지방 상수도요금 현실화에 관하여…

글 ___ 이인철 한국자치경영평가원 수석전문위원

1장. 우리 나라의 상수도현황

1. 상수이용 및 공급현황

1993년 UN의 국제인구행동연구소(PAI : Population Action Institute)에서는 우리나라를 '물부족국가'로 분류하였다. 물부족국가란 국민 1인이 연간 사용할 수 있는 수자원의 양이 1,000톤~1,700톤인 국가를 말하는데, 1999년도에 우리나라 국민 1인당 사용 가능한 수자원의 양은 1,517톤이다. 따라서 앞으로 물소비량을 줄이지 않는다면 '물기근국가'(국민 1인이 연간 사용할 수 있는 물의 양이 1,000톤 미만인 국가)로 전락할 가능성이 있다. 우리나라의 연평균 강수량은 비교적 많은 편이나, 높은 인구밀도로 인하여 1인당 강수량은 매우 적은 특성을 가지고 있다. 〈표 1-1〉에 나타난 것과 같이 우리나라의 연간 강수량은 1,274mm로 세계평균(973mm)의 1.3배에 이르나, 1인당 강수량은 연간 2,755톤으로 세계평균 22,096톤의 1/8에 불과한 실정이다. 한편, 건설교통부의 '수자원장기종합계획'에 따르면, 우리나라는 2006년부터 물이 부족(연간 4억 톤)하게 되어 2011년에는 연간 20억 톤의 물이 부족할 것으로 전망하고 있다〈표 1-2〉. 우리나라의 물자원 이용은 물자원 부존량을 고려하면 OECD국가들 중에서 상당히 높은 수준이나, 물 요금은 가장 낮은 수준을 보이고 있어, 물 낭비를 부추기고 있는 실정이다〈표 1-3〉. 우리나라 국민의 물소비 수준은 국민소득을 감안하면 거의 세계 최고 수준(프랑스의 5배 수준)이다〈표 1-4〉.

이에 따라 정부에서는 이제까지의 공급위주의 정책에서 수요관리위주의 정책으로 전환할 계획을 수립하여, 절수형 수도요금체계의 도입, 절수기기 및 중수도 설치확대, 노후관교체 등과 같은 물절약 대책을 추진하고 있다. 그러나 물 사용에 대한 근본적인 인식의 전환이 없이는 큰 효과를 보기 어려운 것으로 보인다.

표 1-1〉 세계 각국의 강수량

구분	한 국	일 본	미 국	영 국	중 국	캐나다	세계평균
연평균 강수량 (mm)	1,274	1,405	982	753	578	318	973
1인당 강수량 (톤/년)	2,755	4,227	34,270	3,147	4,446	105,437	22,096

자료 : 수자원 편람 (1998. 건설교통부. 한국수자원공사)

표 1-2〉 우리나라의 수자원 수요 · 공급전망

구 분	1994년	2001년	2006년	2011년
용 수수 요	30,144	33,662	35,014	36,673
용 수공 급	32,463	34,364	34,607	34,662
과부족	2,319	702	△407	△2,011
예비율	7.7%	2.1%	△1.2%	△5.5%

자료 : 건설교통부, 수자원 장기종합계획, 1996. 12. (단위 : 백만톤/년)

표 1-3) OECD국가의 물자원 이용현황 비교

(톤당)

구분	벨기에	스페인	한 국	이태리	독일	프랑스	일본	미국	덴마크	체 코	터 키
인당 취수량(m3/인)	690	1,030	540	990	530	700	720	1,870	180	240	560
자원에 대한 취수 비율(%)	42.5	36.8	35.6	32.2	24.4	23.9	20.8	19.9	15.7	15.6	15.2
물요금 (US$)	2.15	1.07	0.34	0.84	1.69	3.11	2.1	1.25	3.18	0.68	1.51

구분	영국	그리스	헝가리	스위스	네델란드	호주	룩셈브르크	오스트리아	필란드	캐나다	스웨덴
인당 취수량(m3/인)	180	830	600	370	290	840	140	280	480	1,600	310
자원에 대한 취수 비율(%)	14.6	12.1	5.0	4.9	4.9	4.3	3.4	2.7	2.2	1.7	1.5
물요금 (US$)	3.11	1.14	0.82	3.16	1.29	1.64	1.01	1.05	2.76	0.7	2.6

자료 : OECD, OECD Environmental Data : Compendium, 1999 / OECD, The Price of Water : Trends in OECD Countries, 1999

표 1-4) 국민 소득을 감안한 물소비 수준 비교

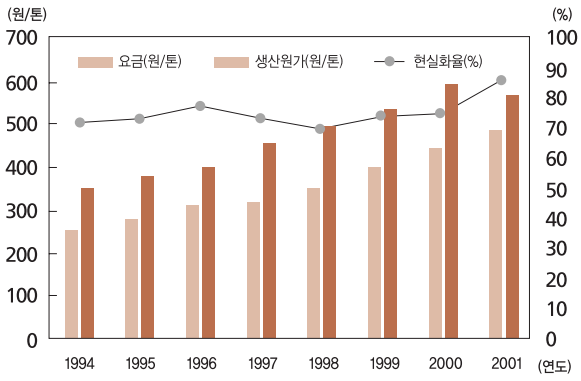
구 분	한 국	영 국	호 주	프랑스	미 국	일 본
1인 1일 급수량(l)	409	393	479	212	678	397
국민소득 (천$)	9.5	17.7	20.7	25.6	27.6	34.7
국민소득 천$기준 물 사용량 (l)	43.1	22.2	23.1	8.3	24.6	11.4

자료 : IWSA, 1997. 건설기술연구원, 상수 수요예측의 현실 및 과제, 1998 / 한국은 1999년 말 현재자료임.

2. 수도요금현황

2001년 전국의 평균 수도요금은 489.1원/톤으로 생산원가 569.1원/톤의 85.9% 수준이다. 수도요금은 2000년 톤당 445.4원에서 2001년 489.1원으로 9.8% 인상된 반면, 생산원가(총괄원가)도 592.3원에서 569.1원으로 3.9% 인하되어 현실화율은 75.2%에서 85.9%로 증가하였다. 그러나 아직도 생산원가를 보전하기에는 부족한 실정이다.

연도별 수도요금 변화추이



연도별 수도요금 변화추이

(단위 : 원 / 톤)

구분	'94	'95	'96	'97	'98	'99	2000	2001
요금(원/톤)	253	275	307	316.2	348.7	396.9	445.4	489.1
생산원가(원/톤)	349	376	397	455.4	499.3	535.3	592.3	569.1
현실화율(%)	72.5	73.2	77.2	72.8	69.8	74.1	75.2	85.9

전국 지자체의 평균 수도요금을 비교하면 강원도 홍천군이 톤당 947.1원으로 가장 높고, 경기 안산시가 톤당 291.9원으로 가장 낮은 것으로 나타났다. 시 · 도별로는 경기도가 420.3원, 대전광역시가 428.6원, 대구광역시가 438.6원 등으로 비교적 낮은 편이며, 제주도가 611.0원, 울산광역시가 584.0원으로 상대적으로 높은 편이다.

표 1-5〉 각국의 수돗물 값 비교 (생활용수 기준)

(단위 : 원/톤)

구 분	한국	이탈리아	미국	호주	일본	영국	프랑스	독일	스위스
수도요금	276	584	664	871	1,374	1,638	1,810	1,936	3,185
비교 (배)	1	2.1	2.4	3.2	5.0	5.9	6.6	7.0	11.5

자료 : The price of water trends in OECD countries(OECD, 1999)

표 1-6〉 타 공공요금과 비교

(단위 : 원)

구분	상수도 요금	담배요금	전기요금	대중교통비	통신요금
월 지출액	7,448	15,000	25,600	46,500	59,700
비교 (배)	1	2.0	3.4	6.2	8.0

자료 : 한국통계월보 (통계청 99. 12)

표 1-7〉 연도별 요금수준

(단위 : 원)

구분	1995	1996	1997	1998	1999
평균요금(원/톤)	272.1	302.4	316.2	349.1	394.5
총괄원가(원/톤)	375.7	397.6	434.2	489.0	535.3
요금인상요인(%)	38.1	31.4	37.3	40.1	35.7
요금인상요인100% 초과단체수(개)	15/89	11/90	9/90	16/92	14/92
결손추정액(억 원)	3,975	3,852	4,921	5,563	5,831

자료 : 지방공기업 결산 및 경영분석, 각년도, 행정자치부

3. 현행수도요금수준

현재 우리 나라의 지방상수도 요금수준은 세계 주요국의 수도요금과 비교할 때 매우 낮은 수준으로 수돗물 낭비의 원인이 되고 있으며 그 비용은 〈표 1-5〉과 같다.

지방공기업법 제22조 2항에 「지방공기업이 징수하는 요금은 적정하여야 하고 지역간 요금수준의 형평을 기하여야 하며, 이를 결정함에 있어서는 당해 지방공기업이 제공한 급부의 원가를 보상함과 아울러 기업으로서의 계속성을 유지할 수 있도록 하여야 한다.」라고 되어 있어 상수도요금의 적정성, 형평성, 원가보상, 기업의 계속성 등을 규정하고 있다.

첫째, 요금의 적정성이란 수돗물은 인간의 생활에 필수적인 반면 상수도요금은 독점가격의 성격을 가지고 있으므로, 공공성의 요청에 따라 적정한 가격수준을 유지하여야 한다는 것이고

둘째, 지역간의 형평성이란 각 지방자치단체의 상수도요금은 큰 격차를 보여서는 안된다는 것이며

셋째, 원가보상이란 상수도사업이 독립채산을 유지하기 위해서는 수돗물을 생산, 공급하는데 소요되는 비용은 상수도요금으로 충당하여야 한다는 것이고,

넷째, 기업의 계속성이란 상수도요금이 영업비용만을 충당할 수 있는 수준에서 결정된다면 사업확장에 필요한 재원은 차입에 의존하게 되어 이자 부담이 누증되고 결국은 경영압박요인으로 작용할 것이므로, 건설개량 투자에 소요되는 자금을 유보할 수 있는 수준에서 요금이 결정되어야 한다는 것을 의미한다.

위 표에서 보는 바와 같이 상수도요금이 총괄원가에 미치지

못함으로써,

① 상수도사업의 경영이 악화되어 주민의 요구에 부응하는 양질의 수돗물을 충분히 공급할 수 없고,

② 수돗물의 과다한 소비로 수급차질이 발생한 경우도 있으며,

③ 상수도사업의 경영손실을 재정지원으로 보전해주는 것은 수익자 부담원칙에 어긋나고,

④ 상수도사업 경영진에게 경영합리화의 필요성을 인식하지 못하게 하는 문제점을 나타내게 되었다.

2장. 상수도요금 결정체계

1. 요금결정의 일반이론

공공요금이란 공공적인 재화 및 서비스의 가격이며 그 결정에 정부가 개입하는 요금 또는 가격이다. 즉, 국가 또는 지방자치단체가 직접 사회적 공공복지를 위하여 독점적으로 생산 · 운영 · 판매하는 공공서비스의 요금이나 재화의 가격을 말한다. 이러한 공공요금은 시장의 가격 메카니즘에 의해 결정되는 일반경쟁가격과는 달리 국가가 수요자의 의사와는 관계없이 일방적으로 결정한다는 점에서 독점기업과 비슷하다고 볼 수 있다. 그러나 독점기업이 어디까지나 기업가의 이해관계에 의해 상품가격을 결정하는데 비해, 국가는 채산성보다 공익성의 원칙에 입각하여 공공요금을 결정한다는 것이 일반적이다. 공공요금의 결정원리는 일반상품의 가격결정원리와 큰 차이는 없으나 산출물의 공익성이 강조된다는 점에서 일반재화의 가격결정원리와 다른 특징을 갖고 있다. 요금결정의 일반원리는 다음과 같은 서비스원가주의, 서비스가치주의 그리고 경쟁가격주의라는 경제적 관점에서의 요금결정원리와 사회적 원리주의라는 사회적 관점에서의 요금결정원리 등으로 크게 대별해 볼 수 있다. 서비스가치주의나 경쟁가격주의는 상수도 현실과는 거리가 있으므로 서비스원가주의와 사회적원리주의에 대해서만 요약해보겠다.

⑴ 서비스원가주의 (cost of service principle)

사업서비스의 이용자가 부담할 요금을 그 서비스의 생산공급에 소요된 원가로 결정하는 방법이 서비스원가주의이다. 이는 공기업의 요금결정에 있어서 일반적으로 광범위하게 인정되는 기준으로서 특히 미국에 있어서 모든 공기업요금은 원가를 기준으로 결정되고 있다. 그것은 원가를 기준으로 서비스의 요금을 결정할 때 가장 합리적인 요금으로 생각되기 때문이다. 따라서 서비스 원가주의는 사업요금의 합리성을 판단하는 여러 가지 표준 가운데 가장 기본적인 표준이 되고 있다. 여기서 원가란 말은 사업운영에 필요한 모든 비용과 자본을 유치할 수 있는 이윤을 포함한 이른바 총괄원가를 의미한다. 서비스원가주의가 사업요금의 합리성을 판단하는데 있어서 기본적인 표준이 되는 것은

첫째, 이 방법에 의하여 결정된 요금은 소비배분의 기능을 수행한다.즉, 소비자는 서비스의 원가를 지불할 수 있는 한 여하한 종류의 서비스를 여하한 분량으로 사용할지라도 그것은 타당시된다. 그러나 서비스원가 이상에서 공급될 때에는 서비스의 사용을 부당하게 통제하는 결과를 초래한다.

둘째, 서비스원가주의에 의하면 요금을 결정할 때, 서비스생산자는 적정한 수요량만을 생산하는데 그치고, 그 이상을 생산함으로써 조세에 의한 보조를 받는 사태는 야기하지 않는다. 즉, 생산자는 요금수입으로써 모든 영업비와 자본비를 보상할 수 있게 된다.

셋째, 서비스원가주의에 의하여 결정된 요금은 소득분배의 기능을 수행한다. 이것은 소비자가 서비스를 수용하기 위하여는 서비스 원가에 해당하는 소득사용기회를 포기하고 이것을 서비스 생산자에게 제공하게 되는 것이다.

⑵ 사회적 원리주의 (social principle of rate making)

사회적 원리주의는 공기업의 요금을 사회적 수요 또는 사회적 비용의 기준에 따라 결정하는 방식이다. 이것은 서비스의 생산자가 얼마의 생산비를 투입하였는가 또는 서비스의 소비자가 얼마의 요금을 부담할 의사가 있는가를 전혀 무시하고 서비스의 공급을 사회적 수요 또는 사회적 비용에 맞추는 기준에서 요금결정을 시도하는 것이다. 다시 말하면 공기업의 요금을 결정함에 있어서 비용가격의 표준에서 일탈하여 사회적 또는 정치적 고려에서 요금가격을 결정하는 것이다.

2. 우리 나라의 수도요금결정제도

〈요금수준 〉

지방공기업법에서 "지방직영기업의 특별회계에 있어서 그 경비는 당해 기업의 수입으로 충당하여야 한다."라고 되어 있어 기본적으로 서비스원가주의에 의해 수도사업에 관련된 모든 원가를 요금수입으로 징수하도록 하고 있다. 즉, 기본적으로는 수익자부담원칙에 입각하여 급수서비스에 소요되는 원가를 징수하고, 수자원보호나 최저 생계의 보장이라는 사회적 원리를 반영하여 조정이 이루어지는 방식으로 수도요금을 결정하고 있다.

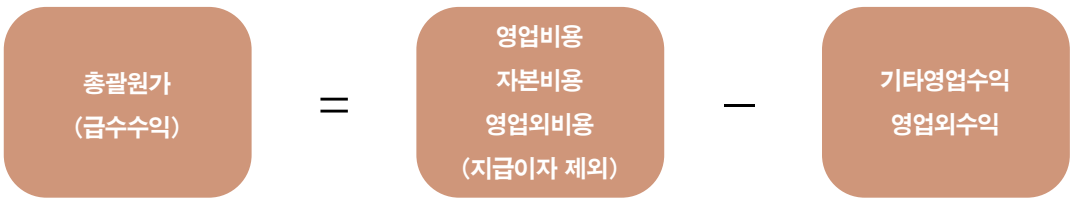
구체적으로 서비스원가주의에 의한 수도요금수준의 결정은

총괄원가 방식에 의하여 이루어지는데 현행 총괄원가 방식은 운영비용인 영업비용(감가상각비 포함)에서 지급이자를 제외한 영업외비용을 더하고 여기에서 관련사업 및 부대수입을 공제한 적정원가에 적정투자보수액(요금기저×공정투자보수율)을 더한 금액을 총괄원가로 산정하고 있다.

이를 요약하면 다음과 같다.

〈지방상수도요금 산정기준 〉

- 총괄원가에 의한 원가산정
  - 총괄원가 : 서비스를 공급하는데 소요되는 원가에 가동설비 자산에 대한 공정투자보수를 가산한 금액
  - 총괄원가산정



- 비용 및 수익구성
  - 영업비용 : 인건비, 동력비, 약품비, 재료비, 원수비, 정수비, 수선유지비, 감가상각비, 일반관리비
  - 영업외비용 : 유가증권처분손실 및 잡손실 등 (지방채 이자는 제외)
  - 기타영업수익 : 각종 수수료수입, 급수장치손료수익 등
    ※ 설계 · 자재검사, 준공검사, 계량기시험, 기타 잡수익 등
  - 영업외수익 : 수입이자 및 공공용수대 등 타회계 부담금 수입
  - 자본비용 : 가동설비자산에 대한 적정투자보수액으로 계산되며 기업의 계속성유지를 위한 원리금상환자금, 시설확장유보자금, 경영외적 사유로 인한 불리한 여건에 대비하는 내부유보재원
    · 순가동설비자산 : 수돗물생산에 공여된 가동설비자산
    · 운전자금 : 실제로 연간 지출한 현금 중 2개월 해당분
    · 자본비용 = 요금기저 × 공정투자보수율(9%)
    · 요금기저 = 순가동설비자산 + 운전자금
    · 순가동설비자산 = 총가동설비자산 − 시설분담금, 공사부담금
    · 운전자금 = (영업비용 − 감가상각비) × 2/12

〈요금 결정 절차 〉

현재 지방상수도 수도요금은 직전년도 사업운영 결과인 결산결과에 따라 작성된 총괄원가명세서상의 총괄원가에 의하여 당해년도 수도요금인상요인을 결정하고 있다. 이와 같이 연초에 인상요인을 결정하고 그 인상요인의 범위 안에서 인상률을 결정하여 지방의회 및 소비자단체 등과의 사전협의를 거쳐 잠정적으로 결정된 인상(안)을 급수조례에 반영하여 조례개정안을 지방의회에 제출하고 지방의회의 의결로 인상률 및 인상시기 등이 최종적으로 확정된다.

이와 같은 방식은 현실적으로 요금이 원가보상수준에 미치지 못하는 경우 직전년도 총괄원가를 기준으로 하고 있기 때문에 물을 생산하고 공급한 당해연도의 손실분에 대하여 보전받을 수 있는 방법이 없을 뿐만 아니라 현실적으로 협의과정에서 사업부서의 요구안대로 인상률이 결정되는 경우도 거의 없어 손실액이 연차적으로 누적되는 문제점을 안고 있다.

3장. 상수도요금 현실화의 필요성 및 현실화 제약요인 해소

1. 상수도요금 현실화의 필요성

우리 나라는 그 동안 국민소득과 생활수준의 향상에 따라 깨끗하고 쾌적한 환경에 대한 인식과 수요가 증대되고 있는 한편, 급속하게 진행된 도시화 · 산업화로 맑고 깨끗한 물에 대한 수요는 계속적으로 증가하고 있다. 따라서 정부는 그 동안 국민생활의 기본욕구의 하나이고, 보건위생의 향상에 필수 불가결한 것이라 할 수 있는 상수도의 보급과 깨끗한 물 공급을 위하여 광역상수도와 지방상수도의 시설확장과 함께 수질향상의 노력을 꾸준히 펼쳐왔다. 그런데 지금까지 물의 수급에 관련된 정책은 양적 공급확대에 주안점을 두어왔으며, 증가하는 용수수요에 대하여 부족한 부분은 새로운 댐의 건설 등 용수공급원을 개발하여 충족시키는데 초점을 두었다. 이러한 공급위주의 물수급 정책은 물사용자에게 물자원의 희소성과 가치에 대한 인식을 제고시키지 못하여 과도한 수요와 공급부족에 따른 새로운 물자원 개발을 지속적으로 요구하는 결과를

가져왔다.
그러나 용수를 위한 물자원의 신규개발은 댐 개발 적지의 부족, 민원다발, 수질오염의 심화 등으로 그 한계에 도달하고 있으며 지하수개발도 실제 부존량의 정확한 파악도 없는 상태에서 과도한 개발로 인한 지반침하, 연안지방의 해수침투, 지하수의 오염 등의 부작용으로 인하여 곧 한계에 이를 것으로 예상되고 있다. 이러한 상황에서 우리 나라의 물관리 정책은 공급위주에서 수요관리로 근본적인 인식의 전환이 필요한 것으로 판단된다.
현재와 같이 수자원이 재생산되는 주기보다 소비되는 주기가 훨씬 빠른 상황에서 수자원의 고갈이 가속화 되는 것은 당연하다고 할 것이다. 근본적으로는 기술의 발전과 더불어 환경에 대한 인식의 전환만이 수자원의 결정적인 고갈을 막는 방안이나, 단기적으로는 수자원의 효율적인 사용과 재활용, 그리고 용수사용에 대한 인위적인 통제를 통해 이 같은 목적을 달성할 수 밖에 없다.
시장경제는 자유경쟁 하에서 자원의 한계효용과 공급에 따라 가격이 책정됨에 의해 자원이 가장 효율적으로 사용될 수 있게 하는 자동조절장치를 가지고 있다. 그러나 상수도의 경우 공공부문에 의한 독점적 공급으로 임의적으로 가격과 사용량이 결정되어, 공공부문은 이를 통해 수자원의 사용을 일정 정도 관리 할 수 있다.
일반독점의 경우 공급자의 이익을 극대화하는 점에서 가격이 결정되므로, 대체로 자유경쟁하의 가격보다 훨씬 높은 수준에서 가격이 결정되게 되나, 공공부문에 의해서 공급되는 상수도는 정책적인 이유로 인해 오히려 자유경쟁보다 낮은 수준에서 가격이 결정되고, 심지어 생산원가에도 못 미치는 점에서 가격이 결정되고 있다. 이러한 저가격구조는 필연적으로 수자원의 과다사용을 가져와 자원의 사용과 배분에 심한 왜곡을 가져오게 된다. 더구나 현재의 생산원가는 단순한 상수도생산비로서 인류의 미래자원으로인 수자원자체의 원가는 전혀 계산에 넣지 않은 것이다.
원론적으로 이러한 저가격구조는 수자원의 보존과는 역행되는 정책으로 수자원의 과다사용을 조장한다고 할 수 있다. 생산원가에 수자원고갈에 따른 잠재적인 미래의 기대비용까지 포함하는 것은 현재시점에서 비현실적이라 할 지라도, 현실적으로 발생한 비용만이라도 보전할 수 있도록 하여야 할 것이다.
이는 기초생필품 가격의 안정이라는 측면에서도 수도요금이 생활비에서 차지하는 비중이 현저히 낮아져, 사용자부담이라는 기본적인 경제원칙을 희생할 의미가 없어졌다는 점을 고려하면 더욱 타당하다고 할 수 있다. 기초자치단체에서 단기적인 지역여론을 고려하여 요금현실화에 미온적인 것은 당장의 이해에 집착하여, 장기적이고 국가적인 수자원정책에 역행하는 것이고, 이는 결국 후대에 수자원고갈이라는 정책실패를 물려줄 수 있다는 점에서 책임회피라고 할 수 있을 것이다.

2. 상수도요금 현실화를 제약하는 요인에 대한 해소방안
그 동안 수도요금을 다른 공공요금과 같은 성격으로 인식하고 요금현실화 정책에는 인상억제 일변도의 기조를 유지해 왔다. 최근 4~5년 전부터는 국무총리실을 비롯한 환경부 행정자치부 등의 정책방향은 현실화를 강조하는 쪽으로 변화하였으나 물가관리부처인 재정경제부등에서는 아직도 요금인상 억제 등의 정책기조를 유지하고 있어 먼저 정부정책의 통합조정이 우선되어야 한다.
현실적으로 요금수준을 결정하는 지방자치단체(구체적으로는 지방의회)나 소비자 단체 등은 현실화의 필요성에 대하여는 인정을 하면서도 일시 대폭적인 인상에는 반대하는 입장을 견지하고 있다. 그러나 낮은 수준이라도 매년 인상요인이 확정되는 시점에서부터 인상을 실시하여 가급적 3/4분기 이전에 인상작업을 완료하여 인상요인을 줄여나가면 4~5년 내에 현실화 목표를 달성할 수 있을 것이다.
이 경우 요금현실화라는 정책목표 달성을 위하여 중앙정부는 지방자치단체의 현실화 정책 달성도에 따른 인센티브 부여와 동시에 역인센티브를 부여하는 방안을 병행하되 인센티브의 수준을 현재보다 더 높여 나간다면 정책의 실효성확보에 기여할 수 있으리라고 판단된다.