

## 증권회사 영업용순자본의 가치관련성에 관한 연구

조석희

안동대학교 경영회계학부 부교수

# A Study on the Value Relevance of Securities Firm's Net Operating Capital

Seokhee Cho<sup>a</sup>

<sup>a</sup> School of Business Administration & Accounting, Andong National University, South Korea

Received 28 February 2023, Revised 18 March 2023, Accepted 25 March 2023

### Abstract

**Purpose** - The purpose of this study is to examine the information effect of securities firm's net operating capital, securities firm's regulatory purposes capital, by analyzing the value relevance of net operating capital.

**Design/methodology/approach** - This study was empirically analyzed using samples of domestic listed securities firms in the past 12 years, and multiple regression analysis and Vuong (1989) test were used together as specific research methods.

**Findings** - First, it was found that the net operating capital of securities firms has an incremental value relevance that is added to basic accounting information (equity book value, profit or loss information). Second, after classifying equity capital on the books into net operating capital and the rest of equity capital, the value relevance of net operating capital was significantly higher than that of other equity capital.

**Research implications or Originality** - The results of this study indicate that the level of regulatory capital in the securities industry can be used in the process of evaluating firm value in the capital market, and it is significant in that capital market evaluation can be stratified according to regulatory purposes.

**Keywords:** Net Operating Capital, Value Relevance, Regulatory Capital

**JEL Classifications:** M41, G23, G32

## I. 서론

본 연구에서는 증권회사의 감독목적상 규제자본(regulatory capital)이 자본시장에서 어떻게 평가받고 있는지에 대해 살펴보고자 한다. 우리나라의 금융산업은 각 권역(은행업, 증권업, 보험업 등)별로 고유한 자기자본 제도를 마련하여 시행 중에 있는데, 본 연구에서는 증권업의 규제자본으로 사용되고 있는 영업용 순자본(net operating capital, NOC)에 초점을 맞추어 분석하기로 한다.

<sup>a</sup> First Author, E-mail: csh@anu.ac.kr

© 2023 Management & Economics Research Institute. All rights reserved.

영업용순자본은 증권업에 대한 (영업용)순자본비율 제도(이하 NCR 제도) 하에서 규제비율의 산출 시 필요한 중요한 계산항목으로 볼 수 있다. NCR 제도를 통한 증권회사의 건전성 규제는 증권회사의 위험 익스포저를 모두 감당할 수 있을 정도의 유동자산을 보유토록 하기 위한 규제로서, 은행업에서 사용하고 있는 BIS 비율을 통한 건전성 규제와 여러 가지 측면에서 유사한 것으로 인식되고 있다(빈기범·장경훈·정무권, 2015).

한편, 증권업에서의 영업용순자본(NOC)은 보험업에서의 규제자본인 가용자본(available capital)과도 그 성격이 유사하다. 그러나, 가용자본은 일반적으로 회계상 자기자본보다 크지만 영업용순자본은 회계상 자기자본보다 작다는 점에서 차이가 있다. 따라서 보험업의 규제자본(가용자본)과 장부상 자기자본의 차이는 회계상 부채(liabilities)로 인식되는데 반하여, 증권업의 규제자본(영업용순자본)과 장부상 자기자본의 차이는 회계상 자본(equity)으로 인식되는 것이다. 선행연구에 따르면 보험업의 감독목적 가용자본이 장부상 자산을 초과하는 부분은 기업가치와 유의적인 양(+)의 관련성을 가지는 것으로 조사되었다. 이러한 연구결과는 회계장부상 부채로 인식된 항목이라 할지라도 건전성 규제목적상 자본으로 인정되는 경우에는 동 항목에 대한 자본시장의 평가는 회계장부상의 부채로 인식된다는 측면보다는 감독목적상 자본으로 인정된다는 측면이 보다 강하게 작용한 것으로 풀이된다.

그러나 본 논문에서 살펴보고자 하는 증권회사의 영업용순자본은 증권회사의 장부상 자기자본의 일부이기 때문에, 장부상 자기자본에 해당하지만 감독목적상 규제자본으로 인정받지 못하는 부분이 자본시장에서 어떻게 평가받을지에 대해 살펴보는 것은 나름의 의미를 가진다고 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 증권회사의 장부상 자기자본 중 영업용순자본으로 인정받지 못하는 부분에 대한 자본시장의 평가를 확인하였다. 또한 장부상 자기자본 중 영업용순자본으로 인정받지 못하는 부분이 일반적인 자기자본의 경우처럼 유의한 양(+)의 가치관련성을 가지는 경우, 이러한 가치관련성이 영업용순자본 자체의 가치관련성과 유의하게 다른지 여부에 대해 살펴봄으로써 자본시장의 가치평가 측면에서 회계상 자기자본이 계층화될 수 있는지 여부에 대해서도 함께 조사하였다.

조사 및 분석결과 회계상 자기자본이 설명하지 못한 기업가치 설명력을 영업용순자본이 가지고 있음을 확인하였을 뿐만 아니라 회계상 자기자본이 규제자본에 의하여 계층화되고 있음도 추가적으로 확인할 수 있었다. 이러한 조사 및 분석은 그동안 거의 연구된바 없는 국내 증권업의 규제자본과 회계상 자기자본간의 관계에 대해 회계정보의 가치관련성에서 분석을 시도한다는 측면에서 큰 의의가 있을 것으로 기대한다.

서론에 이은 본 논문의 나머지 구성은 다음과 같다. 제2장에서는 증권회사의 자기자본규제제도와 영업용순자본에 대해 이론적으로 살펴보고, 관련된 선행연구를 검토한 후 연구가설을 개발한다. 제3장에서는 연구모형을 설계하고, 제4장에서는 연구결과를 보고하며, 제5장에 연구결과를 요약하고 연구결과의 시사점 및 한계점 등에 대해 토론한다.

## II. 이론적 배경 및 가설개발

### 1. 증권업의 자기자본 규제제도

우리나라에서 증권업에 대한 자기자본 규제제도도 사용되고 있는 대표적인 것은 NCR제도이다. NCR제도는 1997년 4월 국내에 도입되었고, 도입 이후 증권업의 대표적인 재무건전성 감독제도도 뿌리를 내리게 되었으며, 이는 NCR제도가 자본적정성(capital adequacy)을 규제하는 제도로서 합리성을 가지고 있으며 적기시정조치(prompt corrective action)에 대한 실효성도 확보하고 있다고 평가받았기 때문이다(금융감독원, 2014).

NCR제도는 1997년 최초 도입 이후 여러 차례의 개정이 있었다. 2009년에는 자본시장과 금융투자에 관한 법률(이하 '자본시장법')이 시행됨에 따라 금융투자업자에 대한 자기자본 규제제도에 대한 재평가 요구가 있었고, 이에 따라 증권회사에 적용되던 자기자본규제제도를 증권회사뿐만 아니라 선물회사, 자산

운용회사 및 부동산신탁회사에도 공통적으로 적용할 수 있는 자기자본제도로 확장하였다. 2009년에 새로이 마련된 NCR제도는 신 BIS에 부합하는 위험평가방식을 상당부분 수용하여 기존에 다소 과도하다고 평가받았던 보수적인 위험평가방식을 개선하여 자산운용에 대한 제약을 감소시켰다.

한편, 2014년에는 NCR제도가 변화되는 시장환경과 영업모델을 충분히 반영하지 못한다는 비판이 제기됨에 따라 기존의 영업용순자본비율제도를 순자본비율제도로 개편하고, 2016년부터 연결재무제표(consolidated financial statements) 기준의 NCR제도 시행을 위한 기초를 마련하였다. 2014년의 개편을 통하여 그동안 유동성확보의 수단으로 이용할 수 있었던 예금 등이 영업용순자본으로 인정받지 못했던 점을 개선하여 영업용순자본의 인정범위가 확대되었으며, BIS에 비해 과도하다고 평가되던 투자목적주식 및 사모사채 등에 대한 위험계수를 합리적인 수준으로 조정함으로써 증권회사의 부담을 줄였다고 평가받는다.

2014년 제도 개정 당시 금융위원회는 순자본비율 제도 도입의 목표를 증권회사 자본효율성 제고와 M&A 및 IB 역량 강화 그리고 국내 증권회사의 해외진출 활성화 등으로 설정하였고, 실제로 이러한 효과는 현실로 나타난 측면이 있다. 실제로 많은 증권회사들이 유희자본의 추가 보유부담이 완화되어 자본효율성이 높아졌으며, IB부문의 업무역량이 향상되고 해외 진출이 활성화되었다. 이러한 긍정적 효과에도 불구하고 개정된 제도를 악용하여 부동산 PF 관련 채무보증을 확대하는 등 신제도의 도입취지에 반하는 행위자 일부 증권회사들에게 있었던 것도 사실이다. 이로 인하여 증권회사의 잠재적인 시스템리스크가 커지는 등 실질적인 건전성의 저하가 우려되는 등의 부정적 측면도 있는 것으로 평가되고 있다(이효섭, 2022).

## 2. 증권회사의 순자본비율(NCR)과 영업용순자본(NOC)의 산정방식

2014년에 개정된 NCR제도는 현재까지 사용되고 있는데, 동 제도하에서의 자기자본규제비율은 다음과 같이 산정한다.

$$Net\ Capital\ Ratio = \frac{Net\ Operating\ Capital - Total\ Risk\ Amount}{\text{업무단위별 필요유지 자기자본}}$$

여기서, *Net Capital Ratio*은 순자본비율(NCR)을 나타내고, *Net Operating Capital*은 영업용순자본(NOC)을 나타내며, *Total Risk Amount* 증권회사의 총 위험액을 나타낸다. 그리고 필요유지 자기자본은 인가 업무별로 달라지는 것으로서 필요자본량은 인가업무별 법정 자기자본의 70% 해당액이다. 순자본비율(NCR)의 산출공식에서 본 연구와 직접적으로 관련된 부분은 영업용순자본(NOC)이므로 이에 대해 더욱 자세히 살펴보면 다음과 같다. 증권회사의 영업용순자본(NOC)은 다음과 같이 산정한다.

$$\text{영업용순자본(NOC)} = \text{순재산액} - \text{차감항목} + \text{가산항목}$$

상기 산정공식에서 순재산액은 증권회사의 자산에서 부채를 차감한 순자산을 나타낸다. 따라서 증권회사의 영업용순자본(NOC)이 재무상태표상 순자산(자기자본) 장부금액을 기초로 산정됨을 알 수 있다.

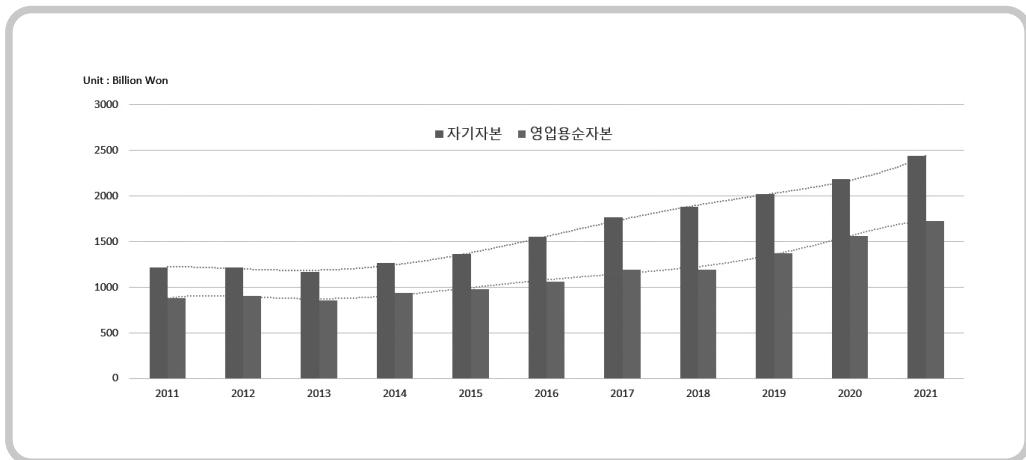
차감항목은 증권회사의 자산항목 중에서 현금화가 곤란한 항목을 말한다. 예를 들어, 증권회사가 자산으로 보유하고 있는 유휴자산이나 투자부동산으로 분류된 토지, 건물, 차량운반구, 기구비품 등은 원칙적으로 신속한 현금화가 어렵기 때문에 영업용순자본(NOC)의 산정공식상 차감항목에 포함하는 것이지만, 이미 유동화되었거나 유동화될 수 있는 부동산은 차감항목에서 제외한다. 또한, 선급금, 선급법인세, 이연법인세자산, 선급비용, 선급부가가치세 등도 원칙적으로 신속한 현금화가 불가능하기 때문에 차감항목에 포함되는 것이지만 예외적으로 증권회사 보유 선급금 중 일부가 이자부 증권을 매입하면서 지급한 선급 경과이자인 경우에는 채권 매각 시 즉시 현금화가 가능한 것이므로 차감항목에서 제외한다.

가산항목은 증권회사의 재무상태표상 부채로 계상되었으나 증권회사에 실질적인 채무상환의무가 없는 항목이거나 미래 손실에 대비하여 증권회사 내부에 유보한 항목, 현물상환이 가능한 항목 기타 보완자본의

기능을 수행하는 항목 등을 말한다. 대표적인 항목으로 자산건전성 분류기준에 따라 정상 및 요구의로 분류된 자산에 대해 설정된 대손충당금과 대손준비금 항목, 일정조건을 충족하는 후순위차입금 또는 후순위사채 등이 있다.

증권회사의 영업용순자본이 장부상 자기자본에 가산항목과 차감항목을 조정하여 산출하는 것이지만, 일반적으로 가산항목보다는 차감항목이 압도적으로 크므로 영업용순자본은 장부상 자기자본보다 작다. 따라서 영업용순자본은 장부상 자기자본의 일부로 해석될 수 있으며, 이런 맥락에서 장부상 자기자본은 영업용순자본에 해당하는 부분과 나머지 부분으로 계층화될 수 있다. 다음의 그림 <Fig.1>은 2011년부터 2021년까지 우리나라 상장 증권회사의 연도별 자기자본과 영업용순자본(NOC)의 금액(평균금액)을 비교한 것이다.

**Fig. 1. Comparison between Equity Capital and Net Operating Capital in Securities Firms**



<Fig.1>에 따르면, 증권회사의 장부상 자기자본이 영업용순자본(NOC)에 해당하는 부분과 기타의 부분(영업용순자본을 초과하는 장부상 자기자본)으로 구분될 수 있음을 알 수 있다. 본 연구에서는 이렇게 구분된 자본의 두 부분이 기업가치 관련성 차원에서 계층화될 수 있는지 여부를 살펴보고자 한다.

### 3. 선행연구 검토 및 가설개발

본 연구주제와 관련된 선행연구는 크게 증권업의 자기자본 규제와 관련된 선행연구와 증권회사를 포함한 금융기관의 회계 및 감독정보에 관한 선행연구로 구분할 수 있다.

증권업의 자기자본규제와 관련된 선행연구로는 빈기범·강경훈·정무권(2015), 박용린·이석훈(2017), 이효섭(2022) 등이 존재한다. 빈기범·강경훈·정무권(2015)에서는 오래 전부터 요구되어 온 증권업 NCR 제도의 개선과 관련하여 금융당국이 추진하고 있는 개선방향에 대해 여러 가지 우려 사항과 함께 제도의 개선방향에 대해 언급하였다. 이 연구에서는 NCR 규제의 취지와 목표가 분명하여야 하고, 한국의 NCR 제도가 금융시스템과 관련이 없거나 기여도가 낮은 증권회사에 대해 시스템리스크를 방지하기 위한 장치로 작동하도록 하는 것은 바람직하지 않음을 주장하고 있는 반면, 새로운 금융환경하에서 SIFI(systemically important financial institutions)에 대한 시스템리스크를 방지하기 위한 측면의 규제는 바람직한 것으로 보고하였다. 박용린·이석훈(2017)에서는 증권업에서 자기자본규제의 의의와 해외 자본규제의 현황을 파악하고 국내 증권업에 대한 자기자본 규제의 효율성을 평가하여 정책점 시사점을 제공하였다. 특히 이 연구에서는 2014년 개정 이전의 영업용순자본비율과 개정 이후의 순자본비율이

증권회사의 부도에측력에 차이를 가지는지에 대해 분석한 결과, 개정전 영업용순자본비율의 부도에측력이 좀더 우수하다는 결과를 보고하였다. 이호섭(2022)은 증권산업에 대한 재무건전성 규제체계를 오랫동안 발전시켜 온 미국, 유럽 및 일본 등 주요 국가의 제도를 소개하고 순자본비율의 도입으로 인한 한국 증권업의 변화를 진단하였으며, 이들 국가의 증권업 건전성 규제와 한국과의 격차를 분석함으로써 우리나라 증권업에 대한 건전성 규제의 개선 방향에 대해 논의하였다.

또한, 증권회사를 포함한 금융기관의 회계 및 감독정보에 관한 선행연구로는 이재은(2012), 한성욱·이호영(2012), 조석희(2016) 등이 있다. 이재은(2012)에서는 국내 증권회사를 대상으로 고객예수금이 가지는 가치관련성에 대해 조사하였다. 증권회사의 고객예수금은 회계상 부채항목으로서 기업의 자기자본 가치를 감소시키는 항목이지만 고객관계 무형자산으로서 회계장부에 나타나지 않은 기업의 영업력을 나타내므로 기업가치에 긍정적인 영향을 미칠 가능성이 큰 항목이다. 이 연구의 결과 증권회사의 고객예수금의 규모는 추가로 측정되는 기업가치와 유의한 양(+)의 관련성을 가지는 것으로 나타났으며, 구체적으로는 증권업의 고유한 업무에 연관된 대표 예수금이라고 할 수 있는 위탁자예수금의 기업가치 관련성이 상당히 강력한 것으로 나타났다. 이 연구는 장부에 미계상 된 고객관계 무형자산의 속성을 증권회사의 고객예수금이 가진다는 사실을 밝혔다는 측면에서 본 연구와 차이가 있지만 재무제표로 나타나는 자기자본과 다른 측면의 기업가치를 자본시장에서 어떻게 평가하고 있는지를 연구하였다는 점에서 본 연구와 유사하다고 할 수 있다. 한성욱·이호영(2012)에서는 증권회사의 이익조정 현상을 2008년 금융위기 상황에 초점을 맞추어 연구하였다. 특히 이 연구에서는 증권회사의 NCR 수준에 따라 이익조정 양상에 차이가 있을 것이라는 가설을 검증하였다는 점에서 본 연구와 연관된 측면이 있다. 금융회사의 규제자본비율이 낮은 경우 이에 따른 감독상의 조치를 피하고자 이익의 상향조정 유인이 존재하지만, 과도한 수준의 자기자본(또는 영업용순자본)의 보유는 자산의 효율성을 낮출 수 있으므로 재무성과를 낮출 수 있고 이에 따라 이익의 상향조정 유인이 역시 존재할 수 있다. 이 연구의 결과는 증권회사의 NCR 수준이 높을 경우 이익조정이 더 많이 행해지는 것으로 보고하였다. 조석희(2016)는 감독목적상 규제자본의 가치관련성에 관하여 연구하였다. 이 연구에서는 국내 상장손해보험회사를 대상으로 보험업에 대한 재무건전성 규제제도의 핵심인 RBC 제도와 관련된 항목의 가치관련성에 관하여 조사하였다. 구체적으로 이 연구는 RBC 비율의 분자에 해당하는 가용자본(AC, available capital)의 기업가치 관련성을 조사하였다. 이 연구에서 주목한 것은 손해회사의 가용자본 중에서 회계장부상 자기자본을 초과하는 부분(이 논문에서는 이를 ‘초과자본’으로 명명하였음)으로서 이 부분은 재무상태표상 부채로 표시된 항목이다. 연구결과 초과자본은 자본시장에서 부채가 아닌 자본의 성격으로 간주하여 기업가치와 유의적인 양(+)의 관련성을 가지는 것으로 나타났다. 이 연구는 금융기관의 규제자본이 가지는 가치관련성을 연구하였다는 점에서 본 연구와 유사하지만, 이 연구는 손해보험산업을 대상으로 하였다는 점과 회계상 부채로 인식되는 규제자본의 가치관련성을 조사한 반면 본 논문은 증권회사를 대상으로 하였으며, 회계상 자본에 해당하지만 건전성 규제목적상 자본으로 인정받지 못하는 항목의 가치관련성에 대해 조사한다는 점에서 근본적인 차이가 있다.

이상에서 살펴본 선행연구의 결과들은 자본항목의 가치관련성과 관련하여 자본시장에서의 기능고착현상과 이를 극복할 만한 감독정보의 유용성간의 상충관계 속에서 설명이 가능한 것으로 보여진다. 기능고착현상(functional fixation)이란 공식된 재무제표 항목의 본질적 성격을 무시한 채 보고된 형식(즉, 자본으로 보고되었는지 부채로 보고되었는지)에 기초한 시장참여자의 의사결정이 행해질 수 있다는 것으로서 주로 본질적 속성에 대한 일반화된 합의가 없는 상황에서 기업가치 평가가 다소 전문적이지 못한 투자자들의 의사결정에 의해 이루어지는 상황에서 흔히 발생할 수 있다. 그러나 자본시장에서 특정 감독정보의 유용성에 대해 일반적인 신뢰가 형성된 경우에는 회계상 부채 또는 자본으로 분류되었는지에 대한 것보다 해당 항목의 감독상 취급방법(예를 들어, 자본으로 인정받는 항목인지 여부 등)을 보다 많이 고려하여 자본시장 참여자들의 의사결정이 이루어질 수 있다. 앞서 살펴본 조석희(2016)의 경우, 회계상 부채로 보고된 초과자본에서 기업가치 관련성이 발견된 것은 자본시장에서는 이미 보험회사의 지급여력제도에 대한 강력한 신뢰가 형성되었고 이로 인하여 동 감독정보가 높은 유용성을 가질 수 있었고, 높은 수준의 정보유용성이 기능고착현상을 제거하거나 유의적으로 완화할 수 있었던 것으로 보인다. 그러나 과거 국제

회계기준의 도입 이전에 보험회사의 부채로 공시되던 항목이었으나 그 본질적 속성은 자본으로 알려진 비상위험준비금의 경우 자본시장에서의 기업가치 평가시에 회계적 표시방법에 따라 주로 부채로 간주되는 것으로 보고된 바 있다(박대준·오태형·정홍주, 2003). 이는 비상위험준비금에 대한 감독상의 취급에도 불구하고 회계적 표시방법에 따라 자본시장의 가치평가 의사결정이 기계적으로 이루어지는 기능고착현상이 전형적으로 나타난 것으로 볼 수 있다. 본 연구에서는 선행연구를 통해 보고된 기능고착화의 정도와 감독정보의 유용성에 대한 시장의 평가정도가 함께 고려되어 영업용순자본과 관련된 회계 및 감독정보의 가치관련성이 결정될 것으로 기대한다.

이상에서 살펴본 선행연구들과 이론적 배경에서 살펴본 영업용순자본의 성격을 고려할 때, 영업용순자본에 포함되지 않는 장부상 자기자본은 증권회사 자본의 일부를 구성하고 있는 것이므로 양(+)의 가치관련성을 가질 가능성이 크다. 하지만 이 부분은 규제목적의 자본으로 인정받지는 못하는 것이므로 영업용순자본이 가진 기업가치 가치관련성 보다 상대적으로 낮을 가능성이 크다. 이러한 사항을 실증적으로 검증하고자 본 논문에서는 다음과 같은 연구가설을 설정하기로 한다.

**H1** 증권회사의 영업용순자본은 증분적 가치관련성을 가진다.

**H2** 증권회사의 자기자본 중 영업용순자본에 해당하는 부분과 나머지 부분의 가치관련성에는 차이가 있다.

### III. 연구방법

#### 1. 연구표본

본 연구에서의 연구표본은 국내 상장 증권회사의 12개 연도(2011년도-2021년도)에 대한 재무제표 자료와 주가 자료 및 기타 감독지표를 포함한다. 연구대상기간을 2011년도부터로 한 것은 국제회계기준의 도입 이후 표본만을 이용함으로써 회계기준 변경으로 인한 효과가 연구결과에 영향을 미치지 않도록 하기 위한 것이다. 재무제표 자료와 감독지표는 금융감독원의 금융통계정보시스템을 이용하여 추출하였고, 주가자료는 Kis-value 데이터베이스를 이용하여 추출하였다. 선정된 총 표본은 16개 상장 증권회사의 12개 연도 표본으로서 총 176개 기업-연도 표본이다. <Table 1>은 연구대상 표본의 연도별 표본수 및 연도별 평균 기업 규모(기초 총자산)를 나타낸 것이다.

**Table 1.** Distributions of Samples

Year	# of samples (firm-year)	Average firm size (units : billion ₩)	Year	# of samples (firm-year)	Average firm size (units : billion ₩)
2011	16	6,594	2017	16	12,727
2012	16	7,595	2018	16	13,625
2013	16	8,547	2019	16	15,132
2014	16	8,463	2020	16	16,180
2015	16	10,202	2021	16	20,283
2016	16	11,149	Total (Average)	176	11,863

참고로 연구에 포함된 국내상장 증권회사는 구체적으로, DB금융투자, NH투자증권, SK증권, 교보증권, 대신증권, 메리츠증권, 미래에셋증권, 부국증권, 삼성증권, 상상인증권, 유안타증권, 유진투자증권, 유화증권, 한양증권, 한화투자증권, 현대차증권으로 구성된 총 16개 증권회사이다.

## 2. 연구모형

본 연구의 첫 번째 가설을 검증하기 위한 연구모형은 식 (1)과 같다.

$$MV_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 BV_{i,t} + \alpha_2 ADNOC_{i,t} + \alpha_3 PL_{i,t} + \alpha_4 Loss_{i,t} + \alpha_5 SIZE_{i,t} + \alpha_6 GRW_{i,t} + \alpha_7 STDS_{i,t} + \alpha_X \sum YR_t + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

여기서,  $MV_{i,t}$ 는 증권회사  $i$ 의  $t$ 사업연도말 보통주와 우선주의 시가총액 합계를 나타내며, 이는 선행연구에서와 같이 기업가치의 대용치로서 Ohlson(1995) 모형에서의 종속변수로 자주 사용된다.  $BV_{i,t}$ 는 증권회사  $i$ 의  $t$ 사업연도말 장부상 자기자본을 나타내고,  $ADNOC_{i,t}$ 는 증권회사  $i$ 의  $t$ 사업연도말 장부상 자기자본( $BV_{i,t}$ )에서 영업용순자본을 차감한 값(이하 ‘조정자기자본’)을 나타낸다. 그리고  $PL_{i,t}$ 는 증권회사  $i$ 의  $t$ 사업연도 당기순이익을 나타낸다. 이상에서 설명한 시가총액( $MV_{i,t}$ )과 장부상 자기자본( $BV_{i,t}$ ) 그리고 당기순이익( $PL_{i,t}$ )은 모두 기초 총자산으로 나누어 표준화하였다. 그리고  $\epsilon_{i,t}$ 는 모형의 잔차를 나타낸다. 한편, 식 (1)에는 증권회사의 기업가치에 영향을 미칠 수 있는 통제변수들이 함께 포함되어 있으며, 이들의 정의는 <Table 2>와 같다.

**Table 2.** Definition of Control Variables

Classification	Definition of Variables
$Loss_{i,t}$	Loss dummy variable. Takes a value of 1 if firm $i$ reports net loss for the year $t$ , and 0 otherwise.
$SIZE_{i,t}$	Firm size dummy variable. Natural logarithm of the firm $i$ 's total assets at the beginning of the year $t$ .
$GRW_{i,t}$	Firm's growth rate. $GRW_{i,t} = \left( \frac{sales_{i,t}}{sales_{i,t-1}} \right) - 1$ , $sales_{i,t}$ denotes commission income of firm $i$ at year $t$ .
$STDS_{i,t}$	Sales volatility. Standard deviation of firm $i$ 's commission income for the previous five consecutive years divided by total assets at the beginning of the year $t$ .
$YR_t$	Year dummy variables. Takes a value of 1 when the sample is one of the year $t$ , 0 otherwise

식 (1)은 순자산 장부금액과 순이익이 기업가치를 설명하는 Ohlson(1995)의 단순모형에 본 연구목적에 맞는 관심변수로서 조정자기자본(ADNOC)과 기타 통제변수들을 추가하여 구성된 다중회귀식이다. 종속변수로 쓰인 기업의 시가총액은 발행주식수에 1주당 주가를 곱한 값이다. 주가는 Ohlson(1995) 모형 계열의 기업가치 평가모형에서 기업의 내재가치에 대한 대용치로 가장 널리 사용되고 있고, 사실상 추가보다 더 나은 기업가치의 대용치로 알려진 것은 없다(나영, 2010). 따라서 본 논문에서도 기업의 주가를 기업가치의 대용치로 사용하기로 한다.

본 연구의 첫 번째 가설은 영업용순자본의 가치관련성을 살펴보고자 하는 것임에도 불구하고 식 (1)에는 영업용순자본 대신 영업용순자본과 장부상 자기자본과의 차이를 나타내는 조정자기자본을 포함시켰다. 왜냐하면, 본 연구의 첫 번째 검증목적은 영업용순자본 자체의 가치관련성이 얼마나 높은지를 알아보고자 함이 아니고, 영업용순자본에 대한 정보가 장부상 자기자본이 가진 기업가치 설명력을 유의하게 보충할 수 있는 것인지를 확인하고자 함에 있기 때문이다. 이는 기업가치 측면에서 장부상 자기자본이 가지지 못한 특성을 영업용순자본이 가질 수도 있기 때문이다. 또 한편에서는 장부상 자기자본과 이를 조정하여 얻은 영업용순자본을 함께 독립변수에 포함되도록 하는 것은 독립변수 간의 상관성이 높아져 다중공선성의 문제가 심각할 우려가 있기 때문이기도 하다.

한편, 식 (1)에는 증권회사의 기업가치 및 기업가치관련성에 영향을 미칠 수 있는 손실더미변수, 기업규모변수, 매출액 증가율 및 이의 변동성 변수를 추가적으로 모형에 포함하였다. 기업이 당기순이익을 보고한 경우와 당기순손실을 보고한 경우는 회계정보가 기업가치에 미치는 정도가 다를 수 있기 때문에 손실더미 변수를 포함하였다. 최정호(2013)에 따르면, 기업이 순손실을 보고하는 경우 자본시장에서는 이를 일시적인 현상으로 간주하여 순이익을 보고한 경우에 비하여 이익의 지속성은 감소하고 이익과 기업가치 간의 관련성 역시 감소한다. 이는 손실이 발생하는 경우 손익정보보다는 순자산정보가 더 많은 가치관련성을 가진다고 보고한 다른 선행연구(Ohlson, 1995; Hyan, 1995; Burgstahler and Dichev, 1997; Collins, Pincus and Xie, 1999)들의 주장과 일관된 것이다. 그리고, 기업규모가 기업가치에 미치는 영향과 기업의 성장성 및 영업위험의 정도가 기업가치에 미치는 영향을 각각 통제하고자 기업규모변수, 매출성장률 및 매출변동성을 나타내는 통제변수를 모형에 포함하였다. 마지막으로 식 (1)에는 연도더미변수가 함께 포함됨으로써 종속변수의 시계열 자기상관으로 인한 추정 회귀계수 및 표준오차의 불편성 위험을 감소시켰다 (Beaver et al., 1989).

식 (1)의 추정결과 조정자기자본의 회귀계수가 유의적인 값을 가지는 경우, 영업용순자본의 수준은 장부상 자기자본이 제공하지 못하는 기업가치 설명력을 가지는 것으로 해석할 수 있다.

본 연구의 두 번째 가설을 검증하기 위한 연구모형은 식 (2)와 같다.

$$MV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1NOC_{i,t} + \beta_2ADNOC_{i,t} + \beta_3PL_{i,t} + \beta_4Loss_{i,t} + \beta_5SIZE_{i,t} + \beta_6GRW_{i,t} + \beta_7STDS_{i,t} + \beta_X \sum YR_t + \epsilon_{i,t} \quad (2)$$

여기서,  $NOC_{i,t}$ 는 증권회사  $i$ 의  $t$ 사업연도말 영업용순자본을 나타내며, 나머지 변수정의는 식 (1)에서와 같다. 식 (2)는 증권회사의 장부상 자기자본이 영업용순자본(NOC)과 나머지 부분으로 계층화될 수 있으며, 계층별로 가치관련성에 차이가 있는지를 여부를 확인하기 위한 회귀식이다. 식 (2)의 추정결과 회귀계수  $\beta_1$ 과  $\beta_2$ 가 서로 유의적으로 다른 경우 자본의 계층별로 가치관련성에 차이가 있음을 의미하는 것이다. 그리고 회귀계수의 차이가 유의적인지 여부는 F-검정을 통해 확인하기로 한다.

두 번째 가설에 대한 보완적인 검정을 위하여 식 (2)에서 조정자기자본(ADNOC)과 영업용순자본(NOC)만이 제거된 회귀식을 각각 식 (3) 및 식 (4)와 같이 구성한 후 두 회귀모형의 설명력 차이를 확인하고 이의 유의성을 Vuong(1989)의 검정을 통해 살펴보고자 한다.

$$MV_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1NOC_{i,t} + \gamma_2PL_{i,t} + \gamma_3Loss_{i,t} + \gamma_4SIZE_{i,t} + \gamma_5GRW_{i,t} + \gamma_6STDS_{i,t} + \gamma_X \sum YR_t + \epsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$MV_{i,t} = \delta_0 + \delta_1ADNOC_{i,t} + \delta_2PL_{i,t} + \delta_3Loss_{i,t} + \delta_4SIZE_{i,t} + \delta_5GRW_{i,t} + \delta_6STDS_{i,t} + \delta_X \sum YR_t + \epsilon_{i,t} \quad (4)$$

식 (3)과 (4)의 회귀식을 추정된 결과 자본(영업용순자본 또는 조정자기자본)의 회귀계수  $\gamma_1$ 과  $\delta_1$ 이 유의적으로 다른 경우 계층으로 구분된 두 가지 자본의 가치관련성이 차이가 존재함을 나타내는 것이다. 선행연구에서와 같이, 보다 엄밀한 검정을 위하여 식 (3)과 식 (4)에서 손실더미변수를 제외한 다른 통제변수들을 모두 제외한 상태에서 두 회귀모형의 설명력 차이의 유의성을 Vuong(1989)의 방법론을 이용하여 검정하기로 한다. Vuong(1989)의 검정은 경쟁적이며 비내포관계에 있는 두 회귀모형의 우열을 판단하기 위하여 사용될 수 있으며, 이미 기업가치 평가와 관련된 많은 선행연구에서 사용된 바 있다(이창우 · 이세용, 2003; Dechow et al., 1994; Hung, Subramyan, 2007). 유사한 상황에서 비내포적 관계에 있는 변수 간의 상대적 설명력의 유의성을 검정하기 위한 방법으로 Wald 검정의 방법이 있기도 하지만 이 검정방법은 회계학연구의 일반적으로 자주 사용되는 방법으로 볼 수 없고 그 우수성에 대해 알려진 바가 없다(Biddle, Seow, Siegel, 1995). 따라서 본 연구에서는 Vuong(1989)의 검정을 사용하여 설명력 차이의 유의성을 검정하고자 한다.



## IV. 실증분석 결과

### 1. 기술통계분석

본 연구의 연구모형에 사용된 주요 변수들의 기술통계량은 <Table 3>과 같다.

**Table 3.** Descriptive Statistics

Classification	Mean	STD	MIN	Median	MAX
MV	0.1085	0.0790	0.0229	0.0795	0.3695
BV	0.2079	0.1596	0.0618	0.1437	0.7596
PL	0.0075	0.0096	-0.0280	0.0084	0.0447
LOSS	0.1307	0.3380	0.0000	0.0000	1.0000
NOC	0.1658	0.1505	0.0290	0.1150	0.7269
ADNOC	0.0421	0.0369	-0.0182	0.0327	0.2211
SIZE	29.3381	1.3439	26.8253	29.4000	32.0556
GRA	0.1162	0.3223	-0.4742	0.1003	1.7779
STDS	0.0055	0.0041	0.0006	0.0046	0.0261

Definitions of Variables are the same as equation (1) and (2).

<Table 3>에 따르면 기초 총자산으로 표준화된 증권회사의 시가총액은 10.85% 임을 알 수 있고, 이는 장부상 자기자본의 약 52.2%(=0.1085/0.2079) 수준임을 알 수 있다. 당기순이익의 경우 기초 총자산의 1%에도 미치지 못하여 보유 자본대비 매우 미미한 수준으로서 금융기관을 대상으로 분석한 선행연구에서와 유사한 결과를 보이고 있다. 한편 본 연구의 핵심변수라 할 수 있는 영업용순자본은 장부상 자기자본의 약 79.7%(=0.1658/0.2079)이고, 조정자기자본(ADNOC)의 경우에는 장부상 자기자본은 약 20.3%인 것으로 나타났다. 한편, 분석대상기간 동안 증권회사의 매출(수수료수익) 증가율은 약 11.6%인 것으로 나타났다.

### 2. 상관관계분석

연구모형에 포함된 주요변수들 간의 pearson 상관관계는 <Table 4>에 제시되어 있다.

**Table 4.** Pearson Correlation

Classification	MV	BV	PL	LOSS	NOC	ADNOC	SIZE	GRA	STDS
MV	1.000								
BV	0.860***	1.000							
PL	0.321***	0.290***	1.000						
LOSS	-0.092	-0.094	-0.652***	1.000					
NOC	0.806***	0.973***	0.231***	-0.082	1.000				
ADNOC	0.429***	0.354***	0.315***	-0.071	0.130*	1.000			
SIZE	-0.485***	-0.686***	-0.027	-0.210***	-0.682***	-0.185	1.000		
GRA	0.097	0.071	0.119	-0.099	0.021	0.221***	0.032	1.000	
STDS	0.185**	0.164***	0.284***	-0.027	0.091	0.339***	-0.302***	0.125*	1.000

Notes: 1. Definitions of Variables are the same as equation (1) and (2).

2. p: \*\*\*<0.01, \*\*<0.05 and \*<0.10.

(Table 4)에 따르면, 손실터미변수(LOSS)와 매출액성장률(GRA)을 제외한 모든 독립변수가 기업가치와 유의한 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 또한 영업용순자본(NOC)의 경우 장부상 자기자본(BV)과는 1% 수준에서 유의적인 상관관계가 있는 것으로 나타났지만 조정자기자본(ADNOC)과는 5% 수준에서 상관관계가 유의적이지 않은 것으로 나타났다. 한편, 연구모형에 포함된 독립변수들 간의 상관성이 높게 나타나고 있으므로 다중 회귀분석 결과의 검토 시 다중공선성(multicollinearity) 문제를 우선적으로 확인하여 회귀식의 추정결과가 왜곡될 가능성이 높지 않은지 진단하기로 한다.

### 3. 다중회귀분석결과

본 연구의 첫 번째 가설을 검증하기 위한 회귀식 (1)의 추정결과는 <Table 5>와 같다.

(Table 5)에 따르면, 조정자기자본을 나타내는 ADNOC의 회귀계수가 5% 수준에서 유의적인 양(+)의 값을 가지는 것으로 나타났다. 이는 영업용순자본이 장부상 자기자본과 손익정보(당기순이익)가 제공하는 기업가치 설명력 이상의 설명력을 가진다는 의미로 해석된다. 따라서 첫 번째 가설(가설 1)을 채택할 수 있다.

**Table 5.** Result for Regression Analysis (1)

Classification	Standardized Coefficient	Standard Error	t Value	Significance	VIF	
Intercept	-	0.115	-4.26	***	<.0001	0
BV	0.987	0.026	18.81	***	<.0001	2.616
ADNOC	0.091	0.093	2.10	**	0.0373	1.439
PL	0.075	0.516	1.19		0.2364	2.846
LOSS	0.121	0.012	2.44	**	0.0157	2.160
SIZE	0.266	0.004	4.31	***	<.0001	2.642
GRA	-0.017	0.012	-0.52		0.6028	1.168
STDS	0.065	0.886	1.40		0.1639	1.561
Year dummy			Included			

Notes: 1. Dependent Variable: Market Capitalization.

2. Variable definitions are the same as equation (1) and (2).

3. Model Summary:  $R^2=.798$ , Modified  $R^2=.776$ , F-Value=36.69, Significance=.000.

4. p: \*\*\*<0.01, \*\*<0.05 and \*<0.10.

5. The Standard Error shown in the table represents the white's heteroskedasticity consistent standards errors, and T-statistics are measured by the white's heteroskedasticity consistent standards errors.

(Table 5)의 분석결과, 장부상 자기자본, 손실터미변수 그리고 기업규모 변수가 기업가치와 유의적인 관련성을 가지는 반면, 당기순이익과는 유의적인 관련성이 없는 것으로 나타났다. 이와 같은 현상은 일반기업을 대상으로 한 선행연구의 결과와 많이 다른 것이지만, 금융기관을 대상으로 한 선행연구와는 유사한 것으로 판단된다. 왜냐하면, 금융기관 기업가치의 상당 부분은 이미 장부상 자기자본에 반영되어 있기 때문에 당기순이익의 추가적인 기업가치 설명력은 제한적일 수밖에 없기 때문이다. 김호중 외(1997)에 따르면, 일반적으로 금융회사의 손익정보(주당순손익 또는 주가이익비율)들은 변동성이 매우 크고 총자산이나 자기자본에 비하여 이익의 규모가 상대적으로 작으므로 손익지표를 이용하여 주가수준을 설명하기에는 한계가 있는 것이고, 이와 같은 현상이 본 연구의 결과에서도 나타나고 있는 것으로 판단된다.

본 연구의 두 번째 연구가설(H2)을 검증하기 위한 회귀식 (2)의 추정결과는 <Table 6>과 같다.

**Table 6.** Result for Regression Analysis (2)

Classification	Standardized Coefficient	Standard Error	t Value	Significance	VIF
Intercept	-	0.115	-4.26 ***	<.0001	0.000
NOC	0.931	0.026	18.81 ***	<.0001	2.328
ADNOC	0.319	0.086	7.96 ***	<.0001	1.332
PL	0.075	0.516	1.19	0.236	2.846
LOSS	0.121	0.012	2.44 **	0.016	2.160
SIZE	0.266	0.004	4.31 ***	<.0001	2.642
GRA	-0.017	0.012	-0.52	0.603	1.168
STDS	0.065	0.886	1.40	0.164	1.561
Year dummy			Included		

- Notes: 1. Dependent Variable: Market Capitalization.  
 2. Variable definitions are the same as equation (1) and (2).  
 3. Model Summary:  $R^2=.798$ , Modified  $R^2=.776$ , F-Value=36.69, Significance=.000.  
 4. p: \*\*\*<0.01, \*\*<0.05 and \*<0.10.  
 5. The Standard Error shown in the table represents the white's heteroskedasticity consistent standards errors, and T-statistics are measured by the white's heteroskedasticity consistent standards errors.

〈Table 6〉은 증권회사의 자본을 두 가지 계층으로 나누어 각각의 계층 즉 영업용순자본(NOC)과 이를 제외한 나머지에 해당하는 조정자기자본(ADNOC)의 기업가치 설명력을 비교하기 위한 연구결과이다. 분석결과 영업용순자본과 조정자기자본의 회귀계수가 각각 0.931과 0.319로 나타나 영업용순자본의 기업가치 설명력이 더 높게 나타났으나 모두 1% 수준에서 기업가치와 유의적인 것으로 확인되어 자본의 계층 간 설명력 차이가 유의적인지 여부는 확인할 수 없다. 이에 본 연구에서는 두 회귀계수의 차이가 유의적인지 여부를 F-검정을 통하여 살펴보았다. F-검정의 결과는 〈Table 7〉과 같다.

**Table 7.** Result of F-test

Variables to be compared	F Value	Significance
NOC vs ADNOC	4.50	0.0354

Notes: Variable definitions are the same as equation (1) and (2).

〈Table 7〉은 추정된 회귀식 (2)에서 독립변수로 함께 포함된 영업용순자본(NOC)과 조정자기자본(ADNOC)의 회귀계수 차이가 5% 수준에서 유의적임을 나타내고 있다. 이러한 결과는 비록 모두 장부상 자기자본에 포함되기는 하지만, 해당 자본이 건전성 규제목적상 자본으로 인정받는지 여부에 따라 기업가치에 대한 설명력이 상이할 수 있음을 나타내는 결과이다.

한편 본 연구에서는 자본의 계층 간 가치관련성 차이의 유의성을 Vuong(1989)의 검정을 통해 보완적으로 검정하였으며, 그 결과는 〈Table 8〉과 같다.

**Table 8.** Result of Vuong(1989)'s Test

Classification	Equation (3)			Equation (4)		
	Standardized Coefficient	t Value	VIF	Standardized Coefficient	t Value	VIF
Intercept	0.000	-2.88 ***	0.000	0.000	5.51 ***	0.000
NOC	0.915	15.44 ***	2.324	-	-	-
ADNOC	-	-	-	0.293	5.90 ***	1.330
PL	0.204	2.76 ***	2.628	0.281	2.96 ***	2.732
LOSS	0.165	2.95 ***	2.136	-0.009	-0.13	2.115
SIZE	0.234	3.11 ***	2.628	-0.455	-5.34 ***	1.247
GRA	0.036	0.97	1.131	0.025	0.58	1.164
STDS	0.123	1.87 *	1.517	-0.151	-1.7 *	1.436
Year dummy	Included					
F-value	25.72***			7.35***		
adj. R-square	0.6933			0.3673		
Vuong(1989)'s z	4.52***					

Notes: 1. Dependent Variable: Market Capitalization.

2. Variable definitions are the same as equation (1) and (2).

3. p: \*\*\*<0.01, \*\*<0.05 and \*<0.10.

4. T-statistics are measured by the white's heteroskedasticity consistent standards errors.

〈Table 8〉에 따르면, 증권회사의 기업가치에 영향을 미치는 여러 통제변수들이 포함된 상태에서 자본의 두 가지 계층 각각에 대해 회귀분석을 실시한 결과 영업용순자본(NOC)과 조정자기자본(ADNOC) 모두 유의적인 기업가치 관련성을 가지는 것으로 나타났다. 그리고 수정결정계수(adj. R-square)를 비교한 결과 영업용순자본의 기업가치관련성이 더 높은 것으로 나타났다. 이에 본 연구에서는 이러한 설명력 차이가 유의적인 것인지 확인하고자 Vuong(1989)의 검정을 수행하였고 그 결과 설명력 차이는 1% 수준에서 유의적임(Vuong's  $z = 4.52$ )을 확인하였다.

이와 같은 결과는 증권회사의 자기자본이 규제목적의 자본으로 인정받을 수 있는지 여부에 따라 두 가지 계층으로 구분될 수 있고 이렇게 구분된 계층별로 자본시장의 평가 정도가 차별화된다는 점을 나타내고 있다.

## V. 결론

본 논문에서는 증권회사의 건전성 규제목적상 자기자본(영업용순자본)에 관한 정보가 기본적 회계정보인 순자산 장부금액과 순이익이 제공하는 기업가치 설명력 이상의 정보를 제공하는지 여부, 즉 영업용순자본에 증분적 가치관련성이 있는지 여부에 대해 분석하였을 뿐만 아니라 장부상 자기자본이 영업용순자본에 해당하는지 여부에 따라 구분된 자본의 구성부분에 따라 가치관련성이 차별화될 수 있는지 여부에 대해서도 분석하였다. 금융시장의 건전한 발전과 금융소비자 보호를 목적으로 하는 증권회사의 자본규제는 자본시장에서의 기업가치 평가관점과는 다소 이질적인 측면이 있으나, 우리나라의 금융산업에서 감독의 중요성을 감안할 때 자본시장에서 금융회사에 대한 기업가치 평가 시 감독정보를 적극적으로 활용하거나 적극적으로 이지는 않더라도 가치평가 과정에 반영할 가능성은 충분히 존재한다.

영업용순자본의 가치관련성에 대해 분석한 결과, 영업용순자본은 증분적 가치관련성이 존재하는 것으로 확인되었다. 한편, 영업용순자본을 기준으로 계층화된 자본 간에 기업가치 설명력의 차이가 유의적인 것으로 나타났다. 구체적으로, 증권회사의 장부상 자기자본 중 영업용순자본에 해당하는 부분의 기업가치 설명력이 자본의 나머지 부분의 기업가치 설명력에 비하여 유의적으로 더 높은 것으로 확인되었다. 이는

회계상 자본이 회계정보의 가치관련성 측면에서 건전성 규제목적에 따라 계층화되고 있음을 나타내는 결과이다.

이러한 연구결과는 학문적인 측면에서 상대적으로 연구가 이루어지지 않고 있는 증권업의 회계정보에 대하여, 감독제도와 연관한 분석을 시도하였다는 측면에서 의의가 있다. 또한 우리나라의 감독제도가 비록 기업가치 평가목적에서 설계된 것은 아니지만 자본시장에서의 기업가치 평가과정에 일정부분 고려되고 있다는 것에 대한 증거를 제시하였다는 측면에서 증권회사의 기업가치를 평가하는 실무상의 시사점이 있다. 한편, 금융투자업에 대한 감독제도를 운영하는 감독당국 입장에서도 본 논문의 결과가 증권업의 건전성에 대한 감독정보가 자본시장에서 어떻게 고려되고 있는지에 대한 정보를 제공한다는 측면에서 정책적인 시사점이 있다.

이러한 시사점에도 불구하고 본 연구는 국내 증권회사의 제한된 표본만을 이용하여 분석하였다는 점에서 한계점을 가지고 있다. 이를 보다 확장하여 국내 규제제도가 해외의 다른 나라들의 규제와 어떠한 차이점이 있고 이러한 차이가 가치평가에 어떠한 영향을 미치는지에 대해서도 연구할 필요성이 있고, 아울러 NCR 제도 이외에 다른 감독제도와 함께 연관된 분석을 수행할 필요도 있을 것으로 판단된다.

## References

- 금융감독원 (2014), 금융투자업자 NCR 산정기준 해설, 서울.
- 강경훈 · 빈기범 · 정무권 (2015), “증권사 NCR 규제와 투자자 보호”, *재무관리연구*, 32(4), 203-218.  
<https://doi.org/10.22510/kjofm.2015.32.4.008>
- 김호중 · 이석영 · 손광기 (1997), “국제 비교연구를 통한 우리나라 손해보험회계의 문제점 및 개선방안”, *회계저널* 6(2), 287-311.
- 나영 (2010), “무형자산의 가치관련성에 따른 경제위기 전·후 차이분석”, *회계정보연구*, 28(4), 271-297.
- 박용린 · 이석훈 (2017), “국내 증권업 자본규제 평가 및 시사점”, 자본시장연구원 연구보고서, 서울.
- 박태준 · 오태형 · 정홍주 (2003), “비상위험준비금에 대한 자본시장의 가치평가에 관한 연구”, *리스크 관리연구*, 14(2), 3-26.
- 윤재원 · 최현돌 (2005), “외환위기와 은행회계정보의 주가관련성 변화에 관한 연구”, *회계학연구*, 30(1), 35-64.
- 이세용 · 이창우 (2003), “이연법인세회계의 도입 효과에 대한 연구”, *세무학연구*, 20(1), 5-156.
- 이재은 (2012), “증권회사 고객예수금의 가치관련성”, *회계저널*, 21(1), 171-202.
- 이효섭 (2022), “해외사례 조사를 통한 한국 증권업 건전성 규제의 개선 방향”, 자본시장연구원 조사보고서, 서울.
- 조석희 (2016), “손해보험산업에서 감독목적 가용자본의 가치관련성에 관한 연구”, *회계와 정책연구*, 21(2), 29-50.
- 최정호 (2013), “IFRS 채택과 회계정보의 가치관련성”, *회계학연구*, 38(1), 391-424.
- 한성욱 · 이호영 (2012), “금융위기 전후 증권회사의 이익조정에 관한 연구”, *국제회계연구*, 42, 289-308.  
<https://doi.org/10.21073/kiar.2012.42.013>
- Beaver, W., C. Eger, S. Ryan and M. Wolfson (1989), “Financial reporting, supplemental disclosures, and bank share prices”, *Journal of Accounting Research*, 27(2), 157-178.  
<https://doi.org/10.2307/2491230>
- Biddle, G. C., G. S. Seow and A. F. Siegel (1995), “Relative versus incremental information content”, *Contemporary accounting research*, 12(1), 1-23.  
<https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1995.tb00478.x>
- Burgstahler, D. C., I. D. Dichev (1997), “Earnings, adaptation and equity value”, *Accounting review*, 187-215.
- Collins, D. W., M. Pincus and H. Xie (1999), “Equity valuation and negative earnings: The role of book value of equity”, *The accounting review*, 74(1), 29-61.  
<https://doi.org/10.2308/accr.1999.74.1.29>

- Dechow, P. M. (1994), "Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals", *Journal of accounting and economics*, 18(1), 3-42.  
[https://doi.org/10.1016/0165-4101\(94\)90016-7](https://doi.org/10.1016/0165-4101(94)90016-7)
- Hayn, C. (1995), "The information content of losses", *Journal of accounting and economics*, 20(2), 125-153.  
[https://doi.org/10.1016/0165-4101\(95\)00397-2](https://doi.org/10.1016/0165-4101(95)00397-2)
- Hung, M. and K. R. Subramanyam (2007), "Financial statement effects of adopting international accounting standards: the case of Germany", *Review of accounting studies*, 12, 623-657.  
<https://doi.org/10.1007/s11142-007-9049-9>
- Ohlson, J. A. (1995), "Earnings, book values, and dividends in equity valuation", *Contemporary accounting research*, 11(2), 661-687.  
<https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1995.tb00461.x>
- White, H. (1980), "A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity", *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 817-838.  
<https://doi.org/10.2307/1912934>