객관적인 기준을 도입하여 공기업의 부가가치 시계열 추이를 분석하였음
 - 일반적으로 부가가치를 추계하는 일반적인 방법으로 제시되고 있는 산출접근법과 비용접근법의 경우 이를 구분하는 기준에 대한 연구자의 주관적 판단이 개입될 여지가 있음
 - 이에 본 연구에서는 유럽계정체계(2010 ESA)의 기준인 생산비용 대비 매출액 비율 50% 법칙을 적용하여 경제적으로 의미 있는 가격이 존재하는 시장 산출물의 경우¹¹²⁾ 산출접근법을 적용하여 부가가치를 산출하였으며, 경제적으로 의미 있는 가격이 존재하지 않는 비시장산출물의 경우¹¹³⁾ 비용접근법을 적용하여 부가가치를 추계하였음

112) 생산비용 대비 매출액 비율 50% 이상

113) 생산비용 대비 매출액 비율 50% 미만

- 우리나라는 에너지, SOC 공기업의 비중이 높을 뿐만 아니라 각종 공공요금의 변동이 물가변동 및 경제성장률 등 국민경제에 미치는 영향력이 매우 크기 때문에 비중 및 생산기여도의 추정은 중요한 의미를 지님.¹¹⁴⁾ 이에 추가적으로 공기업의 GDP 비중을 함께 분석하였음

114) 성명재, 「공공기관의 GDP 비중 추이 및 국민경제적 역할」, 한국재정학회, 2010. 10.

1) 산출접근법 추계 추이(2016~2021)

- (산출접근법의 추계공식) 산출접근법을 사용한 부가가치 추계방식은 다음과 같은 방식을 이용하여 결과를 도출함
- 산출접근법 부가가치 = 매출액 - (주요생산비-간접생산비)

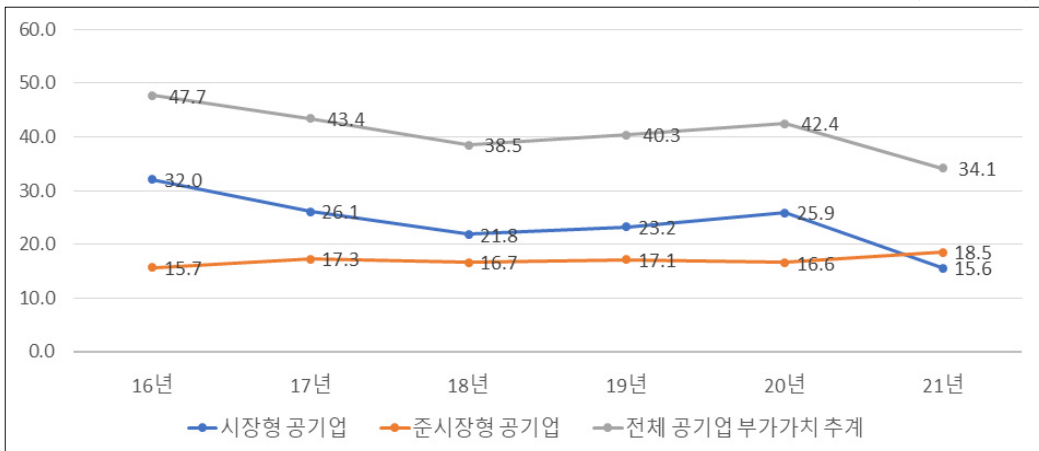
〈표 V-11〉 산출접근법 부가가치 추계방법

추계방법	추계 관련 산출액	정의	손익계산서상 계정과목
산출 접근법	• 총산출액	• 매출액(판매량*가격)	• 매출액
	• 중간투입액	• 주요생산비 • 간접생산비	• 원재료비, 연료비, 전력비, 용수비, 외주가공비, 수리유지비 • 운반비, 보험료, 광고선전비, 여비, 교통비, 통신비, 소모품비, 임차료, 수수료, 접대비, 기타잡비

자료: 박경진·이호진, 『공공기관의 GDP 비중 추정』, 국회예산정책처, 2021.9. 가공

[그림 V-4] 2016~2021년도 지정 공기업 산출접근법 부가가치 추계 추이(2016~2021)

(단위: 조원)



주: 1. 그래프의 좌측 단위는 공기업의 부가가치 추계액을 설명함
 2. 2016~2021년 사이 지정 공기업의 부가가치 추계액 산출
 자료: 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

- (전체 공기업) 산출접근법으로 부가가치를 산출한 2016~2021년도 지정 공기업의 2021년도 부가가치 추계 총액은 34.1조원¹¹⁵⁾이며, 1.8%를 나타냄
- 2016년에서 2018년 사이 공기업 부가가치는 하락하는 추세를 보이고 있었으나 2018년에서 2020년 사이 소폭 상승하였으며,¹¹⁶⁾ 2021년도에는 전년 대비 19.6% 하락한 34.1조원을 나타냄
- 2016년에서 2021년 사이 공기업 부가가치는 전반적으로 하락세를 보임
- (시장형 공기업) 시장형 공기업의 경우 2018년에서 2020년 사이를 제외하고 전반적으로 하락추세를 보이고 있음
- 2020년 대비 시장형 공기업의 부가가치 감소분인 10.3조원은 주로 한국전력공사에서 발생함
- 한국전력공사의 경우 전력판매량 증가로 인한 매출 증가에도 불구하고, 원재료비의 상승으로 인해 생산비용이 증가함에 따름
- 2021년의 경우 수출업 호조 및 워드코로나 시행에 따른 내수 진작 등으로 전년 대비 판매량 4.7% 증가, 판매수익 2.7% 증가하였으나 전년 대비 연료비·전력구입비 상승¹¹⁷⁾(30.5조원(2020년) → 41.0조(2021년))으로 인한 생산비용 증가로 부가가치 감소세가 나타남
 - 2020년의 경우 장마기간 장기로 인한 여름철 폭염감소, 코로나19 대유행에 따른 내수 부진으로 매출 감소세¹¹⁸⁾를 보였으나, 원전발전량 증가에 따른 연료비 감소 및 LNG연료 단가 하락에 따른 전력구입단가 하락으로 인한 생산비용 감소¹¹⁹⁾로 부가가치 증가세가 나타남

115) 2021년도의 경우, 2021년 3월 「한국광해광업공단법」 제정(2021. 9. 10. 시행)에 따라 한국광물자원공사(시장형 공기업)와 한국광해광업공단(위탁집행형 준정부기관) 기관 통합으로 인해 한국광물자원공사의 경우 유의미한 결과값이 나오지 않으므로 해당 기관의 부가가치 추계액은 제외되어 있음

116) 해당 기간은 전반적으로 공기업의 부가가치가 소폭 상승하고 있던 시기임

117) 연료가격 및 SMP(계통한계가격: 전력량에 대해 전력거래 시간대별로 적용되는 전력시장가격임)상승, 온실가스 저감을 위한 석탄발전 상한계약 및 전력수요 증가에 따른 LNG발전량 증가(「투자설명자료 2022년 상반기」, 한국전력공사, 2022. 8.)

118) 판매량 2.2% 감소, 전기판매수익 1.1% 감소(「투자설명자료 2022년 상반기」, 한국전력공사, 2022. 8.)

119) 36.5조원(2019년)→ 30.5조원(2020년)(「투자설명자료 2022년 상반기」, 한국전력공사, 2022. 8.)

- (준시장형 공기업) 준시장형 공기업의 경우 2016년부터 2020년 사이 평균 16.7 조원을 유지하며 전반적으로 비슷한 수준의 부가가치 추계 결과를 보여 왔으며, 2021년 전년 대비 12.0% 증가한 18.5조원을 나타냄
- 2020년 대비 준시장형 공기업의 부가가치 증가분인 2.0조원은 주로 한국토지주택공사(1.3조원), 한국철도공사(0.4조원) 등에서 나타남
 - 한국토지주택공사의 경우 부동산 경기가 본격적인 회복세를 보인 2016년 이후 2018년을 제외¹²⁰⁾하고 부동산 경기 호조로 수도권을 중심으로 수요 증가,¹²¹⁾ 2020년 하반기 이후 공공임대주택 분양 매출액이 지속적으로 발생하는데 기인함¹²²⁾
 - 한국철도공사의 경우 2021년에 코로나 피해의 일부 회복으로 인한 운송수익 증가 및 안전투자 및 정부수탁 증가 등으로 인하여 2020년 대비 매출액 증가¹²³⁾
- 주로 시장형 공기업의 한국전력공사의 부가가치 변화가 전체 공기업 부가가치 추계 총액의 흐름을 나타내고 있음

120) 지역경기 침체 및 2018년 9.13 부동산대책(종합부동산세 인상 및 과세대상 확대 등) 이후 시장안정, 금리인상 등의 영향에 기인함(e-나라지표, https://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1243)

121) ① 『PAXNETnews』, 「역시 땅장사, 작년에만 4조 이익」, 2020. 9. 14., <https://paxnetnews.com/articles/65026>, 검색일자: 2022. 8. 26.

② 『연합인포맥스』, 「'투기의혹' LH, 땅값 상승 다 누렸다...작년 역대 최대 이익, 2021. 5. 11., <https://news.einfomax.co.kr/news/articleView.html?idxno=4146715>, 검색일자: 2022. 8. 26.

122) 전체 매출액의 90% 이상을 차지하고 있는 토지매출액, 주택매출액의 경우 토지매출액은 점차 감소하는 추세이나, 주택매출액의 경우 지속적인 증가세를 보이고 있음. 2020년 대비 주택매출액은 56.6% 증가하였으며 이는 임대주택 관련 공사(보급자리주택사업) 증가에 기인함(① 공공기관 경영정보 공개시스템 ② e-나라지표(https://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1230))

123) ① 2016년 이후 매출액은 평균 5.2조원으로 비슷한 수준을 유지하고 있었으나, 2020년 코로나19의 영향으로 전년 대비 매출액은 1.2조원 감소, 동시에 기관의 경영개선 추진 등으로 인한 비용절감 발생으로 영업비용 1.8조원 감소(e-나라지표(https://index.go.kr/potal/stts/idxMain/selectPoSttsIdxMainPrint.do?idx_cd=1253&board_cd=INDX_001))

② 2021년도 기관의 매출액은 5.1조원, 간접생산비는 2.2조원이며, 2020년도 기관의 매출액은 4.4조원, 간접생산비는 1.9조원을 나타냄. 안전투자 및 정부수탁 증가 등으로 인한 수선유지비(0.4조원) 증가 등으로 인해 간접생산비가 증가하였으나 매출액의 증가로 인해 전년 대비 부가가치 0.4조원 증가

- 에너지 산업은 경기 흐름과 밀접한 관련이 있음. 한국전력공사의 경우 에너지 산업의 대외변수인 국제유가와 탄소중립정책에 따른 환경비용(신재생에너지발전 의무량 확대 등) 등이 부가가치 변화에 주된 변수로 작용¹²⁴⁾
- (한국전력공사 제외-시장형 공기업) 한국전력공사를 제외한 나머지 시장형 공기업의 경우 2016년에서 2019년 사이 점진적인 상승세를 보이다 2020년 이후 부가가치 추계 값이 하락한 모습을 보임
 - 이는 코로나19에 따른 것으로 대부분의 시장형 공기업에서 비정상적인 매출 감소가 발생한 것에 기인함
 - 주로 이용객 수에 따라 매출이 결정되는 산업인 여객운송업, 공항관리업 및 레저산업 관련 공기업에서 부가가치 감소 및 매출 감소가 발생함¹²⁵⁾
 - 2020년의 경우, 전년 대비 인천국제공항공사(-1.6조원), (주)강원랜드(-1.0조원), 한국공항공사(-0.4조원), 한국가스공사(-0.2조원)의 부가가치가 감소하였으며, 한국가스공사(-3.9조원), 인천국제공항공사(-1.7조원)에서 매출 감소가 두드러짐¹²⁶⁾
 - 인천국제공항공사와 한국공항공사의 경우 코로나19의 영향으로 수익(상업시설사용료, 착륙료, 임대료 등)을 확보하기 어려워¹²⁷⁾ 전년 대비 매출이 각각 1.7조원, 0.4조원 급감함
 - (주)강원랜드의 경우 코로나19의 영향으로 전년 대비 매출액이 1.0조원 급감함
 - 한국가스공사의 경우 코로나로 인한 경기침체, 다중이용시설 운영 중단 및 전년 대비 동절기 평균 기온 상승 등으로 일반·업무난방용 수요 감소 등으로 인한 판매물량 감소 및 단가 하락 등으로 인하여 전년 대비 매출액이 3.9조원 감소함
- (한국전력공사 제외-전체 공기업) 한국전력공사를 제외한 전체 공기업의 경우 2016년에서 2019년 사이 점진적인 상승세를 보이다 2020년 코로나19의 영향으로 하

124) 이은경 외, 『2020회계연도 공공기관 결산 중점 분석』, 국회예산정책처, 2021. 8.

125) 이은경 외, 『2020회계연도 공공기관 결산 중점 분석』, 국회예산정책처, 2021. 8.

126) ① 한국가스공사, 「한국가스공사 2020년 상반기 IR자료」, 2020. 8. 14.

② 이은경 외, 『2020회계연도 공공기관 결산 중점 분석』, 국회예산정책처, 2021. 8.

127) 이은경 외, 『2020회계연도 공공기관 결산 중점 분석』, 국회예산정책처, 2021. 8.

락세를 보임. 이후 부동산 경기 호조로 인한 한국토지주택공사의 부가가치 증가¹²⁸⁾, 코로나 피해의 일부 회복 등으로 인해 전년 대비 1.6조원 상승한 35.2조원의 부가가치 추계 값을 나타냄

〈표 V-12〉 한국전력공사를 제외한 공기업의 부가가치 추계액(2016~2021)

(단위: 조원, %)

구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	비고
시장형 공기업 부가가치 총액 (한국전력공사 제외)	21.6	18.7	18.3	19.9	17.0	16.6	
전체 공기업 부가가치 총액 (한국전력공사 제외)	37.3	36.0	34.9	37.0	33.5	35.2	
전체 공기업 대비 한국전력이 차지하는 부가가치 비중	21.8%	16.9%	9.2%	8.3%	21.0%	-3.0% ^{주1)}	

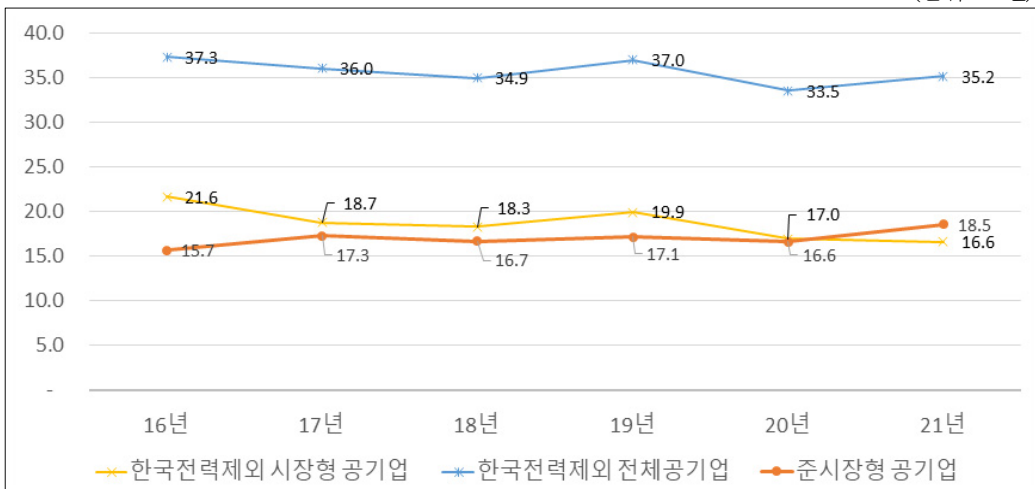
주: 1. 2021년, 한국전력공사 원재료비 상승 등의 요인으로 생산비용 증가

2. 산출접근법 추계액

자료: 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

[그림 V-5] 한국전력공사를 제외한 공기업의 부가가치 추계 추이(2016~2021)

(단위: 조원)



주: 1. 그래프의 좌측 단위는 공기업의 부가가치 추계액을 설명함

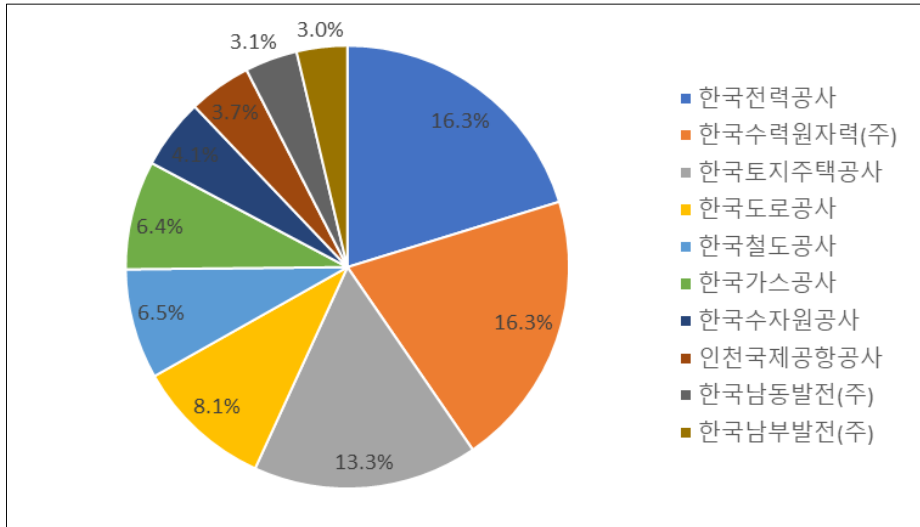
2. 2016~2021년 사이 지정 공기업의 부가가치 추계액(산출접근법) 산출(한국전력공사 제외)

자료: 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

128) 2020년 대비 부가가치 1.3조원 증가

[그림 V-6] 공기업 상위 10개 기관 부가가치 비중(산출접근법 추계)

(단위: %)



- 주: 1. 해당 그래프는 2016년~2020년 사이의 공기업 전체 부가가치 비중을 산출함. 2021년을 제외한 이유는 한국전력공사의 이례적인 부가가치 하락으로 인해 이상 값이 발생하여 정상적인 부가가치 비중을 보여주기 어렵기 때문임
2. 2016~2020년 사이 지정 공기업의 부가가치 추계액(산출접근법)을 산출하였으며, 그래프 수치(%)는 전체 공기업 부가가치 추계액 대비 기관 부가가치 추계액 비중을 나타낸 비율임
- 자료: 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

□ (에너지 공기업 회계처리 참고) 유가 상승 등으로 인한 원재료비 변동 시, 정책상의 사유로 인상된 원재료 가격을 반영하지 못하여 손실이 발생하는 경우¹²⁹⁾ 한국전력공사와 한국가스공사는 서로 다른 회계처리 규정을 가지고 있어 분석에 주의할 필요가 있음

129) 정부는 기관이 결정한 도매가격의 일부 또는 전부를 승인하는 방식으로 원료비 연동제를 운영함. 가스공사를 예로 들면, LNG가격이 단위당 100원 오를 것을 예상하여 도매가격을 산정하였는데, 정부가 물가상승을 우려하여 30원만 가격인상을 허용한다고 가정할 경우, 30원은 정부에서 받고, 나머지 70원에 대해서는 미수금으로 기록하여 추후 손익을 정산하는 방식을 사용함(IB토마토, 「미수금은 자산인가」, 2020. 10. 30., <https://www.ibtomato.com/View.aspx?no=4079&type=1>, 검색일자: 2022. 9. 30.)

〈표 V-13〉 한국전력공사와 한국가스공사의 회계처리 구분

기관명	회계처리 구분
한국전력공사	<ul style="list-style-type: none"> • 유가 상승에 따른 발전비용(단가)이 상승하여 손실이 발생하더라도 가격 미인상분이 사후적으로 보충된다는 규정이 없음 • 유가 상승에 따른 발전비용 상승 시 발생하는 손실분은 회수할 가능성이 낮다고 판단하여 회계 장부상에 손실로 반영 • 이로 인해 가격조정에 의한 손실 부분이 그대로 부가가치(GDP)에 반영됨
한국가스공사	<ul style="list-style-type: none"> • 유가 상승에 따른 발전비용(단가)이 상승하여 손실이 발생할 경우 가격인상 미반영분을 사후에 조정해주는 것으로 약정하여 미수금으로 처리 • 가격조정에 의하여 손실이 발생하지만 재무제표 상으로는 자산계정(미수금)으로 처리되어 부가가치(GDP)에 반영됨

자료: 1. 한국가스공사 재무제표, 2021. 핵심감사사항 (1)원료비 연동제 및 공급비용 정산 관련 손익 인식
 2. 전문가 간담회의(홍익대학교 성명재 교수), 2022. 9. 28.
 3. IB토마토, 「미수금은 자산인가」, 2020. 10. 30., <https://www.ibtomato.com/View.aspx?no=4079&type=1>, 검색일자: 2022. 9. 30.

2) 비용접근법 추계 추이(2016~2021)

□ (비용접근법의 추계공식) 비용접근법을 사용한 부가가치 추계방식은 다음과 같은 방식을 이용하여 결과를 도출함

○ 비용접근법 부가가치 = 피용자보수 + 고정자본소모 + 영업잉여 + 재산소득 + 순생산 및 수입세

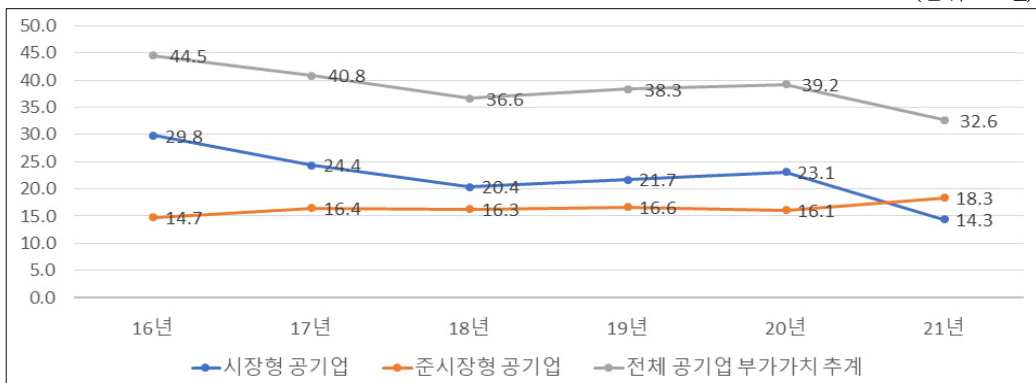
〈표 V-14〉 비용접근법 부가가치 추계방법

추계방법	추계 관련 산출액	정의	손익계산서상 계정과목
비용 접근법	• 피용자보수	• 노동제공 관련 급여	• 급여, 복리후생비, 퇴직급여, 수당, 포상금
	• 고정자본소모	• 고정자산 잔존가치의 감소분, 감가상각비를 대응 변수로 사용	• 감가상각비, 연구개발비(자산)
	• 영업잉여	• 기업 경영 관련 이윤, 기업 주주귀속분	• 영업이익, 금융수익, 금융비용, 대손상각비
	• 재산소득	• 금융자산, 자연자원(토지, 지하자원 등) 공급 혹은 임대 후 수취한 소득	• 이자, 배당금, 토지·지하 임차비용, 순금융비용
	• 순생산 및 수입세	• 국민 계정 상 세금 구분	• 세금과 공과

자료: 박경진·이호진, 『공공기관의 GDP 비중 추정』, 국회예산정책처, 2021.9. 가공

[그림 V-7] 2016~2021년도 지정 공기업 비용접근법 부가가치 추계 추이(2016~2021)

(단위: 조원)



주: 1. 그래프의 좌측 단위는 공기업의 부가가치 추계액을 설명함
 2. 2016~2021년 사이 지정 공기업의 부가가치 추계액 산출

자료: 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

- (전체 공기업) 비용접근법으로 산출한 2021년도 지정 공기업의 2021년도 부가가치 추계 총액은 32.6조원¹³⁰⁾이며, 1.6%를 나타냄
 - 산출접근법으로 추계한 결과값과 동일하게 2016년에서 2018년 사이 공기업 부가가치는 하락하는 추세를 보이고 있었으나, 2018년에서 2020년 사이 소폭 상승하였으며, 2021년도에는 전년 대비 16.6% 하락한 32.6조원을 나타냄
 - 2016년에서 2021년 사이 공기업 부가가치는 하락세를 보임

- (시장형 공기업) 시장형 공기업의 경우 2018년에서 2020년 사이를 제외하고 전반적으로 하락추세를 보이고 있음
 - 2020년 대비 시장형 공기업의 부가가치 감소분인 8.8조원은 주로 한국전력공사에서 발생함
 - 한국전력공사의 경우 전력판매량 증가로 인한 매출 증가에도 불구하고 연료비, 전력구입비의 상승으로 인해 생산비용이 증가하여 영업적자가 발생¹³¹⁾한 데 기인함
 - 2021년의 경우 수출업 호조 및 워드코로나 시행에 따른 내수 진작 등으로 전년 대비 판매량 4.7% 증가, 판매수의 2.7% 증가하였으나 전년 대비 연료비·전력구입비 상승¹³²⁾(30.5조원(2020년) → 41.0조(2021년))으로 인한 생산비용 증가로 인한 영업적자 발생으로 인해 부가가치 감소세가 나타남
 - 2020년의 경우 장마기간 장기로 인한 여름철 폭염감소, 코로나19 대유행에 따른 내수 부진으로 매출 감소세¹³³⁾를 보였으나, 원전발전량 증가에 따른 연료비 감소 및 LNG연료 단가 하락에 따른 전력구입단가 하락으로 인한 생산비용 감소¹³⁴⁾로 영업이익이 발생하여 부가가치 증가세가 나타남

130) 2021년 3월 「한국광해광업공단법」 제정(2021. 9. 10. 시행)에 따라 한국광물자원공사(시장형 공기업)와 한국광해광업공단(위탁집행형 준정부기관) 기관 통합으로 인해 한국광물자원공사의 경우 유의미한 결과값이 나오지 않으므로 해당 기관의 부가가치 추계액은 제외되어 있음

131) 이 경우 주요생산비에 들어가는 사용된 원재료의 값이 증가하여 부가가치도 감소하는 효과를 보임

132) 연료가격 및 SMP(계통한계가격: 전력량에 대해 전력거래 시간대별로 적용되는 전력시장가격임)상승, 온실가스 저감을 위한 석탄발전 상한제약 및 전력수요 증가에 따른 LNG발전량 증가(한국전력공사, 「투자설명자료 2022년 상반기」, 2022. 8.)

133) 판매량 2.2% 감소, 전기판매수의 1.1% 감소(한국전력공사, 「투자설명자료 2022년 상반기」, 2022. 8.)

134) 36.5조원(2019년)→ 30.5조원(2020년)(한국전력공사, 「투자설명자료 2022년 상반기」, 2022. 8.)

- (준시장형 공기업) 준시장형 공기업의 경우 2016년부터 2020년 사이 평균 16.0 조원을 유지하며 전반적으로 비슷한 수준의 부가가치 추계 결과를 보여 왔으며, 2021년 전년 대비 13.7% 증가한 18.3조원을 나타냄
- 2020년 대비 준시장형 공기업의 부가가치 증가분인 2.2조원은 주로 한국토지주택공사(1.3조원), 한국철도공사(0.4조원) 등에서 나타남
 - 한국토지주택공사의 경우 부동산 경기가 본격적인 회복세를 보인 2016년 이후 2018년을 제외¹³⁵⁾하고 부동산 경기 호조로 수도권을 중심으로 수요 증가,¹³⁶⁾ 2020년 하반기 이후 공공임대주택 분양 매출액이 지속적으로 증가하여 영업이익이 지속적으로 발생한 데 기인함¹³⁷⁾
 - 한국철도공사의 경우 2021년의 경우 코로나 피해의 일부 회복으로 인한 운송수의 증가¹³⁸⁾에 따라 2020년 대비 매출액은 증가¹³⁹⁾하였으나, 정부수탁 증가에 따른 수선유지비 증가¹⁴⁰⁾ 등으로 인하여 영업손실 발생

□ 산출접근법으로 추계한 결과값과 동일하게 주로 시장형 공기업의 한국전력공사의

-
- 135) 지역경기 침체 및 2018년 9.13 부동산대책(종합부동산세 인상 및 과세대상 확대 등) 이후 시장 안정, 금리인상 등의 영향에 기인함(e-나라지표, https://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1243)
- 136) ① 『PAXNETnews』, 「역시 땅장사, 작년에만 4조 이익」, 2020. 9. 14., <https://paxnetnews.com/articles/65026>, 검색일자: 2022. 8. 26.
 ② 『연합인포맥스』, 「'투기의혹' LH, 땅값 상승 다 누렸다...작년 역대 최대 이익」, 2021. 5. 11., <https://news.einfomax.co.kr/news/articleView.html?idxno=4146715>, 검색일자: 2022. 8. 26.
- 137) 전체 매출액의 90% 이상을 차지하고 있는 토지매출액, 주택매출액의 경우 토지매출액은 점차 감소하는 추세이나, 주택매출액의 경우 지속적인 증가세를 보이고 있음. 2020년 대비 주택매출액은 56.6% 증가하였으며 이는 임대주택 관련 공사(보급자리주택사업) 증가에 기인함(① 공공기관 경영정보 공개시스템 ② e-나라지표(https://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1230))
- 138) 2021년 대비 2,929억원 증가(김민석 외, 『2021회계연도 공공기관 결산 중점 분석』, 국회예산정책처, 2022. 8.)
- 139) 2016년 이후 매출액은 평균 5.4조원으로 비슷한 수준을 유지하고 있었으나, 2020년 코로나19의 영향으로 전년 대비 매출액은 1.2조원 감소함과 동시에 고정비적 성격인 영업비용(인건비, 상각비, 이자비용 등) 감소폭이 적어 지속적으로 영업손실을 나타내고 있음(① e-나라지표(https://www.index.go.kr/potal/stts/idxMain/selectPoSttsIdxMainPrint.do?idx_cd=1253&board_cd=INDEX_001), ② 김민석 외, 『2021회계연도 공공기관 결산 중점 분석』, 국회예산정책처, 2022. 8.)
- 140) 안전투자 및 정부수탁사업 증가에 따른 수선유지비(3,990억원) 증가(김민석 외, 『2021회계연도 공공기관 결산 중점 분석』, 국회예산정책처, 2022. 8. 1.)

부가가치 변화가 전체 공기업 부가가치 추계 총액의 흐름을 나타내고 있음

- 에너지 산업은 경기 흐름과 밀접한 관련이 있음. 한국전력공사의 경우 에너지 산업의 대외변수인 국제유가와 탄소중립정책에 따른 환경비용(신재생에너지발전 의무량 확대 등) 등이 부가가치 변화에 주된 변수로 작용¹⁴¹⁾
- (한국전력공사 제외-시장형 공기업) 한국전력공사를 제외한 나머지 시장형 공기업의 경우 2016년에서 2019년 사이 점진적인 상승세를 보이다 2020년 부가가치 추계 값 하락, 2021년에는 다시 상승하는 모습을 보이고 있음
 - 2020년의 경우, 코로나19에 따른 것으로 대부분의 시장형 공기업에서 비정상적인 매출 감소로 인한 영업손실이 발생한데 기인함. 2021년의 경우 코로나 피해의 일부 회복으로 인하여 시장형 공기업의 부가가치 추계액은 전년 대비 1.2조 원 상승한 15.3조원을 나타냄
 - 2020년의 경우 주로 이용객 수에 따라 매출이 결정되는 산업인 여객운송업, 공항관리업 및 레저산업 관련 공기업에서 부가가치 감소 및 매출 감소가 발생함
 - 2020년의 경우, 전년 대비 인천국제공항공사(-1.6조원), 한국광물자원공사(-1.1조원), (주)강원랜드(-1.0조원), 한국공항공사(-0.4조원)에서 부가가치가 감소하였으며, 인천국제공항공사(-1.7조원), 한국광물자원공사(-1.1조원)에서 영업이익 감소가 두드러짐
 - 인천국제공항공사, 한국공항공사의 경우 코로나19의 영향으로 수익(상업시설 사용료, 착륙료, 임대료 등)을 확보하기 어려워¹⁴²⁾ 전년 대비 영업이익이 각각 1.7조원, 0.4조원 급감함
 - 한국광물자원공사의 경우 2020년 암바토비 광산 투자손실 등으로 인해 매출액이 매출원가에 미치지 못하여 전년 대비 1.1조원 영업손실을 기록함¹⁴³⁾

141) 이은경 외, 『2020회계연도 공공기관 결산 중점 분석』, 국회예산정책처, 2021. 8.

142) 이은경 외, 『2020회계연도 공공기관 결산 중점 분석』, 국회예산정책처, 2021. 8.

143) ① 『NewsQuest』, 「'돈먹는 하마' 암바토비」, 2015. 9. 21., <https://www.newsquest.co.kr/news/articleView.html?idxno=44390>, 검색일자: 2022. 8. 26.

② 『NewsQuest』, 「암바토비 광산 무슨일이...포스코인터 "철수" 광물자원공사 "안돼"」, 2015. 9. 21.,

□ (한국전력공사 제외-전체 공기업) 한국전력공사를 제외한 전체 공기업의 경우 2016년에서 2019년 사이 점진적인 상승세를 보이다 2020년 코로나19의 영향으로 하락세를 보임. 이후 부동산 경기 호조로 인한 한국토지주택공사의 부가가치 증가,¹⁴⁴⁾ 코로나 피해의 일부 회복 등으로 인해 전년 대비 3.4조원 상승한 33.6조원의 부가가치 추계 값을 나타냄

〈표 V-15〉 한국전력공사를 제외한 공기업의 부가가치 추계액(2016~2021)

(단위: 조원, %)

구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	비고
시장형 공기업 부가가치 총액 (한국전력공사 제외)	19.4	17.1	16.9	18.4	14.2	15.3	
전체 공기업 부가가치 총액 (한국전력공사 제외)	34.1	33.5	33.1	35.0	30.2	33.6	
전체 공기업 대비 한국전력이 차지하는 부가가치 비중	23.4%	17.9%	9.6%	8.6%	22.7%	-3.1% ^{주1)}	

주: 1. 2021년, 한국전력공사 원재료비 상승 등의 요인으로 생산비용 증가에 따른 영업손실 발생

2. 비용접근법 추계액

자료: 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

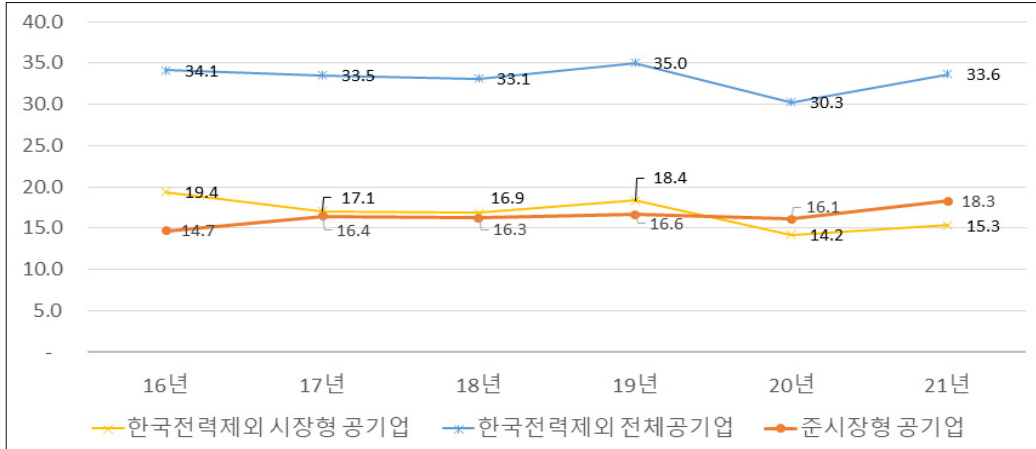
<https://biz.newdaily.co.kr/site/data/html/2021/08/04/2021080400047.html>, 검색일자: 2022.

8. 26.

144) 2020년 대비 부가가치 1.3조원 증가

[그림 V-8] 한국전력공사를 제외한 공기업의 부가가치 추계 추이(2016~2021)

(단위: 조원)



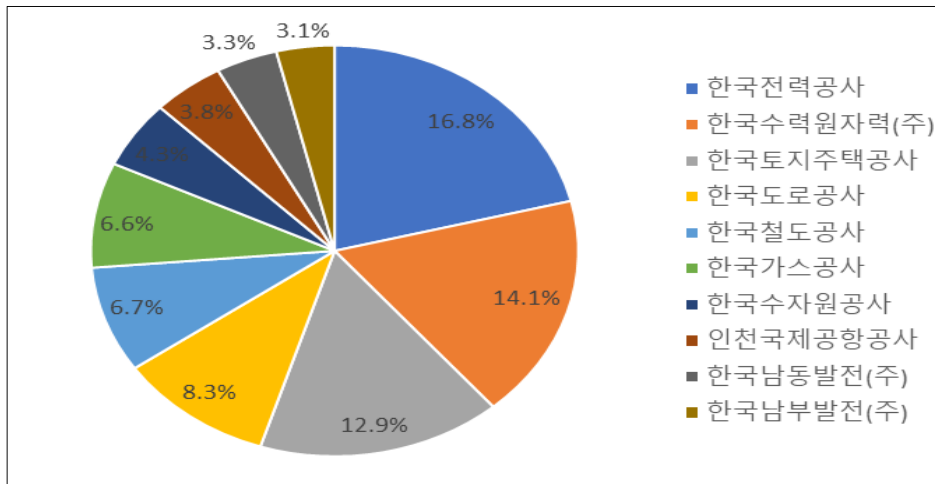
주: 1. 그래프의 좌측 단위는 공기업의 부가가치 추계액을 설명함

2. 2016~2021년 사이 지정 공기업의 부가가치 추계액(비용접근법) 산출(한국전력공사 제외)

자료: 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

[그림 V-9] 공기업 상위 10개 기관 부가가치 비중(비용접근법 추계)

(단위: %)



주: 1. 해당 그래프는 2016~2020년 사이의 공기업 전체 부가가치 비중을 산출함. 2021년을 제외한 이유는 한국전력공사의 이례적인 부가가치 하락으로 인해 이상 값이 발생하여 정상적인 부가가치 비중을 보여주기 어렵기 때문임

2. 2016~2020년 사이 지정 공기업의 부가가치 추계액(비용접근법)을 산출하였으며, 그래프 수치(%)는 전체 공기업 부가가치 추계액 대비 기관 부가가치 추계액 비중을 나타낸 비율임

자료: 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

- (에너지 공기업 회계처리 참고) 유가 상승 등으로 인한 원재료비 변동 시, 정책상의 사유로 인상된 원재료 가격을 반영하지 못하여 손실이 발생하는 경우¹⁴⁵⁾ 한국전력공사와 한국가스공사는 서로 다른 회계처리 규정을 가지고 있어 분석에 주의할 필요가 있음

〈표 V-16〉 한국전력공사와 한국가스공사의 회계처리 구분

기관명	회계처리 구분
한국전력공사	<ul style="list-style-type: none"> • 유가 상승에 따른 발전비용(단가)이 상승하여 손실이 발생하더라도 가격 미인상분이 사후적으로 보충된다는 규정이 없음 • 유가 상승에 따른 발전비용 상승 시 발생하는 손실분은 회수할 가능성이 낮다고 판단하여 회계 장부상에 손실로 반영 • 이로 인해 가격조정에 의한 손실부분이 그대로 부가가치(GDP)에 반영됨
한국가스공사	<ul style="list-style-type: none"> • 유가 상승에 따른 발전비용(단가)이 상승하여 손실이 발생할 경우 가격인상 미반영분을 사후에 조정해주는 것으로 약정하여 미수금으로 처리 • 가격조정에 의하여 손실이 발생하지만 재무제표상으로는 자산계정(미수금)으로 처리되어 부가가치(GDP)에 반영됨

자료: 1. 한국가스공사 재무제표. 2021. 핵심 감사사항 (1)원료비 연동제 및 공급비용 정산 관련 손익 인식
 2. 전문가 간담회의(홍익대학교 성명재 교수), 2022. 9. 28.
 3. IB토마토, 「미수금은 자산인가」, 2020. 10. 30., <https://www.ibtomato.com/View.aspx?no=4079&type=1>, 검색일자: 2022. 9. 30.

145) 정부는 기관이 결정한 도매가격의 일부 또는 전부를 승인하는 방식으로 원료비 연동제를 운영함. 가스공사를 예로 들면, LNG가격이 단위당 100원 오를 것을 예상하여 도매가격을 산정하였는데, 정부가 물가상승을 우려하여 30원만 가격인상을 허용한다고 가정할 경우, 30원은 정부에서 받고, 나머지 70원에 대해서는 미수금으로 기록하여 추후 손익을 정산하는 방식을 사용함(IB토마토, 「미수금은 자산인가」, 2020. 10. 30., <https://www.ibtomato.com/View.aspx?no=4079&type=1>, 검색일자: 2022. 9. 30.)

3) 2016~2021년도 지정 공기업 부가가치 추계결과 차이분석

〈표 V-17〉 2021년 지정 공기업의 산출접근법, 비용접근법 부가가치 추계액 차이(2016~2021)

(단위: 조원)

구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
산출접근법(A)	47.7	43.4	38.5	40.3	42.4	34.1
비용접근법(B)	44.5	40.8	36.6	38.3	39.2	32.6
추계액 차이(C=A-B)	3.2	2.6	1.9	2.0	3.2	1.5

주: 2016~2021년 사이 지정 공기업의 부가가치 추계액 산출
자료: 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

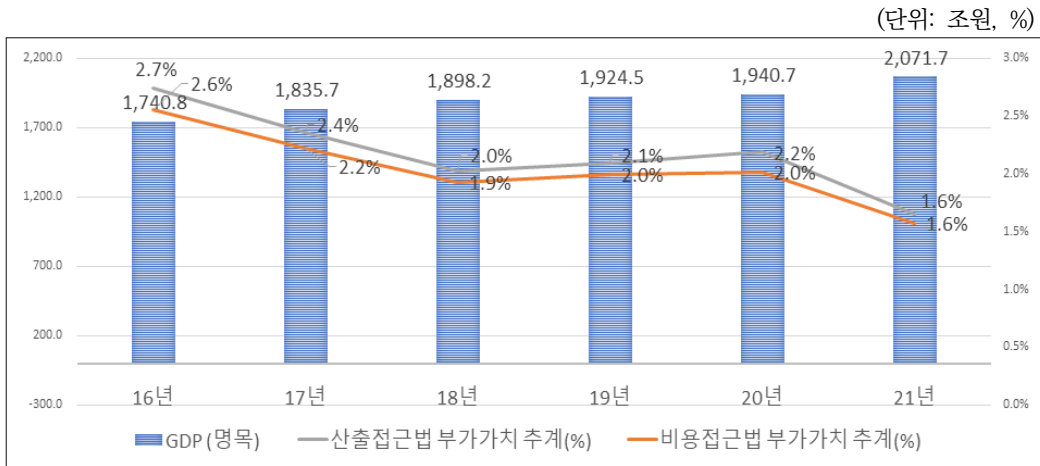
- 2016년에서 2021년 사이 같은 기간 동안 산출한 2016~2021년 지정 공기업의 부가가치 추계 총액의 경우, 전반적으로 산출접근법으로 추계한 결과값이 큰 것으로 나타남
 - 산출접근법으로 부가가치를 측정한 값이 큰 이유는 산출접근법의 추계방식에 있음
 - 산출접근법의 경우 매출액에서 주요생산비, 간접생산비 항목을 제외하여 부가가치를 추계하며, 비용접근법의 경우 영업이익(손실)에서 피용자, 고정자본소모, 순생산 및 수입세 부분을 더하여 부가가치를 추계함
 - 비용접근법의 경우 부가가치 추계 시 매출액에서 영업비용¹⁴⁶⁾을 제외한 영업이익(손실)부분을 사용함. 이 경우 기부금, 대손상각비, 금융자산상각비 등의 비용¹⁴⁷⁾이 모두 제거된 상태에서 피용자, 고정자본소모, 순생산 및 수입세 부분을 더하여 부가가치를 산출하기 때문에 산출접근법 추계액보다 적은 부가가치 금액이 도출됨
 - 2016년에서 2021년 사이 산출접근법으로 추계한 공기업 부가가치 추계 총액과 비용접근법으로 추계한 부가가치 총액은 유사하게 하락세를 나타냄

146) 매출원가 및 판매 및 관리비

147) 해당 계정과목은 산출접근법으로 추계 시 주요생산비, 간접생산비 부분에 포함되지 않는 계정임

4) 2021년 지정 공기업의 GDP 대비 부가가치 시계열 분석

[그림 V-10] 2016~2021년도 지정 공기업의 GDP 대비 부가가치 추이(2016~2021)



주: 1. 그래프의 좌측 단위는 공기업의 부가가치 추계액, 그래프의 우측 단위는 GDP 대비 부가가치 추계액 비율을 설명함

2. 2016~2021년 사이 지정 공기업의 부가가치 추계액 산출

자료: 1. 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

2. KOSIS(한국은행, 국민계정) 가공

<표 V-18> 지정 공기업의 GDP 대비 부가가치 추계 추이(2016~2021)

(단위: %)

구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
산출접근법(A)	2.7%	2.4%	2.0%	2.1%	2.2%	1.6%
비용접근법(B)	2.6%	2.2%	1.9%	2.0%	2.0%	1.6%

자료: 1. 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

2. KOSIS(한국은행, 국민계정) 가공

□ 산출접근법 및 비용접근법으로 산출한 2021년 공기업의 부가가치 추계 총액은 GDP 대비 1.6%를 나타냄

○ 2016년에서 2021년 사이 GDP는 1,740.8조원에서 2021년 2,071.7조원으로 상승하는 추세를 나타냄

- 2021년의 경우, 전년 대비 131조원 증가한 2,071.7조원을 기록함

- 2016년에서 2021년 사이 2016~2021년 지정 공기업의 GDP 대비 부가가치 추계비율은 점차 하락하는 추세를 보임
- 2016년에서 2018년 사이 공기업의 GDP 비중은 꾸준히 하락하여왔으나, 2018년에서 2020년 사이 소폭 상승¹⁴⁸⁾하였으며, 2020년 이후 하락하였음
 - 2020년 이후 산출접근법으로 추계한 공기업의 GDP 비중은 전년 대비 0.5%p 감소한 1.6%를 나타내었으며, 비용접근법으로 추계한 공기업의 한국 GDP 비중은 전년 대비 0.4%p 감소한 1.6%를 나타냄
 - 이는 코로나19에 따른 것으로 대부분의 공기업에서 비경상적인 매출 감소 및 영업손실이 발생한 것에 기인함
 - 2021년의 경우 부가가치 추계비율이 급감한 요인은 한국전력공사의 부가가치 하락¹⁴⁹⁾이 주된 요인임
 - 2020년의 경우 한국전력공사를 제외¹⁵⁰⁾한 나머지 공기업(한국마사회, 한국가스공사, 인천국제공항공사)에서 매출 감소 및 영업손실이 두드러짐¹⁵¹⁾
 - 한국마사회의 경우 코로나19로 인한 입장객 감소로 인해 매출 급감 및 영업손실 발생
 - 인천국제공항의 경우 코로나19의 영향으로 수익(상업시설사용료, 착륙료, 임대료 등)을 확보하기 어려워 매출이 급감함¹⁵²⁾
 - 한국가스공사의 경우 코로나로 인한 경기침체, 다중이용시설 운영 중단 및 전년 대비 동절기 평균 기온 상승 등으로 일반·업무난방용 수요 감소 등으로 인한 판매물량 감소 및 단가 하락 등으로 인하여 감소함

148) 해당 기간은 공기업 전반적으로 부가가치가 소폭 상승함

149) 2020년 대비 2021년도 한국전력부가가치 추계 증감분(산출접근법: -10.0조원, 비용접근법: -9.9조원)

150) 2020년의 경우 장마기간 장기로 인한 여름철 폭염감소, 코로나19 대유행에 따른 내수 부진으로 매출 감소세를 보였으나, 원전발전량 증가에 따른 연료비 감소 및 LNG연료 단가 하락에 따른 전력구입단가 하락으로 인한 생산비용 감소로 영업이익이 발생하여 부가가치 증가세가 나타남

151) 2019년 대비 2020년도 한국마사회의 매출액 증감분은 -6.3조원, 영업이익 증감분은 -0.6조원, 한국가스공사의 매출액 증감분은 -3.9조원, 영업이익 증감분은 -0.2조원 이며, 인천국제공항공사의 매출액 증감분은 -1.7조원, 영업이익 증감분은 -1.7조원임

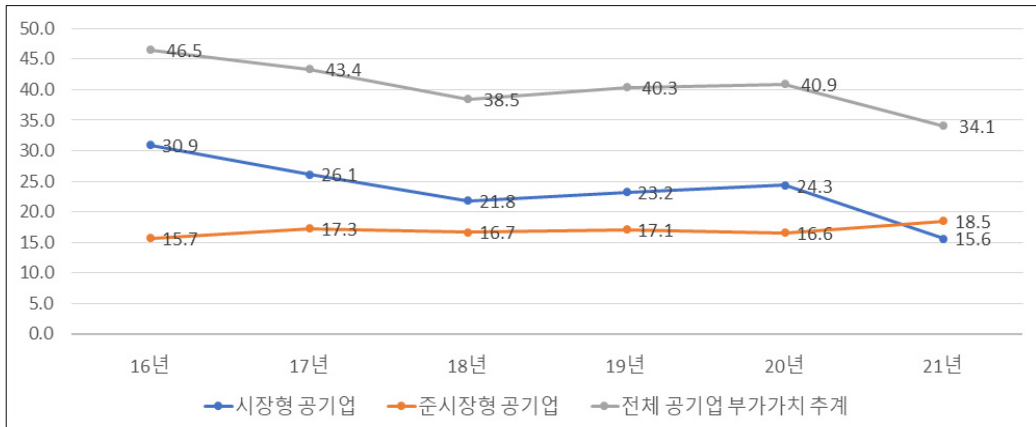
152) 2020년의 경우 이용객 수에 따라 매출이 결정되는 여객운송업, 공항관리업 및 레저산업 관련 공기업에서 매출 감소 및 손익악화가 두드러짐(이은경 외, 『2020회계연도 공공기관 결산 중점 분석』, 국회예산정책처, 2021. 8.)

나. 생산비용 대비 매출액 비율 50% 규칙 기준 추계결과

1) 생산비용 대비 매출액 비율 50% 규칙 기준 추계 결과

[그림 V-11] 공기업의 부가가치(2016~2021)

(단위: 조원, %)



주: 1. 그래프의 좌측 단위는 공기업의 부가가치 추계액을 설명함
2. 2016~2021년 사이 지정 공기업의 부가가치 추계액 산출

자료: 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

□ (전체 공기업) 생산비용 대비 매출액 비율 50% 규칙 기준¹⁵³⁾으로 부가가치를 산출한 공기업의 2021년도 부가가치 추계 총액은 34.1조원¹⁵⁴⁾이며, GDP 대비 1.6%를 나타냄

153) 본 연구에서는 유럽계정체계(2010 ESA)에서 제시하고 있는 50% 규칙(rule)에 따라 산출물의 시장성/비시장성 테스트를 통해 경제적으로 의미 있는 가격에 대한 기준을 따르고 있음. 유럽계정체계에 따르면 생산비용의 50% 이상이 매출액으로 보전되어야 산출물이 의미 있는 가격으로 판매된다고 언급하고 있으며, 해당 산출물을 시장산출물로 분류하기 위해서는 해당 규칙이 수개년도에 걸쳐(최소 3년 이상) 충족되어야 한다고 밝히고 있음. 부가가치 추계방법 기준을 분류할 때 산출물과 중간 투입물의 경제적으로 의미 있는 가격이 존재하는 시장산출물의 경우(생산비용 대비 매출액 비율 50% 이상) 산출접근법을 적용하며, 산출물에 경제적으로 의미 있는 가격이 존재하지 않는 비시장산출물의 경우(생산비용 대비 매출액 비율 50% 미만) 비용접근법을 적용하여 추계함

154) 2021년도의 경우, 2021년 3월 「한국광해광업공단법」 제정(2021. 9. 10. 시행)에 따라 한국광물자원공사(시장형 공기업)와 한국광해광업공단(위탁집행형 준정부기관) 기관 통합으로 인해 한국광물자원공사의 경우 유의미한 결과값이 나오지 않으므로 해당 기관의 부가가치 추계액은 제외되어 있음

- 2016년에서 2018년 사이 공기업 부가가치 총액은 비슷한 수준을 보이고 있었으나, 2018년에서 2020년 사이 소폭 상승¹⁵⁵⁾하였으며, 2021년도에는 전년 대비 16.5% 하락한 34.1조원을 나타냄
 - 2016년에서 2021년 사이 공기업 부가가치는 전반적으로 하락세를 보임
- (시장형 공기업) 시장형 공기업의 경우 2018년에서 2020년 사이를 제외하고 전반적으로 하락세임
 - 2020년 대비 시장형 공기업의 부가가치 감소분인 8.7조원은 주로 한국전력공사에서 발생함
 - 한국전력공사의 경우 전력판매량 증가로 인한 매출 증가에도 불구하고, 석탄·LNG 등 원자재가격 급등 및 RPS(Renewable Portfolio Standard)¹⁵⁶⁾ 의무이행비용 상향 등으로 생산비용이 증가한 데 기인함
 - 2021년의 경우 수출업 호조 및 위드코로나 시행에 따른 내수 진작 등으로 전년 대비 판매량 4.7% 증가, 판매수의 2.7% 증가하였으나 전년 대비 연료비·전력구입비 상승¹⁵⁷⁾(30.5조원(2020년) → 41.0조(2021년))으로 인한 생산비용 증가로 인한 영업적자 발생으로 인해 부가가치 감소세가 나타남
 - ① 유연탄 및 LNG 가격동향의 경우 2021년 1월 톤당 87.05달러에서 같은 해 10월 190.82달러, 12월에는 129.78달러 수준을 나타내었으며, 발전용 천연가스 요금 단가는 2021년 1월 GJ당 9,925.4원에서 2021년 12월 2만 650원으로 상승함¹⁵⁸⁾

155) 해당 기간은 공기업 전반적으로 부가가치가 소폭 상승함

156) 신재생에너지공급의무화제도(이하, RPS: Renewable Portfolio Standard)는 『신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법』(이하, '신재생에너지법')에 따라 일정규모 이상 발전사에게 발전량 일부를 신재생에너지로 공급하도록 의무화하고 의무이행비용은 전력시장을 통해 별도로 보상해주는 제도를 의미함. 여기서 언급된 일정 규모 이상의 발전사는 50만KW 이상 발전 설비 보유 발전사 및 수자원공사, 한국지역난방공사로 2022년 현재 총 24개사임(김민석 외, 『2021 회계연도 공공기관 결산 위원회별 분석Ⅱ』, 국회예산정책처, 2022. 8.)

157) 연료가격 및 SMP(계통한계가격(System Marginal Price): 전력량에 대해 전력거래 시간대별로 적용되는 전력시장가격임) 상승, 온실가스 저감을 위한 석탄발전 상한계약 및 전력수요 증가에 따른 LNG발전량 증가(「투자설명자료 2022년 상반기」, 한국전력공사, 2022. 8.)

158) ① 김민석 외, 『2021 회계연도 공공기관 결산 위원회별 분석Ⅱ』, 국회예산정책처, 2022. 8.

② 한국자원정보서비스(www.kores.net), 월평균가격(<https://www.kores.net/komis/price/miner>)

② 2021년 기준으로 석탄발전 전력구입량이 전체의 34.0%인 18만 8,599GWh이며, LNG발전 전력구입량이 16만 6,004GWh로 전체 구입량의 29.9%의 비중을 차지함¹⁵⁹⁾

- 2020년의 경우 장기간 장마로 인한 여름철 폭염감소, 코로나19 대유행에 따른 내수 부진으로 매출 감소세¹⁶⁰⁾를 보였으나 원전발전량 증가에 따른 연료비 감소 및 LNG연료 단가 하락으로 인한 생산비용 감소¹⁶¹⁾로 영업이익이 발생하여 부가가치 증가세를 보임

□ (준시장형 공기업) 준시장형 공기업의 경우 2016년부터 2020년 사이 평균 16.7조원을 유지하며 전반적으로 비슷한 수준의 부가가치 추계 결과를 보여왔으며, 2021년 전년 대비 11.8% 증가한 18.5조원을 나타냄

○ 2020년 대비 준시장형 공기업의 부가가치 증가분인 2.0조원은 주로 한국토지주택공사(1.3조원), 한국철도공사(0.4조원) 등에서 나타남

- 한국토지주택공사의 경우 부동산 경기가 본격적인 회복세를 보인 2016년 이후 2018년을 제외¹⁶²⁾하고 부동산 경기 호조로 수도권을 중심으로 수요 증가,¹⁶³⁾ 2020년 하반기 이후 공공임대주택 분양 매출액이 지속적으로 증가하여 영업이익이 지속적으로 발생한데 기인함¹⁶⁴⁾

alprice/ironoreenergy/pricetrend/ironOreEnergy.do)

159) 김민석 외, 『2021 회계연도 공공기관 결산 위원회별 분석Ⅱ』, 국회예산정책처, 2022. 8.

160) 판매량 2.2% 감소, 전기판매수익 1.1% 감소(한국전력공사, 「투자설명자료 2022년 상반기」, 2022. 8.)

161) 36.5조원(2019년)→ 30.5조원(2020년)(한국전력공사, 「투자설명자료 2022년 상반기」, 2022. 8.)

162) 지역경기 침체 및 2018년 9.13 부동산대책(종합부동산세 인상 및 과세대상 확대 등) 이후 시장안정, 금리인상 등의 영향에 기인함(e-나라지표, https://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1243)

163) ① 『PAXNETnews』, 「역시 땅장사, 작년에만 4조 이익」, 2020. 9. 14., <https://paxnetnews.com/articles/65026>, 검색일자: 2022. 8. 26.

② 『연합인포맥스』, 「'투기의혹」 LH, 땅값 상승 다 누렸다...작년 역대 최대 이익, 2021. 5. 11., <https://news.einfomax.co.kr/news/articleView.html?idxno=4146715>, 검색일자: 2022. 8. 26.

164) 전체 매출액의 90% 이상을 차지하고 있는 토지매출액, 주택매출액의 경우 토지매출액은 점차 감소하는 추세이나, 주택매출액의 경우 지속적인 증가세를 보이고 있음. 2020년 대비 주택매출액은 56.6% 증가하였으며 이는 임대주택 관련 공사(보금자리주택사업) 증가에 기인함(① 공공기관 경영정보 공개시스템(ALIO: <http://www.alio.go.kr/statisticsStat7.do>, ② e-나라지표(<https://>

- 한국철도공사의 경우 2021년에 코로나19 피해의 일부 회복으로 인한 운송수익 증가 및 정부수탁 증가 등으로 인하여 2020년 대비 매출액 증가¹⁶⁵⁾
- 주로 시장형 공기업의 한국전력공사의 부가가치 변화가 전체 공기업 부가가치 추계 총액의 흐름을 나타내고 있음
 - 에너지 산업은 경기 흐름과 밀접한 관련이 있음. 한국전력공사의 경우 에너지 산업의 대외변수인 국제유가와 탄소중립정책에 따른 환경비용(신재생에너지발전 의무량 확대 등) 등이 부가가치 변화에 주된 변수로 작용¹⁶⁶⁾
- 본 연구에서는 유럽계정체계(2010 ESA)에서 제시하고 있는 50% 규칙(rule)에 따라 경제적으로 의미 있는 가격에 대한 기준을 따르고 있어, 해당 기준을 적용하여 비용접근법으로 부가가치 추계를 한 기관은 다음과 같음¹⁶⁷⁾
 - 2021년 비용접근법 부가가치 추계기관
 - 인천국제공항공사(34.3%), 그랜드코리아레저(주)(36.7%), 대한석탄공사(33.5%)
 - 2020년 비용접근법 부가가치 추계기관
 - 대한석탄공사(30.2%), 한국광물자원공사(22.8%)
 - 2019년 비용접근법 부가가치 추계기관
 - 대한석탄공사(41.2%)
 - 2016년 비용접근법 부가가치 추계기관
 - 한국광물자원공사(26.2%)

www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1230)

165) 2016년 이후 매출액은 평균 5.4조원으로 비슷한 수준을 유지하고 있었으나, 2020년 코로나19의 영향으로 전년 대비 매출액은 1.2조원 감소하였으나, 동시에 기관의 경영개선 추진 등으로 인한 비용절감 발생으로 영업비용 1.8조원 감소(e-나라지표, https://index.go.kr/potal/stts/idxMain/selectPoSttsIdxMainPrint.do?idx_cd=1253&board_cd=INDX_001)

166) 이은경 외, 『2020회계연도 공공기관 결산 중점 분석』, 국회예산정책처, 2021. 8. 1.

167) 기관 옆의 괄호의 비율은 생산비용 대비 매출액 비율을 의미하며, 해당 기관을 제외한 나머지 기관은 생산비용 대비 매출액 비율 50% 이상을 나타내므로 산출접근법을 이용하여 부가가치 추계액을 산출함

- (한국전력공사 제외-시장형 공기업) 한국전력공사를 제외한 나머지 시장형 공기업의 경우 2016년에서 2019년 사이 점진적인 상승세를 보이다 2020년 부가가치 추계 값 하락, 2021년에는 다시 상승하는 모습을 보이고 있음
- 2021년의 경우 코로나 피해의 일부 회복으로 인하여 시장형 공기업의 부가가치 추계액은 전년 대비 1.2조원 상승한 16.6조원을 나타냄
 - 2020년의 경우, 코로나19에 따른 것으로 대부분의 시장형 공기업에서 비정상적인 매출 감소로 인한 영업손실이 발생한 데 기인함
 - 2020년의 경우 주로 이용객 수에 따라 매출이 결정되는 산업인 여객운송업, 공항관리업 및 레저산업 관련 공기업에서 부가가치 감소 및 매출 감소가 발생함
 - 2020년의 경우, 전년 대비 인천국제공항공사(-1.6조원), 한국광물자원공사(-1.6조원), (주)강원랜드(-1.0조원), 한국공항공사(-0.4조원)에서 부가가치가 감소하였으며, 인천국제공항공사(-1.7조원)에서 매출액 감소, 한국광물자원공사(-1.1조원)에서 영업이익 감소가 두드러짐
 - 인천국제공항공사와 한국공항공사의 경우 코로나19의 영향으로 수익(상업시설 사용료, 착륙료, 임대료 등)을 확보하기 어려워 전년 대비 매출이 각각 1.7조원, 0.4조원 급감함
 - 한국광물자원공사의 경우 2020년 암바토비 광산 투자손실 등으로 인해 매출액이 매출원가에 미치지 못하여 전년 대비 1.1조원 영업손실을 기록함¹⁶⁸⁾
- (한국전력공사 제외-전체 공기업) 한국전력공사를 제외한 전체 공기업의 경우 2016년에서 2019년 사이 점진적인 상승세를 보이다 2020년 코로나19의 영향으로 하락세를 보임. 이후 부동산 경기 호조로 인한 한국토지주택공사의 부가가치 증가,¹⁶⁹⁾ 코로나 피해의 일부 회복 등으로 인해 전년 대비 3.2조원 상승한 35.1조원의 부가가치 추계 값을 나타냄

168) ① 『NewsQuest』, 「'돈먹는 하마' 암바토비」, 2015. 9. 21., <https://www.newsquest.co.kr/news/articleView.html?idxno=44390>, 검색일자: 2022. 8. 26.

② 『NewsQuest』, 「암바토비 광산 무슨일이...포스코인터 "철수" 광물자원공사 "안돼"」, 2015. 9. 21., <https://biz.newdaily.co.kr/site/data/html/2021/08/04/2021080400047.html>, 검색일자: 2022. 8. 26.

169) 2020년 대비 부가가치 1.3조원 증가

〈표 V-19〉 한국전력공사를 제외한 공기업의 부가가치 추계액(2016~2021)

(단위: 조원, %)

구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	비고
시장형 공기업 부가가치 총액 (한국전력공사 제외)	20.5	18.7	18.3	19.9	15.4	16.6	
전체 공기업 부가가치 총액 (한국전력공사 제외)	36.1	36.0	34.9	37.0	32.0	35.1	
전체 공기업 대비 한국전력이 차지하는 부가가치 비중	22.3%	16.9%	9.2%	8.3%	21.8%	-3.0% ^{주1)}	

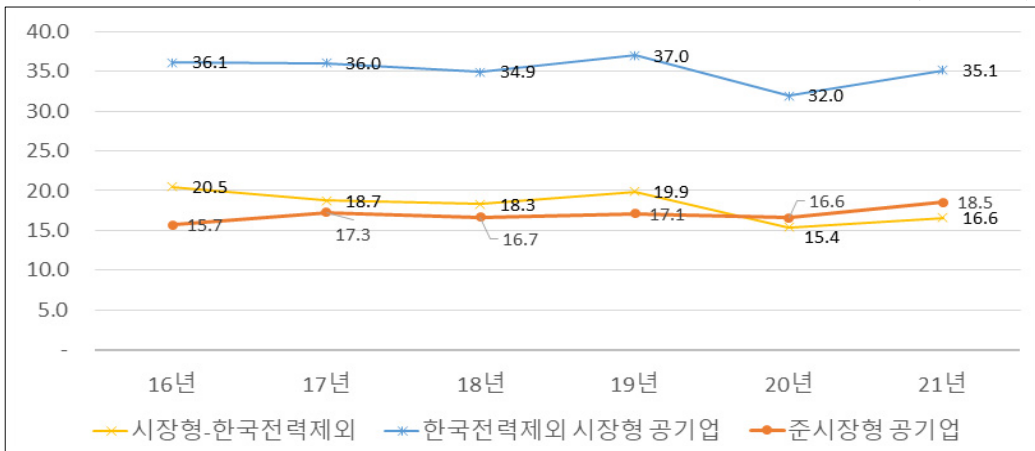
주: 1. 2021년, 한국전력공사 원재료비 상승 등의 요인으로 생산비용 증가

2. 생산비용 대비 매출액 비율 50% 규칙기준 추계액

자료: 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

[그림 V-12] 한국전력공사를 제외한 공기업의 부가가치 추계 추이(2016~2021)

(단위: 조원)



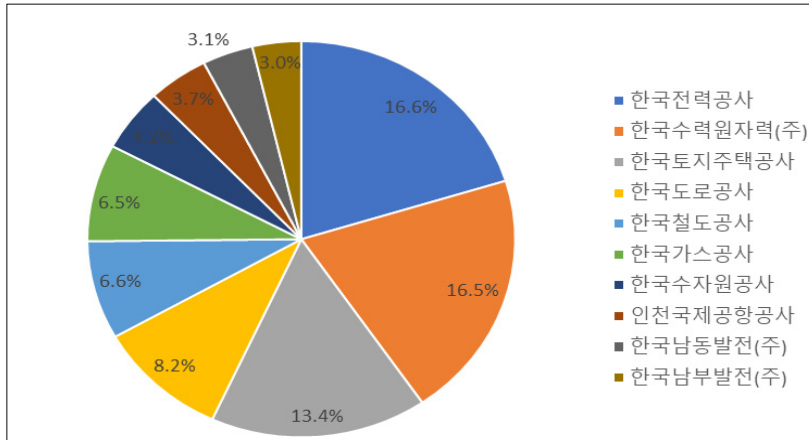
주: 1. 그래프의 좌측 단위는 공기업의 부가가치 추계액을 설명함

2. 2016~2021년 사이 지정 공기업의 부가가치 추계액(생산비용 대비 매출액 비율 50% 규칙 기준) 산출(한국전력공사 제외)

자료: 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

[그림 V-13] 공기업 상위 10개 기관 부가가치 비중(50% 기준 추계)

(단위: %)



주: 1. 해당 그래프는 2016~2020년 사이의 공기업 전체 부가가치 비중을 산출함. 2021년을 제외한 이유는 한국전력공사의 이례적인 부가가치 하락으로 인해 이상 값이 발생하여 정상적인 부가가치 비중을 보여주기 어렵기 때문임

2. 2016~2020년 사이 지정 공기업의 부가가치 추계액(50% 기준 추계액)을 산출하였으며, 그래프 수치(%)는 전체 공기업 부가가치 추계액 대비 기관 부가가치 추계액 비중을 나타낸 비율임

자료: 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

□ (에너지 공기업 회계처리 참고) 유가 상승 등으로 인한 원재료비 변동 시, 정책상의 사유로 인상된 원재료 가격을 반영하지 못하여 손실이 발생하는 경우¹⁷⁰⁾ 한국전력공사와 한국가스공사는 서로 다른 회계처리 규정을 가지고 있어 분석에 주의할 필요가 있음

〈표 V-20〉 한국전력공사와 한국가스공사의 회계처리 구분

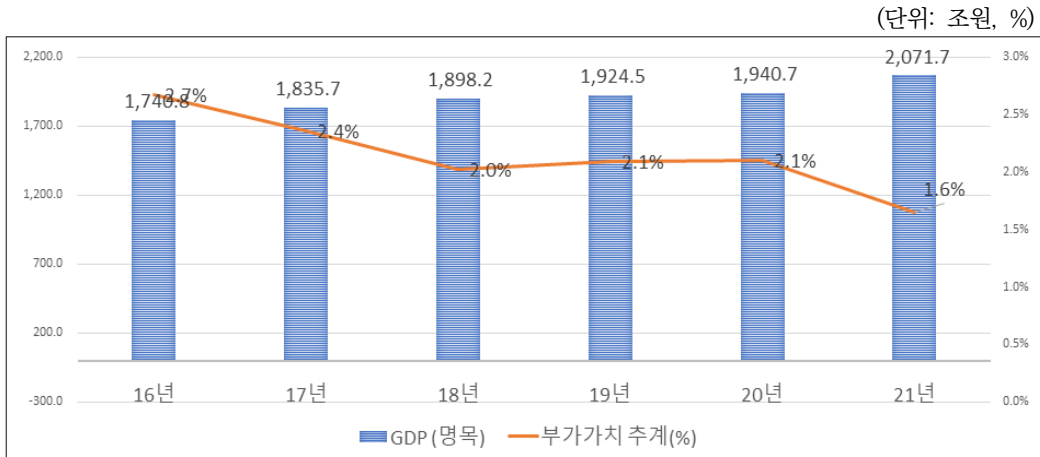
기관명	회계처리 구분
한국전력공사	<ul style="list-style-type: none"> • 유가 상승에 따른 발전비용(단가)이 상승하여 손실이 발생하더라도 가격 미인상분이 사후적으로 보충된다는 규정이 없음 • 유가 상승에 따른 발전비용 상승 시 발생하는 손실분은 회수할 가능성이 낮다고 판단하여 회계 장부상에 손실로 반영 • 이로 인해 가격조정에 의한 손실부분이 그대로 부가가치(GDP)에 반영됨
한국가스공사	<ul style="list-style-type: none"> • 유가 상승에 따른 발전비용(단가)이 상승하여 손실이 발생할 경우 가격 인상 미반영분을 사후에 조정해주는 것으로 약정하여 미수금으로 처리 • 가격조정에 의하여 손실이 발생하지만 재무제표 상으로는 자산계정(미수금)으로 처리되어 부가가치(GDP)에 반영됨

자료: 1. 한국가스공사 재무제표. 2021. 핵심감사사항 (1) 원료비 연동제 및 공급비용 정산 관련 손익 인식
 2. 전문가 간담회의(홍익대학교 성명재 교수), 2022. 9. 28.
 3. IB토마토, 「미수금은 자산인가」, 2020. 10. 30., <https://www.ibtomato.com/View.aspx?no=4079&type=1>, 검색일자: 2022. 9. 30.

170) 정부는 기관이 결정한 도매가격의 일부 또는 전부를 승인하는 방식으로 원료비 연동제를 운영함. 가스공사를 예로 들면, LNG가격이 단위당 100원 오를 것을 예상하여 도매가격을 산정하였는데, 정부가 물가상승을 우려하여 30원만 가격인상을 허용한다고 가정할 경우, 30원은 정부에서 받고, 나머지 70원에 대해서는 미수금으로 기록하여 추후 손익을 정산하는 방식을 사용함(IB토마토, 「미수금은 자산인가」, 2020. 10. 30., <https://www.ibtomato.com/View.aspx?no=4079&type=1>, 검색일자: 2022. 9. 30.)

2) 부가가치 시계열 분석

[그림 V-14] 공기업의 GDP 대비 부가가치 추계 추이(2016~2021)



주: 1. 그래프의 좌측 단위는 공기업의 부가가치 추계액, 그래프의 우측 단위는 GDP 대비 부가가치 추계액 비율을 설명함
 2. 2016~2021년 사이 지정 공기업의 부가가치 추계액 산출
 자료: 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

〈표 V-21〉 공기업의 GDP 대비 부가가치 추계 추이(2016~2021)

(단위: 조원, %)

구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
부가가치 추계총액	46.5	43.4	38.5	40.3	40.9	34.1
GDP	1,740.8	1,835.7	1,898.2	1,924.5	1,940.7	2,071.7
GDP 대비 비중	2.7%	2.4%	2.0%	2.1%	2.1%	1.6%

주: 2016~2021년 사이 지정 공기업의 부가가치 추계액 산출
 자료: 공공기관 경영정보 공개시스템 가공

- 생산비용 대비 매출액 비율 50% 규칙 기준으로 산출한 2021년 공기업의 부가가치 추계 총액은 GDP 대비 1.6%의 비율을 보임
- 2016년에서 2021년 사이 GDP는 1,740.8조원에서 2021년 2,071.7조원으로 상승하는 추세를 나타냄
 - 2021년의 경우, 전년 대비 131조원 증가한 2,071.7조원을 기록함

- 2016년에서 2021년 사이 공기업의 GDP 대비 부가가치 추계비율은 점차 하락하는 추세를 보임
- 2016년에서 2018년 사이 공기업의 GDP 비중은 꾸준히 하락세를 보였으나, 2018년에서 2020년 사이 소폭 상승하였으며, 2020년 이후 하락하였음
 - 2020년 이후 공기업의 GDP 비중은 전년 대비 0.5%p 감소한 1.6%를 나타냄
 - 이는 코로나19에 따른 것으로 대부분의 공기업에서 비정상적인 매출 감소 및 영업손실이 발생한 것에 기인함
 - 2021년의 경우 부가가치 추계비율이 급감한 요인은 한국전력공사의 부가가치 하락¹⁷¹⁾이 주된 요인임
 - 2020년의 경우 한국전력공사를 제외¹⁷²⁾한 나머지 공기업(한국마사회, 한국가스공사, 인천국제공항공사)에서 매출 감소 및 영업손실이 두드러짐¹⁷³⁾
 - 한국마사회의 경우 코로나19로 인한 입장객 감소로 인해 매출 급감 및 영업손실 발생
 - 인천국제공항의 경우 코로나19의 영향으로 수익(상업시설사용료, 착륙료, 임대료 등)을 확보하기 어려워 매출이 급감함¹⁷⁴⁾
 - 한국가스공사의 경우 코로나로 인한 경기침체, 다중이용시설 운영 중단 및 전년 대비 동절기 평균 기온 상승 등으로 일반·업무난방용 수요 감소 등으로 인한 판매물량 감소 및 단가 하락 등으로 인하여 감소함

171) 2020년 대비 2021년도 한국전력부가가치 추계 증감분(산출접근법: -10.0조원, 비용접근법: -9.9조원)

172) 2020년의 경우 장마기간 장기로 인한 여름철 폭염감소, 코로나19 대유행에 따른 내수 부진으로 매출 감소세를 보였으나, 원전발전량 증가에 따른 연료비 감소 및 LNG연료 단가 하락에 따른 전력구입단가 하락으로 인한 생산비용 감소로 영업이익이 발생하여 부가가치 증가세가 나타남

173) 2019년 대비 2020년도 한국마사회의 매출액 증감분은 -6.3조원, 영업이익 증감분은 -0.6조원, 한국가스공사의 매출액 증감분은 -3.9조원, 영업이익 증감분은 -0.2조원이며, 인천국제공항공사의 매출액 증감분은 -1.7조원, 영업이익 증감분은 -1.7조원임

174) 2020년의 경우 이용객 수에 따라 매출이 결정되는 여객운송업, 공항관리업 및 레저산업 관련 공기업에서 매출 감소 및 손익악화가 두드러짐(이은경 외, 『2020회계연도 공공기관 결산 중점 분석』, 국회예산정책처, 2021. 8.)

다. 기존 연구와의 비교

□ 사공일(1979)의 추계결과

- 공기업의 1960년대 및 1970년대 재무제표와 산업연관분석을 통하여 부가가치를 추계하였음
 - 정부기업, 정부투자기관, 제반 특별회계 및 각종 기금, 정부출자기관과 간접투자기관의 1963~1977년 기간 중 GDP 대비 부가가치 비율은 6.1~9.2% 수준의 등락을 보임

〈표 V-22〉 공기업의 부가가치(사공일, 1979)

(단위: %)

구분	1963년	1964년	1970년	1972년	1974년	1976년	1977년
GDP 대비 비중	6.7	6.1	9.2	8.6	7.9	8.7	8.0

자료: 사공일(1979)의 〈표 1〉에서 가공

□ 송대희·송명희(1988)의 추계결과

- 공기업 부문 중 정부투자기관의 1980~1986년 기간 중 GNP 대비 부가가치 비율을 추계함
 - 오늘날 공기업 군에 속하는 정부투자기관의 1980~1986년 기간 중 GNP 대비 부가가치 비율은 3.2~6.5% 사이를 나타내며, 점차 증가하는 모습을 보임

〈표 V-23〉 정부투자기관의 GNP 대비 부가가치 추계 추이(송대희·송명희, 1988)

(단위: %)

구분	1980년	1981년	1982년	1983년	1984년	1985년	1986년
GNP 대비 비중	3.2	3.2	4.6	5.0	5.7	6.3	6.5

자료: 송대희·송명희(1988)의 〈표 2〉에서 가공

□ 성명재(2010)의 추계결과

- 2007년 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따라 지정된 297개 공기업, 준정부기관, 기타공공기관 중 246개 공공기관의 재무제표를 이용하여 부가가치를 추계함
- 총산출 항목과 중간투입 항목을 분류하는 과정에서 분류가 명확하지 않다고 판단하는 경우 가상적으로 중간투입 포함 비율 0%, 25%, 50%, 75%, 100%의 다섯 가지 시나리오를 기준으로 부가가치를 추정함¹⁷⁵⁾
 - 2005~2008년 기간 중 공기업 GDP 대비 부가가치 비율은 2.08~2.99%로 추정됨

〈표 V-24〉 공기업의 부가가치 추계 추이(성명재, 2010)

(단위: %)

연도	0%	25%	50%	75%	100%	비고
2005년	2.98	2.94	2.90	2.87	2.83	
2006년	2.99	2.95	2.91	2.87	2.83	
2007년	2.85	2.79	2.74	2.68	2.63	
2008년	2.31	2.26	2.20	2.14	2.08	

자료: 성명재(2010)의 〈표 7〉에서 가공

□ 박경진·이호진(2021)의 추계결과

- 「공공기관 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관으로 경영정보 공개시스템 알리오에 2020년 기준 감사보고서가 공개되어 있는 345개 공공기관을 대상으로 함
 - 이 중, 36개 공기업 부가가치 합계는 40.6조원으로 2020년 GDP(잠정) 1,933.2조원의 2.1%를 나타냄

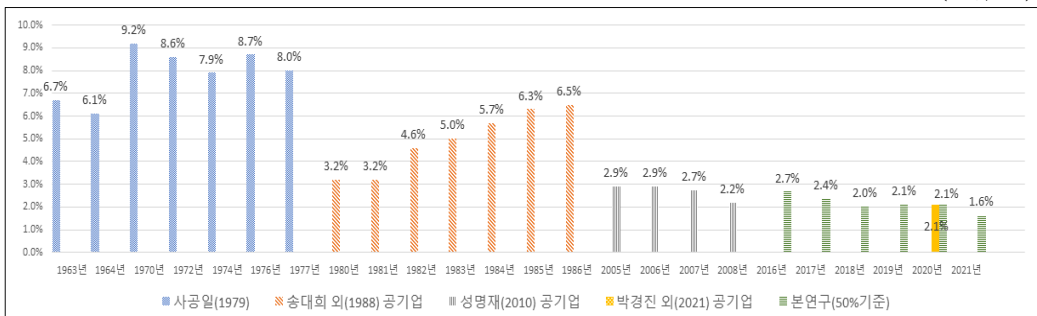
□ 시기별 공기업의 변화 및 분석방법 등의 차이로 인해 추정결과를 직접적으로 비교하는 데에는 한계가 있지만, 시계열 추이결과 공기업의 부가가치 비중은 전반적으로 점차 하락 추세를 보이고 있음

175) 박경진·이호진, 『공공기관의 GDP 비중 추정』, 국회예산정책처, 2021. 9.

- 본 연구의 경우 산출접근법으로 추계한 공기업 부가가치 GDP 비중은 2016~2021년 1.6~2.7% 사이로 나타났으며, 비용접근법으로 추계한 공기업 부가가치 GDP 비중은 2016~2021년 1.6~2.6% 사이로 추정됨
- 생산비용 대비 매출액 비율 50% 규칙 기준으로 추계한 공기업 부가가치 GDP 비중은 2016~2021년 1.6~2.7%로 추정되어 선행연구결과와 유사하게 공기업의 부가가치 비중은 전반적으로 하락세를 보이고 있음

[그림 V-15] 선행연구 및 본 연구 공기업의 부가가치 추계 추이(1963~2021)

(단위: %)



주: 1. 그래프의 좌측 단위는 공기업의 부가가치 추계 비중을 설명함

2. 1963~2020년 사이 지정 공기업의 부가가치 추계 비중 산출

자료: 1. 사공일(1979)의 <표 1>, 송대희·송명희(1988)의 <표 2>, 성명재(2010)의 <표 7>에서 가공

2. 박경진·이호진, 『공공기관의 GDP 비중 추정』, 국회예산정책처, 2021. 9.에서 가공

3. 본 연구(50% 기준) 2016~2021년 사이 지정 공기업의 부가가치 추계 비중 산출

VI. 결론 및 시사점

- 우리나라의 경우 SOC(Social Overhead Capital) 사업에 있어 공기업의 비중과 중요도가 매우 높으며, 각종 원자재 및 공공요금의 변동이 물가변동, 경제성장률 등 국민경제에 미치는 영향력이 매우 큰 편임¹⁷⁶⁾
 - 이에 공기업의 비중 및 경제적 생산기여도의 추정은 중요한 의미를 지님
 - 경제적 기여도의 경우 부가가치 비중, 경제성장 기여도, 공공재·공공서비스의 원활한 공급을 통한 사회 후생 증대 등 그 종류가 다양함¹⁷⁷⁾

- 본 연구에서는 공기업의 경제적 기여도를 부가가치 규모(비율) 측정에 중점을 두어 분석을 진행하였음
 - 본 연구는 한국은행의 국내총생산 추계방식을 준용¹⁷⁸⁾하여 공기업이 창출하는 부가가치를 추계하여, 시기에 따른 GDP 대비 공기업 부가가치 비중의 시계열 추이를 분석함
 - 공기업이 창출한 부가가치의 추계는 사공일(1979), 송대희·송명희(1988), 성명재 외(2010)의 연구 등 이후 후속 연구가 진행되지 않고 있음
 - 가장 최근 발표한 박경진·이호진(2021) 연구의 경우 2020년 기준 생산비용 대비 매출액 비율 50% 기준을 반영하여 산출접근법·비용접근법을 통해 부가가치를 추계하였음

176) 성명재, 「공공기관의 GDP 비중 추이 및 국민경제적 역할」, 한국재정학회, 2010. 10.

177) 성명재, 「공공기관의 GDP 비중 추이 및 국민경제적 역할」, 한국재정학회, 2010. 10.

178) 본 연구에서 의미하는 부가가치는 회계학적 측면에서의 부가가치로 한국은행에서 추계하는 부가가치 방식에 근거한 부가가치(GDP: Gross Domestic Product) 비중을 의미함

- 부가가치를 추계하는 일반적인 방법으로 제시하고 있는 산출 및 비용접근법의 경우, 산출물이 시장산출물 혹은 비시장산출물인지에 따라 구분하여 추계하고 있음
- 하지만 산출접근법과 비용접근법을 구분하는 데 있어 연구자의 주관적 판단이 추정결과에 영향을 줄 수 있음. 이에 본 연구에서는 객관적인 기준을 도입하여 공기업의 부가가치를 추계하고자 하였음
 - 이와 관련하여 우선적으로 기존 선행연구에서 제시한 산출 및 비용 접근법을 각각 이용하여 공기업의 6개년도 부가가치 규모(비율)를 추계하여 해당 산출방법의 결과값 도출 및 비교 분석을 실시함
 - 추가적으로 선행연구(박경진·이호진, 2021)에서 제시한 유럽계정체계(2010 ESA) 기준을 준용하여 공기업의 6개년도 부가가치 규모(비율)를 추계하여 공기업의 경제적 생산기여도를 추정함
- 본 연구에서는 2016~2021년도 기준 각 연도 지정 공기업 표본 37개 기관¹⁷⁹⁾을 대상으로 부가가치를 추계하였으며, 공기업 부가가치를 추계하기 위해 기관별 감사보고서¹⁸⁰⁾로부터 부가가치 분석과 관련한 항목을 추출하였음
- 추계결과 산출접근법으로 부가가치를 산출한 2016~2021년도 지정 공기업의 2021년도 부가가치 추계 총액은 34.1조원¹⁸¹⁾으로 GDP 대비 1.6%를 나타내었으며, 비용접근법으로 산출한 2021년도 지정 공기업의 2021년도 부가가치 추계 총액은 32.6조원¹⁸²⁾으로 GDP 대비 1.6%를 나타냄

179) 표본 분석 기간에 해당하는 공기업 중, 한국관광공사의 경우 2016~2017년도에만 공기업으로 지정, 2018년도 이후에는 공기업에 포함되어 있지 않음. 각 연도 지정 공기업 표본 수는 2016년도 30개 기관, 2017~2018년도 35개 기관, 2019~2021년도 36개 기관으로 나타남. 한국관광공사를 전체 표본 분석기간에 포함하게 될 경우 전체 분석 대상 표본 기관은 37개 기관으로 집계됨

180) 포괄손익계산서, 주석(비용의 성격별 분류) 참고

181) 2021년도의 경우, 2021년 3월 「한국광해광업공단법」 제정(2021. 9. 10. 시행)에 따라 한국광물자원공사(시장형 공기업)와 한국광해광업공단(위탁집행형 준정부기관) 기관 통합으로 인해 한국광물자원공사의 경우 유의미한 결과값이 나오지 않으므로 해당 기관의 부가가치 추계액은 제외되어 있음

182) 2021년도의 경우, 2021년 3월 「한국광해광업공단법」 제정(2021. 9. 10. 시행)에 따라 한국광물자

- 생산비용 대비 매출액 비율 50% 규칙 기준¹⁸³⁾으로 부가가치를 산출한 공기업의 2021년도 부가가치 추계 총액은 34.1조원¹⁸⁴⁾이며, 1.6%를 나타냄¹⁸⁵⁾
- 공기업 부가가치 변화 추이는 경기흐름과 밀접한 관련이 있는 에너지 산업 기관 중 하나인 한국전력공사의 부가가치 변화¹⁸⁶⁾가 전체 공기업 부가가치 추계 총액의 흐름에 주로 기여함
 - 에너지 산업은 경기 흐름과 밀접한 관련이 있음. 한국전력공사의 경우 에너지 산업의 대외변수인 국제유가와 탄소중립정책에 따른 환경비용(신재생에너지발전 의무량 확대 등) 등이 부가가치 변화에 주된 변수로 작용¹⁸⁷⁾
- 2016년에서 2021년 사이 같은 기간 동안 산출한 2016~2021년 지정 공기업의 부가가치 추계 총액의 경우, 전반적으로 산출접근법으로 추계한 결과값이 큰 것으로 나타났는데 이는 매출액에 기반을 두어 부가가치를 산출하는 산출접근법의 추계방식 때문임

원공사(시장형 공기업)와 한국광해광업공단(위탁집행형 준정부기관) 기관 통합으로 인해 한국광물자원공사의 경우 유의미한 결과값이 나오지 않으므로 해당 기관의 부가가치 추계액은 제외되어 있음

- 183) 본 연구에서는 유럽계정체계(2010 ESA)에서 제시하고 있는 50% 규칙(rule)에 따라 경제적으로 의미 있는 가격에 대한 기준을 따르고 있음. 유럽계정체계에 따르면 생산비용의 50% 이상이 매출액으로 보전되어야 산출물이 의미 있는 가격으로 판매된다고 언급하고 있으며, 해당 산출물을 시장산출물로 분류하기 위해서는 해당 규칙이 수개년도(최소 3년 이상)에 걸쳐 충족되어야 한다고 밝히고 있음. 부가가치 추계방법 기준을 분류할 때 산출물과 중간 투입물의 경제적으로 의미 있는 가격이 존재하는 시장산출물의 경우(생산비용 대비 매출액 비율 50% 이상) 산출접근법을 적용하며, 산출물에 경제적으로 의미 있는 가격이 존재하지 않는 비시장산출물의 경우(생산비용 대비 매출액 비율 50% 미만) 비용접근법을 적용하여 추계함
- 184) 2021년도의 경우, 2021년 3월 「한국광해광업공단법」 제정(2021. 9. 10. 시행)에 따라 한국광물자원공사(시장형 공기업)와 한국광해광업공단(위탁집행형 준정부기관) 기관 통합으로 인해 한국광물자원공사의 경우 유의미한 결과값이 나오지 않으므로 해당 기관의 부가가치 추계액은 제외되어 있음
- 185) 유럽의 경우, 2010 ESA를 기반으로 50% 기준(시장성/비시장성 테스트)를 통해 공기업을 구분하고 있음. 한국의 경우 유럽과 동일 한 기준을 적용하여 원가보상율(사업수입/사업지출)을 적용하여 공공기관을 지정한다면 향후 공공기관 부가가치에 영향을 미칠 가능성이 있음(eurostat, *Manual on Government Deficit and Debt*, 2019 Edition, 2019. 8., pp. 24~27)
- 186) 경기흐름 및 코로나 시국에서 국민의 부담을 최소화하기 위한 정책반영 등으로 가격을 인상하지 않은 측면도 고려해야 할 것임
- 187) 이은경 외, 『2020회계연도 공공기관 결산 증점 분석』, 국회예산정책처, 2021. 8. 1.

- 비용접근법의 경우 부가가치 추계 시 매출액에서 영업비용¹⁸⁸⁾을 제외한 영업이익(손실)부분을 사용함. 이 경우 기부금, 대손상각비, 금융자산상각비 등의 비용¹⁸⁹⁾이 모두 제거된 상태에서 피용자, 고정자본소모, 순생산 및 수입세 부분을 더하여 부가가치를 산출하기 때문에 산출접근법 추계액보다 적은 부가가치 금액이 도출됨
- 사공일(1979)의 공기업 GDP 비중 추계 결과 1963~1977년 6.1~9.2%대에 달하였으며, 송대희·송명희(1988)의 공기업(오늘날의 정부투자기관) GDP 비중은 1970~1985년 3.2~6.5% 사이로 추계됨
- 성명재(2010)의 경우 총산출 항목과 중간투입 항목을 분류하는 과정에서 분류가 명확하지 않다고 판단하는 경우 가상적으로 중간투입 포함 비율 0%, 25%, 50%, 75%, 100%의 다섯 가지 시나리오를 기준으로 부가가치를 추정함¹⁹⁰⁾
- 연구결과 공기업 전체의 2005~2008년 기간 중 GDP 대비 부가가치 추계 비율은 2.08~2.99%로 나타남
- 박경진·이호진(2021)의 경우 2020년 공기업 부가가치 합계를 추계하였으며, 추계 결과 2.1%로 나타남
- 시기별 공기업의 변화 및 분석방법 등의 차이로 인해 추정결과를 직접적으로 비교하는 데에는 한계가 있지만, 시계열 추이 결과 공기업의 부가가치 비중은 전반적으로 점차 하락 추세를 보이고 있음
- 본 연구의 경우 산출접근법으로 추계한 공기업 부가가치 GDP 비중은 2016~2021년 1.6~2.7% 사이로 나타났으며, 비용접근법으로 추계한 공기업 부가가치 GDP 비중은 2016~2021년 1.6~2.6% 사이로 추정됨

188) 매출원가 및 판매 및 관리비

189) 해당 계정과목은 산출접근법으로 추계 시 주요생산비, 간접생산비 부분에 포함되지 않는 계정임

190) 박경진·이호진, 『공공기관의 GDP 비중 추정』, 국회예산정책처, 2021. 9.

- 생산비용 대비 매출액 비율 50% 규칙 기준으로 추계한 공기업 부가가치 GDP 비중은 2016~2021년 1.6~2.7%로 추정되어 선행 연구결과와 유사하게 공기업의 부가가치 비중은 전반적으로 하락세를 보이고 있음
 - 기존 OECD 연구들의 논의와 공공기관 GDP 비중을 연구한 자료를 분석한 결과에 비추어 볼 때, 본 연구결과는 우리나라의 경제가 지속적으로 성장하고 있음을 보여주고 있음¹⁹¹⁾
- 결과적으로 선행연구와 본 연구결과를 비교해 보았을 때 공기업 부가가치의 GDP 비중이 점차 감소하고 있는 현상은 일시적인 것이 아닌 정책적 요소 및 경기 흐름이 반영된 것으로 판단됨
- 1990~2000년대 초에 걸쳐 대형 공기업(포스코, KT, KT&G 등)의 민영화에 따라 공기업 비중이 크게 축소¹⁹²⁾
 - 2008년도 금융위기, 2020년도 코로나 팬데믹 등 세계 경제위기로 인한 인플레이션 영향으로 원자재 가격이 상승하여 공기업 부가가치 감소
 - 향후 인플레이션 현상이 지속될 것으로 전망되며, 이와 관련하여 생산비용 상승 등의 이유로 공기업 부가가치 비중은 감소할 것으로 판단됨. 추가적으로 공기업 민영화 등 정부정책이 전개되는 경우 차후 공기업 부가가치는 축소 가능성이 있을 것으로 예상됨

191) ① 대체로 개발도상국의 경우 공공기관의 GDP 비중이 높은 편이며, 경제가 성장할수록 공공기관의 GDP 비중은 대체로 하락함. 이는 크게 민영화와 민간부문의 급속한 성장을 들 수 있음. 경제가 성장할수록 공기업의 필요성이 작아지는 만큼 공기업을 민영화함에 따라 공공기관의 대상범위가 축소됨으로써 공공기관의 GDP 비중이 감소함. 아울러 경제가 일정 수준 이상으로 성장하면서 민간부문의 생산성 향상이 두드러지면서 민간부문의 경제성장 기여도가 커지는 경우 역시 공공기관의 GDP 비중을 하락시키는 요인으로 작용함(성명재, 「공공기관의 GDP 비중 추이 및 국민경제적 역할」, 한국재정학회, 2010. 10.)

② 공기업 부가가치/GDP 비중 측정의 목적은 공기업의 규모 변화추이를 고찰함으로써 공공부문의 위상을 점검하는 등 현상에 대한 이해 측면에서만 활용하는 것이 바람직할 것임. 해당 지표만으로 공기업(공공부문)의 성과평가 및 경제성장기여도를 측정하기에는 한계가 있으며, 외부 변수 및 상황 등을 전반적으로 고려해야 함

192) 성명재, 「공공기관의 GDP 비중 추이 및 국민경제적 역할」, 한국재정학회, 2010. 10.

- 본 연구는 국민경제에 공중의 일상생활에 필요불가결한 서비스를 제공하는 공기업의 부가가치를 추계하여 공공기관의 국민경제기여도를 측정하고 공기업의 준재정 활동(Quasi-Fiscal Activities)의 성과평가 및 건전성 분석에 이용할 수 있는 기반을 마련하기 위하여 수행되었음
- 나아가 비용접근법을 이용하여 산출된 부가가치를 기준으로 공공기관 계량평가가 수행되고 있는 현 상황에서 다양한 방향의 공공기관 성과평가 지표 개발에 기여할 수 있는 기반을 마련하고자 함
- 본 연구결과는 공기업의 경제적 기여도를 측정하는 연구에 있어 다음과 같은 시사점 및 공헌점이 있을 것이라 기대함
- 연구결과 산출접근법으로 추계한 부가가치의 경우 경기 흐름과 관련한 원자재 가격 변동 등 주요 생산비 증감에 영향을 받는 것으로 나타남
 - 또한, 공공서비스 가격 규제 등 국민경제의 편익을 반영한 정부 정책상의 이유로 인하여 산출가격(매출액)이 시장 가격과 일치하지 않아 진정한 시장가격을 반영한 부가가치로 보기 어려운 측면이 있음
- 비용접근법으로 추계한 부가가치의 경우 인건비 등 고정비용 증감에 영향을 주로 받는 것으로 나타남
 - 이는 기관의 경영성과가 좋지 못함에도 인건비를 줄이는 노력 없이 과도하게 지급할 경우 혹은 정책상의 이유로 인건비 예산을 추가적으로 더 편성하는 상황에서 부가가치 추정 통계의 왜곡이 있을 수 있음
- 산출 및 비용접근법으로 추계한 부가가치의 경우 두 방법 모두 일부는 정책적인 효과를 반영하여 결정되므로 이 경우 경영성과지표로서의 의미보다는 정책 변수의 의미를 지니게 됨

- 특별한 상황이 발생한 경우에도 공기업 부가가치에 영향을 미칠 수 있음. 예를 들어 2008년 금융위기 및 2020년 코로나 팬데믹 등 특수 상황이 벌어진 경우, 경기가 위축되어 관련 정책 및 경기영향을 많이 받는 시장형 공기업에서 이러한 경향성이 두드러지게 나타날 수 있음
 - 시장형 공기업의 경우 공기업 부가가치 추계에 있어 전반적인 흐름을 주도하는 에너지 공기업이 포진해 있어 경기 흐름에 민감도가 높은 편임
 - 이 경우, 지속적인 추이분석이 필요하며 부가가치 하락이 일시적인 현상이 될 수 있기 때문에 지속적인 모니터링이 필요함

- 본 보고서에서는 공기업의 6개년(2016~2021년)도 부가가치 추이를 분석하였음. 이후 준정부·기타공공기관까지 포괄한 전체 공공기관을 아우르는 후속 연구가 필요하며, 이는 전체 공공기관의 다양한 방향의 성과측정 및 평가지표 개발에 기여할 수 있는 기반을 마련할 것으로 사료됨
 - 공기업의 경우 다른 공공기관에 비해 시장성이 강한 성격이 있지만, 민간기업과는 다르게 국민후생의 극대화 측면에서 볼 때 오히려 이윤을 적게 창출하는 것이 바람직할 수 있음
 - 이에 공기업의 부가가치 추정 등 계량화된 기관 내부의 경영성과평가뿐만 아니라 기관 외부의 경제효과를 고려하여 기관의 기능 및 특성 등을 골고루 반영한 다양한 측면의 평가방식을 통해 공공기관을 평가할 필요성이 있음
 - 추가적으로 현행 제도의 경우 정책적인 요소가 개입¹⁹³⁾하는 부가가치로서의 의미가 크므로 기관의 시장성·자율성 등을 감안하여 부가가치 평가지표의 적용 범위, 비중 평가 방식 등에 대한 개선이 필요함

193) 예산 편성 시 인건비 등 투입비용분의 상당 부분이 예산편성단계에 미리 결정되는 경우, 공공요금 규제와 같은 정책 가격적 요소 반영 등(성명재 외, 『공기업의 국민경제적 기여도·역할과 정책 과제: 부가가치 추정을 중심으로』, 한국조세재정연구원, 2010. 10.)

참고문헌

- 김민석·한지은·안옥진·김보은·오지은, 『2021회계연도 공공기관 결산 중점 분석』, 국회예산정책처, 2022. 8.
- 김민석·한지은·안옥진·김보은·오지은·김정훈, 『2021 회계연도 공공기관 결산 위원회별 분석Ⅱ』, 국회예산정책처, 2022. 8.
- 박경진·이호진, 『공공기관의 GDP 비중 추정』, 국회예산정책처, 2021.
- 박정수·윤태범·허경선, 『공공기관 지정 및 분류체계 개선방안』, 한국조세재정연구원, 2010. 12.
- 사공일, 『한국 공기업부문의 국민경제적 역할』, 한국개발연구원, 1979.
- 성명재·홍승현·김지영·이만우·박기백·김현숙, 『공기업의 국민경제적 기여도·역할과 정책 과제: 부가가치 추정을 중심으로』, 한국조세재정연구원, 2010.
- 성명재, 「공공기관의 GDP 비중 추이 및 국민경제적 역할」, 한국재정학회, 2010.
- 송윤아·한성원, 『기업의 보험수요에 대한 연구』, 보험연구원, 2020. 1.
- 송대회·송명희, 『우리나라 독점공기업의 성장요인분석: 한국전력공사와 한국전기통신공사를 중심으로』, 한국개발연구원, 1988.
- 이은경·김민석·안옥진·김선영·김보은·오지은·장희란, 『2020회계연도 공공기관 결산 중점 분석』, 국회예산정책처, 2021. 8.
- 최승필, 「공적 조직의 준재정활동(quasi-fiscal activities)에 대한 재정법적 검토」, 『외법논집』, 제37권 제2호, pp. 109~134.
- EUROPEAN COMMISSION, *ESA95 manual on government deficit and debt*, 2002 Edition, 2002. 4.
- eurostat, *Manual on Government Deficit and Debt*, 2019 Edition, 2019. 8.

eurostat, The European System of Accounts(ESA 2010) - interactive version,

3. Transactions in products and non-produced assets. 3-19.

기획재정부·한국조세재정연구원, 『2021년 공공기관 현황편람』, 2021. 11.

기획재정부, 「2018년도 공공기관 지정 및 유형분류 추진방향」, 2017. 9.

기획재정부 보도자료, 「2021년도 공공기관 지정」, 2021. 1.

기획재정부 보도자료, 「2020년도 공공기관 지정」, 2020. 1.

기획재정부 보도자료, 「2019년도 공공기관 지정」, 2019. 1.

기획재정부 보도자료, 「2018년도 공공기관 지정」, 2018. 1.

기획재정부 보도자료, 「2017년도 공공기관 지정」, 2017. 1.

기획재정부 보도자료, 「2016년도 공공기관 지정」, 2016. 1.

삼일 회계법인, 「한국채택국제회계기준(K-IFRS) 해석서」

통계청, 『국가통계 관리시스템 개선방안 연구』, 2020.

한국은행, 「용어해설(32)」, 『계간 국민계정』, 제33호, 2008, pp. 92~94.

한국은행, 「2008 SNA 주요 개정내용과 향후 과제」, 『계간 국민계정』, 제39호, 2009, pp. 95~157.

한국은행, 「우리나라 국민계정체계」, 2020.

한국은행, 「우리나라 국민계정체계」, 2015.

한국은행, 「우리나라 국민계정체계」, 2010.

한국은행, 「우리나라 국민계정체계」, 2005.

한국가스공사, 「한국가스공사 2020년 상반기 IR자료」, 2020. 8. 14.

한국신용평가, 「한국도로공사, KIS Credit Opinion」, 2022. 3. 31

한국전력공사, 「IR프레젠테이션 2022년 1월」, 2022. 1.

한국전력공사, 「투자설명자료 2022년 상반기」, 2022. 8.

한국조세재정연구원, 「전문가 간담회의 자료-홍익대학교 성명재 교수」, 2021. 9. 28.

한국지역난방공사, 「한국지역난방공사-’21년도 공사비부담금 관리 내역」, 2021.

- 연합인포맥스, 「[공기업 부채 경고등] 한전+발전자회사 재무위험기관 되나」, 2022. 6. 28.,
<http://news.einfomax.co.kr/news/articleView.html?idxno=4220927>, 검색
 일자: 2022. 9. 14.
- 연합인포맥스, 「‘투기의혹’ LH, 땅값 상승 다 누렸다...작년 역대 최대 이익」, 2021. 5.
 11., <https://news.einfomax.co.kr/news/articleView.html?idxno=4146715>,
 검색일자: 2022. 8. 26.
- IB토마토, 「미수금은 자산인가」, 2020. 10. 30., <https://www.ibtomato.com/View.aspx?no=4079&type=1>, 검색일자: 2022. 9. 30.
- NEWSIS, 「공기업 기준 50→300명 상향...경평 재무성과↑·사회적 가치↓」, 202. 8. 18.,
<https://n.news.naver.com/mnews/article/003/0011369778?sid=101>, 검색
 일자: 2022. 9. 20.
- NewsQuest, 「암바토비 광산 무슨일이...포스코인터 “철수” 광물자원공사 “안돼”」, 2015.
 9. 21., <https://biz.newdaily.co.kr/site/data/html/2021/08/04/202108040047.html>, 검색일자: 2022. 8. 26.
- NewsQuest, 「‘돈먹는 하마’ 암바토비」, 2015. 9. 21., <https://www.newsquest.co.kr/news/articleView.html?idxno=44390>, 검색일자: 2022. 8. 26.
- PAXNETnews, 「역시 땅장사, 작년에만 4조 이익」, 2020. 9. 14., <https://paxnetnews.com/articles/65026>, 검색일자: 2022. 8. 26.

공공기관 경영정보 공개시스템(ALIO)

국가법령정보센터, 「공공기관의 운영에 관한 법률」, 「한국광해광업공단법」

국세청용어사전

매일경제용어사전

통계청 통계용어 및 지표

e-나라지표, 「토지거래현황」, 「철도공사 경영현황」

KOMIS 한국자원정보서비스, 「유연탄 월평균 가격」

KOSIS, 국가통계포털, 「주요지표(연간지표)」

공기업 부가가치 추계 및 GDP 비중 추정

발 행 2022년 9월 30일
저 자 배진수·박화영
발행인 김재진
발행처 한국조세재정연구원
30147 세종특별자치시 시청대로 336
TEL: 044-414-2114(대) www.kipf.re.kr
등 록 1993. 7. 15. 제2014-24호
조 판 및 (주)범 신 사
쇄
I S B N 979-11-6655-168-0
© 한국조세재정연구원 2022

* 잘못 만들어진 책은 바꾸어 드립니다.



공기업 부가가치 추계 및 GDP 비중 추정

kipf 한국조세재정연구원

30147 세종특별자치시 시청대로 336
Tel : 044-414-2114 www.kipf.re.kr

