
통신시장의 투자보수율 산정 개선방안

김창수*, 천미림**

New Method to Calculate Cost of Capital for Telecommunication Market

Kim, Changsoo*, Chon, Mi Lim**

요 약 투자보수율은 통신정책에서 사용하는 가장 중요한 원가요소의 중 하나이다. 본 연구에서는 현행 투자보수율 산정방법과 산출과정의 문제를 검토하고, 합리적인 투자보수율 산정을 위한 개선방안을 제시하고자 하였다. 먼저 산출방법의 개선을 위해서는 시장프리미엄산출시 벤치마크법을 사용하여 경기변화와 인플레이션으로 인한 결과 왜곡을 방지하고, 부채프리미엄가산법을 사용하여 타인자본 산출과정에 발생하는 정확성의 문제를 개선하며 최적자본구조법을 적용하여 급격한 시장변화에 의한 자본구조 변화의 문제를 줄이도록 하는 방안을 제시하였다. 산출과정을 개선하기 위해서는 투자보수율을 산정 주기를 1년으로 하여 시장 변화의 속도가 빠른 통신 산업의 특성이 반영되도록 할 것을 제안하였다. 또한 투자보수율의 산정주체를 규제기관이 아닌 기업으로 변경해 규제기관과 피규제기업 사이의 정보비대칭으로 인한 투자보수율 산출비용을 감소시키고, 기업별 투자보수율을 산정할 것을 제시하였다. 본 연구에서 제시한 투자보수율의 개선방안은 앞으로도 지속적으로 시장의 변화를 반영하여 개선할 필요가 있을 것이며, 투자보수율 산정방법 자체에 관해서도 합리적이고 투명한 산출기준이 마련될 수 있도록 추가적인 연구가 필요하다.

주제어 : 투자보수율, 회계규제제도, 통신정책, 통신원가

Abstract Cost of capital is one of the key factors of accounting regulation policy for telecommunication market. This paper aims at investigating efficient policy improvements concerning accounting regulation for telecommunication market focused on cost of capital calculation methods and its application. At First, cost of capital estimating method should be improved. In estimating the cost of equity capital, it is necessary to use benchmark method for Equity risk premium. It will reduce analytical errors caused by a rapid economic change and inflation. It is also more desirable to use debt premium adding method for the cost of debt capital. Optimal capital structure method may be considered a better way to estimates capital structure. Secondly, cost of capital estimating process also has to be reformed. Telecommunication industry changes rapidly so it does not reflect fast environmental changes. Therefore, cost of capital should be calculated every year. Cost of capital should be calculated by individual companies. There is information asymmetry between regulators and regulatees. Because of that cost of capital calculating process takes long time and cost a lot. To solve this problem, regulator should legislate on cost of capital calculation and then regulating companies report the calculating result. Lastly, major telecommunication companies are all listed now and it is possible to calculating it separately. We must continuously improve the estimating method and application of cost of capital and due to the fast growing of telecommunication industry. The process of determining the calculating method must be discussed and best method chosen.

Key Words : cost of capital, accounting regulation for telecommunication market, telecommunication policy, telecommunication cost

본 연구는 산학협동재단의 학술연구비지원을 받아 수행된 연구임

*중앙대학교 경영경제대학 경영학부 교수

**청주대학교 경상대학 회계학과 전임강사

논문접수: 2012년 4월 30일, 1차 수정을 거쳐, 심사완료: 2012년 5월 21일

1. 서론

전기통신산업은 현대생활의 필수적인 서비스를 제공하는 산업이며, 기술발전이 빠른 경제발전 주도산업이다. 또한 전기통신산업은 시장 진입장벽이 높고, 고정비의 비중이 매우 커 서비스 이용자가 많을수록 단위당 비용이 급격하게 감소하는 규모의 경제가 나타난다. 이로 인해 선발기업과 후발기업의 가격경쟁력의 편차가 클 뿐만 아니라 다양한 서비스에 대한 결합관매로 인해 효율성이 제고되면서 가격차별화와 시장지배력의 전이현상이 발생하는 범위의 경제도 발생한다. 이 같은 통신산업의 특성으로 인해 기업 간 공정경쟁을 위한 규제기관의 개입은 필수적이다. 우리나라에서는 1990년대 초부터 독점적 성격의 전기통신산업에 대한 경쟁체제가 도입되었다. 이후 규제기관은 기업 간 경쟁 활성화와 이용자의 효익제고에 대한 정책에 지속적인 관심을 기울여 왔다. 통신기업의 투자보수율은 요금조정, 접속료산정, 보편적서비스 손실보전금산정, 설비제공대가산정 등을 위한 원가 핵심요소 중 하나이며, 기업의 수익에도 직접적인 영향을 미치는 대표적인 요금규제 수단이다.

기업은 필요한 자금을 타인자본과 자기자본으로 조달한다. 이때 기업은 자본제공자에게 투자자본에 대한 이자 혹은 투자 후 이익실현을 통한 이익을 보상해야 한다. 투자보수는 자본을 이용하는 대가로 발생하는 일종의 자본비용이자 보통 투자자본에 투자보수율을 곱하여 계산한다. 즉, 투자보수율은 자본시장의 공급자 측면에서 자본제공자가 요구하는 최소한의 수익률(the required rate of return)인 동시에 자본시장의 수요자 측면에서는 기업이 자본사용 대가로 부담하는 자본비용(cost of capital)이기도 하다[2]. 초기투자비용이 막대하여 진입장벽이 높고, 추가적인 투자가 이루어질 때 역시 큰 비용이 발생하는 통신, 전기, 가스 등 규제산업에서 투자보수를 고려하는 것은 이 같은 기업이 투자자본에 대한 적절한 보상을 함으로서 투자유인을 제공하기 위해서이다. 투자보수율이 과대산정 될 경우, 투자보수율을 통해 정책적으로 인정되는 원가와 실제원가의 괴리가 생기게 된다. 이는 기업 간 또는 기업과 이용자 간의 부의 이전을 야기하고, 자원의 효과적인 재분배를 저해하여 할 뿐만 아니라 기업으로 하여금 초과이익을 누리게 하므로 산업발전을 저해하는 요인이 될 수 있다[1]. 반대로 투자보수율이 과소산정 될 경우, 기업은 투자자본에 대한 회수가 불가

능하므로 투자를 감소시킬 유인을 갖게 된다. 이는 통신서비스 질을 저하시키고 결국 이용자의 혜택을 감소시키는 결과를 초래한다. 그러므로 투자보수율은 통신서비스의 대가를 서비스제공에 필요한 사업비용과 투자보수를 보상하는 수준에서 합리적으로 산정할 필요가 있다.

현재의 투자보수율은 통신사업자들의 원가를 최초로 산정하기 90년대 중반부터 큰 변화 없이 유사한 방법으로 산출되고 있다. 통신시장이 급격히 성장하고 기술발전을 이루어 온 것과 상반되게 과거와 동일한 방법으로 투자보수율을 산정하고 적용하는 것에 대하여 많은 논란이 제기되어 왔다. 따라서 본 연구에서는 현행 규제기관의 투자보수율 산정방식을 검토하고, 최근 통신기업들의 수익구조 변화를 분석하였다. 그리고 현행 투자보수율 산정방식과 적용에 대한 문제와 개선방안 및 정책적 시사점을 제시하였다.

2. 투자보수율 규제정책과 시장변화

2.1 투자보수율과 통신정책

투자보수율은 동일한 자본을 비슷한 조건의 다른 투자대상에서 투자했을 경우에 기대할 수 있는 기대수익률이다. 따라서 대안이 되는 투자안보다 적은 수익을 창출할 경우에는 실질적인 투자가 이루어지지 않을 수 있다. 통신산업에서 자본비용뿐만 아니라 운영비용에 대한 수익까지 고려하여 합리적인 수준에서 자본비용을 인정하고 있는 것도 이런 이유에서다. 투자보수율은 또한 기업의 투하자본에 대한 자본단위당 경제적인 보상율이다. 실제로 규제기관에서 합리적인 수준의 투자보수율을 결정하는 것은 규제대상이 되는 기업이 해당서비스를 제공하기 위해 투하한 자본에 대한 기회비용을 보상해 주는 성격이 강하다[10]. 따라서 적절한 투자보수율의 산정은 기업에게 투자유인을 제공하고 서비스이용자에게는 적절한 요금 받을 수 있도록 하는 근거가 된다.

규제기관에서 투자보수율을 이용하여 다양한 통신요금 정책을 수립하는 이유는 기업으로 하여금 운영비용과 감가상각비를 회수하게 하기 위함이고, 나아가서는 기업의 기대수익을 실현할 수 있는 요금수준을 정하기 위함이다. 따라서 현재와 같이 과점적인 구조하에서 투자보수율을 이용한 통신요금을 규제할 경우는 과점기업의 가격만을 규제하면 해당 기업의 수입을 효과적으로 통제할

수 있다는 장점이 있다[5]. 즉 규제가 효율적이라면 기업의 입장에서 향후 수익에 관한 예측이 가능하므로 사업의 안정성을 확보할 수 있다. 그러나 기업의 비용이 증가할 경우 이 역시 요금인상을 통해 즉시 회수가 가능해 지므로 기업의 비효율적인 운영에 대한 위험을 소비자가 부담하게 된다는 단점이 나타날 수 있다.

정책적으로 볼 때 투자보수율은 통신기업의 원가보상율, 상호접속원가, 보편적역무손실보전금 산정 등 다양한 통신정책에 영향을 주는 요소이다. 먼저 원가보상율과 투자보수율의 관계를 살펴보면, 원가보상율은 영업수익을 총괄원가로 나눈 값이다. 총괄원가는 기업의 사업비용에 해당하는 영업비용, 출연금, 보편적역무손실보전금, 전기통신관련 유형자산 처분손익 및 법인세비용과 투자보수로 구성되어 있다. 따라서 투자보수율이 감소하면 통신설비에 대한 투자금의 자본비용에 해당하는 투자보수액이 감소하고 이에 따라 원가보상률이 증가하게 된다. 그러나 원가보상률이 증가한다는 것은 투입한 비용과 비교할 때 얻을 수 있는 수익이 크다는 것으로 기업이 적정수준 이상의 수익을 얻고 있음을 의미한다. 따라서 투자보수율을 적절히 산정하여야 원가보상률이 제대로 산정되고, 나아가 기업의 수익이 적정수준을 유지할 수 있다.

투자보수율과 상호접속원가와의 관계를 살펴보면, 투자보수율이 감소할 경우 자본비용인 투자보수가 감소하고 이에 따라 통신시간 지급하는 접속원가가 낮게 산정되므로 상대 통신 기업으로부터 받아들이는 접속수익 감소로 이어진다. 예를 들어, 통신사 간 상호결제가 이루어지는 접속원가계산 시에 적용되는 원가는 감가상각비를 포함한 접속영업비용과 투자보수이므로 투자보수율이 1% 변하면 기업들의 접속수익이 작게는 수 십억원에서 많게는 수 백억원이 변할 수 있다. 뿐만 아니라 투자보수율은 보편적역무손실보전금에도 영향을 미친다. 보편적역무제공에 따른 소요비용의 범위는 판매촉진비와 퇴직자산금을 제외한 모든 영업비용과 투자보수이다. 그러므로 투자보수율이 감소하면 투자보수가 감소하고, 이에 따라 보편적역무손실보전금은 축소되는 효과가 나타난다.

2.2 통신시장의 수익구조의 변화

최근 몇 년간 KT와 KTF, LG Telecom과 Dacom 등 대형 통신기업의 인수합병이 이어져왔다. 유선통신서비스를 제공하는 기업과 무선통신서비스를 제공하는 기업

의 합병뿐만 아니라 방송서비스를 제공하는 기업과 통신서비스 기업 간의 인수·합병도 진행되었다. 합병기업들은 통신과 방송서비스에 대한 다양한 결합판매를 실시하고 있으며, 스마트폰의 보급으로 통신서비스는 음성서비스에서 데이터서비스까지 확장되었고 이로 인해 통신시장은 다분화되고 복잡성은 증가했다. 특히 가입자가 이미 포화상태를 넘어서 무선통신시장은 새로운 기술 도입과 다양한 서비스의 제공, 나아가 음성전화 중심의 전통적인 수익구조에 변화가 생기면서 영업활동과 투자활동에도 변화가 생기고 있다.

국내 통신시장을 주도하는 주요 통신 4사(KT, SK텔레콤, SK브로드밴드, LGU+)의 전체 매출액은 2011년 46.3조원으로 최근 5년간 평균 48%의 성장세를 보였다. 그러나 전체 시장과 달리 유선시장과 무선시장을 구분해 볼 경우 매출액의 변화에는 차이가 있다. 무선시장이 지속적인 성장세를 나타내는 반면, 유선시장은 매출액이 감소하고 독점적이던 시장구조가 2011년 LGU+의 유선시장 점유율이 20.0%를 넘어서면서 KT, SK브로드밴드, LGU+ 3사의 확실한 과점시장이 형성되었다. 그리고 두 시장 모두 세부 매출액은 큰 변화가 나타났다. 전통적으로 중심이 되는 서비스인 전화관련 수익은 감소했고, 상대적으로 새로운 서비스의 수익은 급격하게 증가하고 있다. 유선시장 매출액의 수익 중 가장 큰 부분을 차지하고 있는 전화수익과 초고속인터넷수익은 감소한 반면 인터넷전화와 IPTV수익은 급격하게 증가하였다. 유선전화의 대체제라 할 수 있는 인터넷전화의 보급이 집중적으로 이루어진 2008년부터 유선전화의 매출액은 실제로 급감하고 있고, IPTV는 2006년 20억원에 그치던 매출액이 2010년에는 4,040억원에 이르렀다. 무선시장의 경우도 역시 통화료수익은 감소하고 데이터수익은 증가하는 양상을 보인다. 무선시장의 통화료수익은 기업들의 초당과금제도를 도입과 기본료상승으로 인한 무료통화서비스가 실시되면서 통화료수익이 감소하게 되었다. 또한 스마트폰의 대중화로 무선데이터수익은 급증하면서 스마트폰 가입자와 WI-FI서비스의 증가와 함께 지속적으로 증가할 것으로 기대된다. 이처럼 유선과 무선시장의 새로운 서비스의 등장과 서비스 다양화, 서비스간의 결합상품의 개발과 기술발전에 따라 수익구조 자체에도 중요한 변화가 생기고 있다. 이 같은 변화는 기업의 마케팅비용과 투자비지출에도 변화를 가져오고 있다.

<표 1>은 최근 5년간 기업의 마케팅비용과 투자비의

변화추이를 나타낸다. 급격한 환경변화와 경쟁심화로 불
한해진 기업들의 마케팅비용은 2007년의 7조원에서
2009년에는 8.8조원으로 급증하였다. 마케팅비용의 증가
는 이용자의 요금상승 유인이 될 수 있다. 2000년대 중반
부터 지속적으로 증가하던 마케팅 비용은 2007년에 이르
러 전년대비 34.8%나 증가했는데, 2009년 마케팅비가 약
8조원을 넘어서고 전체 영업비용의 20% 이상을 차지하
는 등 시장경쟁이 과열되자 규제기관에서는 기업들의 마
케팅비용에 대한 가이드라인을 제시하였다¹⁾

〈표 1〉 통신기업의 마케팅비와 투자비 변화추이

(단위: 십억원, %)

구분	2007	2008	2009	2010	2011	연평균 성장률
마케팅비	7,024	7,968	8,797	7,526	6,919	
연간 증감률	34.8%	13.4%	10.4%	-14.4%	-8.1%	7.2%
투자비	6,704	6,892	6,513	6,104	7,673	
연간 증감률	6.9%	2.8%	-5.5%	-1.7%	19.9%	4.5%

자료: 주요 통신기업의 IR자료와 방송통신위원회의 보도자료 재구성

통신기업의 투자비는 서비스 품질 개선에 필수적인
요소이다. 2006년까지는 기업의 투자비가 마케팅비보다
적은 수준이었으나 2007년부터는 마케팅비가 투자비보
다 더 많은 것으로 나타났으며, 이 같은 차이는 2010년까
지 점차 심화되고 있었다. 지나친 마케팅비용의 지출은
시장의 경쟁을 심화시켜 공정경쟁을 저해할 수 있고, 마
케팅비용 중 일부는 통신원가의 요금기저에 포함되어 통
신요금 상승을 야기하는 요인이 되기도 한다. 다행이 최
근 기업들이 급격하게 증가한 무선 트래픽에 효과적으로
대응하고 안정적인 통신서비스를 제공하기 위한 4G 네
트워크 증설과 LTE 네트워크 품질향상을 위한 투자를
적극적으로 함에 따라 2011년에는 전년대비 투자비가 약
20% 증가하였다.

규제기관이 통신산업을 규제하는 이유는 산업의 건전
한 성장과 이용자 보호를 위해서이다. 통신산업은 변화

가 빠르고, 투자비용이 큰 산업이므로 기업들의 투자비
또한 규제기관의 주요 관심 대상이다. 2009년과 2010년
기업들의 투자비가 감소한 것은 영업이익율의 감소에 따
른 비용절감과 합병이후에 증가한 감가상각비 등의 각종
비용증가로 인해 투자비에 대한 지출을 크게 확대하지
못했던 것으로 추론할 수 있다. 그러나 스마트폰 사용 확
대에 따른 데이터 사용량의 증가와 효율적으로 운영할
수 있는 새로운 망을 구축하기 위해서는 앞으로 보다 적
극적인 투자가 이루어 질 것으로 전망되는 만큼 통신기
업 환경변화를 반영하고 이용자 보호할 수 있는 투자보
수율을 산출 할 필요가 있다.

3. 투자보수율산정의 문제와 개선방안

3.1 현행 투자보수율 산정방법

투자보수율은 1996년부터 주요 통신사업자(KT, SK텔
레콤)에 대하여 방송통신위원회에서 상호접속기준에 의
거하여 가중평균자본비용(WACC: Weighted Average
Cost of Capital) 방식으로 결정하고 있다. 1993년부터
1995년까지 투자보수율은 기업들이 자체적으로 산정하고
현재의 방송통신위원회인 (구)정보통신부가 검증기관을
통해 검증하는 방식으로 산출되었다. 1993년부터 매해 산
정되던 투자보수율은 1998년부터는 2년 마다 접속원가를
산출함에 따라 현재까지 2년 주기로 산정하게 되었다. 현
재 방송통신위원회는 유선과 무선의 대표사업자(KT,
SKT)의 투자보수율을 산정하고, 다른 사업자는 대표사
업자의 투자보수율을 준용하도록 정하고 있다. 이는 과거
KT와 LGT가 비상장기업인 관계로 자기자본비용 산정을
합리적으로 산출하는 데 어려움이 있었기 때문이다.

현재 투자보수율은 아래에 제시한 (식 1)과 같이 가중
평균자본비용(WACC: Weighted Average Cost of
Capital)으로 산출한다. 가중평균자본비용 방식은 기업의
자기자본비용과 타인자본비용을 자본총액에서 원천별
자본이 차지하는 비율로 가중 평균하는 방식이다. 따라
서 투자보수율은 (식 1)에 제시한 바와 같이 자기자본비
용, 타인자본비용, 자본구성비율에 의해 결정된다.²⁾

1) 2010년 5월 방송통신위원회는 통신기업들의 소모적인 마케팅비를 절감하여 소모적인 마케팅 경쟁을 자제하고, 콘텐츠와 기술개
발에 투자할 수 있도록 유선과 무선을 분리하여 각각 매출액 대비 22%를 넘지 않는 범위에서 마케팅비를 지출하도록 가이드라
인을 마련하고 시행해왔다.

2) 투자보수율 산정에는 위에 제시한 3가지 요소 외에도 법인세율에 의하여 영향을 받는다. 투자보수율 산정시 영업보고서 상에서
는 세후투자보수율을 적용하며, 접속료산정 및 보편적역무손실보전금 산정 시에는 세전투자보수율을 적용하기 때문이다.

$$\text{WACC} = \text{자기자본비용} \times (\text{자기자본}/\text{총자본}) + \text{타인자본 비용} \times (\text{타인자본}/\text{총자본}) \dots (\text{식 1})$$

(식 1)에 제시된 자기자본비용은 CAPM(Capital Asset Pricing Model)모형으로 산정된다. CAPM 모형은 자본시장이 균형상태 일 때, 자본자산의 기대수익과 위험의 관계를 설명하는 모형이다. 이러한 자기자본비용은 아래의 (식 2)와 같이 계산한다. 즉, CAPM 모형을 통해 추정된 자기자본 비용은 주식의 기대수익률로 무위험자산수익률, 시장수익률, 그리고 시장위험계수에 의하여 결정된다. 타인자본비용은 최근 2년간 실제로 발생한 이자비용을 이자부부채액³⁾으로 나눈 값(이자율)을 이용하여 장부가치기준으로 산정한다.

$$\text{자기자본비용: } E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f] \quad (\text{식2})$$

- $E(R_i)$: 주식 i의 기대수익률
- $E(R_m)$: 시장전체의 기대수익률
- R_f : 무위험자산수익률
- $E(R_m) - R_f$: 시장위험프리미엄
- β_i : 주식 i의 시장위험계수

(식 2)에서 사용한 무위험자산 수익률(R_f)은 5년 만기 제1종 국민주택채권의 1년의 평균수익율을 사용한다. 시장수익률($E(R_m)$)은 개별주식 수익률의 가중치가 모두 동일하다고 가정하는 동일가중지수방식(EWI: Equal-Weighted Index)을 사용한다. 시장수익률은 일반적으로 장기간의 평균수익률을 사용하는 것이 바람직하므로 자료가 확보되고 있는 1979년부터 최근까지의 EWI 평균 시장수익률을 사용하고 있다[4]. 시장위험계수(β)는 시장수익률변동에 따른 개별 기업의 수익률 변동에 대한 민감도로, 최근 5년간 월별, 주별, 일별 시장수익률과 개별회사(KT, SKT)의 주가수익률을 활용하여 회귀분석결과 유의한 값을 갖는 수익률을 이용하여 산정한다. 자본구성비율은 장부가치를 이용하여 산정하는데, 최근 2개년도의 재무제표 상 장부가치를 기준으로 자본구조를 추정하여 사용한다.

3.2 현행 투자보수율 산정의 문제와 개선방안

현재 사용하고 있는 투자보수율 규제목적 중 특히 중

요한 문제는 규제효율성의 제고이다. 규제기관은 기업의 비용이 변화할 때마다 즉시 투자보수율을 재계산 해 줄 수 없다. 이로 인해 규제의 지체현상이 발생하게 된다. 뿐만 아니라 투자보수율을 활용하여 접속요율을 산정하는 과정에서도 규제기관의 시장전망에 따라 주관이 개입될 여지가 있으므로 기업의 실제 투자보수율이 적시에 정확하게 요율에 반영되기는 어렵다. 이로 인해 기업의 이익은 항상 규제기관이 발표한 투자보수율의 상회 또는 하회하게 되는 현상이 발생한다. 따라서 통신시장의 수익구조 변화와 규제목적을 고려할 때 투자보수율 산정의 개선방안을 제시하기 위해서는 투자보수율 산정방법의 문제와 적용의 문제를 분리하여 검토할 필요가 있다.

3.2.1 투자보수율 산정방법의 개선

투자보수율을 산정하기 위해서는 자기자본비용, 타인자본비용 그리고 자본구조에 관한 추정이 필요하다. 먼저, 자기자본비용을 추정하는 방법으로는 배당평가모형(DCM), 자본자산가격결정모형(CAPM) 그리고 차익거래가격결정모형(APT)등이 있다. 현재 방통위가 사용하고 있는 CAPM은 대부분의 규제기관에서 사용하고 있으며 학문적으로도 가장 많이 사용되고 있는 모형이다. CAPM을 구하기 위해서는 무위험수익률과 시장위험프리미엄 그리고 베타에 대한 추정이 필요하다.

무위험자산수익률을 추정하기 위해서는 무위험자산의 종류와 수익률 추정기간을 선택해야 한다. 먼저 우리나라에서 무위험자산의 대응치로 사용이 가능한 자산은 1년, 3년, 5년, 10년 만기의 국고채권과 제1종 국민주택채권과 제2종 국민주택채권 등이 있다. 통신산업은 초기투자비용이 막대한 설비산업으로 취득한 자산의 내용연수가 장기이므로 만기가 5년 혹은 10년인 국고채의 수익률을 무위험자산수익률로 사용하는 것이 바람직하다. ERG(2008)은 유럽의 규제기관의 72%가 10년 만기의 채권의 수익률을 무위험자산 수익률로 사용하고 있으며, 5년 만기 채권을 사용하는 국가가 18% 그리고 12년과 3년 만기 국공채를 사용하는 기관이 각각 5%라고 밝혔다[6]. 이처럼 장기간의 무위험수익률을 사용하는 것이 설비투자 후 장기간동안 발생하는 감가상각비가 발생하는 통신자산의 특성을 고려하여 과거의 투자에 대하여 현재의 이자율로 보상하여 발생할 수 있는 왜곡을 줄일 수 있기

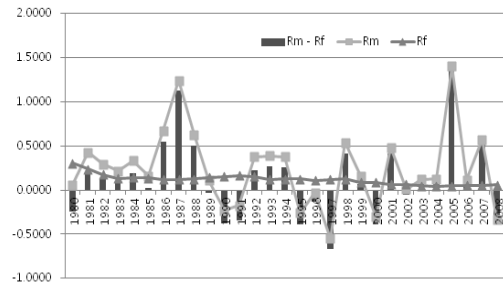
3) 부채에는 영업목적의 투자를 위해 조달한 차입금, 사채 등으로 자본비용이 발생하는 모든 차입채무를 포함시키고, 일시적으로 발생하는 매입채무, 미지급비용, 선수금, 예수금, 부채성충당금은 제외하는 것이 일반적이다(Chua et al. 2006).

때문이다. 현재 우리나라의 경우는 시계열자료가 충분하고 거래가 활발한 5년 만기 국민주택채권 제1종의 수익률을 무위험자산의 대응치로 사용하고 있다.

CAPM은 이론적으로 미래지향적인 모델이므로 자본비용 산정 시에 현재의 무위험자산수익률을 사용하는 것이 바람직하다. 그러나 특정일의 수익률을 사용할 경우 의사결정자의 주관적 선택이 이루어 질 수 있고, 단기적인 변동을 제거하기 어려우므로 일정기간의 무위험자산 수익률의 평균을 사용한다. 일본, 영국, 프랑스 등 해외 주요국의 투자보수율 산정 시 사용되는 무위험수익률은 최근 10년 간 1.5%~5.0%로 추정되는 반면 우리나라의 무위험자산수익률을 5.0%~10%로 상대적으로 매우 높았다. 최근 국내 자본시장은 과거에 비해 안정적으로 유지되고 있기는 하나 무위험자산수익률은 투자보수율에 직접적인 영향을 미치는 항목이므로 변동성에 주의를 기울일 필요가 있다.

시장수익률과 무위험자산수익률의 차이인 시장위험프리미엄은 과거와 동일한 위험프리미엄이 미래에 계속될 것이라는 가정하에 과거의 자료를 이용하여 추정된다. 역사적 시장위험프리미엄을 추정하기 위해서는 시장수익률의 추정방법과 위험프리미엄의 추정기간에 대한 고려가 필요하다. 현재 규제기관에서 사용하는 동일가중지수방식(EWI: Equal-Weighted Index)은 소수의 대형주가 종합주가지수에 영향을 크게 미치는 우리나라 주식시장의 특성을 반영하기에 적합한 방법이다. 역사적 위험프리미엄을 추정하기 위해서 이론적으로 장기간의 자료를 사용하는 것이 합리적이다. 단기의 자료를 사용할 경우 급격한 경제상황의 변화에 영향을 받을 수 있고, 표준오차가 커져 추정치의 정확도가 떨어진다는 단점이 있기 때문이다. 장기의 자료를 활용할 경우 투자자들의 체계적인 편의(bias)를 제거하여 시장의 다양한 변화들이 모두 반영되도록 할 수 있기 때문이다. 그런데 이 경우 시장위험프리미엄이 음(-)이 되는 해가 있다. 이렇게 되면 시장위험이 증가할수록 투자보수율이 감소하게 되는 결과가 초래된다. <그림 1>에서 보는 바와 같이 1980년부터 2008년까지 시장위험프리미엄의 변화를 살펴보면 음(-)이 되는 해도 빈번하고, 시장수익률의 변화도 매우 크다는 사실을 알 수 있다. 국내 시장위험프리미엄을 측정시 가장 취약점은 수익률과 관련한 충분한 시계열자료의 확보가 어렵다는 것이다. 따라서 기대수익률과 실현수익률 간의 편이가 발생할 가능성이 높다는 한계가 생긴다.

뿐만 아니라 외환위기 이전과 이후의 경제환경의 변화로 해당 기간의 포함 유무에 따라 결과에 차이가 발생한다. 그러나 이 기간을 제외하게 되면 표본기간은 더욱 단축되는 결과를 초래한다.



[그림 1] 시장위험프리미엄의 변화

<표 2>에 따르면 1987년부터 2008년까지의 시장위험프리미엄은 5.43%, 외환위기 이후로 분석기간을 조정하는 경우 6.38%로 시장위험프리미엄이 상승하는 것을 확인할 수 있다. 명목주식수익률이 감소했음에도 불구하고 시장위험프리미엄의 상승이 일어난 것은 인플레이션이 폭의 증가로 인한 실질 주식수익률의 상승과 인플레이션 압력 완화로 이어져 국제 수익률을 포함한 전반적인 금리수준 하락했기 때문일 것이다.

<표 2> 시장위험프리미엄

	자본 이득	배당 이익	명목 주식수 익률	물가 상승 률	실질 주식 수익 률	실질 무위 험수 익률	시장 위험 프리 미엄
전체분석 기간 (1987.1~ 2008.3)	2.29	4.95	7.78	1.17	6.70	1.28	5.43
외환위기 이후 (2000.1~ 2008.3)	2.09	5.60	7.69	0.81	6.88	0.50	6.38

자료: 한국은행 ECOS DB

과거에는 국내 주식시장에서 시장위험프리미엄은 존재하지만 주요 선진국에 비해서 크기가 작은 것으로 평

가되어 왔다. 그러나 최근에는 미국이나 유럽의 4~6%대와 근접한 수준으로 변화됨에 따라 국내 주식시장에서 투자자의 위험자산 보유에 대한 보상이 적절하게 이루어지고 있음을 시사한다. 뿐만 아니라 인플레이션이 생기면 실질적인 구매력이 감소하게 되므로 시장수익률 상승하게 되는데, 이를 보전해주려면 자연스럽게 무위험이자율과 주식수익률이 증가하게 된다. 최근 우리나라의 인플레이션이 심화됨에 따라 시장위험프리미엄을 계산할 때에도 물가상승률을 고려할 필요가 있을 것이다. 그러나 투자보수율을 매년 산정한다고 가정할 경우 자료수집과 분석 등에 많은 시간이 소요되며 이 과정에서 의사결정자의 편이가 개입될 가능성도 매우 높다. 그러므로 영국, 이탈리아, 프랑스 등의 외국과 같이 benchmark하는 방법으로 시장위험프리미엄을 사용하는 것도 합리적인 방법이 될 수 있다. 한국의 통신시장의 주요 3사 중 2개 기업은 이미 해외 거래소에도 상장되어 있으며, 외국 자본이 우리나라 자본시장에서 차지하는 비중이 높을 뿐만 아니라 시장 자체가 과거에 비해 많이 국제화 되어 있는 만큼 benchmark법을 활용하는 것도 좋을 것이다.

Fernandez et al.(2011)의 연구에 따르면 56개국의 시장위험프리미엄에 관하여 6,014명의 전문가에게 설문조사 한 결과 우리나라의 2011년 시장위험은 평균 6.4% 정도인 것으로 나타났다[9]. 또한 Salomons and Grootveld (2003)의 연구에서도 1976년부터 2001년까지의 시장위험프리미엄의 평균을 6.29%인 것으로 추정하였는데 이는 우리나라 규제기관의 해당년도 추정치 보다 5~6%가량이 낮은 수준이다[13].⁴⁾ 벤치마크 방법을 사용하는 경우 예상치 못한 시장변화의 따른 시장위험프리미엄의 변화로 발생할 수 있는 투자보수율의 급격한 변동을 예방하고, 예측가능한 자기자본비용을 산출할 수 있을 것이다. 이 경우 의사결정과정 중에 발생할 수 있는 산출시간도 줄일 수 있으며, 중립성이 확보되고 사전에 예측가능성도 확보할 수 있다.

시장위험계수는 시장모형으로 추정하는데, 이 경우 추정방법, 시장위험계수의 추정기간 및 수익률의 측정간격에 대하여 고려할 필요가 있다. 시장위험계수는 시장모형을 사용하여 추정하고 있다. 현재 규제기관의 베타 추정방식을 검토한 결과에 따르면 1년~5년까지 월별, 주별, 일별 수익률에 대한 시장모형에 따라 회귀분석하고

그 결과 중 유의한 값을 평균을 사용하고 있다. 현재와 같이 월별, 주별, 일별 수익률의 유의값을 모두 평균하여 활용하는 것에는 문제가 있다. 동일한 표본에 대하여 추출 방법을 달리하여 도출한 결과를 다시 평균하여 사용하게 되므로 자료의 편이가 있는 결과치가 왜곡될 여지가 크다. 시장모형에 사용되는 수익률은 관측 수에 따라 추적정밀도(statistical precision)에 차이가 있어, 일반적으로 베타의 신뢰성을 제고하기 위하여 관측수가 충분한 일별수익률을 가장 많이 사용한다. 또한 베타의 추정기간이 길어지는 경우는 기업의 특성이 변할 수 있다는 단점이 있다. 최근 통신기업의 다양한 인수합병과 사업부매각 등이 이루어진 만큼 월별이나 주별 수익률보다는 일별수익률을 사용하는 것이 안정적인 베타를 추정하는데 적합하다. 통신기업의 자산이 대부분 장기간 사용되므로 1~5년의 평균을 사용한다는 것은 설득력이 있다. 따라서 이론적으로나 실증적으로 검증이 많이 되어있고, 실무적으로 많이 활용되는 일별수익률의 1~5년 평균을 활용하는 것이 합리적이다.

통신기업들의 영업자산은 대부분 내용연수가 장기이다. 따라서 자산의 사용기간에 기업이 부담하는 실제의 원가를 반영하기 위해서는 타인자본비용도 장기로 소급하여 추정하는 것이 타당하다. 현재 규제기관은 타인자본비용을 추정하기 위해 연말장부가액을 기준으로 하는 조달원천별 가중평균이자율법을 사용하고 있다. 이 방법은 이자율의 변동이 큰 경우 원가를 왜곡하여 기업에게 과소 또는 과대보상을 하게 될 위험이 있다. 현행 규제기관에서 사용하는 조달원천별 가중평균이자율법은 기업의 실제 자본구조를 반영하는 방법이라는 장점이 있다. 그러나 이 방법을 정확하게 활용하기 위해서는 기업의 타인자본에 대한 세부적인 자료에 대한 분석이 필요하다. 예를 들면, 계열사 간의 거래나 담보부채와 무담보부채의 구분 그리고 보증부채와 무보증부채, 회계연도 중 상환이나 새로 발생한 부채를 구분하고 이를 장부상 유효이자율로 조정해야 한다는 것이다. 그러나 이자부부채에 대한 세부적인 조건을 외부이해관계자인 규제기관에서 일일이 추적하는 것은 현실적으로 쉬운 일이 아니며 시간과 비용도 발생할 수 있다. 그러나 이 같은 구분을 외부이해관계자인 규제기관에서 일일이 추적하여 파악하는 것은 현실적으로 매우 어려우며 추가적인 규제비용이

4) 실제로 규제기관에서는 시장위험프리미엄의 추정방법에 대한 공시를 하고 있지 않으므로 구체적인 추정방법을 직접적으로 확인할 수는 없다. 다만 시장위험프리미엄의 추정 방법은 다양하므로 추정방법에 따라 이 같은 차이가 발생할 수 있다.

발생할 수 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해 유럽의 많은 국가들은 부채프리미엄가산법을 사용하고 있다. 이 방법은 무위험수익률에 부채프리미엄을 가산하여 타인 자본비용을 추정하는 방식이다. 가산이 되는 프리미엄은 S&P나 Moody's 같은 외부신용평가기관에서 해당 기업의 시장자본화정보와 수익의 변동성 및 영업위험과 부채 비용을 고려하여 산출한 신용등급에 의해 결정된다. 이 방법은 부채를 만기에 따라 구분하고 기업의 신용등급을 고려한 부채의 프리미엄만을 계산하면 되므로 단순계산법보다 신뢰성이 높고, 규제기관의 검증도 간편하게 이루어질 수 있다. 뿐만 아니라, 무위험수율을 타인자본비용의 하한선으로 주식위험프리미엄을 부채프리미엄의 상한선으로 이용하게 되므로 과도하게 자본비용이 추정되는 것도 예방할 수 있다.

마지막으로 자본구성비율을 산정하기 위해서 현재 규제기관에서는 장부가치법을 사용하고 있다. 장부가치법은 재무제표상의 장부가치에 근거하여 자본구조를 추정하는 방법으로 신뢰성이 높고 간편하다. 그러나 이 방법은 통신사업과 관련이 없는 이익과 배당, 충당금설정, 유가증권평가손익 등의 변동에 따른 영향을 통제할 수 없다는 단점이 있다. 현재 많은 통신기업은 통신사업이외의 다른 사업을 영위하고 있으며, 부분별 재무제표를 공시하지 않는 한 통신서비스 이외의 사업에 의한 자본구성의 변화를 구분할 수 없다. 또한 기업의 자본구성이라는 것이 기업의 역사와 시장점유율 등에 따라 영향을 받을 수 있고 사업비용과 투자보수를 모두 원가로 인정하고 있기 때문에 선발기업과 해당 부문의 지배적 사업자에게 유리한 현상이 생길 수 있다. 최근 우리나라 통신시장이 성숙기에 접어들면서 기업들은 시장 확대를 위한 다양한 사업에 진출하였고 자기자본비용과 이익잉여금도 크게 증가하였다. 최적자본구조법은 이 같은 장부가치법의 문제점을 개선할 수 있다.

Ofcom(2009)의 조사에 따르면 유럽의 규제기관의 59%가 자본구성비용을 추정하기 위해 최적자본구조법을 사용하고 있는 것으로 나타났다[11]. 과거 장부가치법을 많이 사용하던 것과 달리 규제기관들이 최적자본구조법을 활용하는 이유는 이 방법이 금융시장의 불안정과 비효율성에 의한 추가변동과 이자율변동에 따른 자본구조의 변화를 최소화하여 투자보수를 안정적으로 산출할 수 있기 때문이다. 또한 최적자본구조법을 활용할 경우 선발기업과 후발기업 간의 차이 또는 통신사업과 비

통신사업에 관한 충당금 설정 및 외화환산손익 등 회계 정책에 따른 차이, 기업 규모에 따른 이익잉여금 규모와 배당정책으로 인한 자본구조의 왜곡 현상도 줄일 수 있다.

3.2.2 투자보수를 산출과정의 개선

현행 투자보수율 산출과정 문제와 개선방안은 산정주체, 산정주체, 적용방법의 세 가지 관점에서 살펴볼 필요가 있다. 첫째는 투자보수율 산정주체의 문제이다. 현재 투자보수율은 기업의 과거 재무자료를 활용하여 2년 주기로 산정하고 있어 환경변화에 대한 적시성이 떨어진다. 단점이 있다. 앞서 살펴본 바와 같이 투자보수율은 영업보고서, 접속료, 보편손실분담금 등 중요한 통신정책에 매우 중요한 영향을 미치고 있다. 그러나 접속료를 제외한 영업보고서와 보편손실부담금의 경우는 1년 또는 심지어 2년 전에 산정된 투자보수율을 적용해야 한다. 접속료 산정에서 활용되는 투자보수율은 접속료 결정이라는 정책적 목적에 부합하도록 2년의 산정기간을 유지할 수 있다. 그러나 영업보고서와 보편적역무손실보전금의 경우, 당해 영업활동에 의해 산출된 원가가 정책적 의미를 가지므로 매년 발생하는 원가가 금융시장의 환경변화에 대응될 필요가 있다. 따라서 현재 2년에 한번 산출되는 투자보수율은 1년 주기로 산출할 필요가 있다. 현재 통신산업 이외에도 전기와 가스서비스 등에 대하여도 규제기관에서 투자보수율을 산정하고 있는데 해당산업들은 이 같은 문제를 해결하기 위해 매년 투자보수율을 산정하고 있다. 특히 통신시장은 환경변화가 매우 빠른 산업이고, 새로운 기술의 등장으로 기업환경이 급변하는 상황을 고려한다면 기업의 현실과 차이가 큰 투자보수율을 적용하는 것은 매우 위험한 정책이 될 가능성이 있다. 매년 투자보수율을 산출 할 경우 기업들은 영업보고서 검증 시 이를 반영하여 12월 말 수정 후 영업보고서 제출 시 투자보수율을 확정할 수 있다. 이 경우 산출된 투자보수율은 가장 최근의 기업 자본구조와 수익률을 반영하게 되므로 규제목적에 부합하는 합리적인 투자보수율 산출이 가능해지기 때문이다.

둘째는 산정주체에 관한 문제이다. 현재 통신사업자의 투자보수율은 회계분리기준 36조 3항5)에 따라 방송통신위원회에서 정하도록 되어 있다. 가장 최근에 산정된 2008년 투자보수율의 경우, 이용자보호국 시장조사과에서 산정 후 산정 자료를 바탕으로 정책적 요소에 대한 고

려과정을 거쳐 통신정책국 통신경제정책과에서 결정하여 해당기업에 통보하고 있다. 방통위 내부에서도 산정과 결정의 주체가 상이하다 보니 산정과 결정의 시기와 방법이 효율적이지 못하여 최종 결정 시기가 늦어지는 등 기업들에게 혼란을 초래해 왔다. 투자보수율을 현재와 같이 방송통신위원회에서 정하게 된 것은 산정과 결정 및 결정 값에 대한 신뢰성 및 정책과의 연계성을 확보하기 위해서이다. 그러나 외부이해관계자인 규제기관과 피규제기관인 기업 간에는 정보비대칭이 존재할 수 있다. 현재의 규제제도가 효율적으로 작동하기 위해서는 기업의 원가정보를 정확하게 분석하는 것이 핵심이므로 이 같은 정보비대칭은 정책적 의사결정에 중요한 문제가 될 수 있다. 뿐만 아니라 규제기관의 정책적인 목적 이외에 기업의 수익에 직접적으로 영향을 미치는 접속료정산 등의 목적으로도 활용되는 투자보수율 산출에 대하여 규제기관이 모든 비용을 부담하는 것은 불합리하다. 따라서 영업보고서와 같이 규제기관이 투자보수율 산정기준을 제시하고, 해당 기업이 직접 투자보수율을 산정하여 제출한 후 규제기관이 이를 검증하는 방법을 제한한다. 이미 전기와 가스산업에 대하여는 지식경제부가 투자보수율 산정기준을 마련하고 한국전력공사와 한국가스공사는 해당 기준에 근거하여 산정한 투자보수율을 해당기관에 제출하면 규제기관이 이를 승인하는 방식으로 투자보수율이 결정되고 있다(이성우 2006)[3]. 이 같은 방식으로 투자보수율이 산정될 경우 투자보수율 산정 시까지 소요되는 시간을 단축할 수 있으며, 규제기관과 피규제기관 사이에 발생하는 정보비대칭의 문제도 해결할 수 있다. 또한 기업 간의 접속료 정산문제가 개입됨에 따라 이해관계자 간의 견제가 심화되어 정확한 투자보수율의 산출이 이루어 질 수 있을 것이다. 셋째는 투자보수율 적용방법의 문제이다. 최근 통신기업들의 인수·합병이 적극적으로 이루어져 왔다. KT-KTF의 합병, SKT의 SKB 유선전화 등 재판매 및 SK네트워크 전용회선사업 인수로 유·무선 통합 사업자로 재편됨에 따라 투자보수율을 유선과 무선의 대표투자보수율로 적용하는데 어려움이 생기기 시작했다. 뿐만 아니라 과거에는 KTF와 LGT가 코스닥에 상장되어 있는 관계로 유가증권시장 상장법인이었던 SKT의 투자보수율을 무선서비스의 대표투자보수율로 사용했으나, 현재 주요 통신기업은 모두 유가증

권시장 상장법인이 되었다. 즉, 기업별 수익률에 대한 신뢰성이 확보되므로 대표투자보수율을 사용하는 것에 대한 타당성이 사라짐에 따라 변화를 고려할 필요가 있다. 투자보수율은 통신기업이 투자한 자산에 대한 기회비용으로 기업별 요금 및 접속료 산정을 위한 핵심요소이다. 따라서 기업의 경제실체를 최대한 반영하기 위해 개별투자보수율을 적용하는 것이 합리적이다(Bufka et al. 2004)[7]. 다만 투자보수율은 주요 통신 3사 뿐만 아니라 영업보고서를 작성하는 기간통신사업자 별로 산정할 필요가 있는데, 모든 통신기업을 대상으로 개별 투자보수율을 산정 할 경우, 기업의 규모나 자원의 한계로 인해 산출이 용이하지 않은 경우가 발생할 수 있다. 따라서 주요 통신 3사 외 다른 기업들에 대하여 유선사업에는 KT(유선)의 투자보수율, 무선사업에는 SKT의 투자보수율을 적용하는 대안을 활용할 수 있을 것이다.

4. 결론

투자보수율은 통신정책에서 가장 중요한 원가요소의 하나이다. 글로벌 금융위기, 지속적인 이자율 하락과 함께 통신기업들의 인수합병이 다각도로 이루어지고, 통신서비스의 다양성과 복잡성이 증가함에 따라 투자보수율 산정방식에 대한 문제가 지속적으로 제기되어 왔다. 본 연구에서 현행 투자보수율에 산정의 문제를 검토하고, 합리적인 투자보수율이 산정될 수 있도록 산출방법과 산출과정에 관한 다음의 개선방안을 제시하였다.

먼저 투자보수율 산정방법에 관하여는 다음의 개선방안을 제시하였다. 첫째, 자기자본의 추정과 관련하여 시장위험프리미엄은 벤치마크법(benchmark)을 사용할 것을 제안하였다. 벤치마크법을 사용할 경우 과거에 변동이 많았던 무위험수익률의 소급적용 기간설정의 문제가 없고 주식수익률 측정에 대한 객관성과 일관성을 확보할 수 있다. 둘째, 타인자본의 추정에서는 부채프리미엄가산법의 활용을 제안하였다. 부채프리미엄법을 사용할 경우 규제기관에서는 검증이 용이하고, 계산이 간편하여 신뢰성이 확보됨과 동시에 규제비용도 절감하는 효과가 있다. 셋째, 자본구성비율의 추정과 관련하여서는 최적자본구조법의 사용을 제안하였다. 최적자본구조법은 금융시장의 불안정이나 비효율성에 따른 주가변동이나 이자율변

5) 제36조(투자보수) ①~②생략, ③ 제1항에 따른 투자보수율은 방송통신위원회가 다음 각 호의 사항을 고려하여 정하여야 한다.

1. 자본비용의 구성, 2. 사업자의 경영여건, 3. 법인세 부담정도 등

동에 따른 자본구조의 변화를 최소화할 수 있는 방법이다.

다음으로는 투자보수율 산정과정에 관한 개선사항이다. 첫째는 투자보수율을 산정하는 주기를 1년으로 하는 것이다. 투자보수율을 매년 산출함으로써 시장변화의 속도가 빠른 통신산업의 특성이 반영되고 기업의 실질을 보다 잘 반영하는 합리적이고 적시성 있는 투자보수율을 산출될 것이다. 또한 이를 활용한 정책적 결정이 이루어짐으로서 기업의 실제와 규제정책 간의 차이로 인해 발생할 수 있는 통신요금 과대 또는 과소의 부작용을 줄일 수 있다. 둘째는 투자보수율의 산정주체가 기업이 되는 것이다. 규제기관은 투자보수율의 산출에 관한 기준을 정하고, 기업들이 직접 현재의 영업보고서와 같이 해당 기준에 부합하도록 투자보수율을 산출하여 제출한 후, 규제기관이 이를 검증하는 방법으로 투자보수율을 결정하는 것이다. 마지막은 상장기업에 대하여는 기업별 투자보수율을 산출하고 이를 적용하는 것이다.

통신시장 새로운 기술이 등장하고 다양한 서비스가 제공되는 등 변화가 빠른 산업이다. 투자보수율 산정 기본 목적은 기업의 투자자본에 대한 기회비용을 고려한 경제적 보상을 의미하는 만큼 개별기업들의 특성이 반영되고 적시성 있는 투자보수율의 산출이 필요하다. 본 연구에서 제시한 투자보수율의 개선방안은 앞으로도 지속적으로 시장의 변화를 반영하여 개선할 필요가 있을 것이며, 투자보수율 산정방법과 산정과정에 관한 제도 및 법적 검토에 관한 추가적인 연구도 필요할 것이다.

참고 문헌

[1] 강병민·손용석(2004) 통신시장 동향분석 및 핵심규제 연구. 정보통신정책개발연구과제. 03-정책-11: 1-168
 [2] 고창렬·박지숙(2005). 영국의 투자보수율 산정사례분석. 정보통신정책. 제17권 17호: 37-66
 [3] 이성우(2006). 전력산업에 있어 투자보수율 요금규제의 비효율성 개선방안. 규제연구. 제15권 제1호: 191-218
 [4] 정 훈·나상우(2007). 유럽5개국의 투자보수율(Cost of Capital) 산정 분석, 정보통신정책, 제19권 16호: 1-24
 [5] 함창용·곽정호·나상우(2010). 투자보수 및 원가보상율 규제. KISDI 이슈리포트. 10-01: 1-45
 [6] ERG (2007). Principles of Implementation and Best Practice for WACC calculation.

[7] Bufka, J., Kemper, O., and Schiereck, D. (2004). A note on estimating the divisional cost of capital for diversified companies: an empirical evaluation of heuristic-based approaches. European Journal of Finance 10(1): 68-80.
 [8] Chua, J., Chang, P., and Wu, Z. (2006). The Full-Information Approach for Estimating Divisional Betas: Implementation Issues and Tests. Journal of Applied Finance. 16(1): 53-61.
 [9] Fernandez, P., and Baonza, J. (2010). Market Risk Premium Used in 2010 by Professors: A Survey with 1,500 Answers, Working paper
 [10] Gordon, M., and Halpern, P. (1974). Cost of capital for a division of a firm, Journal of Finance 29: 1153-1163.
 [11] Ofcom. (2009). A new pricong framework for openreach: Annexes-Statement, 2009. 5. 22.
 [12] Oxera. (2007). eircom's cost of capital, 2007. 11.
 [13] Salomons, R. and Grootveld, H. (2003). The Equity Risk Premium: Emerging vs. Developed Markets. Emerging Markets Review, 4(2): 121-144.

김 창 수



- 1980 중앙대학교 경영학학사
- 1988 Florida International University 경영학석사
- 1993 Florida International University 경영학박사
- 현재 중앙대학교 경영경제대학 경영학부 교수

· 관심분야 : 재무회계, 회계감사
 · E-Mail: kimc@cau.ac.kr

천 미 립



- 2000 중앙대학교 경영학학사
- 2003 중앙대학교 회계학과 경영학 석사
- 2008 중앙대학교 회계학과 경영학 박사
- 현재 청주대학교 회계학과 전임강사
- 관심분야 : 통신정책, CSR

· E-Mail: milim@cju.ac.kr