

부채비율과 이익조정의 관계에 이익조정 대체적 측정치와 부채유형이 미치는 영향

박 원*

¹위덕대학교 경영학과

Relationship between Debt Ratio and Earnings Effect of Earnings Management's Estimating Method, Debt Type

Won Park^{1*}

¹Division of Business Management, Uiduk University

요약 본 연구는 부채비율과 이익조정의 관계를 검증하고 이러한 관계가 이익조정 대체적 측정치에 따라 차이가 있는지 검증해 보고자 한다. 또한 재무부채와 영업부채로 구분할 경우 부채비율과 이익조정에 미치는 영향을 검증해 보고자 한다. 분석을 위하여 2003년부터 2010년까지 비금융업에 속한 12월 결산 상장법인 중 몇 가지 조건을 만족하는 2,053개(기업/년)를 대상으로 표본을 선정하여 부채비율과 이익조정의 대체적 측정치를 분석하였으며 그 결과는 다음과 같다. 첫째, 부채비율과 이익조정의 관계는 재량적 발생액으로 이익조정을 측정할 경우 이익을 상향조정하는 결과를 확인할 수 없었지만 실제활동으로 측정된 이익조정 분석에서 부채비율 회귀계수는 0.106, 0.120으로 1%이내 유의적인 양(+)의 관계로 이익을 상향조정하는 것으로 나타났다. 둘째, 재무부채비율은 회귀계수 0.180, 0.194로 부채비율과 유사하게 실제활동 측정치와 1%이내 유의적인 양(+)의 관계를 검증할 수 있었다. 반면 영업부채비율과 실제활동 측정치의 관계는 회귀계수 -0.070, -0.056으로 비유의적인 것으로 나타났다.

Abstract This paper examines whether debt ratio effects earnings management. There are various methods that estimate earnings management. This paper examines whether these methods impact on the relationship between earnings management and debt ratio. In addition, this study examines whether these relationship effects of debt type. Previous studies in this area haven't examined the relationship between debt ratio and earnings management in Korea. These studies didn't consider earnings management's method to analysis for this relationship. This paper tests the relationship between earnings management and debt ratio with methods of earnings management unlike from previous studies.

Results are summarized as following. First, the relationship between debt ratio and earnings management was different for these methods. Abnormal Accruals that used estimation of earnings management in previous studies didn't examine these results that debt ratio effects of earnings management. However, it was significant positive the relationship between real activity management and debt ratio.

Key Words : Abnormal Accruals, Debt Ratio, Financial Debt, Methods of Earnings Management, Operating Debt, Real Activity

1. 서론

기업은 차입, 사채나 주식 발행 등 다양한 경로로 자금

을 조달하게 되는데 이 중 차입, 사채 발행은 부채의 큰 부분을 차지하며 재무건전성에 중요한 영향을 미친다고 볼 수 있다. 회계분야에서는 재무건전성의 중요한 지표

이 연구결과물은 2013학년도 위덕대학교 학술진흥연구비 지원에 의하여 이루어 졌음.

*Corresponding Author : Won Park(Uiduk Univ.)

Tel: +82-54-760-1574 email: wpark@uu.ac.kr

Received January 7, 2014

Revised (1st March 3, 2014, 2nd April 9, 2014)

Accepted April 10, 2014

인 부채비율이 이익조정에 미치는 영향을 검증하였는데 부채계약 불이행은 계약 연기, 향후 발생하는 부채비용과 관련이 있어서 이익을 상향조정할 것으로 보았다 [1-5]. 하지만 일부 연구에서는 부채비율과 이익조정 관계가 이익조정에 부정적인 영향을 미칠 것으로 보았다. 부채비율이 높은 기업이 이익을 상향으로 조정할 경우 배당금, 법인세 등 현금유출 증가와 감사의 위협이 있기 때문에 부채비율이 높은 기업이 이익을 상향조정하기 어려운 것으로 보았다[6]. 따라서 이 분야 선행연구에서는 부채비율과 이익조정 관계가 일관되지 않은 것으로 나타났다.

본 연구에서는 이러한 일관되지 않는 결과의 원인은 일부 부채의 종류와 이익조정 대체 가능한 방법의 차이 때문으로 보았다. [5]는 기업의 부채를 크게 재무부채와 영업부채로 구분할 수 있으며 이 중 재무부채는 영업 부채보다 부채제공중단 가능성과 위험분산 효과가 있기 때문에 기업은 재무부채로 인한 부채계약비용에 더 민감할 것으로 보았다. 즉, 영업부채와 재무부채의 차이는 기업의 부채를 총부채의 개념에서 접근하기보다 재무부채와 영업부채로 구분하여 이익조정에 미치는 영향을 검증할 필요성이 있을 것으로 보았다.

또한 본 연구에서는 부채비율과 이익조정 관계에 대하여 이익조정 대체 가능한 방법의 차이가 미치는 영향을 검증하고자 한다. 일반적으로 이익조정에 관한 연구들은 이익조정 대체 가능한 수단으로 재량적 발생액을 이용하였다[5,7,8]. 최근 일부 연구에서는 이익조정 연구에서 실제 이익조정 측정치가 이용되고 있는데 재량적 발생액보다 감사나 감독 기관의 제재를 받지 않을 수 있고 외부에서 제대로 적발하기 어렵기 때문에 기업에서 상대적으로 더 선호할 수 있는 이익조정 수단이 될 수 있다[9-13]. 따라서 기업이 부채비율 혹은 자금조달과 관련된 재무부채비율이 높을 경우 외부에서 쉽게 노출이 될 수 있는 재량적 발생액보다 실제활동을 통한 방법을 선호할 가능성이 있다.

본 연구에서는 부채비율과 이익조정 관계에 대하여 이 분야 연구를 확대하고자 한다. 따라서 이러한 연구결과와 원인이 무엇인지 규명한 것에 의미가 있을 것으로 보인다. 또한 부채비율과 이익조정 관계는 이익조정 대체 가능한 방법론상의 문제점에 기인될 수 있음을 보여주고자 하였다. 또한 부채의 종류에 따른 특성들이 부채비율과 이익조정 관계에 영향을 미칠 수 있음을 제

안한 것에 의미가 있을 것으로 보인다.

2. 선행연구 검토 및 가설설정

2.1 이익조정 측정방법의 대응치에 따른 부채비율과 이익조정 관계

회계분야 연구들은 부채계약 가설 입장에서 부채비율과 이익조정 연구 검증하였다. 이러한 연구들은 부채계약의 이행을 위하여 이익을 상향조정할 가능성에 대하여 제안하였다[1-4]. [1]의 연구에서 채무이행조항에 위배할 가능성이 높다고 볼 수 있는 부채비율이 높은 기업이 보고이익을 증가시키는 회계처리방법을 선택할 것으로 보았다. 또한 [2]의 연구에서도 부채비율이 높을수록 이익조정 가능성이 높을 것으로 보았으며 [3]의 연구에서는 부채비율이 높을 경우 채무불이행 가능성이 높다는 가정 아래 부채비율이 이익조정에 양(+의) 영향을 미칠 것으로 보았다. 하지만 국내 연구에서는 이익증가와 관련하여 감사의 위협이 있을 가능성이 있으며 [8]은 정치비용 가설로서 부채비율이 높은 기업이 정부규제나 감독이 심해지고 시중의 자본독점에 대한 비판이 있을 소지가 존재하여 부채비율이 높을 경우 재량적 발생액을 감소시킬 것으로 보았다. 따라서 본 연구에서는 선행연구에서 이익조정 대응치로 이용한 재량적 발생액과 부채비율에 대하여 다음의 가설을 설정하였다.

연구가설 1-1: 부채비율은 재량적 발생액과 유의적인 음(-)의 관계에 있을 것이다.

재량적 발생액과 달리 이익조정 대체적 측정치로 볼 수 있는 실제활동 측정치는 이익조정 대응치로 쉽게 판단하기 어려우며, 재량적 발생액보다 외부감사와 감독 기관의 제재를 받지 않아 안전한 이익조정이라고 볼 수 있다[11]. 만약 기업이 부채비율이 높아 이익을 상향조정할 유인이 있다면 실제활동을 통한 이익조정을 선호할 것으로 보인다. 따라서 본 연구에서는 실제활동 측정치를 이익조정의 대체적 측정방법으로 검증할 경우 부채비율과 이익조정은 양(+의) 관계에 있을 것으로 보인다.

가설 1-2: 부채비율은 실제활동 측정치와 유의적인 양(+의) 관계에 있을 것이다.

2.2 부채종류에 따른 부채비율과 이익조정 관계

부채는 영업활동과 관련된 영업부채와 차입, 사채발행과 관련된 재무부채로 구분할 수 있다[14]. 여기서 재무부채는 영업부채보다 부채제공중단 가능성과 부채비용에 민감하다고 볼 수 있다[5]. 따라서 재무부채 수준이 높은 기업이 채무이행 사항에 민감하게 반응할 가능성이 있고 채무이행을 위하여 중요한 요소인 이익을 상향조정할 유인도 발생할 수 있다. 따라서 재무부채 수준이 높은 기업은 영업부채 수준이 높은 기업보다 이익조정할 가능성이 존재한다. 따라서 본 연구에서는 부채비율을 영업부채와 재무부채를 구분하여 이익조정 가능성을 검증하고자 한다. 또한 부채비율의 종류에 따른 이익조정을 검증하기 위해서는 이익조정의 대체적 측정치의 역할이 중요할 수 있다. 왜냐하면 재무부채에 대한 채권자는 금융기관이나 사채 투자자들로서 회계정보의 모니터링이나 스크리닝을 면밀히 할 가능성이 높다[15,16]. 이러한 가능성은 영업부채보다 재무부채에서 실제활동을 통한 이익조정 유인이 더 클 것으로 보고 다음의 가설을 설정하였다.

연구가설 2: 재무부채비율은 영업부채 비율보다 실제 활동 측정치와 양(+)의 관계에 있을 것이다.

3. 연구방법론

3.1 표본선정

본 연구에서 이용된 회계자료 추가자료는 한국신용평가(주)의 KIS-VALUE에서 추출하였다. 연구의 표본기간은 2003년부터 2010년간 한국신용평가(주)에 수록된 비금융업 12월 결산 상장 기업(555개×8개년) 중에서 다음의 요건에 해당하는 기업은 표본에서 제외하였다. (1) 자료가 없어서 분석이 어려운 표본(2,141개), (2) 자본 잠식 혹은 관리대상 표본(43개)으로 이러한 기업은 자료의 신뢰성에 저해하기 때문에 제외하였다. (3) 변수를 계산하기 위한 자료의 상하위 1%에 해당한 표본(203개)을 제외하였으며 이는 극단치가 결과에 미치는 영향을 감소하기 위함이다. 본 연구에서는 총 표본 4,440개(기업/연) 중에서 위의 조건을 만족하는 2,053개(기업-년) 표본을 이용하여 분석하였다.

3.2 연구모형

이익조정 대응치에 따른 부채비율과 이익조정의 관계를 검증하기 위한 모형은 다음의 식(1)과 같다.

$$EM_{jt(j=1,2,3,4)} = a_0 + a_1 Lev_t + a_2 SIZE_t + a_3 \Delta Sales_t + a_4 \Delta CF_t + YR_t + ID_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

여기서, EM_{jt} : t기의 이익조정 측정치
 [j=1: 수정 [17]의 재량적 발생액,
 j=2: [18] 모형의 재량적 발생액,
 j=3: [19] 모형의 비정상적 생산 원가와 판매관리비로 계산한 실제활동 측정치,
 j=4: [19] 모형의 비정상적 영업 현금흐름과 판매관리비 실제 활동 측정치]

Lev_t : t기 부채비율(t기 총부채/t기 총자산)
 $SIZE_t$: t기 규모(t기 총자산 자연로그값)
 $\Delta Sales_t$: t기 매출액증가율
 [(t기매출액-t-1기매출액)/t-1기매출액]
 ΔCF_t : t기 영업현금흐름증가율 [(t기 영업현금흐름-t-1기 영업현금흐름) /t-1기 영업현금흐름]
 YR_t : t기 연도 더미변수(해당연도 1, 그렇지 않으면 0)
 ID_t : t기 산업 더미변수(해당산업 1, 그렇지 않으면 0)

위의 식(1)에서 이익조정 대응치를 재량적 발생액으로 분석할 경우 국내 선행연구[6]와 유사하게 부채비율이 재량적 발생액에 부정적인 영향을 미친다면, 회귀계수 a_1 이 음(-)의 값으로 나타날 것으로 본다. 반면 부채비율이 높아 채무불이행 가능성이 높은 기업의 경우 실제활동을 통한 이익조정을 할 경우 식(1)에서 실제활동 측정치를 이익조정 대응치로 측정할 분석에서 회귀계수 a_1 이 유의적인 양(+)의 값으로 나타날 것으로 보인다. 그리고 본 연구에서 재무부채가 영업부채보다 실제활동을 통한 이익조정의 가능성이 있는지 검증하기 위하여 분석한 모형은 다음의 식(2)와 같다.

$$EM_{jt(j=3,4)} = a_0 + a_1 FL_t + a_2 OL_t + a_3 SIZE_t + a_4 \Delta Sales_t + a_5 \Delta CF_t + YR_t + ID_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

여기서, FL_t : t기 재무부채비율[(t기장단기 차입금+t기유동성장기부채+t기사채) /t기 총자산]
 OL_t : t기 영업부채비율($LEV_t - FL_t$)

식(2)에서 회귀계수 a_1 이 회귀계수 a_2 보다 더 유의적인 양(+)의 값이 나타날 경우 실제활동 측정치를 이용한 이익조정 유인과 관련하여 재무부채비율이 영업부채비율보다 밀접한 것으로 볼 수 있다.

4. 실증분석 결과

4.1 주요변수들의 기술통계치

주요변수들의 기술통계치 내용은 Table 1에 제시하였으며 그 내용은 다음과 같다. 이익조정치들의 평균을 비교해 보면, 수정 [17] 모형을 이용한 경우 이익조정치가 가장 높았으며 [19]의 비정상적인 생산원가와 판매관리 비로 추정된 실제활동 측정치가 가장 낮은 것으로 나타났다.

[Table 1] Descriptive Statistics

Variables	Mean	STD	Median	Min	Max
$EM_{1,t}$	0.009	0.087	0.011	-0.143	0.152
$EM_{2,t}$	-0.002	0.087	-0.002	-0.149	0.145
$EM_{3,t}$	-0.144	0.332	-0.104	-0.758	0.279
$EM_{4,t}$	-0.098	0.195	-0.098	-0.427	0.178
Lev_t	0.456	0.183	0.455	0.160	0.751
FL_t	0.233	0.155	0.219	0.014	0.514
OL_t	0.224	0.130	0.190	0.072	0.471
$SIZE_t$	26.231	1.312	26.988	24.549	29.021
$\Delta Sales_t$	0.122	0.501	0.076	-0.235	0.497
ΔCFO_t	0.001	0.105	-0.002	-0.159	0.169

a) Each variable is defined in Eq (1) and (2)

4.2 가설검증 결과

4.2.1 연구가설 1 검증 결과

Table 2는 부채비율에 따른 이익조정의 관계를 검증하기 위한 연구가설 1-1과 연구가설 1-2를 분석한 결과이다. Table 2를 보면, 재량적 발생액으로 부채비율과 이익조정을 검증한 결과 그 관계가 유의적인 음(-)의 값으로 나타나 국내 선행연구 결과[5]와 유사한 것으로 볼 수 있다.

[Table 2] Test Results of Hypothesis 1

Variables	$EM_{1,t}$ (j=1)	$EM_{2,t}$ (j=2)	$EM_{3,t}$ (j=3)	$EM_{4,t}$ (j=4)
Lev_t	-0.033***	-0.022**	0.106***	0.120***
$SIZE_t$	-0.002	-0.001	-0.007	-0.009
$\Delta Sales_t$	0.013***	0.017***	-0.005	-0.007
ΔCFO_t	-0.322***	-0.301***	-0.146**	-0.360***
VIF Maximum	1.191	1.191	1.191	1.191
Adj. $R^2(N)$	0.230 (2,053)	0.199 (2,053)	0.422 (2,053)	0.369 (2,053)

a) Each variable is defined in Eq (1) and (2)

반면, 실제활동 측정치의 경우 부채비율과 이익조정의 관계가 유의적인 양(+)의 값을 확인할 수 있었다. 즉, 부채비율이 높을수록 기업은 재량적 발생액을 통한 이익을 상향조정하기 어려운 것으로 보인다. 반면 외부적인 감시와 제재에서 보다 안정된 방법인 실제활동을 이용한 이익조정을 선호하는 결과일 수 있음을 제안할 수 있다. 또한 본 연구에서는 모든 이익조정 대체가능한 측정치에서 영업현금흐름 증가율이 이익조정에 음(-)의 영향을 미치는 것을 확인할 수 있어서 [5]의 연구결과와 유사한 것으로 나타났다.

[Table 3] Test Results of Hypothesis 2-1 and 2-2

Variables	$EM_{1,t}(j=3)$	$EM_{1,t}(j=4)$
FL_t	0.180***	0.194***
OL_t	-0.070	-0.056
$SIZE_t$	-0.004	-0.007
$\Delta Sales_t$	-0.003	-0.004
ΔCFO_t	-0.139**	-0.352***
Adj. $R^2(N)$	0.426 (2,053)	0.382 (2,053)

a) Each variable is defined in Eq (1) and (2)

Table 3에서 부채비율을 영업부채비율과 재무부채비율로 구분하여 실제활동 측정치에 미치는 영향을 검증한 결과는 다음과 같다. Table 3에서 보면, 재무부채비율과 실제활동 측정치 간에 유의적인 양(+)의 관계로 나타났지만 영업부채와 실제활동 측정치의 관계는 비유의적인 것으로 나타났다. 본 연구에서는 이러한 두 회귀계수의 차이가 유의적인지를 회귀계수 동일성의 t검증(같은 한 식에서 회귀계수를 비교할 경우 두 회귀계수값 차이에서 표준편차를 나눈 값으로 계산함)을 실시한 결과 1%내 유의적인 것으로 나타났다. 따라서 부채의 특성에 따라 이익조정의 관계에 차이가 있음을 확인할 수 있었다.

5. 요약 및 결론

본 연구는 부채비율에 따른 이익조정의 관계를 이익조정 대응치와 부채의 특성을 고려하여 분석하였다. 회계분야 선행연구에서는 부채계약 가설에 접근하여 부채비율과 이익조정의 관계를 검증하였는데 그 결과가 일치하지 않은 것으로 나타났다. 본 연구에서는 그러한 원인

중 일부로서 이익조정의 대체가능한 측정방법과 부채특성에 기인하여 검증하고자 하였다.

이러한 목적을 달성하기 위하여 2003년부터 2010년까지 12월 결산인 비금융업 상장법인을 바탕으로 2,053개(기업-년)를 분석하였으며 그 결과는 다음과 같다. 첫째, 부채비율과 관련하여 채무불이행을 위반 가능성을 이익의 상향조정 유인으로 본 부채계약가설은 이익조정 대응치를 재량적 발생액으로 할 경우 검증하지 못 하였다. 반면, 실제활동 측정치를 이익조정 대체가능한 측정 방법으로 할 경우 부채비율과 이익조정은 유의적인 양(+)의 관계에 있는 것으로 나타나 부채비율의 상향조정을 위한 이익조정은 외부적으로 쉽게 노출이 될 가능성이 있는 재량적 발생액보다 감사나 규제에 엄격하게 적용받지 않은 실제활동 측정치를 선호할 수 있음을 보여주었다. 둘째, 자금조달의 부담감이 상대적으로 높은 재무부채비율이 영업부채비율보다 실제활동을 통한 이익조정 가능성이 높은 것으로 나타났다.

이러한 결과는 부채비율과 이익조정의 관계를 검증한 선행연구에서 고려하지 못 한 이익조정의 대체적 측정치 차이가 그러한 영향을 미칠 수 있음을 제안한 것에 의미가 있을 것으로 보인다. 또한 부채비율을 부채비용과 재계약에 민감한 재무부채와 영업부채로 구분하여 이익조정의 관계를 검증한 것에 의미가 있을 것으로 보인다. 향후에는 본 연구를 발전시켜 보다 체계적인 방법으로 이익조정의 대체적 측정치를 개발하여 분석할 필요성이 있으며 다양한 부채의 개념을 추가적으로 고려해야 할 것으로 보인다.

References

- [1] M. L. DeFond, and J. Jiambalvo, "Debt Covenant Violation and Manipulation of Accruals", *Journal of Accounting and Economics*, pp.115-139, 1994.
- [2] M. D. Beneish, "Incentives and Penalties Related to Earnings Overstatements That Violates GAAP", *The Accounting Review*, pp.425-457, 1999.
DOI: <http://dx.doi.org/10.2308/accr.1999.74.4.425>
- [3] A. P. Sweeny, "Debt-Convenant Violations and Managerial Ownership, Accounting Choice, and Informativeness of Earnings", *Journal of Accounting and Economics*, pp.281-308, 1994.
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0165-4101\(94\)90030-2](http://dx.doi.org/10.1016/0165-4101(94)90030-2)
- [4] T. D. Warfield, J. J. Wild, and K. L. Wild(1995), "Managerial Ownership, Accounting Choice, and Informativeness of Earnings", *Journal of Accounting and Economics*, pp.431-456, 1995.
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0165-4101\(94\)00393-J](http://dx.doi.org/10.1016/0165-4101(94)00393-J)
- [5] H. S. Choi, "Re-Examination on the Debt Covenant Hypothesis for Earnings Management", *Korean Accounting Research*, pp.69-96, 2008.
- [6] J. K. Nah, and J. H. Choi, "Earnings Management of Firms with Financial Distress and Capital Market Reaction", *Korean Accounting Research*, pp.55-85, 2000.
- [7] P. M. Dechow, R. G. Sloan, and A. P. Sweeney, "Detecting Earnings Management", *The Accounting Review*, pp.193-225, 1995.
- [8] S. K. Choi, and K. M. Kim, "Debt/Asset Ratio and Earnings Management", *Korean Accounting Research*, pp.113-145, 2005.
- [9] J. R. Graham, C. R. Harvey, and S. Rajgopal, "The Economic Implications of Corporate Financial Reporting", *Journal of Accounting and Economic*, pp.3-73, 2005.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacceco.2005.01.002>
- [10] S. RoyChowdhury, "Earnings Management through Real Activities Manipulation", *Journal of Accounting and Economics*, pp.335-370, 2006.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacceco.2006.01.002>
- [11] J. H. Kim, J. M. Ko, and Y. S. Ko. "Real Earnings Management to Avoid Loss and Smooth Income", *Korean Accounting Review*, pp.31-63, 2008.
- [12] J. B. Kim, S. M. Baik, J. M. Choi, "Earnings Management through Real Operational Activities". *Korean Management Research*, pp.1185-1211, 2009.
- [13] A. Y. Lee, S. B. Chun, and S. H. Kim, "Controlling Shareholders' Ownership Structure and Real Earnings Management", *Korean Accounting Research*, pp.157-189, 2012.
- [14] J. O. Kim, and G. S. Bae, "The Role of Corporate Characteristics to Conservatism", *Korean Accounting Review*, pp.69-96.
- [15] S. Ahn, and W. Choi, "The Role of Bank Monitoring in Corporate Governance: Evidence from Borrowers Earnings Management Behavior", *Journal of Banking and Finance*, pp.425-434, 2009.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.08.013>
- [16] S. T. Bharath, J. Sunder, and S. V. Sunder, "Accounting Quality and Debt Contracting", *The Accounting Review*, pp.1-28, 2008.

- [17] J. J. Jones, "Earnings management during Import Relief Investigation", *Journal of Accounting Research*, pp.193-228, 1991.
DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/2491047>
- [18] S. P. Kothari, A. J. Leone, and C. E. Wasley, "Performance Matched Discretionary Accrual Measures", *Journal of Accounting and Economics*, pp.163-197, 2005.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacceco.2004.11.002>
- [19] D. A. Cohen, A. Dey, and T. Z. Lys, "Real and Accrual-Based Earnings Management in the Pre- and Post-Sarbanes-Oxley Periods", *The Accounting Review*, pp.757-786, 2008.
DOI: <http://dx.doi.org/10.2308/accr.2008.83.3.757>
-

박 원(Won Park)

[정회원]



- 2003년 2월 : 경상대학교 일반대학원 회계학과 (경영학석사)
- 2006년 8월 : 경상대학교 일반대학원 회계학과 (회계학박사)
- 2009년 3월 ~ 2010년 2월 : 부산대학교 BK사업단 연구원
- 2011년 3월 ~ 현재 : 위덕대학교 경영학과 교수

<관심분야>

재무회계, 세무회계