

법인세를 고려한 비정상재무이익과 기업가치간의 관계

조덕영*

〈요 약〉

본 연구는 비정상이익을 비정상영업이익과 비정상재무이익으로 구분하고 비정상재무이익도 기업의 시장가치를 증가시키는지 분석하는데 그 목적이 있다.

분석결과를 요약하면, 연도별 분석과 전체기간 분석 모두 비정상 재무이익의 t값이 1%의 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보여주고 있어 비정상재무이익이 이자비용에 대한 법인세 혜택에 의해 주가를 높인다는 것을 보여주었다.

산업별 분석결과에 있어서는, 전체 14개 산업 중 8개 산업에서 비정상재무이익의 t값이 최소 10%, 최대 1% 수준에서, 유의적인 양(+)의 값을 가지고 있는 것으로 나타나 비정상재무이익이 이자비용에 대한 법인세 혜택에 의해 주가를 높인다는 것을 보여주었다. 그런데 섬유 산업의 경우 비정상재무이익의 t값이 1% 수준에서 유의적인 음(-)의 값으로 나타나고 있어 오히려 주가를 감소시키는 결과를 보여주고 있다.

기업의 시장가격대 장부가격 비율(price/book ratio)을 기준으로 한 집단별 분석결과를 요약하면, 높은 집단의 비정상재무이익은 각 연도별·전체기간별로 모두 일관성 있게 1% 수준에서 유의적인 양(+)의 값을 보여 비정상재무이익이 기업의 가치를 높인다는 것을 보여주었다. 이에 비해 낮은 집단의 비정상재무이익은 일관성 있는 결과를 나타내지 못해 1995년에는 10% 수준에서 유의적인 양(+)의 값을 보여 기업의 가치를 높이는 것으로 나타났고, 1996년에는 10% 수준에서 유의적인 음(-)의 값을 보여 기업의 가치를 감소시키는 것으로 제시하였다. 전체기간은 10% 수준에서 유의적인 음(-)의 값을 보여 기업의 가치를 감소시키는 것으로 나타나 전체적으로는 기업의 가치를 감소시키는 것으로 나타났다.

이 논문은 기업의 시장가치에 대한 최근의 연구에 다음과 같이 공헌한다.

첫째, 법인세를 고려하여 F-O(Feltham-Ohlson)모형을 확장하고, 비정상재무이익도 기업의 시장가치에 영향을 미친다는 것을 보여준다.

둘째, 총 비정상이익을 활용한 시장가치관련 선행연구와 비교해 볼 때, 비정상영업이익과 비정상재무이익을 분리한 가치관련정보를 제공한다.

〈주제어〉 Feltham-Ohlson모형, 기업의 시장가치, 비정상재무이익, 비정상영업이익

* 부산대학교 상과대학 경영학부 강사, dyj630@hanmail.net, 051-510-2565

I. 서론

Ohlson(1995)은 기업의 시장가치가 현재와 미래의 회계자료와 관련이 있다는 잔차소득모형을 제시하였다. 이 모델은 명백한 잉여관계에 기초하고 배당이 현재장부가치를 감소시키지만 현재의 이익은 변하지 않는다는 가정에 근거하고 있으며, 기업시장가치가 현재장부가치 및 미래기대비정상이익의 순현재가치에 대한 함수임을 보여준다. 그 이후, 많은 회계문헌에서 동 모델에 대한 실증적 분석을 하였다.¹⁾

Feltham and Ohlson(1995)은 Ohlson(1995)의 연구를 확장하여 기업의 활동을 재무활동과 영업활동으로 구분하고, 기업의 시장가치가 재무활동과 영업활동 모두에 관련되어 있는지를 분석하였다.

분석결과, 재무자산이 시장에서 주목되고 있어 비정상채무이익이 발생하지 않으므로, 시장가치는 현재의 장부가치와 기대미래비정상영업이익의 현재가치로서 표현될 수 있음을 제시하였다. 즉, Feltham and Ohlson(1995) 모형은 재무자산의 경우 시장에서 파악되고 있다고 가정하였기 때문에 비정상 채무이익은 나타나지 않으며 따라서 “0”이라고 보았다.

이러한 주장은 기업가치가 재무구조와 무관하다는 것을 의미하며, 이는 세금의 영향을 고려하지 않은 M-M이론 등과 동일한 것으로 현재의 회계자료와 함께 영업활동으로부터의 수행에 대한 기대미래정보만으로도 기업의 시장가치를 결정하는데 충분하다고 보았다.²⁾

결과적으로 Feltham-Ohlson모형에서 재무자산은 시장에 이미 노출되어 충분한 정보가 제공되므로 재무자산으로 인한 비정상 채무이익이 기업가치에 영향을 주지 않는 것으로 언급하고 있다. 그러나 시장은 완전하지 않은 것이 일반적이며 이로 인해 정보는 충분히 시장에 제공된다고 하기는 어려울 것으로 판단된다.

1) Dechow et al(1999) 등 몇몇 실증결과는 Ohlson의 모형을 지지하며, Pennam and Sougiannis(1998), Francis et al(2000) 등 일부는 현금흐름모델, 할인배당모델과 같은 다른 모델보다 Ohlson의 잔차이익모형이 더 우수한 모델이라는 것을 제시한다. 그러나 Biddle et al(1997), Lundholm and O'Keefe(2001) 등 일부는 Ohlson 모형의 결론에 의문을 가지기도 한다.

2) 이러한 연구결과에 근거하여 Pennam and Sougiannis(1997,1998), Francis et al(2000), Lundholm and O'Keefe(2001) 등 다양한 실증연구도 미래 재무활동으로부터의 정보를 고려하지 않고, 장부가치, 비정상적 영업이익과 기업의 주가에 대한 관계를 회귀분석 하였다.

이에 본 연구는 F-O 모형(Feltham-Ohlson모형)을 확장하여 비정상영업이익과 비정상 재무이익으로 구분하고 법인세의 영향을 고려함으로써 재무자산에서 발생하는 비정상재무이익의 존재가 기업의 시장가치에 영향을 미치는지 미치지 않는지를 분석한다.

이 논문은 기업의 시장가치에 대한 최근의 연구에 다음과 같이 공헌한다.

첫째, 법인세를 추가함으로써 F-O모형을 확장하고, 비정상영업이익 뿐만 아니라 비정상재무이익도 기업의 시장가치에 영향을 미친다는 것을 보여준다.

둘째, 총 비정상이익³⁾을 활용한 시장가치관련 선행연구와 비교해 볼 때, 비정상영업이익과 비정상재무이익을 분리한 가치관련정보를 제공한다.

본 연구는 다음과 같이 구성되어 있다. 제2장에서는 Feltham-Ohlson 시장가치모형과 법인세를 고려한 시장가치모형에 대해 제시한 다음, 제3장에서는 분석모델에 대한 가설과 변수의 측정을 제시한다. 제 4장에서는 연구가설에 대한 실증분석을 하고, 제5장 결론에서는 분석결과에 대한 요약과 한계점을 제시한다.

Ⅱ. Feltham-Ohlson 모형과 법인세를 고려한 시장가치모형

Feltham and Ohlson(1995)의 모형은 배당할인모델과 명백한 잉여회계를 결합한 것이고, 동 모델은 기업의 시장가치가 장부가치와 미래기대비정상이익과의 함수임을 보여주며 식(1)과 같이 표시된다.⁴⁾

$$P_t = bv_t + \sum_{j=1}^{\infty} R_F^{-j} E_t[x_t^a] \quad (1)$$

여기서, $P_t = t$ 일의 기업의 시장가치

$$bv_t = fa_t + oa_t$$

bv_t 는 t 일의 기업의 장부가치

$fa_t = t$ 일의 재무부채를 상계한 순 재무자산

$oa_t = t$ 일의 영업부채를 상계한 순 영업자산

$$R_F = 1 + r \text{ (무위험 이자율)}$$

$$x_t^a = x_t - (R_F - 1) bv_{t-1} \text{ 이고 이는 비정상이익}^{5)}$$

3) 비정상적 재무이익과 비정상영업이익을 합한 것.

4) 식에 대한 구체적인 내용과 도출과정은 Feltham and Ohlson(1995) 참조.

10 법인세를 고려한 비정상재무이익과 기업가치간의 관계

$$x_t = i_t + o x_t$$

x_t 는 t 기의 세전이익

$i_t = t$ 기의 이자비용을 상계한 순이자수익

$o x_t = t$ 기의 영업이익

Feltham and Ohlson(1995)은 비정상 재무이익은 시장의 정보에서 완전히 노출되어 있기 때문에 비정상이익은 영업활동에 의해서만 발생한다고 보고 x_t^a 를 비정상영업이익만을 고려한 것으로 제시하였다. 즉, 현재의 장부가치와 비정상영업이익만으로도 기업의 시장가치를 측정하는데 충분하다는 것이다. 따라서 기업의 시장가치는 현재장부가치에 미래기대비정상 영업이익에 대한 기업의 현재가치를 더한 것으로 표시될 수 있음을 보여주고 있다.

그런데, 과연 Feltham and Ohlson(1995)이 주장한 것처럼 비정상재무이익이 모두 시장에 노출되어 기업의 시장가치에 전혀 영향을 미치지 못하는가?

M-M이론(1963)은 법인세를 추가할 경우 이자비용만큼 세금이 경감되기 때문에 부채조달이 자본조달보다 우월하다고 주장한다.⁶⁾ 특히 Graham(2000)의 부채조달에 관한 연구는 일반적으로 기업이 부채조달을 하는데 있어 세제상 유리함을 가진다는 것을 발견하였다.

따라서, 기업의 장부가치가 영업활동과 관련한 비정상영업이익 뿐만 아니라 재무활동에 의해 결정되는 이자에 대한 세 혜택인 i_t 가 비정상재무이익을 발생시켜 기업의 시장가치에 영향을 미치는 함수임을 나타내고, 이는 법인세가 존재할 경우 재무활동으로 인한 비정상재무이익이 기업의 시장가치에 영향을 미친다는 점에서 관련이 있을 것으로 추정한다.

그러므로 F-O 모델에서 제시한 비정상이익을 비정상영업이익으로 한정시키지 말고, 기업의 세전이익인 $x_t = i_t + o x_t$ ($i_t = t$ 기의 이자비용을 상계한 순이자수익, $o x_t = t$ 기의 영업이익)를 이용하여 비정상이익을 영업활동의 수행으로 나타난 비정상영업이익인 $o x_t^a$ 외에도 기업의 순이자수익과 관련한 비정상재무이익($f x_t^a$)를 고려한 시장가치 모델을 식(2)와 같이 표시할 수 있다.

5) 여기서 비정상이익의 의미는 t 기의 세전이익(x_t)에서 $t-1$ 기말의 장부가치(t 기초 순장부가치)에 무위험이자수익율을 곱한 것을 차감한 것으로 정의된다.

6) Bialdley et al(1984), Dhaliwal et al(1992), Trezevant(1996), Graham(2000) 등 많은 논문들이 법인세가 부채조달 의사결정에 영향을 미친다는 것을 발견하였다.

$$\sum_{j=1}^{\infty} R_F^{-j} E_t[x_t^a] = \sum_{j=1}^{\infty} R_F^{-j} E_t[ox_t^a] + \sum_{j=1}^{\infty} R_F^{-j} E_t[fx_t^a] \quad (2)$$

여기서, $ox_t^a = ox_t - (R_F - 1) ox_{t-1}$

ox_t^a 는 비정상영업이익

$fx_t^a = fx_t - (R_F - 1) fa_{t-1}$

fx_t^a 는 비정상재무이익

Ⅲ. 분석모델 및 가설의 설정과 변수의 측정

1. 분석모델 및 가설의 설정

본 연구는 비정상 이익을 비정상영업이익과 비정상 재무이익으로 구분하고 비정상 재무이익도 기업가치에 영향을 미치는지를 검증하고자 하는데 있으며, 이를 위해 식(2)를 식(3)과 같이 선형으로 변형시킨 모형을 설정한다.

$$PV = \alpha_0 + \alpha_1 b_v + \alpha_2 UEFI + \alpha_3 UEOI + \varepsilon_t \quad (3)$$

여기서, PV : 기업가치

UEFI : 비정상재무이익

UEOI : 비정상영업이익

식(4)에 의해 다음과 같은 가설을 설정한다.

가설 1 : 다른 조건이 동일하다면 비정상재무이익과 비정상영업이익은 기업가치에 영향을 미칠 것이다.

또한 Dechow의 2인의 연구(1999)에 의하면, 현재의 비정상이익은 산업에 따라 차이가 있다고 주장하였다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정한다.

가설 2 : 다른 조건이 동일하다면 산업별 비정상재무이익과 비정상영업이익은 기업가치에 영향을 미칠 것이다.

나아가 Penman(1996)은 장부가격에 대한 시장가격(price/book ratio)비율의 크기에 의해 현재 비정상이익에 대한 계수가 상이할 것이라고 주장하였다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정한다.

가설 3 : 다른 조건이 동일하다면 장부가격에 대한 시장가격 비율이 높은 집단의 비정상재무이익 및 비정상영업이익이 기업가치에 미치는 영향과 낮은 장부가격에 대한 시장가격을 가진기업의 비정상재무이익 및 비정상영업이익이 기업가치에 미치는 영향은 상이할 것이다.

2. 자료의 수집과 변수의 측정

본 연구에서는 1998년 말 현재 한국증권거래소에 상장된 기업 중 다음의 기준을 충족시키는 기업을 표본으로 선정하였으며, 연구대상기간은 1995년부터 1997년까지 3개 연도로 하였다.

가. 금융업, 금융관련 서비스업, 보험업 등이 아닌 기업

금융관련 산업은 다른 산업에 비해 규제가 심하며, 영업환경이 달라 연구대상기업의 동질성을 확보하기 위하여 금융 관련기업은 표본에서 제외하였다.

나. 결산일이 12월 31일인 기업

제조기업 중에서도 표본기업을 12월 31일 결산기업으로 한정 한 것은 결산일이 다른 세법개정의 효과가 미치는 영향이 다를 수 있기 때문에 표본의 동질성을 높이기 위해 12월말 결산법인만 표본에 포함시켰다.⁷⁾

〈표 1〉 표본기업의 선정과정

전체상장기업	687
금융업, 금융관련 서비스업, 보험업 등인 기업	(64)
결산일이 12월 31일이 아닌 기업	(71)
12월 결산법인 중 변수의 측정에 필요한 자료의 누락이 있었던 기업.	(69)
최종표본 계	483

7) 우리나라에서 세법의 시행은 '이 법 시행 후 최초로 개시하는 (또는 최초로 종료하는 또는 최초로 신고하는) 사업연도부터 적용한다'고 되어 있는 것이 일반적이다. 따라서 결산일이 다른 경우에는 같은 회계연도로 취급되더라도 다른 세법조항이 적용될 수 있으므로 표본들의 상호비교를 위해서는 결산일을 통일시켜야 한다.

이러한 연구를 수행하기 위한 표본기업에 대한 자료는 직전과 직후 1년을 포함한 1994년부터 1998년까지이다. 이러한 조건에 의해 1932개 기업(483개 × 3년)이 선정되었다. 이와 같은 표본기업의 선정과정을 요약하면, <표 1>과 같으며, 이러한 조건에 의해 1932개 기업(483개 × 3년)이 선정되었다.

분석을 위한 변수는 기업의 시장가치(연도말의 기업의 보통주당 가격) 및 비정상채무이익과 비정상 영업이익이며 이는 다음과 같이 측정하며, 규모의 영향을 통제하기 위해 모든 변수들은 연도말 보통주의 수로 디플레이트 한다.

비정상채무이익은 당해연도의 순채무이익에서 정상적으로 획득할 것으로 기대되는 정상적인 채무이익을 차감한 것에서 보통주 수로 나눈 것으로 정의한다.

$$UEFI = FIt - (FA_{t-1} \times RFI)$$

여기서, FIt : t기의 순 채무이익

FA_{t-1} : t-1기의 순채무자산

RFI : 무위험이자수익율

FIt 는 법인세를 고려한 t년의 순 채무이익으로 [이자소득 - {(1 - t)*이자비용}]으로 하며 이때 t는 법정법인세율이다.⁸⁾

순채무자산은 채무자산인 현금 및 현금등가물과 단기투자자산에서 장·단기부채와 우선주를 차감한 것으로 즉, [(현금 및 현금등가물 + 단기투자자산) - (장기부채 + 우선주)]로 측정한다. 따라서 t년의 비정상 세 차감 후 채무이익의 주당가격은 t년의 세 차감 후 채무이익에서 t-1년의 채무자산에 무위험이자수익율을 곱한 것을 차감한 다음 연도말의 보통주 수로 나눈 것으로 계산되어진다.(Amir 외 2인1997, p.607)

비정상영업이익은 당해연도의 순영업이익에서 정상적으로 획득될 것으로 기대되는 정상적인 영업이익을 차감한 것에서 보통주 수로 나누어 정의한다.

$$UEOI = OIt - (OA_{t-1} \times RFI)$$

여기서, OIt : t기의 순 영업이익

OA_{t-1} : t-1기의 순영업자산

RFI : 무위험이자수익율

8) 우리나라의 경우 법정법인세율은 과세표준 1억원을 기준으로 2단계 누진세율로 구성되어있어, 실질적인 의미에서는 단일세율을 적용하는 것과 다를 바 없으므로 28%의 세율을 적용하고 이에는 주민세가 부과되므로 본 연구에서는 법정최고세율 30.8%를 사용한다.

14 법인세를 고려한 비정상재무이익과 기업가치간의 관계

OI_t 는 법인세를 고려한 t 년의 순 영업이익으로 $[\text{영업이익} \times (1-t)]$ 로 하며 이때 t 는 법정법인세율이다. 순영업자산은 주주지분의 장부가치에서 순채무자산을 차감한 것으로 측정한다. 따라서 t 년의 비정상 세 차감 후 영업이익의 주당가격은 t 년의 세 차감 후 영업이익에서 $t-1$ 년의 영업자산에 무위험이자수익율을 곱한 것을 차감한 다음 연도말의 보통주 수로 나눈 것으로 계산되어진다.

Penman and Sougiannis(1998)는 무위험 이자율을 다음과 같은 3가지 방법으로 측정하였다. 즉, 3년 만기 T-bond에 6%의 위험 프리미엄이 붙은 지분을 더하는 방법, 3년 만기 T-bond이자율에 개별기업의 CAPM에 의해 추정된 베타인 위험프리미엄을 더하는 방법, 모든 기업에 10%를 적용하는 방법이다. 이들의 연구에 의하면 각각의 계산결과에는 거의 차이가 없었음을 제시하였다. 이에 본 연구에서는 무위험 이자율을 10%를 사용하여 측정한다.

IV. 자료분석 결과

1. 기술통계

<표 2>는 각 변수들의 기술통계치를 보여주고 있다. 표 안의 값들은 모두 발행주식수로 나누어 준 주당 변수 값이다.

〈표 2〉 변수의 기술통계치

통계량 변수명		평균	표준편차	Q_1	중앙값
1995 (N=483)	PV	23799	38687	10000	16100
	UEFI	-0.55675	2.25034	-1.17119	-0.48564
	UEOI	0.90109	4.01505	-0.17852	0.76170
1996 (N=483)	PV	21877	30351	8900	24500
	UEFI	-0.62937	2.57101	-1.17923	-0.00272
	UEOI	0.74110	4.40082	-0.49715	1.80290
1997 (N=483)	PV	12436	29251	2530	11800
	UEFI	0.28821	2.76735	-0.61955	0.78319
	UEOI	0.75509	5.28290	-0.91776	2.00421
전체기간 (1995~1997) (N=1449)	PV	18053	34679	5220	20500
	UEFI	-0.48048	2.96726	-1.17460	0.16825
	UEOI	0.48833	6.20650	-0.84510	1.80757

1995년에 평균 23799원이었던 기업의 시장가치는 1996년에 평균 21877원, 1997년에 12436원으로 가치가 하락하고 있음을 보여주고 있으며, 특히 1997의 평균 시장가치는 1995년의 가치대비 약 50% 수준에 불과함을 알 수 있다. 이는 1997년의 IMF 사태의 영향으로 인한 것으로 판단된다.

2. 분석결과

동 분석은 다중회귀분석을 통하여 제시된 것이므로 변수간의 다중공선성이 존재할 경우, 회귀결과의 신뢰성을 감소시킬 수가 있다. 따라서 각 변수들간의 다중공선성의 존재여부를 검토하기 위해 분산확대인자(VIF : Variance Inflation Factor)를 사용하였으며, 그 결과 대1.1이하로 나타나 다중공선성을 의심할 만한 징후는 보이지 않는다.⁹⁾

가. 가설 1에 대한 분석결과

<표 3>은 비정상재무이익과 비정상영업이익에 대한 연도별 분석과 전체기간의 통합된 분석결과를 제시하고 있다. 먼저 1995년에 대한 분석결과를 보면, 모형의 설명력을 나타내는 수정 R^2 의 값이 0.3193으로 대단히 높게 나타나고 있고, 법인세영향을 고려한 세차감후 비정상재무이익과 비정상영업이익의 t값이 각각 7.91과 14.15로 1% 수준에서 유의한 것으로 나타나며, 부호도 ‘+’으로 제시되고 있다. 따라서 <가설 1 : 다른 조건이 동일하다면 비정상재무이익과 비정상영업이익은 기업가치에 영향을 미칠 것이다>는 채택된다.

다음으로 1996년의 분석결과를 보면, 모형의 설명력을 나타내는 수정 R^2 의 값이 0.3903으로 1995년보다도 더 높게 나타나고 있고, 법인세영향을 고려한 세차감후 비정상재무이익과 비정상영업이익의 t값이 각각 4.03과 17.18로 1% 수준에서 유의한 것으로 나타나며, 부호도 1995년과 마찬가지로 ‘+’으로 제시되고 있다. 따라서 <가설 1 : 다른 조건이 동일하다면 비정상재무이익과 비정상영업이익은 기업가치에 영향을 미칠 것이다>는 채택된다.

1997년의 분석결과를 보면, 모형의 설명력을 나타내는 수정 R^2 의 값이 0.5200으로 1995년과 1996년에 비해 월등히 높게 나타나고 있고, 법인세영향을 고려한 세차감후 비정상재무이익과 비정상영업이익의 t값이 각각 5.77과 20.04로 1% 수준에서 유의한 것으로 나타나며, 부호도 1995년 1996년과 마찬가지로 ‘+’으로 제시되고 있다. 따라서 <가설 1 : 다른 조건이 동일하다면 비정상재무이익과 비정상영업이익은 기업가치에 영향을 미칠 것이다>는 채택된다.

9) 계량경제학에서 분산확대인자는 10이상인 경우에 다중공선성이 있는 것으로 본다.

16 법인세를 고려한 비정상재무이익과 기업가치간의 관계

3개년 전체기간의 분석결과를 보면, 모형의 설명력을 나타내는 수정 R^2 의 값이 0.4950으로 대단히 높게 나타나고있고, 법인세영향을 고려한 세차감후 비정상재무이익과 비정상영업이익의 t값이 각각 6.26과 28.26으로 1% 수준에서 유의한 것으로 나타나며, 부호도 각 연도별 분석의 경우와 동일하게 ‘+’으로 제시되고 있다. 따라서 <가설 1: 다른 조건이 동일하다면 비정상재무이익과 비정상영업이익은 기업가치에 영향을 미칠 것이다>는 채택된다.

〈표 3〉 연도별 회귀분석 결과

$$PV = \alpha_1 + \alpha_2 UEFI + \alpha_3 UEOI + \varepsilon_t$$

	α_1	α_2	α_3	F	Adj R^2
1995	21993 (11.63 ^{***})	5212 (7.91 ^{***})	5225 (14.15 ^{***})	114.04 ^{***} [<0.0001]	0.3193
1996	19821 (17.63 ^{***})	1692 (4.03 ^{***})	4211 (17.18 ^{***})	155.68 ^{***} [0.0001]	0.3909
1997	9135 (9.78 ^{***})	1986 (5.77 ^{***})	3614 (20.04 ^{***})	262.13 ^{***} [<0.0001]	0.5200
전체	17258 (25.97 ^{***})	1388 (6.26 ^{***})	2994 (28.26 ^{***})	444.88 ^{***} [<0.0001]	0.4950

- 1) *** : 유의수준 0.01 에서 유의적임.
- 2) () 안의 값 : t통계량을 의미.
- 3) [] 안의 값 : [Pr] > F 의미.

특히 연도별 분석과 전체기간 분석에서 나타나고 있는 것처럼 당해 비정상 재무이익의 계수가 모두 양이고 1%의 수준에서 유의한 것임을 보여주고 있는데, 이는 재무활동에 의해 나타나는 비정상재무이익이 ‘0’이 아니며 기업의 시장가치와 양(+)의 관련성을 가진다는 것을 암시한다. 이러한 결과는 이자비용에 대한 법인세 혜택에 의해 비정상재무이익이 증가를 높인다는 것을 제시한다.

한편, 비정상 재무이익의 계수는 비정상 영업이익의 계수보다 낮게 나타나고 있음을 알 수 있으며, 이는 투자자들이 재무활동에 의한 수행보다 영업활동에 의한 수행을 더욱 더 크게 평가하고 있음을 암시한다.

나. 가설 2에 대한 분석결과

<표 4>는 비정상재무이익과 비정상영업이익에 대한 각 산업별 분석결과를 제시하고 있다. 산업별 분석의 경우 정규분포의 가정을 달성하기 위해 최소한 30개 이상의 표본

을 가질 수 있도록 하였으며, 이를 위해 각 연도별 산업의 표본수가 적어 3개년을 통합한 결과 총 14개 산업을 대상으로 분석을 하였다.

분석결과를 보면, 모형의 설명력을 나타내는 수정 R^2 의 값이 펄프 및 종이 산업(-0.0121)과 기계 및 장비 산업(0.0418)만 모형의 설명력이 유의적이지 못할 뿐 나머지 산업은 모두 10% 수준에서 유의적인 것으로 나타나고 있고 모형의 설명력도 최소 6%에서 최대 57%까지 나타나고 있음을 알 수 있다.

법인세의 영향을 고려한 세차감후 비정상채무이익과 비정상영업이익에 대한 각 산업별 결과를 살펴본다.

산업별 분석결과를 요약하여보면, 봉제의복 및 모피, 전자부품 및 통신장비, 1차 금속, 화합물 및 화학 산업의 경우 비정상채무이익과 비정상영업이익의 t 값이 모두 1%수준에서, 전기기계·변환장치 산업의 경우 비정상채무이익과 비정상영업이익의 t값이 5%와 10%수준에서 유의적인 양(+)의 값을 가지고 있는 것으로 나타나 **<가설 2 : 다른 조건이 동일하다면 산업별 비정상채무이익과 비정상영업이익은 기업가치에 영향을 미칠 것이다>**는 채택된다.

한편 음식료품 산업의 경우에는 비정상채무이익과 비정상영업이익 모두 1%수준에서 유의적인 음(-)의 값을 가지고 있는 것으로 나타나 **<가설 2 : 다른 조건이 동일하다면 산업별 비정상채무이익과 비정상영업이익은 기업가치에 영향을 미칠 것이다>**는 채택되지만 기업가치와는 반비례적인 관계를 보이고 있음을 알 수 있다.

다음으로 고무 및 플라스틱, 도매 및 상품중개, 비금속광물, 자동차 및 트레일러, 종합건설업의 경우, 비정상영업이익의 t값은 1% 수준에서, 기계 및 장비와 전자기계·변환장치 산업은 10% 수준에서 유의적인 양(+)의 값을 보이고 있는 반면, 비정상채무이익의 t값은 통계적 수준에서 비유의적으로 기업가치에 영향을 미치지 못하는 것으로 제시되고 있으며, 그 부호도 산업에 따라 양(+)이나 음(-)으로 나타나고 있다. 따라서 동 산업들은 비정상 영업이익만 기업가치에 영향을 미치는 것으로 나타나 **<가설 2 : 다른 조건이 동일하다면 산업별 비정상채무이익과 비정상영업이익은 기업가치에 영향을 미칠 것이다>**는 일부 채택된다고 할 수 있다.

한편 섬유 산업의 경우는 오히려 비정상영업이익의 t값은 비유의적이 반면 비정상채무이익의 t값은 1% 수준에서 유의적인 값으로 나타나고 있으나 그 부호는 음(-)으로 제시되고 있다. 따라서 섬유산업은 비정상 채무이익만 기업가치에 영향을 미치는 것으로 나타나 **<가설 2 : 다른 조건이 동일하다면 산업별 비정상채무이익과 비정상영업이익은 기업가치에 영향을 미칠 것이다>**는 일부 채택된다고 할 수 있다.

18 법인세를 고려한 비정상재무이익과 기업가치간의 관계

그러나 펄프 및 종이산업은 비정상재무이익과 비정상재무이익이 모두 통계적 수준에서 비유의적인 것으로 나타나 <가설 2 : 다른 조건이 동일하다면 산업별 비정상재무이익과 비정상영업이익은 기업가치에 영향을 미칠 것이다>는 기각된다.

〈표 4〉 산업별 회귀분석 결과

$$PV = \alpha_1 + \alpha_2 UEFI + \alpha_3 UEOI + \varepsilon_t$$

	α_1	α_2	α_3	F	Adj R ²
고무 및 플라스틱 (N=39)	18452 (7.58 ^{***})	876 (0.69)	2949 (4.32 ^{***})	11.91 ^{***} [<0.0001]	0.3648
기계 및 장비 (N=60)	14500 (8.08 ^{***})	-3898 (-0.90)	2660 (1.68 [*])	2.29 [0.1109]	0.0418
전기기계·변환장치 (N=39)	18223 (5.14 ^{***})	10439 (2.01 ^{**})	5048 (1.95 [*])	2.82 [*] [0.0687]	0.0609
도매 및 상품중개 (N=84)	11190 (9.99 ^{***})	1011 (1.14)	1579 (3.62 ^{***})	6.57 ^{***} [0.0023]	0.1183
봉제의복 및 모피 (N=39)	9881 (6.40 ^{***})	2957 (4.05 ^{***})	3384 (14.16 ^{***})	110.05 ^{***} [<0.0001]	0.8516
비금속광물 (N=60)	14505 (9.41 ^{***})	1006 (0.83)	2547 (3.63 ^{***})	6.90 ^{***} [0.0021]	0.1668
섬 유 (N=60)	14934 (4.39 ^{***})	-4079 (-4.00 ^{***})	-480 (-0.63)	8.12 ^{***} [0.0008]	0.1995
음식료품 (N=90)	19339 (7.17 ^{***})	-1128 (-2.44 ^{***})	1846 (5.10 ^{***})	13.04 ^{***} [<0.0001]	0.1721
자동차 및 트레일러 (N=86)	13616 (12.01 ^{***})	-141 (-0.19)	1958 (5.29 ^{***})	14.04 ^{***} [<0.0001]	0.2348
전자부품 및 통신장비 (N=129)	16236 (11.03 ^{***})	2933 (2.87 ^{***})	3654 (10.87 ^{***})	86.54 ^{***} [<0.0001]	0.5720
1차 금속 (N=102)	18235 (8.57 ^{***})	2736 (2.90 ^{***})	3790 (7.05 ^{***})	25.07 ^{***} [<0.0001]	0.3228
종합건설업 (N=135)	8958 (12.58 ^{***})	64 (0.15)	871 (3.71 ^{***})	8.84 ^{***} [0.0002]	0.1048
펄프 및 종이 (N=45)	14893 (10.21 ^{***})	606 (0.51)	786 (1.18)	0.74 [0.4844]	-0.0121
화합물 및 화학 (N=231)	15268 (6.49 ^{***})	5053 (3.94 ^{***})	6198 (14.09 ^{***})	100.87 ^{***} [<0.0001]	0.4648

1) *, **, *** : 각각 유의수준 0.1, 0.05, 0.01 에서 유의적임.

2) () 안의 값 : t통계량을 의미.

3) [] 안의 값 : [Pr] > F 의미.

다. 가설 3에 대한 분석결과

<표 5>는 기업의 시장가격대 장부가격 비율(price/book ratio)이 높은 집단과 기업의 시장가격대 장부가격 비율(price/book ratio)이 낮은 집단의 비정상재무이익과 비정상영업이익에 대한 분석결과를 제시하고 있다. 높은 집단과 낮은 집단에 대한 표본은 전체 표본 중 상·하위 약 20%에 해당하는 100개 기업씩을 이용하여 연도별·전체기간별로 분석하였다.

먼저 1995년에 대한 분석결과를 보면, 시장가격대 장부가격 비율(price/book ratio)이 높은 집단에 대한 모형의 설명력을 나타내는 수정 R^2 의 값은 0.6101이고, 시장가격대 장부가격 비율(price/book ratio)이 낮은 집단의 수정 R^2 의 값은 0.2728로 나타나 높은 집단에 대한 모형의 설명력이 대단히 높게 나타나고 있음을 알 수 있다. 법인세영향을 고려한 세차감후 비정상재무이익과 비정상영업이익과 기업가치 간의 관계를 보면, 높은 집단의 경우 비정상재무이익과 비정상영업이익의 t값이 각각 8.53과 6.80으로 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보이고 있고, 낮은 집단의 경우 비정상재무이익의 t값은 1.83으로 10% 수준에서, 비정상영업이익의 t값은 5.86으로 1% 수준에서 각각 유의한 양(+)의 값을 제시하고 있다. 따라서 1995년의 분석은 <가설 3 : 다른 조건이 동일하다면 장부가격에 대한 시장가격 비율이 높은 집단의 비정상재무이익 및 비정상영업이익이 기업가치에 미치는 영향과 낮은 장부가격에 대한 시장가격을 가진 기업의 비정상재무이익 및 비정상영업이익이 기업가치에 미치는 영향은 상이할 것이다>는 기각된다.

다음으로 1996년에 대한 분석결과를 보면, 시장가격대 장부가격 비율(price/book ratio)이 높은 집단에 대한 모형의 설명력을 나타내는 수정 R^2 의 값은 0.6346이고, 시장가격대 장부가격 비율(price/book ratio)이 낮은 집단의 수정 R^2 의 값은 0.2562로 나타나 1995년과 마찬가지로 높은 집단에 대한 모형의 설명력이 대단히 높게 나타나고 있음을 알 수 있다.

법인세영향을 고려한 세차감후 비정상재무이익과 비정상영업이익과 기업가치 간의 관계를 보면, 높은 집단의 경우 비정상재무이익의 t값은 2.18로 5% 수준에서, 비정상영업이익의 t값은 8.23으로 1% 수준에서 각각 유의한 양(+)의 값을 보이고 있고, 낮은 집단의 경우 비정상재무이익의 t값은 -1.80으로 10% 수준에서 유의한 음(-)의 값을 나타내고 있고, 비정상영업이익의 t값은 5.25로 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 제시하고 있다. 따라서 1996년의 분석은 비정상 영업이익은 양 집단간 차이가 없으나, 비정상재무이익은 통계적으로 유의적인 값을 보이고는 있으나 그 부호가 높은 집단은 양(+)이고 낮은 집단은 음(-)으로 그 영향이 상이한 것으로 나타난다.

따라서 <가설 3 : 다른 조건이 동일하다면 장부가격에 대한 시장가격 비율이 높은 집단의 비정상재무이익 및 비정상영업이익이 기업가치에 미치는 영향과 낮은 장부가격에 대한 시장가격을 가진 기업의 비정상재무이익 및 비정상영업이익이 기업가치에 미치는 영향은 상이할 것이다>는 일부 채택된다.

1997년에 대한 분석결과를 보면, 시장가격대 장부가격 비율(price/book ratio)이 높은 집단에 대한 모형의 설명력을 나타내는 수정R²의 값은 0.7290이고, 시장가격대 장부가격 비율(price/book ratio)이 낮은 집단의 수정R²의 값은 0.0678로 나타나 양 집단간 모형의 설명력이 약 10배정도 차이가 나타나고 있으며 1995년과 1996년에 비해 높은 집단에 대한 모형의 설명력은 점점 증가하고 있음을 알 수 있다.

〈표 5〉 시장가격대 장부가격 비율(price/book ratio) 회귀분석 결과

$$PV = \alpha_1 + \alpha_2 UEFI + \alpha_3 UEOI + \varepsilon_t$$

패널 A : 높은 시장가격대 장부가격 비율(price/book ratio) 집단					
	α_1	α_2	α_3	F	Adj R ²
1995 (N=100)	36375 (8.84 ^{***})	13130 (8.53 ^{***})	5216 (6.80 ^{***})	78.46 ^{***} [<0.0001]	0.6101
1996 (N=100)	32832 (9.93 ^{***})	3834 (2.18 ^{**})	6355 (8.23 ^{***})	86.99 ^{***} [0.0001]	0.6346
1997 (N=100)	14835 (6.22 ^{***})	6165 (6.09 ^{***})	4796 (10.27 ^{***})	189.53 ^{***} [<0.0001]	0.7290
전체 (N=300)	30255 (14.16 ^{***})	5761 (6.89 ^{***})	5273 (12.37 ^{***})	208.94 ^{***} [<0.0001]	0.5817
패널 B : 낮은 시장가격대 장부가격 비율(price/book ratio) 집단					
	α_1	α_2	α_3	F	Adj R ²
1995 (N=100)	16789 (12.14 ^{***})	1013 (1.83 [*])	1916 (5.86 ^{***})	19.57 ^{***} [<0.0001]	0.2728
1996 (N=100)	13775 (11.25 ^{***})	-472 (-1.80 [*])	1167 (5.25 ^{***})	18.05 ^{***} [0.0001]	0.2562
1997 (N=100)	2456 (11.79 ^{***})	14 (0.29)	124 (3.01 ^{***})	4.60 ^{**} [0.0124]	0.0678
전체 (N=300)	5379 (14.04 ^{***})	-177 (-1.81 [*])	380 (4.75 ^{***})	14.79 ^{***} [<0.0001]	0.0844

1) *, **, *** : 각각 유의수준 0.1, 0.05, 0.01 에서 유의적임.

2) () 안의 값 : t통계량을 의미.

3) [] 안의 값 : [Pr] > F 의미.

법인세영향을 고려한 세차감후 비정상재무이익과 비정상영업이익과 기업가치 간의 관계를 보면, 높은 집단의 경우 비정상재무이익과 비정상영업이익의 t값이 6.09와 10.27로 1% 수준에서 각각 유의한 양(+)의 값을 보이고 있고, 낮은 집단의 경우 비정상재무이익의 t값은 0.29로 통계적 수준에서 비유의적인 양(+)의 값을 나타내고 있고, 비정상영업이익의 t값은 3.01로 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 제시하고 있다. 따라서 1997년의 분석은 비정상영업이익의 경우 양 집단간 차이가 없으나, 비정상재무이익은 높은 집단은 1%수준에서 유의적인 값을 보이고는 있으나 낮은 집단은 유의적인 값을 나타내지 못하고 있어, 낮은 집단은 기업가치에 영향을 미치지 못한다는 것을 의미한다.

따라서 <가설 3 : 다른 조건이 동일하다면 장부가격에 대한 시장가격 비율이 높은 집단의 비정상재무이익 및 비정상영업이익이 기업가치에 미치는 영향과 낮은 장부가격에 대한 시장가격을 가진 기업의 비정상재무이익 및 비정상영업이익이 기업가치에 미치는 영향은 상이할 것이다>는 일부 채택된다.

3개년 전체기간의 분석결과를 보면, 시장가격대 장부가격 비율(price/book ratio)이 높은 집단에 대한 모형의 설명력을 나타내는 수정 R^2 의 값은 0.5817이고, 시장가격대 장부가격 비율(price/book ratio)이 낮은 집단의 수정 R^2 의 값은 0.0844로 나타나 양 집단간 모형의 설명력이 약 7배정도 차이가 나타나고 있음을 알 수 있다.

법인세영향을 고려한 세차감후 비정상재무이익과 비정상영업이익과 기업가치 간의 관계를 보면, 높은 집단의 경우 비정상재무이익과 비정상영업이익의 t값이 6.89와 12.37로 1% 수준에서 각각 유의한 양(+)의 값을 보이고 있고, 낮은 집단의 경우 비정상재무이익의 t값은 -1.81로 10% 수준에서 유의적인 음(-)의 값을 나타내고 있고, 비정상영업이익의 t값은 4.75로 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 제시하고 있다. 1997년의 분석결과 비정상영업이익의 경우 양 집단간 차이가 없으나, 비정상재무이익은 높은 집단은 1%수준에서 유의적인 값을 보이고는 있으나 낮은 집단은 유의적인 음(-)의 값을 나타내고 있어, 양 집단이 기업가치에 미치는 영향은 상이한 것으로 나타났다. 따라서 <가설 3 : 다른 조건이 동일하다면 장부가격에 대한 시장가격 비율이 높은 집단의 비정상재무이익 및 비정상영업이익이 기업가치에 미치는 영향과 낮은 장부가격에 대한 시장가격을 가진 기업의 비정상재무이익 및 비정상영업이익이 기업가치에 미치는 영향은 상이할 것이다>는 채택된다.

이상과 같은 분석결과를 요약하면, 높은 집단의 경우, 비정상재무이익과 비정상영업이익 모두 각 연도별·전체기간별 모두 일관성 있게 1% 수준에서 유의적인 양(+)의 값을 보이고 있는 반면, 낮은 집단의 경우에는 비정상 영업이익은 각 연도별·전체기간

별 모두 일관성 있게 1% 수준에서 유의적인 양(+)의 값을 보이고 있으나, 비정상채무이익은 일관성 있는 결과를 나타내지 못하고 있는 것으로 나타났다.

이와 같은 결과, 높은 집단의 경우 채무활동에 의해 나타나는 비정상채무이익이 '0'이 아니며 기업의 시장가치와 양(+)의 관련성을 가져는 것으로 나타나 이자비용에 대한 법인세 혜택에 의해 비정상채무이익이 주가를 높인다는 것을 제시한다. 이와 달리 낮은 집단의 경우 비정상채무이익이 시장가치와 음(-)의 관련성을 가져는 것으로 나타나 비정상채무이익이 기업가치를 감소시키는 것으로 제시되었다.

V. 결 론

본 연구는 Feltham-Ohlson의 시장가치모델에 법인세의 영향을 추가하였다. 세 조정 모형에 의해, 부채조달과 같은 채무활동으로부터의 수행은 비정상채무이익이 기업가치를 증가시킨다는 것과 관계가 있음을 보여준다. 1995년에서 1997년까지의 상장 제조기업을 이용한 실증분석은 세조정시장가치모델을 지지하고 있으며, 나아가 실증결과는 주가에 대한 비정상채무이익의 영향이 연도별, 산업별, 집단별로 유의함을 보여준다.

연도별 분석결과를 요약하면, 연도별 분석과 전체기간 분석 모두 비정상 채무이익의 t값이 1%의 수준에서 유의한 양(+)의 값을 보여주고 있어 채무활동에 의해 나타나는 비정상채무이익이 '0'이 아니며, 비정상채무이익이 이자비용에 대한 법인세 혜택에 의해 주가를 높인다는 것을 보여주었다.

산업별 분석결과를 요약하면, 전체 14개 산업 중 8개 산업에서만 통계적으로 유의적인 결과를 제시하였다. 약간 구체적으로 살펴보면, 봉제의복 및 모피, 전자부품 및 통신장비, 1차 금속, 화합물 및 화학 산업의 경우만 비정상채무이익의 t값이 모두 1%수준에서, 전기기계·변환장치 산업의 경우 비정상채무이익의 t값이 5%와 10%수준에서 유의적인 양(+)의 값을 가지고 있는 것으로 나타나 채무활동에 의해 나타나는 비정상채무이익이 '0'이 아니며, 비정상채무이익이 이자비용에 대한 법인세 혜택에 의해 주가를 높인다는 것을 보여주었다. 한편 섬유 산업의 경우 비정상채무이익의 t값이 1% 수준에서 유의적인 음(-)의 값으로 나타나고 있어 오히려 주가를 감소시키는 결과를 보여주고 있다.

기업의 시장가격대 장부가격 비율(price/book ratio)을 기준으로 한 집단별 분석결과를 요약하면, 높은 집단의 비정상채무이익은 각 연도별·전체기간별로 모두 일관성 있

계 1% 수준에서 유의적인 양(+)의 값을 보여 비정상채무이익이 기업의 가치를 높인다는 것을 보여주었다. 이에 비해 낮은 집단인 비정상채무이익은 일관성 있는 결과를 나타내지 못하여 1995년에는 10% 수준에서 유의적인 양(+)의 값을 보여 기업의 가치를 높이는 것으로 나타났고, 1996년에는 10% 수준에서 유의적인 음(-)의 값을 보여 기업의 가치를 감소시키는 것으로 제시하였다. 전체기간은 10% 수준에서 유의적인 음(-)의 값을 보여 기업의 가치를 감소시키는 것으로 나타나 전체적으로는 기업의 가치를 감소시키는 것으로 나타나 집단간에 차이가 있는 것으로 제시되었다.

이상과 같은 결과, 재무활동에 의해 나타나는 비정상채무이익이 '0'이 아니며 기업의 시장가치와 유의적인 양(+) 또는 음(-)의 관련성을 가지는 것으로 나타나 이자비용에 대한 법인세 혜택에 의해 비정상채무이익이 기업가치에 영향을 미친다는 것을 제시하였다.

따라서, 시장가치모형을 분석하는데 있어서 단지 비정상영업이익만을 사용한 연구는 적절하지 않는 것으로 보이며, 비정상채무이익은 이자공제에 대한 조세절약(tax saving)을 통하여 기업가치에 공헌하고 있음을 제시하였다.

그러나 본 연구는 단지 이자와 관련한 부분만을 이용하여 비정상 채무이익과 기업가치 간의 관계를 살펴 본 것에 불과하다. 따라서 향후 연구에서는 이자뿐만 아니라 비정상채무이익에 영향을 미치는 여러 요인들을 추가하여 보다 정밀한 모형을 통한 연구가 진행될 필요가 요청된다.

참고문헌

- 정혜영, “회계수치에 의한 가격결정모형”, 『회계학연구』 제20권 제 1호, 1995, pp. 1-27.
- 김문현, “회계정보를 이용한 기업가치평가에 기업특성이 미치는 영향에 관한 연구” 『서울대박사학위논문』, 1998.
- 신승묘, “회계정보를 이용한 주식가치의 평가”, 『서울대박사학위논문』, 1995.
- Dechow, P. M., A. P. Hutton, and R. G. Sloan, “An Empirical Assessment of the Residual Income Valuation Model”, *Journal of Accounting and Economics*, 1999, pp.1-34.
- Feltham G. A. and J. A. Ohlson, “Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities”, *Contemporary Accounting Research*, (Spring1995), pp.689-731.
- Francis, J., P. Olsson, and D. R. Oswald, “Comparing the Accuracy and Explain-ability of Dividends, Free Cash Flow and Abnormal Earnings Equity Valuation Models”, *Journal of Accounting Research*, vol.38, No.1, 2000, pp.45-70.
- Graham, J. R., “How Big are the Tax Benefits of Debt”, *The Journal of Finance*, No.2(October 2000), pp.1901-1941.
- Ohlson, J. A., “Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation”, *Contemporary Accounting Research*, (Spring 1995), pp.661-687.
- Penman, S. H., “The Articulation of Price-Earning Ratios and Market-to-Book Ratio and the Evaluation of Growth”, *Journal of Accounting Research*, vol.34, No.2, (Autumn 1996), pp.235-259.
- Penman, S. H. and T. Sougiannis, “A Comparison of Dividend, Cash Flow, and Earnings Approaches to Equity Valuation”, *Contemporary Accounting Research*, (Fall 1998), pp.343-383.

An empirical study to Examine the Relation Between abnormal financial earnings and Firm Market value

Duk-Young Cho*

< Abstract >

This study is to test Feltham-Ohlson's market valuation model(1995) by adding corporate tax. Under this tax-adjusted framework, the information from a firm's operating activities is not enough to measure its market value because that financial activities also affect its market value.

The result of this study shows that abnormal financial earnings are not equal to zero, due to the tax deduction on interest expenses. In particular, the abnormal financial earnings are found to have significant positive effects on firm's market value.

<Key Words> Feltham-Ohlson model, firm market value, abnormal financial earnings,
abnormal operating earnings

* Lecturer, Division of Business Administration, Pusan National University