

석 사 학 위 논 문

기업 재무컨설팅을 위한 실증연구

－ 한국채택 국제회계기준(K-IFRS)하의 재무비율이 경제적
부가가치(EVA)에 미치는 영향에 관한 실증연구

2014년

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

지식서비스&컨설팅학과

매니지먼트컨설팅 전공

정 영 한

석사학위논문
지도교수 나도성

기업 재무컨설팅을 위한 실증연구

－ 한국채택 국제회계기준(K-IFRS)하의 재무비율이 경제적
부가가치(EVA)에 미치는 영향에 관한 실증연구

An Empirical Study for Corporate Financial Consulting
－An Empirical Study on the Relationship between Financial
Ratios and EVA under the Korean-IFRS

2013년 12월 일

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

지식서비스&컨설팅학과

매니지먼트컨설팅 전공

정 영 한

석사학위논문
지도교수 나도성

기업 재무컨설팅을 위한 실증연구

－ 한국채택 국제회계기준(K-IFRS)하의 재무비율이 경제적
부가가치(EVA)에 미치는 영향에 관한 실증연구

An Empirical Study for Corporate Financial Consulting
-An Empirical Study on the Relationship between Financial
Ratios and EVA under the Korean-IFRS

위 논문을 매니지먼트 컨설팅학 석사학위 논문으로
제출함

2013년 12월 일

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

지식서비스&컨설팅학과

매니지먼트컨설팅 전공

정 영 한

정영한의 매니지먼트컨설팅학 석사학위논문을 인준함

2013년 12월 일

심사위원장 _____ 인

심 사 위 원 _____ 인

심 사 위 원 _____ 인

국 문 초 록

기업 재무컨설팅을 위한 실증연구

- 한국채택 국제회계기준(K-IFRS)하의 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향에 관한 실증연구

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

지식서비스 & 컨설팅학과

매니지먼트컨설팅 전공

정 영 한

본 연구는 K-IFRS(한국채택 국제회계기준) 도입 후 재무비율이 경제적 부가가치(EVA: Economic Value Added)에 미치는 영향을 분석하여 투자자 입장이 아닌, 경영관리자 및 기업분석가의 입장에서 실용적 시사점을 마련해 보고자 하는 목적으로 시작되었다. 2012년 12월 31일 현재 한국증권거래소에 상장되어 있는 12월말 결산법인 중 비금융 상장기업 전체를 대상으로 표본을 선정하였으며, 한국채택 국제회계기준(K-IFRS)의 적용대상인 2010년부터(비교식) 2012년까지 재무제표를 분석하여 K-IFRS 하에서 경제적 부가가치와 재무비율의 관계를 분석하였다.

분석 결과, 전체적으로 수익성 지표와 생산성 지표가 EVA에 미치는 영향이 큰 것으로 나타났다. 안전성 지표 가운데 이자보상배율이 유의한 영향을 미쳤으며, 부채비율은 음(-)의 영향을, 유동비율은 통계적 유의성이 낮은 것으로 확인되었다. 활동성 지표 가운데는 순운전자본 회전을 가장 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

산업별로 분석한 바에 의하면 산업의 성격에 따라 EVA에 미치는 영향이 달라짐을 확인할 수 있었다. 예를 들어, 섬유,신발,의류 등의 산업에서는 수익성 지표와 생산성 지표가 유의한 영향을 미쳤으며, 운송업의 경우는 생산성 지표 외에도 부채비율과 같은 안전성 지표와 자본투자효율과 같은 활동성 지표도 EVA에 대한 유의적 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 석유화학산업과 같은 중화학산업의 경우 수익성 지표와 생산성 지

표가 경제적 부가가치에 큰 영향을 미쳤다.

경제적 부가가치가 양이면서 당기순이익이 양인 흑자 기업의 경우 거의 모든 재무비율이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 경제적 부가가치가 음(-)이면서 당기순이익이 적자인 경우는 부채비율도 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구는 경영 관리자 및 재무컨설턴트의 입장에서 시작되었다.

과거의 선행 논문이 단순히 투자자의 입장에서 재무비율과 경제적 부가가치의 관계를 확인한 것에 대하여, 본 연구는 기업을 이해하고자 하는 관리자 및 외부 컨설턴트의 시각에서 어떻게 하면 보다 효율적이고 효과적으로 기업을 분석할 수 있을까 하는 관점을 제시하고 있다. 재무비율이나 EVA와 같은 가치측정치들의 일률적 적용이 아니라 산업별, 기업별 특성에 따라 혹은 상황별 특성에 따라 ‘중점관리지표’가 달라질 수 있음을 보이려는 의도에서 마무리가 되었다.

EVA가 기업가치의 측정치로서의 의미 뿐 아니라 성과평가의 척도 등 다양한 가치척도의 수단이 되는 유용성을 전제로 한다면, 단순히 투자의 보완지표로서가 아니라 기업 경영자나 외부 분석가, 외부 재무컨설턴트 입장에서 기존의 재무비율이 각 산업별 특성에 따라 혹은 기업별 상황에 따라 다른 양상의 영향을 보일 것이라는 관리적 측면의 분석을 시도해 본 것이다.

【주요어】 경제적 부가가치(EVA), 재무비율, K-IFRS, 가치중심경영(VBM)

목 차

제 1 장 서 론	1
제 1 절 연구의 동기 및 연구 목적	1
1. 연구 동기	1
2. 연구 목적	2
제 2 절 연구의 범위와 방법	4
제 3 절 연구의 구성	5
 제 2 장 이론적 배경 및 선행연구의 검토	6
제 1 절 경제적 부가가치(EVA:Economic Value Added)의 이론 및 연구 -	6
1. 가치중심 경영의 의미	6
2. 경제적 부가가치의 의미	8
3. 경제적 부가가치의 유용성에 관한 연구	13
4. 경제적 부가가치의 도입사례 및 연구	18
 제 2 절 재무비율(Financial Ratios)의 이론	23
1. 재무비율의 의미	23
2. 재무비율의 유용성	23
3. 재무비율의 분류	25
4. 재무비율 분석의 한계	28
5. K-IFRS(한국 채택 국제회계기준) 도입에 따른 변화	28
 제 3 절 경제적 부가가치와 재무비율의 연구	31
1. 경제적 부가가치와 재무비율간의 관계	31
2. 경제적 부가가치와 재무비율간의 관계에 대한 선행연구	31

제 3 장	실증연구의 설계	34
제 1 절	연구모형 및 분석방법	34
1.	연구가설의 설정	34
2.	연구모형	35
3.	변수의 정의	38
제 2 절	표본선정 및 분석대상기간	41
제 4 장	연구결과	43
제 1 절	기술통계량	43
제 2 절	상관관계분석	46
제 3 절	다변량 회귀분석	48
제 5 장	결 론	78
제 1 절	연구결과의 요약 및 의의	78
1.	연구결과의 요약	78
2.	연구의 의의 및 시사	81
제 2 절	연구의 한계 및 향후 연구과제	82
【참고문헌】		84
ABSTRACT		89

【 표 목 차 】

〈표 1〉 국내기업의 EVA 도입 목적	22
〈표 2〉 대상기업의 산업별 분류	41
〈표 3〉 경제적 부가가치의 기술통계량	43
〈표 4〉 수익성 지표 재무비율의 기술통계량	43
〈표 5〉 안전성 지표 재무비율의 기술통계량	44
〈표 6〉 활동성 지표 재무비율의 기술통계량	44
〈표 7〉 생산성 지표 재무비율의 기술통계량	45
〈표 8〉 성장성 지표 재무비율의 기술통계량	45
〈표 9〉 EVA와 재무비율의 상관관계 분석표	47
〈표 10〉 수익성 지표의 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향	48
〈표 11〉 안전성 지표의 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향	49
〈표 12〉 활동성 지표의 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향	49
〈표 13〉 생산성 지표의 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향	50
〈표 14〉 성장성 지표의 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향	51
〈표 15〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향 일반	52
〈표 16〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향(산업2)	54
〈표 17〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향(산업3)	55
〈표 18〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향(산업4)	56
〈표 19〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향(산업5)	57
〈표 20〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향(산업6)	58
〈표 21〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향(산업7)	59
〈표 22〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향(산업8)	60
〈표 23〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향(산업9)	61
〈표 24〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향(산업10)	62
〈표 25〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향(산업11)	63
〈표 26〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향(산업12)	64
〈표 27〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향(관리대상종목)	65
〈표 28〉 산업별 재무비율이 EVA에 미치는 영향 요약표	67
〈표 29〉 경제적 부가가치(EVA)가 음(-)인 기업	68
〈표 30〉 경제적 부가가치(EVA)가 양(+)인 기업	69

〈표 31〉 당기순이익<0 (적자)인 경우의 기업	70
〈표 32〉 당기순이익>0 (흑자)인 경우의 기업	71
〈표 33〉 Segmented Group의 구분	72
〈표 34〉 Segmented Group 환경의 회귀분석(그룹 1)	72
〈표 35〉 Segmented Group 환경의 회귀분석(그룹 2)	74
〈표 36〉 Segmented Group 환경의 회귀분석(그룹 4)	76
〈표 37〉 EVA와 재무비율이 시장가치에 미치는 영향	77
〈표 38〉 Group별 재무비율이 EVA에 미치는 영향	80

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 동기 및 연구 목적

1. 연구 동기

1989년 미국의 경영컨설팅 회사인 Stern & Stewart Co.에 의해 제시된 경제적 부가가치(Economic Value Added)는 가치기반 경영(VBM : Value-Based Management)의 핵심개념 요소로서의 다양한 형태의 연구들이 이루어져 왔고, 현재에도 여러 각도에서 그 유용성에 대한 실험이 계속되어지고 있다.

가치기반경영(VBM : Value-Based Management)혹은 가치창조(중심) 경영이란 “기업의 궁극적 목표를 기업가치 극대화에 두고 기업의 각종 의사결정이나 부문의 목표와 성과를 가치로 측정하여, 이러한 가치를 기준으로 의사결정이나 경영계획, 경영관리를 행함으로써 기업전체의 효율과 가치를 제고하고자 하는 경영”을 말한다(박영석,2005).

비관련 다각화와 무원칙한 사업 확장을 통해 외형성장에 주력하던 20세기 우리 기업이 IMF체제의 환경변화에 대한 적응력 상실에 대한 경험을 토대로, 합리적인 자본조달과 투자선택을 통한 자본의 효율성 향상을 바탕으로 한 기업가치를 극대화하는 것이 기업의 생존 및 성장 전략의 기저를 이루어야 한다는 의식이 점차 제고되면서, 국내에서도 다양한 형태의 가치평가요소에 대한 실험들이 이루어졌고, IMF체제 이후 크게 부각된 경영기법으로 대표적인 것 중 하나가 경제적 부가가치(EVA; Economic Value Added)를 들 수 있다.

‘사업단위별 영업활동의 진정한 수익성을 측정할 수 있는 방법’으로 간단히 정의될 수 있는 EVA는 각 사업이 벌어들인 세금공제 후 영업이익에서 자본비용을 차감하여 구한 수치를 의미한다. 이처럼 영업이익이 자본비용을 얼마만큼 초과하는가에 초점을 두는 EVA는 개념적으로는 매우 단순한 측정치이

지만, 이에 대한 이해 및 활용정도는 국가 간은 물론 기업 간에도 상당한 차이를 보인다. 실제로 가치경영을 위해 EVA를 도입했던 외국기업들 일부(가령 AT&T)는 구성원들이 EVA를 제대로 이해하지 못한다는 이유로 중도에 포기한바 있다(신홍철, 2005).

EVA에 관한 과거의 연구들이 대체로 기업가치 평가 측면만을 중시하여 주식 수익률과의 실증분석을 통한 주가의 관계성 검증에 치우친 점에서 벗어나, EVA에 영향을 미치는 제요소들을 분해하여, 보다 쉬운 개념 요소인 전통적 재무비율들과의 관계분석을 통해 EVA의 또 다른 시사점을 발견하기 위한 것이 본 연구의 동기이며 시작이었다.

또한, 재무분석에서 가장 일반적인 형태로 사용되는 재무비율(Financial Ratios)은 재무제표상에 표시된 한 항목의 수치를 다른 항목의 수치로 나눈 것으로 기업의 재무상태나 경영성과를 파악하는데 사용하는 비율이다. 재무비율 분석이란 분석목적에 따라 적합한 비율을 구성하여 기준이 되는 수치와의 비교를 통한 분석방법을 말한다. 재무비율 분석의 유용성은 계산의 간편성, 이해의 용이성 및 분석 목적에 적합한 비율조합의 구성 등에 있다.

재무 컨설팅 서비스 분야는 기업의 경영규모가 글로벌화 됨에 따라, 또한 전략적 M&A가 활성화됨에 따라 보다 과학적이고 합리적인 기법들의 개발이 끊임없이 이루어져야 할 것이고 경영자는 시장 복잡성 증대에 따른 위험관리의 최적화를 위한 가치 제고의 방안들을 지속적으로 강구하여야 할 것이므로, 실무적 재무컨설팅의 입장에서, EVA가 양(+)인 기업과 음(-)인 기업, 각각의 경우에 회계상의 이익이 양(+)인 기업과 음(-)인 기업의 경우 기업가치는 어떠한 재무비율에 영향을 크게 받으며, 어떠한 재무비율 향상을 위한 노력이 수반되어야 하는가를 분석하여 기업 경영 및 재무 컨설팅의 시사점을 확인해 보고, 기업가치 증가를 위한 실무적, 실용적 이해의 틀을 갖고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, EVA의 활용사례를 파악하여 실무적 유용성을 확인하고, 선행 연구를 통한 개략적인 사용실태를 점검해 보는데 있다. 가치 기반 경영의 가치측정 지표 가운데 스텐 스투어트 사(Stern Stewart & Co.)의 경제적 부가가치(EVA : Economic Value Added) 외에도 홀트 벨류 어소시에이트(HOLT Value Associates)의 현금흐름투자수익률(CFROI : Cash-Flow Return On Investment), 알카(Alcar)사의 현금흐름 할인분석(DCA : Discounted Cash-flow Analysis), 그리고 1992년 하버드 대학의 Kaplan교수와 그의 동료 Norton에 의해 개발된 균형잡힌 성과표(BSC : Balanced-Scored Card) 등이 있다. 이중 국내 기업에서 활용도가 가장 높은 것이 EVA와 BSC 인데, 그중 수용기간이 가장 오래된 EVA를 중심으로 그 적용범위와 실무적 유용성 및 활용 정도를 파악하여 향후 EVA를 보다 효과적이고 효율적으로 활용하는 방안의 토대를 마련해 보고자 하는 것이다.

둘째, 실무적 적용의 용이성을 위하여, 개념적으로 이해하기 쉬운 재무분석 기법 가운데 하나인 재무비율과의 상관관계를 분석하여 EVA제고를 위한 개념적 시사성을 파악하는데 있다. 경제적 부가가치(EVA)를 보다 적극적으로 활용하기 위해서는 보다 쉬운 개념으로의 접근이 필요하리라 생각된다.

셋째, EVA와 회계적 이익과의 관계를 파악하여 기업가치와 회계적 이익조정 사이의 관계를 통해 기업 관련자나 재무컨설팅 실무자의 직관적 이해를 함양하는데 있다. 경제적 부가가치는 주주의 요구수익과 채권자 비용을 초과하는 투하자본 이득의 개념이며, (포괄)손익계산서 상의 당기순이익은 영업이익에서 채권자 몫인 금융비용(이자비용)을 차감하고, 국가 귀속의 세금 등을 차감한 주주지분의 몫인 점을 고려한다면, EVA가 양의 값을 갖는 경우 응당, 직관적으로 당기순이익도 양의 값을 갖게 되겠지만, 그렇지 않다면 회계이익과 현금흐름 개념의 EVA 가치 차이는 이익조정 등 여러 가지 원인에 의한 차이가 발생할 것이다. 그러므로 각각의 경우 즉, EVA와 회계적 이익 사이의 관계분석을 통해, 각 국면이 어떠한 재무비율에 영향을 미치며, 그 결과 나타난 재무비율들의 효과적 관리를 통해 기업 및 경영의 가치를 제고할 수 있는 방안들이 마련되지 않을까하는 생각을 바탕으로 본 연구를 진행하였다.

넷째, 산업별로 재무비율은 다양한 형태의 표준비율 및 비율 특성을 갖는다. 산업별 범주 내에서, 동일한 관계분석을 통하여 특성이 다른 산업, 기업별 또는 목적별 이해를 위한 접근방법의 모색도 방법론적으로 중요한 시사점을 갖을 수 있을 것으로 생각된다.

제 2 절 연구의 범위와 방법

본 연구는 가치중심 경영의 핵심개념인 경제적 부가가치(EVA; Economic Value Added)의 유용성 및 활용사례를 확인하고 전통적 재무측정치들과의 관계분석을 통하여 가치경영의 실무적 직관을 마련함을 목적으로 하여, 먼저, 국내외의 논문 및 저서와 간행물 등을 참고로 경제적 부가가치에 대한 의의와 측정 그리고 유용성에 대한 선행연구를 확인하였으며, 국내외의 도입사례 등도 아울러 확인하였다. 재무비율의 의의와 유용성 그리고 한국채택 국제회계기준(K-IFRS)의 도입에 따른 영향 및 재무비율과 경제적 부가가치에 대한 연구들까지 폭넓게 관련 문헌 등을 확인하였다.

그리고 2012년 12월 31일 현재 한국증권거래소에 상장되어 있는 12월말 결산법인 중 비금융 상장업체 664개사의 2010년부터 2012년까지 3개년 재무제표를 대상으로 하여 금융감독원 공시자료([http:// dart.fss.or.kr](http://dart.fss.or.kr))에서 감사받은 연결재무제표(연결대상이 아닌 경우 개별재무제표)를 분석하여 경제적 부가가치 및 관련 재무비율지표 등을 직접 산출하였다.

분석방법은 전통적 재무비율 지표 가운데 수익성지표 5개, 안전성지표 3개와 활동성지표 3개, 생산성지표 4개, 성장성지표 3개 등 총 18개의 비율지표와 경제적 부가가치와의 상관관계분석 및 다변량 회귀분석을 실시하였다.

첫째는 대상기업 전체를 대상으로 하여 재무비율과 경제적 부가가치와의 관계를 확인하였으며, 둘째는 대상기업을 관리대상 종목을 포함한 12개의 산업군으로 분류하여 관련성을 분석하였다. 셋째는 당기순이익과 EVA를 고려한 3개의 그룹을 설정하여(2X2분석에서 1개의 국면은 표본수가 적어 제외함) 분석을 수행하였다.

마지막으로 추가분석으로 선행연구의 검증 차원에서 주가와 경제적 부가가

치와의 관계를 확인해 보고자 하였다.

제 3 절 연구의 구성

경제적 부가가치(EVA)가 가치기반경영의 핵심요소임을 그 유용성을 통해 확인해 보고, 산업별, 기업별로 경제적 부가가치(EVA)에 영향을 주는 재무비율 들을 찾아 가치기반경영을 수행하기 위한 실용적, 실무적 패러다임(PARADIGM)을 제공하기 위한 본 연구는 다음과 같은 구성 체계를 갖는다.

제1장은 서론 부분으로 연구의 동기 및 목적, 연구방법을 기술하였다.

제2장은 이론적 배경 및 선행연구로 가치중심 경영의 의미와 그 핵심요소로서의 경제적 부가가치의 의의 및 유용성, 도입사례 등을 선행 논고 및 관련 자료를 탐색하여 기술하였고, 재무분석의 지표로서 활용도가 많은 재무비율의 의의와 유용성, 재무비율의 종류 등에 대하여 기술하면서, K-IFRS(한국채택 국제회계기준)의 도입이 미치는 영향에 대하여도 함께 고려하였다. 경제적 부가가치에 대한 선행연구는 제1절에, 재무비율에 관한 선행연구는 제2절에, 그리고 제3절에는 재무비율과 경제적 부가가치를 관련하여 연구한 선행연구를 확인하였다.

제3장은 실증분석을 위한 연구 설계의 장으로 연구모형을 제시하고 표본의 선정 방법에 대하여도 기술하였다.

제4장은 각 연구결과에 대한 내용을 기술하였는데 재무비율이 경제적 부가가치에 미치는 영향에 대하여, 첫째, 대상기업을 전체로 하여 분석하였고 둘째는 대상기업을 12개의 산업군으로 나누어서 재무비율이 EVA에 미치는 영향을 확인해 보았다. 마지막으로 EVA와 당기순이익의 관계에 의해 2 X 2 , 4개의 국면을 나누어서 분석하였다.

제5장은 본 연구의 요약, 시사점과 더불어 연구의 한계에 따른 향후 과제에 대하여 기술하였다.

제 2 장 이론적 배경 및 선행연구의 검토

제 1 절 경제적 부가가치의 이론 및 연구

자본비용을 상회하는 부가가치가 창출되어야 자본의 조달과 배분이 원활해지고 궁극적으로 기업가치가 극대화된다는 것을 세계적인 우량기업들은 기업경영의 기본 목표로 인식하고 EVA(Economic Value Added : 경제적 부가가치)에 대한 논의와 적용을 하고 있다.

1. 가치중심경영의 의의

EVA에 대한 연구에 앞서 그 이론적 모태(母胎)랄 수 있는 가치중심경영(VBM : Value Based Management)에 대한 의의를 살펴보면, 가치기반 경영 혹은 가치창조(중심)경영이란 “기업의 궁극적 목표를 기업가치 극대화에 두고 기업의 각종 의사결정이나 부문의 목표와 성과를 가치로 측정하며, 이러한 가치를 기준으로 의사결정이나 경영계획, 경영관리를 행함으로써 기업전체의 효율과 가치를 제고하고자 하는 경영”(박영석 2005)을 말한다.

기업은 세계 속의 무한경쟁에 놓이게 되었다. 이러한 환경은 기업경영에 있어서 새로운 패러다임을 필요로 한다. 즉 매출위주의 양적 성장에서 질적인 발전을 중심으로 한 가치경영을 표방하는 가치중심 경영(value-based management : VBM)이 그것이다.

가치중심 경영이란 투자자본을 활용하여 영업을 통해 추가적인 가치를 창출하는 것을 기업목표로 설정, 추진하는 것을 의미한다. 따라서 단순한 외형적 성장이나 장부상 이익을 추구하는 것이 아니라 장기적인 투자자본의 효율적 활용을 그 목표로 한다. 기업가치란 투자활동의 결과로 기업에게 귀속되는 미래현금흐름을 적절한 할인율에 의해 할인한 가치를 의미한다. 이는 현재의 투자자본에 미래 경제적 이익의 현재가치를 합한 것이다. 따라서 기업가치를 증대시키기기 위해서는 미래 경제적 이익이 극대화되어야 한다. 만일 미래 경제적 이익의 현재가치가 0보다 작다면 현재의

투자자본의 가치는 파괴될 것이고, 반면 미래 경제적 이익의 현재가치가 보다 크다면, 현재 투자자본의 가치는 증가할 것이다. 이러한 경제적 이익을 측정하고, 임직원이 경제적 이익을 극대화하도록 유도하기 위한 성과측정 수단이 바로 EVA이다.

한편, 기업의 가치창조는 자금을 제공하는 투자자의 입장에서 설명할 수 있다. 우선 기업은 필요한 자금을 투자자로부터 조달하여 투자 및 영업활동을 통해 이익을 창출한다. 반면, 투자자는 여러 투자대안 중에서 투자에 따른 이익을 기대하며 기업에 자금을 제공한다. 만일 기업이 영업활동을 통해 창출한 이익이 투자자의 기대수익보다 크다면 그 기업은 투자로 가치를 창출한 것이다. 반면 영업활동을 통해 창출한 이익이 투자자가 기대하는 수익보다 작다면, 그 작은 만큼 기업의 가치를 파괴시킨 것이 된다. 따라서 기업의 가치창출 여부는 투자자본의 수익률과 투자자의 기대수익률과의 관계에서 결정된다. 즉 투자자본수익률이 기대수익률보다 크면 가치가 창조되고 반대로 투자자본수익률이 기대수익률보다 작으면 가치가 파괴된다.

기업가치의 창출을 달성하기 위한 방법은 각 기업이 처한 상황에 따라 달라질 수 있을 것이다. 단기적인 국면만을 고려하거나 단기적인 목표에 집착해서는 효율적인 가치창조 경영을 실천할 수 없을 것이다. 가치창조와 연계된 목표를 설정하고 기업의 능력과 향후 예견되는 환경에 대한 철저한 분석을 바탕으로 기업의 Vision과 함께 장기적인 관점에서 기업가치 경영을 실천해 나가는 노력이 지속적으로 이루어져야 할 것이다(정갑석, 2008).

기업의 성장발전을 위한 가치경영, 즉 핵심가치에 대한 발굴과 심도 있는 구성원들의 교육훈련과 그러한 시스템을 조직에 합리적으로 적용하고 기술적으로 정착시켜야 하며, 이러한 핵심가치를 기반으로 한 경영은 내실과 성장의 주춧돌이 될 것이다.

이러한 취지에서 개념적으로 다소 진부한 느낌마저 주는 경제적 부가가치(EVA)에 대한 유용성을 선행 논고들을 통해 확인해 보고 그 활용방안을 강구해 보는 것 또한 무의미한 시도만은 아닐 것으로 생각되어 진다.

2. 경제적 부가가치(EVA : Economic Value Added)의 의의

1980년대 후반 미국의 경영컨설팅회사인 Stern Stewart사가 새로운 경영지표로서 개발한 EVA는 미국의 우수한 기업들에서 경영자의 활동을 자극하고, 주주와 경영자 간의 마찰을 최소화할 수 있는 수단으로서 실무에서 먼저 활용되고 있다.

EVA는 투자자본에 대한 자본비용을 초과한 영업이익의 창출정도를 나타내는 측정값으로서 다음의 식으로 표현할 수 있다.

$$EVA = IC \times (ROIC - WACC) \quad (\text{식})$$

여기서

IC(Invested Capital) : 순운전자본+순유형자산+기타 사업용자산-기타무이자부채+대손충당금

ROIC(Return On Invested Capital) : 세후 순영업이익/투자자본

WACC(Weighted Average Cost of Capital) : 세후타인자본비용률×타인자본비용가중치+자기자본요구수익률 × 자기자본비용가중치

2.1 EVA의 이론적 배경¹⁾

1990년대 들어 미국의 주요 컨설팅 업체들은 그들이 개발한 새로운 기업성과 측정지표를 컨설팅 시장에 경쟁적으로 내놓으며, 제각기 자기들의 지표가 우월하다고 주장하였다. 컨설팅 시장에 대한 쟁탈전은 심지어 법적인 싸움으로까지 번지게 되었다. 세계적으로 명성이 있는 두 컨설팅 회사, KPMG(KPMG Peat Marwick)와 스텐스튜어트사(Stern Stewart Co.)가 바로 자기들이 개발한 지표의 정통성을 주장하고 나선 것이다.

컨설팅 회사에 의해서 개발된 기업성과의 측정지표로 스텐스튜어트사(Stern Stewart & Co.)의 경제적 부가가치(EVA : economic value added), 보스턴컨설팅그룹 산하 홀트밸류 어소시에이트(HOLT Value Associates)의 현금흐름투자수익률(CFROI : cash-flow return on investment), 알카사(Alcar)의 현금흐름 할인분석(DCA : discounted cash-flow analysis), 마라콘 어소시에이트(Marakon Associates)의 할인 경제적 이익(EP : discounted economic profits), KPMG 피트마윅(KPMG Peat Marwick)의 경제적 가치경영(EVM : economic value management)이 바로 그것이다.

그러나 위 지표들은 컨설팅 회사가 주장하는 차이점만큼이나 유사성도 많다. 새로운

1) 김웅한 · 김명균 · 이재경 『가치중심경영과 EVA』, 현학사, 2004.

지표들은 전통적인 성과측정지표인 주당이익(EPS), 자기자본수익률(ROE), 투자수익률(ROI)등을 대체하기 위해 개발되었다. 마이어스는 “새로운 지표들은 모두 기본 개념에 기초를 두고 있다. 즉 기업들은 회계처리방법 또는 주관성에 크게 의존하는 회계이익에 초점을 두어서는 안되며 기업수익률이 자본비용률을 얼마나 초과하는지에 관심을 두어야 한다는 것이다. 새로이 개발된 모든 지표들은 현금흐름 할인(DCF)의 기본 원리에서 출발하고 있다.”고 하였다(Ferguson,1998 재인용).

이러한 유사성에도 불구하고 EVA가 지표 전쟁에서 다소 우세한 위치를 차지하고 있다. 전 세계 수많은 신문 및 경영 관련 잡지 등에서 EVA는 긍정적 평가를 받아왔다. 특히 포춘(Fortune)지는 많은 기사를 통해 EVA를 지지해오고 있으며 매년 스텐스튜어트사의 ‘기업성과 100(Stern Stewart Performance 100)’을 발표하고 있다.

무엇이 기업, 학자 그리고 회계방침 결정자들로 하여금 EVA에 이르도록 관심을 보이게 만드는가? 한마디로 말한다면 EVA는 이론적 배경이 있고, 한 기업체의 다양한 관심과 기능을 결집할 수 있으며, 무엇보다도 개념이 단순하다는 것을 들 수 있을 것이다.

2.2 EVA 측정

가. 투하자본

투하자본(IC : Invested Capital)은 기업이 조달한 자본에서 유동부채 중 이자가 지급되지 않는 매입채무 등을 차감한 것으로 정의될 수 있다. 이를 수식으로 나타내면 다음과 같다.

$$\text{투하자본} = \text{총자산} - \text{금융자산} - \text{비영업관련자산} - \text{비이자발생 유동부채 (식)}$$

투하자본은 순수영업활동을 위해 투자된 자본이다. 따라서 금융자산 중 순수영업활동을 위한 적정 시제만을 투하자본에 포함하고 자금 조달을 위해 필요로 하는 구속성 예금 등을 투하자본에서 제외해야 한다. 투하자본은 환율 변동에 따른 가치변동, 자산 처분에 따른 변동, 그리고 감가상각방법 변경에 따른 가치변동 등을 조정하여야 한다. 그리고 이자지급을 하지 않은 부채는 투하자본에서 공제함으로써 순수하게 영업을 위해 투자된 자본만을 투하자본으로 계산하여야 한다. 투하자본은 재무상태표의 금액을 중심으로 총자산 중 금융부문, 투자부문 및 건설중인자산 관련 부문에 해당되는 자산들을

제외하고, 부채 중 비이자발생 부채 항목을 차감한 후, 기타 자산 처분, 환율 변동에 따른 손익을 조정하여 추정한다. 이를 간단히 요약하면 다음과 같다.

- ① 재무상태표에서 투하자본의 장부가액을 구한다.
- ② 발생주의에서 현금주의로 수정한다.
- ③ 부외 항목(off-balance sheet)을 고려하여 조정한다.

나. 세후순영업이익

세후순영업이익(NOPAT)은 영업활동과 관련한 현금흐름에서 실효법인세를 차감한 부분으로 손익계산서 상의 영업이익과는 다소 다른 개념으로 영업관련 현금흐름에 따라 영업외수익(비용)과목의 조정이 필요하다. 즉, 손익계산서상의 회계적 계정분류와 관계 없이 기업의 기본적인 영업활동과 관련하여 발생하는 수익과 비용은 모두 세후순영업이익 계산에 포함시킨다. 따라서 세후순영업이익은 손익계산서상 영업이익에서 판매 및 일반관리비에 포함된 추정값들을 조정하고, 영업외손익 중에 영업관련 항목과 특별손익에 포함된 영업관련 항목을 가감하여 계산한 세전순영업이익에 실효법인세를 차감하여 계산한다.

$$\begin{aligned} \text{세후순영업이익} &= \text{매출액} - \text{매출원가} - \text{판매 및 일반관리비} \\ &\quad + \text{기타영업관련수익} - \text{기타영업관련비용} - \text{실효법인세 (식)} \end{aligned}$$

세후순영업이익은 손익계산서를 기초로 계산하되, 세후순영업이익에 포함되는 사항과 포함되지 않는 사항을 구분하여 조정하게 된다. 우선 매출액, 매출원가, 판매관리비 등은 기본적으로 영업부문의 세후순영업이익에 포함되는 손익이다. 다만 대손상각, 수선충당부채 등 임의성이 있을 수 있는 회계적 비용을 당기 발생액 기준으로 조정하고, 감가상각방법 변경에 따른 감가상각비 차이를 조정한다. 그리고, 영업외손익은 영업부문, 금융부문, 투자부문 및 기타부문으로 분류될 수 있기 때문에 정확한 분류가 필수적이다.

원칙적으로 영업부문의 투하자본과 관련된 손익은 세후순영업이익에 포함시키도록 하고, 금융부문에 속한 손익은 금융손익으로 처리해야 한다. 그리고 영업부문의 환율 변동에 따른 손익과 금융부문의 환율 변동에 따른 손익을 명확히 분류하여 영업부문의 환율 변동에 따른 손익은 세후순영업이익에 포함되지 않도록 한다. 이는 환율 등 외부 영향이 영업손익에 미치는 영향을 조정하기 위한 것이다.

다. 가중평균 자본비용

본 비용은 가중평균자본비용률(WACC)과 투하자본의 곱으로 표현할 수 있다. 가중평균자본비용률(WACC)은 타인자본비용률과 자기자본비용률을 타인자본과 자기자본의 구성비율에 따라 가중평균하여 계산한다.

타인자본비용률에서 금융비용은 손익계산서상의 지급이자 및 지급보증료를 합한 것이며, 이자발생부채는 재무상태표 부채계정의 당좌차월, 단기차입금, 유동성장기부채, 사채, 장기차입금, 외화차입금 등의 항목이 포함된다. 자기자본비용율은 CAPM(Capital Asset Pricing Model)을 이용하는 방법, 주식가격평가모형(Gordon 모형)그리고 주가수익비율(PER)을 이용하는 방법에 의해 산출할 수 있다.

$$\text{가중평균자본비용} = \{(\text{타인자본비용} \times \text{타인자본}) + (\text{자기자본비용} \times \text{자기자본})\} (\text{식}) \\ \div (\text{타인자본} + \text{자기자본})$$

$$\text{단, 타인자본비용} = \text{금융비용}(1 - \text{법인세율}) \times \text{이자발생부채}$$

라. 투하자본수익률

기업의 재무활동을 고려하지 않고 본래의 영업활동의 효율성을 좀 더 정확하게 측정하기 위하여 투하자본수익률(Return on Invested Capital : ROIC)을 사용하여야 한다. 투하자본수익률은 세후순영업이익을 투하자본으로 나눈 값으로 한 단위 투자로부터 얻어지는 세후순영업이익을 의미한다.²⁾

2) EVA모형에서, 투하자본수익률로 표시되는 ROA(Return On Investment), ROIC(Return On Invested Capital), RONO(Return On Net Operating Asset)는 투하자본의 범위를 어떻게 잡느냐의 차이에 따라 개념이 구분된다. 즉,

- 1) ROA는 투하자본의 범위를 자산 총액으로
- 2) ROIC는 투하자본의 범위를 영업자산으로 하고 비영업자산을 차감하여 산정하는데, 이때 비영업자산의 범위를 금융자산, 투자자산, 건설중인자산으로 보아 투하자본의 범위를 비교적 좁게 해석하고 있고
(영업이익 = 당기순이익 + 세후순영업외손익(항목별 (영업외비용-영업외수익)(1- t_c)))
- 3) RONO는 비영업자산의 범위를 금융자산으로 한정하여 기업의 영업활동, 투자활동의 결과물인 영업자산에서 재무활동의 결과물인 금융자산만을 제외함으로 ROIC에 비해 투하자본의 범위를 비교적 넓게, 장기적인 관점에서 파악하고 있으며 순영업자산이 순금융부채와 자기자본의 합으로 나타낼 수 있어 대차평균의 원리에 비교적 충실하게 접근하고 있다.
(영업이익 = 당기순이익 + 세후순금융비용{ (이자비용-이자수익)(1- t_c) } --- 연구자 소견)

마. 회계정보의 수정

EVA는 수정된 회계이익과 자본에 근거를 둔 초과이익의 개념이다. 그리고 이러한 회계정보에 대한 수정이 EVA를 RI(Residual Income; 잔여이익)와 차별화시키는 요소이다. 스텐 스투어트사가 최초 제시한 회계정보 수정사항은 약 1645 항목이었다. 다만 일반적인 경우 12~15개 정도의 실제 수정이 필요하다고 하였다(Young & O'Byrne, 2001).

신홍철(2005년)의 연구에 의하면 국내기업들이 EVA 수치 산정상 행하는 평균적 회계조정 항목 수는 8개 정도로 확인하였다. 이중 세후 순영업이익(NOPAT)의 조정은 평균 3개를 그리고 투하자본 계산시 조정은 평균 5개를 행하는 것으로 파악되었다. 증권거래소에 공시되는 EVA수치는 대략 70개 정도의 조정을 통해 산정되는데 NOPAT 계산을 위한 조정이 투하자본 조정의 약 2배에 달한다고 한다. 실제로 우리나라의 경우 EVA 계산시 필요한 NOPAT 계산을 위한 조정대상은 ① 관리목적상 회계처리를 기업 회계기준과 달리 하기 위한 조정(가령, 회계이익 수치를 본연의 영업활동의 성과로 요약하기 위한 조정으로 특별항목이나 이자이익/비용의 조정 등) ② 현금흐름 관점에 맞추기 위한 조정 (가령, 영업권 상각을 제외함) ③ 현금유출 항목 일부를 자본화하기 위한 목적(가령, 연구개발비의 일부를 자본화) 등으로 투하자본의 조정 보다 상대적으로 많이 이루어 지는 것으로 확인하였다.

앞서 미국의 기업들을 대상으로 회계조정의 다양성을 설문조사로 파악한 바 있는 Weaver(2001)의 연구에 의하면 이론적인 165개의 이론 대상 중 평균 조정항목은 19개였으며 최소 7개에서 최대 34개에 달했다.

오할론과 피스넬(O'Hanlon & Pashnell, 1996)은 EVA회계정보 수정을 3개의 그룹으로 분류하였다. 첫째는 회계 보수성(accounting conservatism)을 감소시키는 회계정보 수정, 둘째는 회계이익 조작(earnings management)의 가능성을 차단시키는 회계정보 수정, 셋째는 과거에 발생한 회계 오류를 정정하기 위한 회계정보 수정이다.

종래의 K-GAAP(기업회계기준)에서 K-IFRS(한국채택 국제회계기준)으로의 회계적용상의 변화에 대하여는 후술하겠지만, 어떠한 회계기준을 적용하든 경제적 부가가치의 산정에는 이와 같은 회계조정의 과정이 필요하다. 이와 같은 회계조정의 복잡성이 EVA를 보다 난해한 개념으로 이해되어지는 기본 이유인 것이다.

3. 경제적부가가치의 유용성에 관한 연구

3.1 윤관호의 연구

2008년 윤관호의 연구에 의하면 EVA의 유용성을 크게 경영관리기법측면, 주식투자지표로서의 측면, 기타의 측면 등 3가지 영역에서 기술하고 있다.

가. 경영관리기법으로서의 EVA

첫째, 투자의사결정 기준으로서의 EVA : 기업은 영업활동이 근본활동이며 이러한 기업고유의 활동에 의한 수익력 증가 여부, 곧 EVA의 증가여부에 의한 투자의사결정은 기업의 근본적인 수익력을 증가시키는 것이라고 할 수 있다. 매기 EVA의 현재가치가 양(+)인 것을 확인하면서 투자하게 되면 결정된 투자가 예정대로 기업가치의 증가로 연결될 것인지의 여부를 판정할 수 있는 좋은 기준이 된다.

둘째, 경영자의 보수결정 기준으로서의 EVA : EVA의 할인현재가치는 기업가치의 순증가액인 MVA(Market Value Added)와 일치하므로 MVA의 원천인 EVA를 근거로 하여 보수를 결정하면 경영자의 보수를 기업가치와 연계시키는 것과 동일한 결과를 가져온다. 이러한 기업가치에 의해 변동하는 보수제도는 가치중심 경영의 특징 중의 하나로 기업 경영자의 보수도 주주와 동일한 상황에서 결정되는 것이다.

셋째, 경영성과측정 기준으로서의 EVA : EVA를 이용하면 이익의 양적인 측면과 질적인 측면을 동시에 평가하는 것이 가능하다. 이익만을 성과평가 기준으로 사용하면 그 이익이 투자자의 기대를 상회하고 있는지에 대한 질적인 평가를 할 수 없고, 이익률만을 기준으로 하면 양적인 평가를 할 수 없다. EVA는 양적인 측면으로 투자자본의 잔고와 질적인 측면으로 투자자본이익률에서 자본비용을 차감한 초과수익률을 가지고 성과평가에 이용하므로 이는 한 측면만에 의한 평가의 결점이 어느 정도 해소 가능하다.

나. 주식투자지표로서의 EVA

미국의 주식시장에서는 당기순이익 대신 영업이익을 중시하는 EVA가 기존의 경영분석 지표인 EPS, PER, ROE등을 대신하여 기업 및 증권계에서 빠른 속도로 확산되고 있다. 왜냐하면 EVA는 주식시장을 매개로 하여 MVA의 예측치로서의 역할을 하기 때문이다.

다. 기타 EVA의 유용성

첫째, 경영자를 주인으로 만드는 효과를 들 수 있다. EVA를 최고경영자 뿐만 아니라 기업재무의 중간경영자의 성과평가 및 보상체계와 연계시키면 경영진의 행동동인이 기업의 실질 부가이익과 직결될 것이고, 경영진과 주주의 이해관계가 일치되어 기업의 효율성을 제고할 수 있을 것이다.

둘째, 기업과 투자자간의 효과적인 커뮤니케이션 역할을 들 수 있다. 기업이 가치중심 경영을 성실하게 수행할 경우, 자원을 효율적으로 활용하는 방향으로 개선시켜 나갈 것이기 때문에 비합리적이고 무분별한 자원의 사용을 억제시키며 투자자의 경영활동에 대한 효과적인 감시가 가능해진다.

셋째, 기업의 자발적 구조조정 유도를 통한 기업수익성 제고를 들 수 있다. 수익창출 부문을 파악 및 치유, 고수익 투자의 유도, 저수익 부문의 처분 여부를 결정하는데 중요한 잣대로 활용함으로써 기업가치 창출에 기여할 수 있다. 또한 투자안 사업성 분석 및 효율적인 사후관리를 위한 적절한 지표이기 때문에 장기적으로 기업의 수익성을 제고시킬 수 있다.

넷째, 무분별한 기업확장 방지 및 업종전문화 유도를 들 수 있다. 다수의 계열사가 존재하는 경우 기업가치 창출을 많이 하는 계열사들만을 주력기업으로 육성하고, EVA가 0보다 작고 회생할 가능성이 없는 한계기업들을 정리하게 되면 전체적으로 수익성이 제고되고 전문기업으로 육성할 수 있게 될 것이다.

다섯째, 노사관계개선을 들 수 있다. EVA는 자본투자자인 주주 및 채권자의 몫을 초과하여 기업이 창출한 진정한 부가이익이며, 소유주가 종업원에게 배분하더라도 소유주의 기대이익은 충족되었기 때문에 소유주가 이익분배에 대하여 긍정적인 사고를 갖게 되며 노사간의 이익분배의 갈등이 완화될 수 있다.

여섯째, 소액투자자의 보호를 들 수 있다. 기업이 EVA제도를 채택할 경우 자원의 무분별한 사용이 방지되므로 투자자의 경영활동에 대한 효과적인 감시가 가능하게 되어 소액주주의 이익을 고려하지 않는 계열사간의 자금흐름이나 무분별한 기업확장이 억제되므로 보호에 효과적일 수 있는 것이다.

일곱째, 적대적 M&A의 가장 효율적인 방어를 들 수 있다. 적대적 M&A의 가장 효율적인 방어수단은 주식가격을 높게 유지하는 것이다. EVA는 기업가치와 직결되어 주가에 영향을 미치기 때문에 EVA 증가는 주가의 상승을 초래하여 적대적 M&A를 효과

적으로 방어할 수 있다.

여덟째, 재무구조 개선효과를 들 수 있다. EVA제도를 도입하여 실시하게 되면 이익 규모가 증가되고, 기업가치가 증가하게 된다. 이는 자기자본가치의 증가를 의미하며 고정된 부채에 비하여 자기자본이 증가함으로써 재무구조가 개선되게 된다. 또한 EVA제고를 위해서는 자본비용을 낮추어야 하는 바, 자본비용을 낮추기 위해서는 기업파산위험 등 재무위험을 낮추어야 한다. 이를 위해 기업들은 적절한 재무구조를 유지해야 하기 때문에 재무구조에 대한 개선효과를 기대할 수 있는 것이다.

3.2 LG경제연구원 자료 ³⁾

가. 전사적 관점의 의사결정을 가능하게 하는 EVA

1900년대 초반 Du Pont사에 의해 개발되어 일반적인 성과평가 지표로 널리 사용되어 온 ROI(Return On Investment/투자수익률)는 기업이나 사업부의 영업이익을 투자액과 비교해 수익률 관점에서 영업의 효율성을 평가하는 지표인데, ROI와 EVA에 의한 투자 의사결정의 차이는 새로운 사업 기회의 ROI가 기존 사업의 ROI와 WACC 사이에 있을 경우 단적으로 드러나는데, 자본제약이 없다면 전사적 관점에서 이러한 투자안은 채택되어야하지만, 사업부 입장에서는 새로운 사업의 ROI가 기존 사업의 ROI보다 작아 기각될 것이기 때문이다.

나. EVA 개념을 활용한 부실징후 조기경보시스템

EVA는 수익성 지표와 활동성 지표 그리고 재무안전성 지표를 모두 포괄하는 종합적 지표의 성격을 갖고 있으므로 이의 체계적인 관리는 기업 및 사업부의 부실징후의 조기경보시스템으로의 원활한 작동을 기대할 수 있다.

다. 전략적 모니터링 도구로서 유용한 EVA(예산통제와의 비교)

총래의 예산통제시스템과 EVA를 활용한 전략적 모니터링(관리)시스템의 주된 차이는 첫째, 장기성과 지표를 측정할 수 있다는 것이며, 둘째, 순환관리가 가능하다는 것이다. 셋째, 회계적 성과만이 아니라 비재무적 측정치에 의한 평가를 효과적으로 반영할 수

3) LG경제연구원 “전략적 모니터링 도구로서 유용한 EVA”/“EVA개념을 활용한 부실징후 조기경보시스템”/“EVA 성과평가의 설계 포인트 ” 1997,1998,2001 발췌

있다는 것이다.

3.3 기타의 연구

가. 경영자를 주인으로 만드는 효과

경제적 부가가치를 최고경영자 뿐만 아니라 기업 내부의 중간경영자의 성과평가 및 보상 체계와 연계시키면 임직원의 경제적 이해관계가 기업의 실질부가이익과 직결된다. 따라서 경영진과 주주의 이해관계가 일치되고 기업의 효율성을 제고할 수 있게 된다.

나. 기업가치와 가장 상관관계가 높은 지표

EVA는 기업가치 측정에 필요한 모든 요소를 고려한 지표이다. EVA는 기업가치와 밀접한 관계가 있는 수익, 비용뿐만 아니라 투자도 관리하며, 더 나아가 투자에 따른 위험도 고려하는 지표이다. 기업가치를 제고하기 위해서는 기업의 매출액이나 판매수익을 제고해야 하고, 원가절감 등 비용도 관리해야 하며, 수익성이 높은 투자가 유지되도록 투자도 관리해야 한다. 더욱이 투자에 관련된 영업위험뿐만 아니라, 자본조달 행태에 따른 재무 위험까지도 감안해야 한다. EVA는 기업가치와 밀접한 관련이 있는 요소들을 종합적으로 관리하기 때문에 기업가치와 가장 높은 상관관계를 보인다. 또한 기존의 재무 성과지표 보다 개선된, 가장 발전된 지표이다. 기존의 투자수익률이나 자기자본수익률, 당기순이익 등은 질적인 측면만 강조되거나 양적인 측면만 강조되는 경향이 있다. 반면 경제적 부가가치는 투자자본의 기회비용을 상회하는 충분한 이익률이 있어도 경제적 이익의 규모 확대가 수반되지 않으면 증가하지 않기 때문에 기업가치를 제고하기 위한 양적 측면과 질적 측면을 동시에 고려하는 장점이 있다. 즉, 경제적 부가가치의 증가는 기업가치의 증가를 의미하는데 경제적 부가가치를 증가시키기 위해서는 투자자본수익률에서 가중평균자본비용을 차감한 초과수익률과 투자자본의 규모를 동시에 고려해야 한다.(O'Byrne,1996)

국내의 많은 연구 자료 중에는 1997년부터 1999년까지 156개 기업의 자료를 분석하여 주식수익률에 미치는 영향을 미치는 변수 가운데 경제적 부가가치의 설명력이 가장 높았고, 그 다음으로 주당이익(EPS), 주당영업이익, 주당현금흐름 순으로 확인한 결과도 있었다(김정연,박은영,2003).

다. 투자의사결정 기준으로서의 유효성

기업 가치를 제고하기 위해서는 투자의 경제성을 분석해야 한다. 즉 재무교과서에 투자의 경제성 분석 기법으로 순현재가치법(NPV : Net Present Value)과 내부수익률법(IRR : Internal Rate of Return)이 소개되어 있다. 이 기법들은 신규 투자의 타당성 분석방법으로 유용한 기법들이다. 하지만 다수의 프로젝트가 동시에 시행되는 기업 전체의 가치평가를 하는 데에는 문제점이 있다. 즉 개별 프로젝트의 투자판단기준으로 이용되는 순현재가치법(NPV)과 내부수익률법(IRR)은 다수의 프로젝트가 존재하는 경우 사후관리가 곤란하나 EVA는 사전적 평가기준으로서 뿐만 아니라 사후적 평가도 가능하다(김철중,1995).

라. 기업의 지속성장유도 및 사업구조조정에 활용

기업의 성장·발전함에 따라 변화하는 Value Driver(가치 동인)를 계속 확인하고, 혁신을 촉진시킴으로써 일반적인 라이프 사이클의 한계를 극복하고 지속적인 성장을 유도할 수 있다. 특히 각 사업부(LOB)에 EVA가 적용될 경우 개개 사업부가 전사적 기업가치에 기여하는 정도를 알 수 있으며 사업구조조정의 기본 축으로 활용할 수 있다.

마. 지적자본 측정에서의 기여

EVA의 부각을 계기로 회계가 경제적 실상을 보다 충실히 반영할 수 있도록 함에 필요한 변화에 대한 논의(가령, 지적자산 및 기술 등 새로운 경제적 핵심요소의 측정 및 관리)가 보다 활발하게 전개되게 되었다. 특히 EVA는 최근 강조되는 지식경영의 주된 과제인 다양한 무형적 자원을 기업경영자로 하여금 측정, 관리할 것을 강조함으로써 자연스럽게 지식경영의 정착에 기여할 것이다(신흥철,2005).

4. 경제적 부가가치의 도입사례 및 연구

4.1 국외 도입사례⁴⁾

가. 코카콜라

전 세계적으로 경제적 부가가치를 가장 성공적으로 도입한 회사로 미국의 다국적기업인 코카콜라를 들 수 있다. 코카콜라는 1980년대에 들어 세계적인 라이벌회사인 펩시콜라와의 경쟁에서 시장점유율의 저하 등 기업경쟁력이 약화되었다. 이러한 위기상황을 극복하기 위한 새로운 경영패러다임을 도입하였는데 이것이 경제적 부가가치였다. 코카콜라는 1987년부터 경제적 부가가치를 도입하기 시작하여 현재는 전사적 수준, 개인별 수준에서 목표설정 및 성과측정의 산정의 중요한 기준으로 이용되고 있다. 코카콜라는 경제적 부가가치의 증가를 위하여 우선 자본비용을 상회하는 수익률을 올리는 프로젝트에 집중투자를 하였다. 저수익 사업부분에 대해서는 과감히 철수하는 사용자본의 축소를 단행하였다. 즉, 코카콜라는 자본비용에도 미치지 못하는 파스타, 인스턴트 차 같은 사업 등을 정리하고 이익이 많이 나는 청량음료 사업에 집중하였다. 그 결과 청량음료의 수익률이 EVA를 도입하기 전보다 29.4%로 상승하였는데 이것은 투자자본의 250%에 해당하는 것이었다. 또한, 효율성 향상을 통한 영업이익률의 개선, 집중구매에 의한 경비절감 및 운전자금의 삭감 등을 시행하였다. 그 결과 1980년대 초까지의 무부채 상태를 비용이 낮은 차입을 통해 평균자본비용을 16%에서 12%로 낮추었다. 이런 노력의 결과로 코카콜라 사는 경제적 부가가치를 1987년 490달러에서 2,172달러로 증가시켰으며 이에 따라 동기간동안 주가는 9.53달러에서 74.25달러로 증가하였고 연평균성장률은 20~30%를 기록하고 있다.

나. CSX

CSX사의 경영진은 1988년도에 EVA개념을 기업경영의 새로운 패러다임으로 도입하였다. 도입해인 1988년의 세후영업이익에서 자본비용을 공제한 EVA는 약(-)7000만 달러 였었고 향후 5년 이내에 양(+)의 EVA로 바뀌지 않을 경우 수익성이 매우 저조한

4) 국외 도입사례는 "Fortune"(1993.09.20) Tully,S.-"The Real Key To Ceating Wealth pp 34-42,과 한국경제신문(1996.10.23)내용을 요약한 것임.

화물수송부문을 정리하려고 하였다. 최고경영층은 EVA개념을 도입하면서 몇 가지 문제점과 그 해결책을 발견할 수 있었다. 먼저, 막대한 자본이 투입된 자본재(컨테이너, 트레일러 등)가 사용되어지지 않고 쉬고 있는 유희기간이 평균 14일에서 5일로 대폭 줄임으로써 가동률을 감소시킬 수 있었다.

또한, 보통 4대의 기관차를 연결해서 화물을 수송하였고 실제 도착시각과 그 다음의 연결운송시각과의 차이가 3시간 정도씩 발생하였으나 경영진들은 연결대수를 4대에서 3대로 줄이더라도 그 다음의 연결시간에 맞출 수 있을 것으로 판단하고 지시하였는데 결국 연료비를 25% 정도 감소시킬 수 있었다.

이와 같이 EVA개념을 도입한 후 CSX사는 화물수송 부문에서 EVA가 1992년에는 (+)1000만 달러, 1993년에는 (+)3000만 달러에 육박했으며 1988년에는 주가가 28달러였던 것이 최근에는 75달러까지 올라 기업가치가 2배 이상 증가하였다.

CSX사는 미국의 대표적인 운송회사로서 대형기관차, 컨테이너, 트레일러 등의 수송장비를 많이 보유하고 있는 기업으로 기업전체의 성장률은 비교적 높은 수준을 유지하고 있으나, 화물수송 부문의 수익성은 매우 낮은 실정에 있었다.

다. Briggs & Stratton

Briggs & Stratton사는 하부구조인 각 엔진사업부별로 EVA개념에 의한 이익센터를 도입하여 각 사업부문에서 자율권을 부여하고 수익성이 없는 사업부(펌프, 발전기, 전기 엔진 부문)에서 자본을 철수하고 이를 수익성이 높은 기타생산용 엔진 사업부에 투입하였다. 이에 따라 회사는 1990년에 자본비용(12%보다 낮은 자본수익 7.7%)에서 벗어날 수 있었고 주가도 1990년 20달러에서 1993년 80달러로 대폭 상승하면서 기업가치가 3년 만에 4배가 증가하였다.

라. AT&T

AT&T는 회사전체를 최소한의 사업단위(unit)로 분할하여 각 사업단위의 사용한 자본 및 사업가치를 측정 하고자 하였는데 이의 실행도구가 바로 EVA이다. AT&T는 종전에는 장거리서비스, 전화설비와 같은 6개의 큰 그룹에 대해서만 재무상태표를 작성하였는데, 이를 더욱 세분하여 각 사업단위의 관리자들이 그들의 사업을 독립회사를 닮은 이익부문으로 분할하도록 하여 800번 서비스, 텔레쇼핑, 공중전화와 같은 서비스를 판

매하는 40개의 단위로 구성하여 각 단위가 사용한 모든 자본 및 비용을 그들의 재무제표에 기록하게 하였다. 이리하여 어떤 사업단위는 이전에 회계상의 이익을 기록하였더라고 EVA개념으로 새로 산출한 수년 동안의 음(-)의 EVA를 기록하였음을 발견하여 더욱 효과적인 사업계획과 사업 부가가치평가를 할 수 있었다.

4.2 국내 도입사례⁵⁾

가. 삼성그룹

삼성그룹은 1994년 장기적으로 EVA경영을 추구한다는 목표를 수립하고, 1996년 상반기부터 자산 효율성에 초점을 맞춘 ROA(총자본이익률)를 도입하였고 ROA도입은 EVA도입의 중간단계로 취하였다. 코카콜라, GE 등 미국기업의 성공사례를 분석하고, 각 계열사별 업종에 맞는 경영지표를 개발, 준비작업을 진행해왔다. 이에 따라 EVA가 삼성그룹의 핵심 경영지표로 등장하였고 삼성그룹이 영업활동을 통한 현금흐름의 개선과 주주이익 증대를 중심으로 경영평가를 시작했다. 그 중에서도 특히 EVA에 가장 많은 배점을 주어 EVA가 사실상 삼성그룹의 핵심경영패러다임이 되었다.

또한 각 기억의 내부 경영성과 평가는 EVA를 중심으로, 외부 성과평가에 대해서는 주가상승률을 중심으로 하도록 하고 있다. 특히 총100%중에 EVA를 70%의 비중을 두어 평가점수를 산정하도록 해 사실상 EVA를 가장 중요한 경영지표로 인정하고 있다.

다만 주가평가를 할 수 없는 비상장계열사에 대해서는 EVA에 70%, 부채비율에 30%씩 점수를 배정해 경영성과를 평가하도록 했다.

나. LG그룹

LG그룹은 1994년 ‘가치경영’이란 경영이념을 세우고 EVA경영에 착수하여 ‘장기적인 수익성 성장’을 가장 유효하게 나타내는 기준으로 EVA에 기초한 MVA(시장부가가치)를 채택하고 시행하고 있다.

다. 포스코

5) 국내 도입사례는 서강관리회계연구회의 (디지털시대의 경영관리기법), 서울:박영사, 2001, pp.349~352에서 요약한 것임.

포스코는 국내기업 중 EVA를 통한 경영을 가장먼저 도입하여 시행 중에 있으며 특히 한국전력 등 기타 공기업등도 EVA경영을 도입하도록 하는 계기를 마련해 주고 있다. 도입배경은 경쟁력확보를 위한 투자를 지속하면서 국경없는 경쟁에서 지속적인 부가가치를 창출해야 하고 한국경제가 구조조정기에 진입하여 현금 및 부가가치의 중요성이 증대되고 있는 환경변화에 대처하기 위한 것 등이었다. 평가는 사업부별 EVA절대금액과 전년도대비 EVA증가를 종합 평가하는 방식을 채택하였으며 평가주기는 반기단위로 하였다.

라. 한국통신(KT)

한국통신은 1998년 한국통신 본사는 물론 유무선 전화사업, 위성사업 등 9개 사업본부, 전구 10개 지역본부와 450개 전화국까지 세분화해서 각 부문별 EVA목표치를 부여하였다. 연말 신적결산 결과 실적이 우수한 사업부문에는 투자를 과감히 늘리는 반면 그렇지 못한 부문은 축소하거나 정리하고, 목표치를 초과달성한 곳에는 별도의 성과급을 제공하고 있다.

마. 두산 그룹

두산그룹은 1996년에 모든 계열사와 각 경쟁업체의 5개년(1991년~1995년) 경영실적을 ROIC(투자자본수익률)기준으로 산정한 뒤 비교, 분석하고 새로운 경영지표를 도입하였다. 1997년부터 1998년까지 맥킨지사로부터 EVA에 대한 컨설팅을 받고 EVA를 계열사 평가지표로 도입하여 그 동안 방만하게 경영하던 각 계열사별 통폐합하고 인력 구조조정을 실시하였다. 그 결과 IMF를 가장 슬기롭게 극복한 기업집단으로 평가받고 있다.

4.3 국내기업의 활용실태에 관한 연구

2005년 국내기업의 EVA 활용실태를 확인한 신흥철의 연구에 의하면, 국내기업이 EVA를 도입하기 시작한 시기는 주로 1998년부터 2000년 사이였으며 도입목적으로는 계약에 의한 CEO의 성과평가, 성과급 재원 확정 및 보너스의 산정, 투자재원의 효율적 배분과 작업효율 개선 등을 꼽았다. EVA 도입비율과 비도입 비율이 비슷한 것으로 파악된 그룹사에 속하는 기업들은 대부분 동일 방식의 회계조정을 통해 EVA 수치를 산

정하고 있었으며, EVA 도입타당성을 검토 후 포기한 바 있는 기업들의 주된 포기 이유로 EVA 의 복잡성(회계조정에 의한 계산 등을 구성원들이 이해하기 어렵다는 점)을 지적했다. 도입기업들의 경우에도 대체로 EVA에 관한 교육 및 연수 등도 충분하지 못한 것으로도 파악되었다.

연구에 의하면 국내 기업들의 EVA 도입 목적은 크게 세 가지로 요약되는데, 첫째는 비교적 오래 전부터 평가를 받아온 공기업들의 경우 계약에 의한 CEO의 성과평가 목적으로, 둘째는 사업부제를 도입하고 있지 않은 기업들 중에도 EVA를 도입한 기업들은 한결같이 성과급 재원 확정 및 보너스 산정을 도입목적으로 꼽았다. 투자재원의 효율적 배분과 작업효율 개선이 세번째인 것으로 확인되었다.

〈 표 1 〉 국내기업의 EVA 도입 목적

도입 목적	초기도입 목적(%)	현재 목적(%)
IR 활동상 필요	3	5
계약에 의한 CEO의 성과평가	19	12
성과급 재원 확정 및 보너스 산정	31	29
투자재원의 효율적 배분	23	21
구조조정을 위한 정책결정 상의 필요	10	13
작업효율의 제고	7	12
투자분석가의 요청에 부합하기 위해	0	2
외부에서 언급하는 자사 EVA 수치와의 비교를 위해	4	1
기타의 목적	3	5
합계	100	100

제 2 절 재무비율의 이론

1. 재무비율의 의의

재무분석에서 가장 일반적인 형태로 사용되는 재무비율(Financial Ratios)이란 재무제표상에 표시된 한 항목의 수치를 다른 항목의 수치로 나눈 것으로 기업의 재무상태나 경영성과를 파악하는데 사용하는 비율이다. 재무비율 분석이란 분석목적에 따라 적합한 비율을 구성하여 기준이 되는 수치와의 비교를 통한 분석방법을 말한다. 재무비율 분석은 기업의 상대적 척도를 제공해주는 정보시스템의 성격을 갖는다. 주주의 주된 관심사는 주식 가치에 영향을 주는 수익성에 있지만, 기업의 계속적인 이윤 창출 가능성에 대한 판단과 기업 이익의 분배 여력 등을 평가하기 위해서는 활동성, 유동성 및 안전성, 재무구조 등에도 관심을 두고 있다. 한편 기업에 대한 단기적 유동성과 장기적 상환 능력에 관심을 두는 이해 관계자는 채권자라고 할 수 있다. 기존의 채권자는 기업이 만기일에 원금과 이자를 상환할 수 있는지를 확인하는 반면 미래의 채권자의 경우 추가적인 차입이 기업에 대해 어떠한 결과를 가져올지에 대해 알고자 하는 욕구가 클 것이다. 아울러 경영자는 비율분석을 통해 수익성, 활동성, 안전성에 대한 지속적인 보고를 받음으로써 기업 경영의 방향을 조정할 수 있다. 즉, 경영자는 기업의 경영 상태와 경영 활동을 고려하여 이를 차후의 경영 계획에 반영하는데 이용할 수 있는 것이다.

2. 재무비율의 유용성

재무비율은 계산의 간편성, 이해의 용이성 및 분석 목적에 적합한 비율조합의 구성 등 기업 재무분석의 유용한 수단이다. Jones(1996)는 재무비율이 관심이 있는 변수들 간의 규칙성을 찾아내거나 동질적 특성을 파악하는데 편리하다고 주장하였다. 기업의 재무제표로부터 산출된 재무 비율의 유용성은 다음과 같은 3가지 측면에서 설명될 수 있다. 첫째는 비효율적인 시장에서의 기업 거래 분석 측면이다. 기업이 영위하는 거래 중 일부는 효율적이지 못한 시장에서 이루어진다. 예를 들어서, 소규모 기업이 매입 거래처에게 신용 거래를 제의하거나 은행에 대한 대출 보증을 하는 경우가 있다. 이러한 경우 기업의 재무 정보는 신용 의사 결정을 위한 자료의 원천으로 사용된다. 의사 결정

자나 은행의 대출 담당자는 각 신청자(기업)에 관한 과거·현재·미래의 경영 상태의 예상치를 얻기 위해 재무제표에 의한 비율 분석을 이용한다. 이러한 작업을 통해 갖춰진 은행의 안목은 신용 결정자로 하여금 차입하려는 기업의 미래 현금 흐름을 예측하고 보다 합리적인 의사 결정(대출 승인, 공여)을 할 수 있게끔 도와줄 수 있다.

둘째는 계약상의 제한을 고려한 측면이다. 비록 증권 시장이 효율적이라 하더라도 재무 정보와 회계 비율은 많은 투자자들에게 있어서 투자 결정을 위한 유용한 정보이다. 따라서 기업 외부의 이해 관계자들에게 제공하는 목적을 위해서 재무 비율이 이용될 수 있다. 예를 들면, 사업상의 계약을 할 때 계약 당사자 간에 관심을 가지고 있는 특정 재무 비율을 조건으로 하여 계약을 제한할 수 있다. 즉 유동 비율이 얼마 이하로 떨어지면 즉시 부채를 상환해야 한다거나, 순이익이 매출액의 몇 % 이상이 될 경우 인센티브를 경영자에게 지급한다는 등이 그것이다. 그러므로 비율 분석에 근거한 동기 유발 시스템은 기업의 외부 및 내부 통제 시스템에서 중요한 부분을 차지한다고 볼 수 있다. 만일 한 개인이 통제 시스템을 만들거나 이에 의존하려 한다면 어떠한 회계 원칙과 비율이 바람직한 경영 관리 행동을 이르게 할 수 있는지에 대한 이해가 필수적이라 할 수 있다.

셋째는 경영 성과의 예측과 위험 평가에 대한 측면이다. 비율 분석은 효율적인 시장에서 외부 투자자들에게는 유용하다. 효율적인 포트폴리오를 구성하기를 원하는 투자자들은 포트폴리오의 개별 요소의 상대적 위험을 평가해야만 한다. 몇몇 학자들은 직접 시장 위험 측정도를 보고하는 것이 보다 효율적일 것으로 주장했지만 Beaver는 시장 위험인 β 는 정보의 성격이 아니라 한 개별 기업 대상 증권의 체계적 위험에 대한 투자자의 확률 추정에 반영되는 사후적 개념이라고 하였다. 따라서 한 기업의 체계적 위험을 추정하는 것은 효율적 시장에서 포트폴리오 분석의 중요한 부분으로 생각할 수 있을 것이다. 비록 과소평가된 증권의 체계적 위험의 파악이 효율적 시장에서는 실질 목표는 아니지만 기업 개별의 체계적 위험의 평가는 재무 회계의 비율 분석에 의해 도움을 받을 수 있다.

Beaver와 Eskew에 의한 실증적인 연구는 비율 분석이 단순히 역사적 지분의 β 값을 보고 하기보다는 체계적 위험가치를 예측하는데 유용할 것으로 주장하였다. 그러나 Elgers는 앞의 연구와 상반되는 몇 가지 증거를 보여주고 있다. 그러므로 비록 회계 비율들이 미래의 체계적 위험의 추정에 유용한 것으로 밝혔지만 β 값을 예측함에 있어서

비율 분석의 상대적 유용성은 아직 해결되지 못한 채로 있다. 그러나 Elgers는“회계 수치가 비회계자료와 조합을 이룰 때 회계 수치의 유용성은 좀 더 연구할 가치가 있다”라고 주장하였다. 따라서 재무 비율 분석은 효율적 시장에서 체계적 위험 추정에 있어서 유용하게 사용될 수 있다고 말하는 것은 무리가 아닐 듯 싶다(김진봉,1989).

3. 재무 비율의 분류

재무제표에서 산출될 수 있는 재무 비율은 무수히 많다. 이러한 재무 비율들은 그 목적과 정보의 원천, 그리고 측정 대상에 따라 분류할 수 있다.

3.1 경제적 의미에 의한 분류

재무 비율은 기업의 재무적 특성을 측정하여 의사 결정에 유용한 정보를 제공한다는 전제하에서만 그 가치가 있다. 단순히 두 개의 재무 항목을 나눈다고 해서 그 비율이 정보 가치가 있는 것이 아니며, 항목 간에 관련성이 있고 경제적 의미를 부여할 수 있어야만 한다. 재무 비율은 그 경제적 의미에 따라 다음과 같이 분류할 수 있다.

가. 수익성 비율

경영 활동에 사용된 자본의 성과를 나타내는 비율로서 자산 운용의 효율성과 자본의 이익 창출 능력 등에 대한 평가 지표이다.

나. 활동성 비율

기업은 수익 증대를 위하여 투입된 자본을 계속 회전시키는데 이러한 결과는 매출액으로 집계된다. 경영 활동에 투자된 자본과 자산을 매출액에 대비함으로써 이들 회계 기간 동안에 얼마나 활발하게 이용되었는가를 측정할 수 있다. 활동성은 매출액을 여러 자산과 자본 항목으로 나누어서 회전 배수로 표시한다.

다. 안전성 비율

기업이 조달한 자본의 성격과 종류에 따라서 갖게 되는 재무적 위험도를 나타내는 비율로서 부채에 대한 원리금 상환 능력과 자본 구조의 건전성을 평가한다. 자산 구조상

에서 고정 자산으로 인하여 발생하는 영업 위험도 레버리지비율에 포함할 수 있다.

라. 생산성 비율

생산성 비율은 기업의 경영활동에 투입되는 제 생산요소가 달성하는 경영능률과 성과배분의 합리성을 평가하는 비율이다. 생산성은 기본적으로 생산요소의 투입 대비 생산의 비율을 말하는데, 생산량을 기계대수나 원료투입량, 종업원수, 작업시간 등으로 나눈 것을 물적 생산성이라 하며, 금액생산성은 부가가치나 매출액을 자본, 인건비, 종업원수 등으로 나누어서 산정하는데, 최근의 생산성분석은 부가가치 기준으로 분석하는 것이 일반화 되어 있다. 부가가치는 기업이 경영활동의 결과 새로이 창출한 가치로 분배측면에서 파악하면 기업의 당기순이익에 인건비,임차료,이자비용,세금과공과,감가상각비를 더하여 산정하는 가산법에 의한 자료를 각 기업의 주석사항에서 구할 수 있다. 부가가치비율은 부가가치를 매출액으로 나누어서, 설비투자효율은 부가가치를 건설중인자산을 차감한 유형자산으로 나누어서, 종업원수로 나누어서 인당 부가가치율을 산정하며, 총자본 투자효율은 자본생산성이라고도 하여 부가가치를 총자본으로 나누어서 산정한다.

마. 성장성 비율

기업의 외형적 규모와 성과가 전년도에 비하여 얼마나 증가하였는가를 보여주는 지표 비율로서 기업의 경쟁력이나 미래의 수익성을 평가하는데 도움이 되는 비율이다.

바. 주가 관련 비율

증권 시장에서 거래되는 주식의 가격을 이용해서 기업의 경제적 가치에 대한 총체적인 평가를 하는 비율이다. 주식의 수익성과 위험 수준 그리고 배당금 등이 그 주요 측정 대상이다. 다른 종류의 재무 비율이 기업을 단편적으로 평가하는데 반하여 주가 관련 비율은 기업을 종합적으로 평가하는데 의미가 있다고 하겠다.

3.2 자료의 원천에 의한 분류

재무 비율을 계산하기 위한 원천 자료로 무엇을 이용하는가에 따라서 재무상태표 비율, 손익계산서 비율, 그리고 혼합 비율로 분류할 수 있다.

재무상태표는 일정 시점에서의 기업 재무 상태를 나타내는 자료이므로 재무상태표 비율을 정태(情態)비율이라고 한다. 손익계산서는 일정 기간에 대한 영업 성과를 나타내는 자료이므로 손익계산서 비율을 동태(動態)비율이라고 한다. 혼합 비율은 그 기본적인 성질상 동태 비율로 분류된다. 이외에 이익잉여금처분계산서, 현금흐름표, 제조원가명세서 등도 재무 비율의 계산 원천으로 활용된다.

3.3 측정 대상에 의한 분류

비율이 측정하고자 하는 대상에 따라서 구성 비율과 관계 비율로 분류할 수 있다. 구성 비율은 재무상태표 항목을 매출액으로 나누어 계산한다. 관계 비율은 연관성 있는 두 항목을 나누어 계산하여, 일반적으로 재무 비율이라고 하면 주로 관계 비율을 의미한다.

가. 직관적 비율

오랜 기간 관습적으로 사용되어 온 값이다. 예를 들어 유동 비율(유동자산/유동부채)은 200%, 당좌 비율은 100%를 판단 기준치로 많은 기업에서 관습적으로 사용해 왔다. 직관적 비율은 그 사용 근거가 합리적으로 검증된 것이 아니며 각 기업이나 산업의 특성을 고려치 않은 기준이다.

나. 산업 평균 비율

같은 업종에 있는 다른 기업들의 재무 비율을 평균한 값이다. 객관적이고 같은 산업의 타 기업과 비교가 용이하다는 점에서 많이 이용되는 표준 비율이라고 할 수 있다. 산업 평균을 기준으로 삼는 것은 산업 내에서 중간적인 성과만을 유지하자는 논리로 해석할 수 있는데, 이 같은 기준에 대한 맹신은 점점 치열해지는 산업 환경에서, 중간만 하겠다는 안이한 경영 관리의 습성을 낳을 수 있으며 결국 경쟁에서 도태될 가능성이 클 수 있다. 특히나 사양화 과정에 있는 산업일 경우 산업 평균 비율을 올바른 기준 비율로 볼 수 없다.

다. 정책적 목표 비율

동종 업계에서 가장 모범에 되는 기업의 재무 비율 혹은 최고 경영자의 경영 계획을

반영해서 작성한 비율이다. 경영 관리적 입장에서 목표 비율을 설정해 놓으며 성과 측정에 따른 사후 통제에 유용하게 쓰일 수 있다. 그러나 목표 비율이 너무 낮으면 동기 부여가 되지 않고, 반대로 너무 높으면 비율 기준의 의미를 상실할 수 있다는 문제점이 도사리고 있다. 모든 기업이 항상 올바른 판단을 내릴 수 있도록 하는 이상적인 표준 비율은 존재하지 않는다. 그러나 상황과 분석 목적에 따라서 분석의 대상이 되는 비율을 적절하게 선택하여 그 한계를 극복해야 할 것이다. 한편 실제로 현업에서는 산업 평균 비율을 가장 많이 사용하고 있다는 실정이다.

4. 재무비율분석의 한계

전통적 재무비율 분석은 많은 유용성에도 불구하고 주의를 두어야하는 한계를 갖기도 하다. 첫째는 재무비율 분석은 과거의 재무자료를 토대로 이루어짐으로 인해 미래의 경영상황을 예측하는 지표로 삼기에는 태생적 한계점을 갖고 있다. 둘째는 표준비율의 설정의 어려움과 업종별 특성이 고려되지 않는 점이다. 셋째는 현금흐름에 대한 인식의 고려가 이루어지지 않아 특정기간이나 시점에서 현금유입에 관한 정보를 직접적으로 산출할 수 없는 한계를 가지고 있다. 그리고 지표상의 레버리지도 간과할 수 없는게, 특정 상황의 변화가 없었음에도 회계기준의 변동이라든가, 기말 시점의 특수상황에 의해 비율이 왜곡될 수도 있는 위험성이 내포되어 있는 것이다.

5. K-IFRS(한국채택 국제회계기준) 도입에 따른 변화

5.1 K-IFRS(한국채택 국제회계기준)의 의의 및 특징

IFRS는 자본시장 자유화에 따라 “국제적으로 통일된 고품질의 회계기준 제정”을 목표로 국제회계기준위원회(IASB)에서 제정한 회계기준이며 국제증권감독자기구(IOSCO)에서 전세계 다국적기업에게 사용을 권고하는 회계기준이다. 국가마다 상이한 회계기준은, 현대에 접어들어 자본의 국제화가 가속화됨으로 인하여 해당 기업과 이해관계자들에게 많은 문제점을 야기하였다. 기업들은 해외의 자본시장에서 자금을 조달하고자 할 때 해당국가의 회계기준에 따라 재무제표를 재작성하기 위하여 추가적인 비용을 부담하여야 했으며, 정보이용자들은 각국의 재무제표를 비교분석하는데 어려움이 있었다. 이

에 우리나라에서도 국가 간 통일된 회계기준의 필요성이 부각되었고, 회계투명성 제고와 회계기준의 선진화를 위하여 우리나라의 모든 상장기업에 대하여 2011년부터 국제회계기준(IFRS : International Financial Reporting Standard)을 전면 도입하게 되었다.

한국채택 국제회계기준(K-IFRS)이 기존의 한국기업회계기준(K-GAAP)과 다른점을 요약한 특징은 다음과 같다. 첫째, 기본 IFRS는 원칙중심(principle-based)의 기준체계이다. 회계담당자가 기업의 경제적 실질에 기초하여 회계처리 할 수 있도록 회계처리의 기본원칙과 방법론을 제시하는데 주력한다. 이는 한국기업회계기준(K-GAAP)이나 미국회계기준(US-GAAP)이 법률관계나 계약의 내용에 따라 개별사안에 대한 구체적인 회계처리방법과 절차를 세밀하게 규정하는 규정중심(rule-based)의 체계인 것과 차이가 있다. 원칙중심기준은 복잡한 현실을 모두 규율할 수 없어 오히려 규제회피가 쉬어지는 규정중심기준의 단점을 극복할 수 있다.

둘째, 공시체계가 현행의 개별재무제표중심에서 연결재무제표중심으로 전환되었다. 지배회사와 종속회사를 하나의 경제적실체로 간주하여 내부거래가 제거된 연결재무정보가 공시되므로 회계투명성과 재무정보의 질이 높아진다. 연차 뿐만 아니라 분기 및 반기에도 연결공시가 이루어진다. 기존 K-GAAP에서도 연결재무제표가 공시되었으나 개별재무제표 공시 후 1개월 후 부수적으로 공시되었었다. 셋째, IFRS는 자본시장의 투자자에게 기업의 재무상태 및 내재가치에 대한 유용한 투자정보를 제공하는데 중점을 두고 있어 이를 위해 금융자산과 금융부채는 물론 유형자산과 무형자산, 투자부동산에 이르기 까지 공정가치 측정을 의무화 또는 선택 적용할 수 있도록 함으로써 기존의 K-GAAP보다 공정가치 평가 범위가 넓어졌다. 여기서 공정가치란 합리적인 판단과 거래의사가 있는 독립된 당사자 간의 거래에서 자산이 교환되거나 부채가 결제될 수 있는 금액을 말하며 흔히 말하는 ‘시가’보다 넓은 개념이다.

마지막으로 IFRS는 정책적 목적을 배제하고 경제적 실질에 따른 회계처리를 강조한다. 예를 들면, 특정시점에 발행자가 상환하여야할 의무가 있는 상환우선주의 경우, K-GAAP에서는 상법상 자본으로 규정하고 있어 상환의무와 관계없이 자본으로 분류하지만 IFRS는 부채로 분류한다(금융감독원 회계제도 연구실, 『알기 쉬운 국제회계기준』 2010).

5.2 K-IFRS(한국 채택 국제회계기준)도입 영향에 대한 선행연구

중앙대학교의 최국현 등(2012)의 연구는 2011년 K-IFRS를 의무도입한 우리나라 유가증권시장의 상장기업들을 대상으로 K-IFRS의 도입이 재무제표 항목들의 변동과 재무비율 및 총발생액의 변화에 미치는 영향에 대해 분석하였는데, 재무제표 항목들의 분석 결과 과거 K-GAAP으로 공시하였던 수치에 비하여 K-IFRS로 전환한 수치가 평균적으로 자산,부채,자본의 증가를 가져왔다고 하였다. 특히 매출채권과 무형자산 및 투자부동산의 경우 상당한 증가를 보였으며, 손익계산서 상의 항목들의 분석결과 영업이익의 변동률이 기업별로 큰 차이가 있음을 확인하였다. 그 밖에 금융손익과 법인세차감전순이익 항목이 다소 증가하였지만, 당기순이익은 거의 변함이 없었다. 재무비율에 대한 분석결과는 K-IFRS의 도입이 기업의 안정성과 수익성 및 활동성을 나타내는 지표들을 개선시키지 못하는 방향으로 변화한 것을 확인하였다.

박성래(2012)는 K-IFRS 도입 전과 후의 재무비율의 변화를 비교 분석하였는데,총자산증가율에 있어서만 제외하고 전체적으로 모든 비율에서 통계적으로는 유의한 차이는 없는 것으로 확인했다. 다만 추가적인 분석으로 변동차이분석을 실시할 경우는 K-IFRS의 도입 전과 후의 유동비율, 당좌비율, 부채비율, 이자보상비율의 경우 미미한 차이가 있음을 확인하였지만, 당좌비율의 변화를 보인 표본 중에서는 감소가 증가보다 많았다.

이영기(2010)는 초기 도입 기업을 대상으로 재무안정성 비율을 중심으로 IFRS의 도입 영향을 확인하였는데, 기업의 재무안정성 비율이 다소 악화되는 방향으로 변화되기는 하였으나 통계적 유의성은 없었으며, 기업의 신용평가 지수에 현저한 변화를 가져올 상황은 나타나지 않았음을 확인하였다.

제 3 절 경제적 부가가치와 재무비율에 관한 선행연구

1. 경제적 부가가치와 재무비율간의 관계

경제적부가가치의 기본산식 구조 $IC \times (ROIC - WACC)$ 에서 투하자본 수익률인 ROIC를 다음과 같이 표현할 수도 있다.

$$I. \quad ROIC = \frac{NOPAT}{SALES} \times \frac{SALES}{ASSET} \times \frac{ASSET}{EQUITY} \times \frac{EQUITY}{IC}$$

II.

$$ROIC = \left(\frac{NOPAT}{SALES} \times \frac{SALES}{ASSET} - \frac{INTEREST}{ASSET} \right) \times \frac{ASSET}{EQUITY} \times \frac{EQUITY}{IC} (1-t)$$

주) t: 법인세 비율

즉, 투하자본수익률인 ROIC는 수익성비율(NOPAT/SALES), 활동성비율(SALES/ASSET) 그리고 기업의 재무구조를 나타내는 안정성비율(ASSET/EQUITY) 등의 요소들의 총합 체임을 알 수 있다.

그러므로 수익성비율, 활동성비율, 안정성비율 그리고 각 비율의 동태적 비율인 성장성 비율과는 유의한 관계가 있음을 짐작해 볼 수 있을 것이다(임상혁, 2004).

또한 생산성 지표는 기업이 경영활동의 결과 새로이 창출한 가치를 단위당 생산요소로 파악한 값으로 단위당 생산요소의 가치 창출이 경제적 부가가치를 올릴 수 있을 것으로 판단되어 진다.

2. 경제적 부가가치와 재무비율간의 관계에 대한 선행연구

2005년 이화의 연구는 2001년부터 2003년까지 코스닥 등록법인 중 제조업을 대상으로 재무비율과 경제적 부가가치에 대한 관계를 확인하였다. 독립변수인 주당순이익(수익성 지표), 총자산회전율(활동성 지표), 유동비율, 부채비율(안정성 지표) 그리고

매출액성장률(성장성 지표) 등이 종속변수인 경제적 부가가치에 미치는 영향을 분석하였다.

분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 수익성을 나타내는 주당순이익(EPS)을 보면, 3개년 모두 유의수준 1%에서 표준화시킨 독립변수들의 상대적 중요도를 나타내는 Beta계수가 다른 독립변수들에 비해 가장 높게 나왔고 t값은 7~8로 매우 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

둘째, 활동성을 나타내주는 총자산회전율(ATO)은, 3개년 모두 유의수준 5%에서 유의했으며 t값이 3~5 사이로 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

셋째, 유동성을 나타내는 유동비율(CUR)은, 유의확률 5%에서 볼 때 2001년과 2002년은 유의하지 않았고 2003년에만 t값이 2.5로 약한 영향을 미쳤다.

넷째, 레버리지를 나타내는 부채비율(DTE)은 3개년 모두 유의적이지 않았으며, 종속변수인 EVA에 대한 영향력이 없는 것으로 확인되었다.

다섯째, 성장성을 나타내주는 매출액증가율(SAG)은, Beta계수가 주당순이익(EPS), 총자산회전율(ATO) 다음으로 나왔으며, t값은 3정도로 약한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

충북대학교 배기수 등(2010년)의 연구도 거의 유사한 결과를 도출하였는데, 2007년부터 2009년까지 코스닥 등록법인 중 비금융업종의 기업을 대상으로 재무비율과 경제적 부가가치에 대한 관계를 확인하였다. 독립변수인 주당순이익(수익성 지표), 총자산회전율(활동성 지표), 유동비율, 부채비율(안정성 지표) 그리고 매출액성장률(성장성 지표) 등이 종속변수인 경제적 부가가치에 미치는 영향을 분석하였다.

첫째, 수익성을 나타내는 주당순이익(EPS)을 보면, 3개년 모두 유의수준 1%에서 표준화시킨 독립변수들의 상대적 중요도를 나타내는 Beta계수가 다른 독립변수들에 비해 가장 높게 나왔고 값은 매우 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

둘째, 활동성을 나타내주는 총자산회전율(ATO)은, 3개년 모두 유의수준 1%에서 t값이 4~5 사이로 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

셋째, 유동성을 나타내는 유동비율(CUR)은, 2007년에는 유의수준 5%에서 유의한 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났고, 3개년 전체를 놓고 볼 때도 경제적 부가가치에 유의수준 5%에서 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

넷째, 레버리지를 나타내는 부채비율(DTE)은 3개년 모두 유의적이지 않았으며, 종속

변수인 EVA에 대한 영향력이 없는 것으로 확인되었다.

다섯째, 성장성을 나타내주는 매출액증가율(SAG)은, 2009년도에는 유의수준 5%에서 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났고, 2007년과 2008년에는 유의적이지도 않고 EVA에 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다.

이상의 연구들을 종합해 볼 때 경제적 부가가치는 수익성비율>활동성비율>성장성비율의 크기순으로 영향을 받고 있으며, 유동비율에는 약한 영향을, 부채비율에는 영향을 거의 받지 않아 안정성비율과는 관계가 없는 것으로 확인되었다.

본 연구자는 재무비율의 경제적 분류 가운데 생산성 비율을 추가하여 경제적 부가가치에 영향을 미치는 분석해 보고자 한다. 다만, 물적 생산성 비율이 아닌 금액 생산성 지표인 부가가치율, 총설비효율, 종업원 1인당 부가가치, 총자본 투자효율을 독립변수에 추가하여 분석하였다.

제 3 장 실증연구의 설계

제 1 절 연구모형 및 분석방법

1. 연구가설의 설정

본 연구는 재무비율의 경제적 분류 가운데 생산성 비율을 추가하여 경제적 부가가치에 영향을 미치는 분석해 보고자 한다. 다섯 가지 재무비율(경제적 분류) 지표 들을 독립변수로 하고 경제적 부가가치를 종속변수로 하여, 다음의 가설을 통해 재무비율이 경제적 부가가치에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

[가설 1] 재무비율 중 아래의 지표는 경제적 부가가치(EVA)에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 1-1] 재무비율 중 수익성지표는 경제적 부가가치(EVA)에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 1-2] 재무비율 중 안전성지표는 경제적 부가가치(EVA)에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 1-3] 재무비율 중 활동성지표는 경제적 부가가치(EVA)에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 1-4] 재무비율 중 생산성지표는 경제적 부가가치(EVA)에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 1-5] 재무비율 중 성장성지표는 경제적 부가가치(EVA)에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

또한, 재무비율이 경제적 부가가치에 미치는 영향은 산업의 특성에 따라 달라질 수 있으므로 다음과 같은 가설을 추가하였다.

[가설 2] 산업에 따라, 재무비율이 경제적 부가가치에 미치는 영향은 동일할 것이다.

끝으로 경제적 부가가치에 영향을 미치는 재무적 지표는 손익상황에 따라 혹은 경제적 부가가치의 부호(+ 혹은 -)에 따라 달라질 수 있을 것으로 판단되어 다음의 가설을 설정하였다.

[가설 3] 손익상황에 따라, 경제적 부가가치의 부호에 따라 재무비율이 경제적 부가치에 미치는 영향은 동일할 것이다.

2. 연구모형

본 연구의 가설을 검증하기 위해서는 다양한 방법을 이용한 실증분석이 필요하다. 첫 번째 단계에서는 재무 비율이 경제적 부가가치(EVA)와 상관성이 있는지를 살펴봐야 한다. 재무비율은 가장 일반적인 형태로 사용되는 지표로서 재무제표상에 표시된 항목을 이용한 기업의 재무상태나 경영성과를 파악하는데 의의가 있다. 기존의 선행연구에서는 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향을 분석하기 위하여 수익성, 안전성, 활동성, 성장성 등의 재무비율 중 대표적인 변수를 선별하여 분석한바 있다(이화 2005, 배기수 2010). 그러나 기존의 선행연구에서 사용된 재무비율 변수는 극히 일부에 불과하다. 따라서 본 연구에서는 기존의 선행연구에서 사용된 재무비율과 더불어 생산성 비율을 추가하였으며, 각 지표별로도 3~5개의 변수를 추가 사용하여 경제적 부가가치(EVA)와의 상관관계를 살펴보고 각각의 지표별 다중공선성(Multicollinearity)의 가능성이 있는 변수들을 선별해 내고자 한다.

두 번째 단계에서는 앞서 살펴본 경제적 부가가치(EVA)와 재무비율 간의 상관관계분석은 단일 변량의 기초 분석이다. 따라서 본 연구에서는 전체 표본을 대상으로 연도 더미($\sum YD$)와 산업 더미($\sum IND$)를 포함하여 각 재무비율 지표가 경제적 부가가치(EVA)에 어떠한 영향을 미치는 지 살펴보고 F-Value(모형의 적합성)와 Adj. R^2 (모형의 신뢰성)가 높은 변수를 찾는다. 즉, 두 번째 단계에서는 수익성, 안전성, 활동성, 생산성, 성장성 지표의 재무비율 변수 중에서 경제적 부가가치(EVA)에 반영되는 가장 적합한 변수를 찾아낼 수 있을 것이다. 다음의 모형 (1)부터 모형(5)는 본 연구 가설을 검증하기 위한 두 번째 단계의 실증 분석모형이다.

$$EVA_{it} = \alpha + \beta_1 PROFIT_{it} + \sum YD + \sum IND + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

PROFIT : 수익성 지표

OPR=영업이익/총매출액(매출액영업이익률)

PMR=(매출액-매출원가)/총매출액(매출액총이익률)

ROE=당기순이익/자본총계(자기자본이익률)

ROA=당기순이익/자산총계(총자산순이익률)

EBITDA=EBITDA/매출액(EBITDA마진율)

$$EVA_{it} = \alpha + \beta_1 SAFETY_{it} + \sum YD + \sum IND + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

SAFETY : 안전성지표

LEV=부채총계/자본총계(부채비율)

CAL=유동자산/유동부채(유동비율)

ICR=영업이익/이자비용(배)(이자보상배율)

$$EVA_{it} = \alpha + \beta_1 ACTIVITY_{it} + \sum YD + \sum IND + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

ACTIVITY : 활동성지표

CTR=매출액/총자본(총자본회전율)

INVC=매출액/재고자산 혹은 매출원가/재고자산(매출채권회전율)

NOWCT=매출액 /(유동자산-유동부채)(순운전자본회전율)

$$EVA_{it} = \alpha + \beta_1 PRODUCTIVITY_{it} + \sum YD + \sum IND + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

PRODUCTIVITY : 생산성지표

AVR=부가가치/매출액(부가가치율)

GVAP=부가가치/(유형자산-건설중인자산)(총설비효율)

EAVR=부가가치/종업원수(종업원1인당부가가치)

RVTL=부가가치/총자본(총자본투자효율)

$$EVA_{it} = \alpha + \beta_1 GROWTH_{it} + \sum YD + \sum IND + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

GROWTH : 성장성지표

SALE_GW=(당기매출액-전기매출액)/전기매출액(매출액성장율)

OI_GW=(당기영업이익-전기영업이익)/전기영업이익(영업이익증가율)

TA_GW=(당기총자산-전기총자산)/전기총자산(총자산증가율)

세 번째 단계에서는 첫 번째, 두 번째 단계를 통하여 상관관계 및 재무비율 변수 중 신뢰성이 높은 변수들을 선별하여 다음 모형 (6)과 같이 수익성지표, 안전성지표, 활동성지표, 생산성지표, 성장성지표를 모두 포함 후 다변량 회귀분석을 실시한다. 다음의 모형 (6)은 각 지표를 모두 포함함으로써 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향에 어떠한 차이가 존재하는지 나타낼 것이다.

$$EVA_{it} = \alpha + \beta_1 PROFIT_{it} + \beta_2 SAFETY_{it} + \beta_3 ACTIVITY_{it} + \beta_4 PRODUCTIVITY_{it} + \beta_5 GROWTH_{it} + \sum YD + \sum IND + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

기존의 모형 (1)부터 모형 (6)까지 연도 더미($\sum YD$)와 산업 더미($\sum IND$)가 포함되어 있으나 산업별 특성에 따라 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 재무비율 영향은 전체 표본을 대상으로 하는 경우와 차이가 있을 수 있다. 따라서 본 연구에 포함된 산업을 각각 구분하여 경제적 부가가치(EVA)와 재무비율 간의 관계를 살펴본다.⁶⁾ 마지막으로 경제적 부가가치(EVA)와 당기순이익(ROA)을 (2 by 2)의 Segmented Group 환경에서 모형 (6)을 이용한 회귀분석을 실시한다. 기업의 경제적 부가가치(EVA)가 양(+)이며 당기순이익(ROA)이 음(-)인 기업과 경제적 부가가치가 음(-)인 기업과 당기순이익(ROA)이 양(+)인 그룹은 경제적 혹은 재무적 상황이 다르게 반영될 가능성이 크다. 따라서 본 연구에서는 그룹 (1) 경제적 부가가치(+)와 당기순이익(+), 그룹 (2) 경제적 부가가치(-)와 당기순이익(+), 그룹 (3) 경제적 부가가치(+)와 당기순이익(-), 그룹 (4) 경제적 부가가치(-)와 당기순이익 음(-)인 Segmented Group 환경을 구분하여 경제적 부가가치(EVA)와 재무비율의 차별적인 영향이 있는지 살펴본다. 기존, 90년대의 선행 연구가 기업가치 측정치로서의 EVA의 주가 설명력 검증에 치우쳐져 있었고, EVA를 종속변수로 하여 재무비율과의 관계분석을 시도한 일부 선행 연구가 있기는 하였으나, 대부분의 경우 투자자 입장에서 재무비율의 한계를 보완해 주는 투자지표로서의 EVA의 효용성을 입증하려는 시도로서 연구되었다. 이에 비하여 EVA가 기업가치의 측정치로서 의미뿐만 아니라 성과평가의 척도 등 다양한 가치 척도의 수단이 되는 유용성을 전제로 한다면, 단순히 투자의 보완지표로서가 아니라 기업 경영자나 외부 분석가, 외부 재무 컨설턴트 입장에서 기존의 재무비율이 각 산업별 특성에 따라 혹은 기업별 상황에 따라 각각 다른 양상의 영향을 보일 것이라는 관리적 측면의 분석을 시도할 것이다.

6) 산업 분류는 <표 2>를 참고바람

3. 변수의 정의

3.1 재무 비율

가 수익성 지표

수익성 비율은 일정기간 동안의 기업의 경영성과를 측정하는 비율로서 이익창출능력에 대한 평가와 영업성과의 측정지표로 활용된다. 기업 전체적인 경영효율성을 판단하는데 이용되는 비율로서 영업활동과 재무활동을 망라한 경영활동의 성과를 최종적으로 평가하는 비율이다. 수익성 비율로는 실무에서 활용도가 높고, 개념적 이해가 용이한 다음의 4가지 비율을 독립변수로 결정하였다.

- ① 매출액영업이익률(OPR)=영업이익/총매출액
- ② 매출총이익률(PMR)=(매출액-매출원가)/총매출액
- ③ 자기자본이익률(ROE)=당기순이익/자본총계
- ④ 총자산순이익률(ROA)=당기순이익/자산총계
- ⑤ EBITDAmargin(EBITDA)=EBITDA/매출액

여기서 EBITDA는 'Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization'로 곧, 이자(Interest), 법인세(Taxes), 감가상각비(Depreciation and Amortization)를 빼지 않은 총이익 즉, 영업이익에 감가상각비와 무형자산 상각비를 더하여 현금주의 영업이익의 개략치로 사용하는 값으로 여기에 시장에서 평가한 기업의 가치(Enterprise Value · EV)를 EBITDA로 나누면, 기업이 영업활동을 통해 창출할 수 있는 이익의 개념이 나온다. EBITDAmargin은 EBITDA를 매출액으로 나눈 이익률이다.

나. 안전성지표

안전성 비율은 부채비율(LEV),유동비율(CAL),그리고 이자보상배수(ICR)를 선정하였다.

- ① 부채비율(LEV)=부채총계/자본총계
- ② 유동비율(CAL)=유동자산/유동부채
- ③ 이자보상배율(ICR) = 영업이익/이자비용 (배)

부채비율은 손익확대효과(레버리지효과)를 가져다 주는 타인자본에 기업이 얼마나 의존하는가를 지칭하는 비율이다. 기업의 위험을 채권자가 부담하는 정도를 나타낸다. 유동비율은 기업의 단기 지급능력을 측정하기 위한 비율로서, 기업에 자금을 대여한 금융기관이나 신용으로 상품을 공급한 상품공급자와 같은 단기신용 제공자들에게 특히 관심이 있는 비율이다. 이자보상배수는 영업이익으로 금융비용을 어느 정도 상환할 수 있는지를 측정하는 지표로 신용기관에서 주요하게 다루는 비율로서 실무적 중요성을 고려하여 선정하였다

다. 활동성지표

활동성은 기업의 경영에 투하된 자본과 그 운용형태로서의 자산이 얼마나 효율적으로 이용되고 있는가 하는 자산 및 자본의 활용도를 측정하는 비율이다.

- ① 총자본회전율(CTR)=매출액/총자본
- ② 재고자산회전율(INVC)=매출액/재고자산 혹은 매출원가/재고자산
- ③ 순운전자본회전율(NOWCT) =매출액 / (유동자산-유동부채)

라. 생산성지표

생산성 비율은 기업의 경영활동에 투입되는 제 생산요소가 달성하는 경영능률과 성과배분의 합리성을 평가하는 비율이다. 생산성은 기본적으로 생산요소의 투입 대비 생산의 비율을 말하는데, 생산량을 기계대수나 원료투입량, 종업원수, 작업시간 등으로 나눈 것을 물적생산성이라 하며, 금액생산성은 부가가치나 매출액을 자본, 인건비, 종업원수 등으로 나누어서 산정하는데 최근의 생산성분석은 부가가치 기준으로 분석하는 것이 일반화 되어 있다.

부가가치는 기업이 경영활동의 결과 새로이 창출한 가치로 분배측면에서 파악하면 기업의 당기순이익에 인건비,임차료,이자비용,세금과공과,감가상각비를 더하여 산정하는 가산법에 의한 자료를 각 기업의 주석사항에서 구할 수 있다.

- ① 부가가치율(AVR) =부가가치/매출액
- ② 총설비효율(GVAP) =부가가치/(유형자산-건설중인자산)
- ③ 1인당부가가치(EAVR) =부가가치/종업원수
- ④ 총자본투자효율(RVTL) =부가가치/총자본

마. 성장성지표

성장성 비율은 기업의 당해연도 경영 규모 및 성과가 전년도에 비하여 얼마나 증가하였는가를 나타내는 지표로 기업의 경쟁력이나 미래 수익창출능력을 간접적으로 나타내는 지표이다

- ① 매출액성장률(SALE_GW)=(당기매출액-전기매출액)/전기매출액
- ② 영업이익증가율(OI_GW)=(당기영업이익-전기영업이익)/전기영업이익
- ③ 총자산증가율(TA_GW)=(당기총자산-전기총자산)/전기총자산

3.2 시장가치 변수

논문의 말미에는, 선행연구 가운데, EVA의 기업가치 관련성 연구에 대한 추가적인 검증차원에서 K-IFRS(한국채택 기업회계기준) 환경 하에서 시장가치와의 관계를 분석해 보았다. 시장가치 변수로는 MVA(Market Value Added), 2001년 Fernandez(2001)에 의해 개발된 창출된 부가가치(CSV : Created Sharehold Value) 등 여러 가지 측정치가 있을 수 있겠으나, 본 논문은 주가자료를 이용하였다. 주식가격은 한국경제신문의 “상장,코스닥 기업분석” 2013년 봄(NICE 신용평가 정보 엮음) 자료를 이용하여 대상기업의 당해연도 최고주가와 최저주가를 단순 평균한 값을 사용하여 평균주가를 산정하였다.

제 2 절 표본선정 및 분석대상기간

본 연구에서 사용한 연구표본은 2012년 12월 31일 현재 한국증권거래소에 상장되어 있는 12월말 결산법인 중 비금융 상장기업 전체를 대상으로 표본을 선정하였으며, 2011년부터 모든 상장기업에 대하여 K-IFRS(한국채택 기업회계기준) 적용이 의무화 됨에 따라 비교목적으로 2010년도의 기초,기말 재무상태표와 2010년 회계기간 동안의 경영성과인 포괄손익계산서를 K-IFRS로 재작성하여 공시했으므로 K-IFRS의 적용대상기간인 2010년부터 2012년까지를 대상연도로 하였다.

2012년말 현재 유가증권시장 상장사 총 729개사 중 664개사를 대상으로 하여 금융감독원 공시자료([http:// dart.fss.or.kr](http://dart.fss.or.kr))에서 감사받은 연결재무제표(연결대상이 아닌 경우 개별재무제표)를 분석하여 직접 산출하였다

〈표 2〉 대상기업의 산업별 분류

산업 분류		산업	소분류	계
산업1	1차 산업(불가)	어업, 광업	어업(5), 석탄등(1)	6
산업2	음식료품산업	음, 식료품 제조업	식료품(33)음료(5)	38
산업3	섬유, 봉제, 가죽 산업	섬유제품제조업-봉제의류제외	섬유(10)	31
		봉제의복 및 모피제품제조업	의복(17)	
		가죽, 가방 및 신발제조업	가죽, 가방, 신발(4)	
산업4	목재, 펄프, 출판, 가구 산업	펄프, 인쇄, 종이 및 종이제품제조	목재제품(3)종이제품(20)	31
		가구 및 기타제품제조업	담배(1)가구(6)기타(1)	
산업5	코르크, 화합물, 고무 산업	코르크, 석유정제 및 핵연료 제조	석유정제(4)	124
		화합물 및 화학제품 제조	화학제품(65)의약품(38)	
		고무 및 플라스틱제품 제조	고무및플라스틱제품(17)	
산업6	비금속광물, 제1차금속, 조립금속 산업	비금속광물제품제조업	비금속광물제품(23)	77
		제1차금속산업	1차금속제품(46)	
		조립금속제품제조업-기계, 가구제외	금속가공제품제조(8)	
산업7	기계장비산업	기타기계 및 장비제조업	기타기계장비제조(32)	146
		기타, 전기기계, 전기변환장치제조업	전기장비제조(15)	
		전자부품, 영상, 음향, 통신장비제조	전자부품, 영상, 음향등(42)	
		의료, 정밀, 광학기기및시계제조업	의료정밀광학기기등(4)	

		자동차및트레일러제조업	자동차및트레일러(38)	
		기타 운송장비제조업	기타운송장비(8)	
		기타 제조	가구제조(6),기타(1)	
산업8	전기가스공급업 (불가)	전기.가스.증기및공기조절공급업	전기가스등공급(11)	11
산업9	건설업	종합건설업	종합건설(25)전문(3)	28
산업10	도소매업	도매 및 상품중개업,소매업-자동차제외	도매 등(37)소매(13)	50
산업11	운송업	육상운송,수상운송,항공운송, 창고 및 운송관련 서비스업	육상(10)수상(5)항공(2) 운송서비스(3)	20
산업12	서비스산업	음식점업및주점업(1)출판업(7)영상.오디오기록물제작및배급업(2)방송업(3)통신업(3)컴퓨터프로그래밍.시스템통합및관리업(5) 정보서비스업(3)부동산업(1)임대업-부동산제외(1)전문서비스업 (46)건축기술.엔지니어링 및 기타과학기술서비스업(6)기타과학기술서비스업(1)사업지원서 비스업(5)교육지원서비스업(1)스포츠및오락관련서비스업(4)		90
관리대상 종목		관리대상종목(12)		12
계				664

* 산업 분류는 표준산업분류에 의한 1차 분류(대분류)를 하였으며, 제조업의 경우는 표본수를 감안하여 중분류기준으로 재분류하였고, 서비스산업의 경우는 통합한 형태임.

제 4 장 연구 결과

제 1 절 기술통계량

먼저, 각 변수들의 극단치로 인하여 발생하는 영향을 제거하기 위해 상·하위 3% 수준에서 표본의 값을 조정한 Winsorization 방식을 사용하여 실증 분석을 하고자 한다.

〈표 3〉은 본 연구의 실증 분석의 종속변수로 EVA(경제적 부가가치)의 기술통계량을 제시한다.

〈표 3〉 경제적 부가가치의 기술통계량

변수	N	STD	MEAN	MIN	Q1	MEDIAN	Q3	MAX
EVA	1,889	74,181,532	-6,041,741	-249,192,218	-13,427,166	-2,563,449	5,834,297	233,919,615

EVA의 평균값(MEAN)과 중위수(MEDIAN)는 각각 -6,041,741와 -2,563,449로 나타났으며, 평균값이 중위수보다 다소 낮은 것을 알 수 있다. 최소값(MIN)과 최대값(MAX)은 -249,192,218부터 233,919,615로 나타났다.

〈표 4〉 수익성 지표 재무비율의 기술통계량

변수	N	STD	MEAN	MIN	Q1	MEDIAN	Q3	MAX
OPR	1,922	12.08	6.77	-15.99	1.86	4.80	8.82	53.05
ROE	1,919	14.08	4.28	-44.75	1.27	5.79	11.64	28.45
PMR	1,922	25.45	24.78	0.30	9.60	15.05	28.54	100.00
ROA	1,922	6.48	3.02	-15.77	0.64	3.31	6.54	16.13
EBITDA	1,922	12.54	9.85	-11.52	3.76	7.23	12.55	56.16

주 1) 변수의 정의 : OPR : 영업이익률 (%) / ROE : 자기자본이익률(%) / PMR : 매출총이익률 (%)
ROA : 총자산순이익률(%) / EBITDA : EBITDAmargin율 (%)

〈표 4〉는 수익성 지표의 재무비율을 나타내는 기술통계량으로 영업이익률(OPR)의 평균값과 중위수는 6.77%, 4.80%이며, 자기자본이익률(ROE)는 4.28%, 5.79%의 값을 보이고 있다. 매출총이익률(PMR)과 총자산순이익률(ROA) 그리고 EBITDAmargin율의 평균값은 24.78%, 3.02%, 9.85%이며, 중위

수는 15.05%, 3.31%, 7.23%으로 매출총이익률(PMR)의 비율이 높은 것으로 나타났다.

〈표 5〉는 안전성 지표의 재무비율을 나타내는 기술통계량이다.

〈표 5〉 안전성 지표 재무비율의 기술통계량

변수	N	STD	MEAN	MIN	Q1	MEDIAN	Q3	MAX
ICR	1,884	103.37	3.97	-7.12	0.78	3.38	11.85	540.49
LEV	1,916	95.43	106.09	8.06	39.06	77.91	138.46	432.03
CAL	1,922	147.97	180.80	34.27	92.96	133.24	206.73	734.64

주 1) 변수의 정의 : ICR : 이자보상배수(배)/LEV : 부채비율 (%) / CAL : 유동비율 (%)

이자보상배수(ICR)의 평균값과 중위수는 3.97배, 3.38배이며, 부채비율(LEV)는 106.09%, 77.91%의 값을 보이고 있다. 유동비율(CAL)의 평균값은 180.80%이고, 중위수는 133.24%인 것으로 나타났다. 이자보상배수는 영업이익이나 영업현금흐름이 이자비용을 보전하는 정도를 나타내는 지표로 기업의 채무상환능력을 나타낸다. 산업전체의 2011년 평균은 2.80배이었다.

〈표 6〉은 활동성 지표의 재무비율을 나타내는 기술통계량이다.

〈표 6〉 활동성 지표 재무비율의 기술통계량

변수	N	STD	MEAN	MIN	Q1	MEDIAN	Q3	MAX
INVC	1,900	78.04	29.75	0.00	4.01	7.24	15.44	407.01
NOWCT	1,786	34.07	19.69	0.00	2.32	8.28	18.81	163.80
CTR	1,922	0.54	0.95	0.05	0.59	0.87	1.24	2.34

주 1) 변수의 정의 : INVC : 재고자산회전율(회)/NOWCT : 순운전자본회전율(회)/CTR : 총자본회전율(회)

재고자산회전율(INVC)의 평균값과 중위수는 각각 29.75회, 7.24회이며, 순운전자본회전율(NOWCT)는 34.07회, 8.28회의 값을 보이고 있고, 총자본회전율(CTR)의 평균값은 0.95회이고, 중위수는 0.87회인 것으로 나타났다. 순운전자본회전율(NOWCT)의 평균값이 재고자산회전율(INVC)의 평균값을 상회하는 것은 유가증권시장 전체의 매출채권회전율이 매입채무 회전율을 상회함을 시사한다.

〈표 7〉은 생산성 지표의 재무비율을 나타내는 기술통계량이다.

〈표 7〉 생산성 지표 재무비율의 기술통계량

변수	N	STD	MEAN	MIN	Q1	MEDIAN	Q3	MAX
AVR	1,907	20.85	18.00	-13.35	7.60	12.79	20.68	94.26
GVAP	1,904	504.62	182.47	-55.92	22.72	44.09	90.73	2616.22
EAVR	1,907	200.59	147.28	-74.73	51.50	86.83	156.49	952.24
RVTL	1,907	8.68	11.42	-7.80	6.22	10.71	16.38	33.06

주 1) 변수의 정의 : AVR : 부가가치율 (%) / GVAP : 설비투자효율 (%) /
EAVR : 종업원1인당부가가치 (원) / RVTL : 총자본투자효율 (%)

부가가치율(AVR)의 평균값과 중위수는 18.00%, 12.79%이며, 설비투자효율(GVAP)은 182.47%, 44.09%의 값을 보이고 있다. 종업원 1인당 부가가치는 평균 147.28원, 중위값 86.83원을, 총자본투자효율(RVTL)은 각각 11.42%, 10.71%의 을 나타내고 있다.

〈표 8〉은 성장성 지표의 재무비율을 나타내는 기술통계량이다.

〈표 8〉 성장성 지표 재무비율의 기술통계량

변수	N	STD	MEAN	MIN	Q1	MEDIAN	Q3	MAX
SALE_GW	1,925	21.48	9.75	-35.86	-1.76	7.89	18.57	71.04
OI_GW	1,533	94.51	23.51	-80.63	-27.36	1.83	38.24	396.69
TA_GW	1,922	15.72	8.59	-22.79	-0.58	6.39	15.61	51.08

주 1) 변수의 정의 : SALE_GW : 매출액증가율 (%) / OI_GW : 영업이익증가율 (%) / TA_GW : 총자산증가율 (%)

매출액증가율(SALE_GW)의 평균값과 중위수는 9.75%, 7.89%이며, 영업이익증가율(OI_GW)은 23.51%, 1.83%의 값을 보이고 있고, 총자산증가율(TA_GW)은 각각 8.59%, 6.39%의 평균값과 중위수를 나타내고 있다.

영업이익 증가율(OI_GW)이 최소값 -80.63%부터 최대값 396.69%로 가장 높은 평균값을 나타내는 반면, 매출액 증가율(SALE_GW)은 최소값 -35.86%부터 최대값 71.04%로 중위수 7.89%로 영업이익 증가율(OI_GW)의 1.83%을 상회하고 있다.

매출액 증가율(SALE_GW)의 평균값 9.75%가 총자산증가율(TA_GW)의 평균값 8.59%를 상회하는 것의 의미는, 〈표 6〉의 총자본 회전율(CTR)이 1 이하의 평균값(0.95회)을 갖는 의미와 동일하게 해석할 수 있다.

제 2 절 상관관계분석

〈표 9〉는 본 연구의 실증 분석에 포함되는 변수들 간의 상관관계 분석이다. 다변량 회귀분석에 앞서 상관관계를 분석함으로써 경제적 부가가치(EVA)에 영향을 미치는 변수를 살펴보고, 변수들 간의 다중공선성(Multicollinearity) 문제 가능성을 판단하고자 한다. 먼저 경제적 부가가치(EVA)와 수익성의 재무비율 지표를 살펴보면, 모든 수익성 변수는 경제적 부가가치에 1%수준에서 유의한 양(+)의 상관관계를 보인다. 이 중 자기자본이익률(ROE)과 총자산순이익률(ROA)은 각각 43%와 45%의 상관성을 보이고 있다.

안전성 지표와 경제적 부가가치(EVA)는 부채비율(LEV)을 제외한 이자보상배수(ICR)과 유동비율(CAL)에서 1%수준에서 유의한 양(+)의 상관관계를 보이고 있다. 반면 부채비율(LEV)는 1% 수준에서 음(-)의 관련성을 나타내고 있다.

활동성 지표와 경제적 부가가치(EVA)는 순운전자본회전율(NOWCT), 총자본회전율(CTR)에서 각각 5%, 1%수준으로 통계적으로 유의한 양(+)의 관련성을 나타내고 있다. 생산성 지표와 경제적 부가가치(EVA)는 설비투자효율(GVAP)을 제외한 모든 변수에서 1%수준에서 유의한 양(+)의 관련성을 보이고 있다. 이 중 총자본투자효율(RVTL)은 경제적 부가가치(EVA)에 약 40% 수준의 관련성을 보이고 있는 것을 알 수 있다. 성장성과의 관련성에서는 세 가지 변수와 유의한 양(+)의 관련성을 나타내고 있다. 이 중 총자산증가율(TA_GW)의 증가가 경제적 부가가치(EVA)에 가장 상관성이 높다는 것을 알 수 있다.

다음으로 다중공선성 문제의 가능성이 있는 변수는 다음과 같다. 수익성의 지표에서 영업이익률(OPR)은 EBITDA마진율(EBITDA)과 자기자본이익률(ROE)은 총자산순이익률(ROA)과 각각 94%, 93%의 상관관계를 보여 상당부분 비슷한 변수인 것을 알 수 있다. 또한 수익성 지표와 생산성 지표는 높은 수준에서 상관관계가 있다. 수익성 지표 중 매출총이익률(PMR)은 생산성의 부가가치율(AVR)과 84%, 총자산순이익률(ROA)은 총자본투자효율

〈표 9〉 EVA와 재무비율의 상관관계 분석표

변수		EVA	수익성					안전성			활동성			생산성				성장성		
			OPR	ROE	PMR	ROA	EBITDA	ICR	LEV	CAL	INVC	NOWCT	CTR	AVR	GVAP	EAVR	RVTL	SALE_GW	OI_GW	TA_GW
EVA		1.00	0.20 ***	0.43 ***	0.09 ***	0.45 ***	0.15 ***	0.23 ***	-0.27 ***	0.11 ***	0.01 **	0.05 **	0.18 ***	0.12 ***	0.01 ***	0.16 ***	0.40 ***	0.14 ***	0.07 ***	0.20 ***
수익성	OPR		1.00	0.43 ***	0.70 ***	0.48 ***	0.94 ***	0.22 ***	-0.31 ***	0.26 ***	-0.05 **	-0.03 **	-0.25 ***	0.79 ***	0.42 ***	0.65 ***	0.28 ***	0.09 **	0.06 **	0.13 ***
	ROE			1.00	0.20 ***	0.93 ***	0.39 ***	0.22 ***	-0.36 ***	0.10 ***	0.04 *	0.04 **	0.31 ***	0.35 ***	0.12 ***	0.33 ***	0.75 ***	0.29 ***	0.13 ***	0.42 ***
	PMR				1.00	0.24 ***	0.73 ***	0.14 ***	-0.29 ***	0.25 ***	-0.13 ***	-0.06 ***	-0.37 ***	0.84 ***	0.42 ***	0.52 ***	0.30 ***	-0.04 **	-0.01 **	0.03 ***
	ROA					1.00	0.44 ***	0.31 ***	-0.38 ***	0.19 ***	0.02 **	0.06 **	0.29 ***	0.41 ***	0.12 ***	0.35 ***	0.81 ***	0.28 ***	0.12 ***	0.42 ***
	EBITDA						1.00	0.20 ***	-0.28 ***	0.22 ***	-0.07 ***	-0.03 ***	-0.33 ***	0.84 ***	0.41 ***	0.66 ***	0.29 ***	0.06 ***	0.05 **	0.11 ***
								1.00	-0.20 ***	0.23 ***	0.10 ***	0.03 ***	0.09 ***	0.14 ***	0.11 ***	0.07 ***	0.25 ***	0.03 ***	-0.04 ***	0.07 ***
안전성	ICR							1.00	1.00	-0.46 ***	0.02 ***	0.03 ***	0.16 ***	-0.34 ***	-0.12 ***	-0.19 ***	-0.25 ***	0.01 **	0.01 **	-0.03 ***
	LEV									1.00	-0.06 **	-0.04 **	-0.14 ***	0.29 ***	0.23 ***	0.18 ***	0.10 ***	-0.10 ***	-0.03 ***	-0.07 ***
	CAL										1.00	0.00 **	0.15 ***	-0.10 ***	-0.01 ***	-0.04 **	0.00 **	0.05 **	0.01 **	0.07 ***
활동성	INVC										1.00	0.13 ***	-0.04 ***	0.03 **	0.00 **	0.06 **	0.09 ***	0.02 ***	0.02 ***	0.03 ***
	NOWCT											1.00	-0.39 ***	-0.08 ***	-0.12 ***	0.37 ***	0.25 ***	0.06 **	0.06 ***	0.25 ***
	CTR												1.00	0.52 ***	0.66 ***	0.32 ***	-0.03 ***	-0.02 ***	0.08 ***	0.08 ***
생산성	AVR													1.00	0.44 ***	0.06 **	-0.02 **	0.00 **	0.01 **	0.01 ***
	GVAP														1.00	0.17 ***	0.06 ***	0.00 ***	0.10 ***	0.10 ***
	EAVR															1.00	0.21 ***	0.09 ***	0.29 ***	0.29 ***
	RVTL																1.00	0.44 ***	0.41 ***	0.41 ***
성장성	SALE_GW																	1.00	0.16 ***	0.16 ***
	OI_GW																		1.00	0.16 ***
	TA_GW																			1.00

주 1) 변수의 정의 : OPR : 영업이익률 (%) / ROE : 자기자본이익률(%) / PMR : 매출총이익률 (%) / ROA : 총자산순이익률(%) / EBITDA : EBITDA마진율(%) / ICR : 이자보상배수(배) / LEV : 부채비율(%) / CAL : 유동비율(%) / INVC : 재고자산회전율(회) / NOWCT : 순운전자본회전율(회) / CTR : 총자본회전율(회)
 SALE_GW : 매출액증가율(%) / OI_GW : 영업이익증가율(%) / TA_GW : 총자산증가율(%) / AVR : 부가가치율(%) / GVAP : 설비투자효율(%) / EAVR : 종업원1인당부가가치(%) / RVTL : 총자본투자효율(%) / AVR : 부가가치율(%) / GVAP : 설비투자효율(%) / EAVR : 종업원1인당부가가치(%) / RVTL : 총자본투자효율(%)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

(RVTL)과 81% EBITDA마진율(EBITDA)는 부가가치율(AVR)과 84% 수준의 상관성을 보였다. 따라서 추후 본 상관 관계 결과를 참조하여 다변량 회귀분석에서 고려한 후 경제적 부가가치(EVA)를 설명가능한 변수를 선별한다.

제 3 절 다변량 회귀 분석

3.1 회귀분석을 이용한 EVA와 재무비율 지표들 간의 관련성 분석

〈표 10〉은 수익성 지표의 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향을 다변량 회귀분석을 이용하여 나타난 결과표이다. 선행의 상관관계 분석과 동일하게 모든 수익성 지표의 재무비율은 경제적 부가가치(EVA)에 1% 수준에서 모두 유의한 값을 나타내고 있다. 또한 수익성 재무비율의 5가지 중 총자산순이익률(ROA)이 경제적 부가가치(EVA)와 관련성이 가장 높은 것으로 나타났다(F-Value : 40.49 / Adj. R^2 : 22.65%).

이는 선행 연구와 동일한 결과로 [가설 1-1] “재무비율 중 수익성 지표는 경제적 부가가치(EVA)에 정(+)의 영향을 미칠 것이다”를 입증한 결과이다.

〈표 10〉 수익성 지표의 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향

변 수	N	Intercept	PROFIT	Year	Ind	F-Value	Adj. R^2
OPR	1,889	-36,594,926*** ($<.0001$)	1,335,003*** ($<.0001$)	control	control	14.75***	0.0925
ROE	1,888	-20,133,555*** ($<.0001$)	2,184,684*** ($<.0001$)	control	control	38.43***	0.2173
PMR	1,889	-20,918,240*** (0.0038)	186,102** (0.0297)	control	control	9.67***	0.0604
ROA	1,889	-26,490,138*** ($<.0001$)	4,917,465*** ($<.0001$)	control	control	40.49***	0.2265
EBITDA	1,889	-31,704,995*** ($<.0001$)	896,097*** ($<.0001$)	control	control	11.82***	0.0742

주 1) 변수의 정의 : OPR : 영업이익률 (%) / ROE : 자기자본이익률(%) / PMR : 매출총이익률 (%) / ROA : 총자산순이익률(%)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

〈표 11〉 안전성 지표의 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향

변 수	N	Intercept	SAFETY	Year	Ind	F-Value	Adj. R^2
ICR	1,851	-20,433,707*** ($<.0001$)	155,863*** ($<.0001$)	control	control	16.68***	0.1061
LEV	1,889	2,184,652 (0.6607)	-178,986*** ($<.0001$)	control	control	16.94***	0.1057
CAL	1,889	-20,192,931*** (0.0004)	43,344*** (0.0001)	control	control	10.42***	0.0653

주 1) 변수의 정의 : ICR : 이자보상배수(배)/LEV : 부채비율 (%) / CAL : 유동비율 (%)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

〈표 11〉은 안전성 지표의 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향을 다변량 회귀분석을 이용하여 나타난 결과표이다. 선행의 상관관계 분석과 동일하게 모든 안전성 지표의 재무비율은 경제적 부가가치(EVA)에 1% 수준에서 모두 유의한 값을 나타내고 있다. 다만 부채비율(LEV)는 경제적 부가가치와 음(-)의 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

이는 [가설 1-2] “재무비율 중 안전성 지표는 경제적 부가가치(EVA)에 정(+)의 영향을 미칠 것이다”를 기각하는 결과를 가져오는데, 이자보상배수(ICR)와 유동비율(CAL)에는 양의 영향을, 부채비율(LEV)에는 음의 영향을 받고 있음이다.

〈표 12〉 활동성 지표의 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향

변 수	N	Intercept	ACTIVITY	Year	Ind	F-Value	Adj. R^2
INVC	1,868	-15,236,777*** (0.0038)	101,353*** ($<.0001$)	control	control	10.63***	0.0673
NOWCT	1,752	-6,273,597 (0.2279)	110,305** (0.0226)	control	control	9.76***	0.0654
CTR	1,889	-24,748,381*** ($<.0001$)	26,575,722*** ($<.0001$)	control	control	14.56***	0.0914

주 1) 변수의 정의 : INVC : 재고자산회전율(회)/NOWCT : 순운전자본회전율(회)/CTR : 총자본회전율(회)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

〈표 12〉는 활동성 지표의 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향을 다변량 회귀분석을 이용하여 나타난 결과표이다. 재고자산회전율(INVC)과 총자본회전율(CTR)은 경제적 부가가치(EVA)에 1% 수준에서 유의한 값을 나타내고 있고, 순운전자본회전율(NOWCT)은 5% 유의수준에서 유의한

값을 보이고 있음을 알 수 있다.

이는 [가설 1-3] “재무비율 중 활동성 지표는 경제적 부가가치(EVA)에 정(+)의 영향을 미칠 것이다”를 입증한 결과이다.

〈표 13〉 생산성 지표의 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향

변 수	N	Intercept	PRODUCTIVITY	Year	Ind	F-Value	Adj. R^2
AVR	1,874	-30,675,228*** ($<.0001$)	437,420*** ($<.0001$)	control	control	10.59***	0.0669
GVAP	1,871	-9,131,893 (0.1161)	-391.68 (0.9172)	control	control	9.21***	0.0579
EAVR	1,874	-33,320,088*** ($<.0001$)	69,934*** ($<.0001$)	control	control	13.54***	0.0857
RVTL	1,874	-48,541,075*** ($<.0001$)	3,159,951*** ($<.0001$)	control	control	31.28***	0.1846

주 1) 변수의 정의 : AVR : 부가가치율 (%) / GVAP : 설비투자효율 (%) / EAVR : 종업원1인당부가가치 (%) / RVTL : 총자본투자효율 (%)
주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

〈표 13〉은 생산성 지표의 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향을 다변량 회귀분석을 이용하여 나타난 결과표이다. 부가가치율(AVR)과 종업원 1인당 부가가치(EAVR), 총자본투자효율(RVTL)이 경제적 부가가치(EVA)에 1% 수준에서 유의한 값을 나타내고 있으며, 총자본투자효율(RVTL)이 경제적 부가가치(EVA)와 관련성이 가장 높은 것으로 나타났다(F-Value : 31.28 / Adj. R^2 : 18.46%).

이는 [가설 1-4] “재무비율 중 생산성 지표는 경제적 부가가치(EVA)에 정(+)의 영향을 미칠 것이다”를 입증한 결과이다.

아래의 〈표 14〉는 성장성 지표의 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향을 다변량 회귀분석을 이용하여 나타난 결과표이다. 매출액 증가율(SALE_GW)과 총자산 증가율(TA_GA)이 경제적 부가가치(EVA)에 1% 수준에서 유의한 값을 나타내고 있고, 영업이익 증가율(OI_GW)은 5% 유의수준에서 유의한 값을 보이고 있음을 알 수 있다. 총자산 증가율(TA_GA)이 경제적 부가가치(EVA)와 관련성이 가장 높은 것으로 나타났다(F-Value : 13.16 / Adj. R^2 : 8.27%).

〈표 14〉 성장성 지표의 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향

변 수	N	Intercept	GROWTH	Year	Ind	F-Value	Adj. R^2
SALE_GW	1,889	-9,250,339* (0.0608)	408,932*** (<.0001)	control	control	11.3***	0.071
OI_GW	1,503	-5,389,884 (0.3077)	42,279** (0.0328)	control	control	5.38***	0.0393
TA_GW	1,889	-9,864,411** (0.0442)	803,406*** (<.0001)	control	control	13.16***	0.0827

주 1) 변수의 정의 : SALE_GW : 매출액증가율 (%) / OI_GW : 영업이익증가율 (%) / TA_GW : 총자산증가율 (%) / EBITDA : EBITDA마진율 (%)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

이는 [가설 1-5] “재무비율 중 성장성 지표는 경제적 부가가치(EVA)에 정(+)의 영향을 미칠 것이다”를 입증한 결과이다.

이상의 결과로 한국채택 국제회계기준(K-IFRS)의 재무기준 하에서도 종래의 연구와 동일하게 재무비율 지표 가운데에서 수익성, 활동성, 생산성, 성장성 지표는 경제적 부가가치에 정(+)의 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었다.

다만, 안전성 지표가운데는 부채비율(LEV)는 음(-)의 영향을 미치고 있고 이자보상배수(ICR)와 같이 수익성 지표와 상관관계가 높은 지표(표9 참조)는 양(+)의 영향을, 유동비율(CAL)과는 양(+)의 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었다.

이상의 결과를 바탕으로 재무비율 지표들 가운데 수익성 지표로는 총자산 순이익률(ROA)과 전통적으로 많은 지지를 받아왔던 매출총이익률(PMR), 그리고 현금흐름 측면을 강조하는 EBITDA마진율(EBITDA)을 선정하였고, 안전성 비율로는 부채비율(LEV), 유동비율(CAL), 이자보상배수(ICR) 모두를, 활동성 지표로는 모형적합도 및 신뢰성을 근거로 순운전자본 회전율(NOWCT) 총자본회전율(CTR)을 선정하였다. 생산성 지표 가운데는 종업원 1인당 부가가치(EAVR), 총자본투자효율(RVTL)을 선정하였고, 성장성 지표로는 매출액증가율(SALE_GW)과 영업이익 증가율(OI_GW), 총자산 증가율(TA_GA) 모두를 선정하였다. 이상의 13가지 재무비율 지표를 독립변수로 하여 경제적 부가가치를 종속변수로 하는 회귀분석을 산업별로 집단별로 분석하여 어느 재무비율 지표가 영향을 미치는가를 파악해 볼 것이다.

3.2 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향 일반

〈표 15〉는 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향을 살펴본 결과표이다.

〈표 15〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향 일반⁷⁾

변수		EVA		
		회귀 계수	p-값	VIF
Intercept		-36,963,139***	(0.001)	0.00
PROFIT	PMR	-501,340***	(0.0004)	4.57
	ROA	3,627,572***	(<.0001)	4.55
	EBITDA	345,162	(0.2834)	5.13
SAFETY	ICR	43,860***	(0.0098)	1.24
	LEV	-53,004**	(0.0479)	1.73
	CAL	-7,934	(0.5564)	1.40
ACTIVITY	NOWCT	100,261**	(0.0403)	1.04
	CTR	1,974,777	(0.6871)	2.49
GROWTH	SALE_GW	55,554	(0.6172)	1.63
	OI_GW	-1,536	(0.9394)	1.32
	TA_GW	133,212	(0.3388)	1.53
PRODUCTIVITY	EAVR	35,818***	(0.0047)	2.36
	RVTL	1,702,981***	(0.0002)	4.31
Year		control		
Ind		control		
F-Value		17.85***		
Adj. R^2		0.2457		
N		1,346		

주 1) 변수의 정의 : PMR : 매출총이익률 (%) / ROA : 총자산순이익률(%) / EBITDA : EBITDA마진율 (%)
 ICR : 이자보상배수(배)/LEV : 부채비율 (%) / CAL : 유동비율 (%) / NOWCT : 순운전자본회
 전율(회)/CTR : 총자본회전율(회)/SALE_GW : 매출액증가율 (%) / OI_GW : 영업이익증가율(%)
 TA_GW : 총자산증가율 (%) / EAVR : 종업원1인당부가가치 (원)/ RVTL : 총자본투자효율
 (%)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

3.1의 설명과 같이, 각각의 재무비율 변수는 선행의 상관관계와 모형적합도 및 신뢰

7) 〈표 15〉의 분석결과에 따르면 VIF(Variance Inflation Factor)의 최대값은 5.13로 다중공선성 문제는 없는 것으로 판단한다.

성을 근거로 선별하였다.

먼저, 수익성 지표에서 선별된 매출총이익률(PMR)은 경제적 부가가치(EVA)와 1%수준에서 유의한 음(-)의 관계를 가지고 있었다. 총자산이익률(ROA)는 매출총이익률(PMR)과는 반대로 1% 수준에서 양(+)의 관계를 보여, 총자산이익률(ROA)이 증가할수록 경제적 부가가치(EVA)도 증가하는 것을 알 수 있다.

안전성 지표에서는 이자보상배수(ICR)가 1%에서 유의한 양(+)의 결과를 나타내고 있으며, 부채비율(LEV)과는 1%수준에서 유의한 음(-)의 결과를 보이고 있다. 즉, 이자보상배수(ICR)의 증가는 경제적 부가가치(EVA)의 증가를 수반하는 것이며, 부채비율(LEV)의 증가는 오히려 경제적 부가가치(EVA)에 부정적인 영향을 주는 것을 알 수 있다. 그러나 유동비율(CAL)은 경제적 부가가치(EVA)와 통계적으로 유의하지 않아 관련성이 떨어지는 것을 알 수 있었다.

활동성 지표에서는 순운전자본회전율(NOWCT)과 총자본회전율(CTR)이 선별되었다. 순운전자본회전율(NOWCT)은 5%수준에서 유의한 양(+)을 보이나 총자본회전율(CTR)에서는 통계적으로 유의하지 않아 경제적 부가가치(EVA)에는 활동성 지표 중 순운전자본회전율(NOWCT)이 미치는 영향이 큰 것을 알 수 있다.

생산성 지표와 경제적 부가가치(EVA)를 살펴보면, 종업원1인당부가가치(EAVR)와는 1%수준에서 유의한 양(+)의 값을 나타내고 있고, 총자본투자효율(RVTL)과도 1%수준에서 유의한 양(+)의 값을 보이고 있다. 이는 두 개의 생산성 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)를 증대시킨다는 것으로 해석 할 수 있다.

끝으로, 성장성 지표에서는 매출액증가율(SALE_GW) ,영업이익증가율(OI_GW),총자산증가율(TA_GW), 3개의 지표가 모두 포함되었으나, 성장성 지표 중에서는 통계적으로 유의한 값이 나타나지는 않았다.

종합적으로 분석해 보면, 경제적 부가가치(EVA)에는 전통적 재무비율 중에서 수익성(PROFIT)과 생산성(PRODUCTIVITY)이 가장 높은 영향을 주고 있음을 알 수 있다.

성장성 지표는 그 자체로는 경제적 부가가치에 직접적인 영향을 미치고 있지 않으며 안전성 지표는 부채비율이 음(-)의 영향을 주고 있으나, 유동비율은 통계적으로 유의하지는 않았다.

3.3 재무비율이 EVA에 미치는 영향의 산업별 분석⁸⁾

산업2는 음식료품 제조업의 분석표이다. 동서식품,농심 등 식료품제조업체 33개, 롯데칠성 등 음료제조업체 5개를 대상으로 하였다. 총자산순이익률(ROA)에만 5% 유의수준에서 관계성을 보이고 있으나 수익률 지표 간 공선성을 고려해 보면 수익성 지표에 영향을 받고 있음을 알 수 있다. 10% 유의수준에서 총자산증가율(TA_GW)에도 영향을 받고 있다.

〈표 16〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향(산업 2)

변수		EVA		
		회귀 계수	p-값	VIF
Intercept		-47,374,071**	(0.0393)	0.000
PROFIT	PMR	200,057	(0.6372)	3.954
	ROA	4,085,452**	(0.0168)	7.985
	EBITDA	1,019,240	(0.3612)	6.244
SAFETY	ICR	-34,421	(0.5046)	2.759
	LEV	70,143	(0.2983)	2.886
	CAL	37,123	(0.402)	2.387
ACTIVITY	NOWCT	-14,609	(0.8393)	1.365
	CTR	4,644,362	(0.6807)	5.775
GROWTH	SALE_GW	-96,159	(0.6516)	1.807
	OI_GW	21,964	(0.5088)	1.253
	TA_GW	456,647*	(0.0666)	1.574
PRODUCTIVITY	EAVR	-46,835	(0.3021)	2.146
	RVTL	250,697	(0.8104)	6.808
Year		control		
F-Value		3.29***		
Adj. R ²		0.2678		
N		95		

주 1) 변수의 정의 : PMR : 매출총이익률 (%) / ROA : 총자산순이익률(%) / EBITDA : EBITDA마진율 (%) / ICR : 이자보상배수(배) / LEV : 부채비율 (%) / CAL : 유동비율 (%) / NOWCT : 순운전자본회전율(회) / CTR : 총자본회전율(회) / SALE_GW : 매출액증가율 (%) / OI_GW : 영업이익증가율 (%) / TA_GW : 총자산증가율 (%) / EAVR : 종업원1인당부가가치 (원) / RVTL : 총자본투자효율 (%)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

8) 기존 모형을 이용한 산업 1(어업 등)의 실증 분석은 표본이 매우 적어, 다중공선성 문제로 분석이 진행되지 않았음.

산업3은 섬유,신발,의류 등 제조업체에 대한 분석표이다. 의류제조업체 17개 등 총 31개의 기업을 대상으로 분석하였다. 총자산수익률(ROA)와 EBITDAmargin율(EBITDA) 등 수익성 지표가 1%유의수준에서 EVA에 영향을 미치고 있으며, 종업원 1인당 부가가치(EAVR)도 유의한 관계성을 보였다. 산업2와 마찬가지로 산업3의 경우도 총 부가가치 중에서 인건비의 비중이 높은(60% 이상) 업종들이므로 인당 생산성지표가 중요할 것으로 확인되었다.

〈표 17〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향(산업 3)

변수		EVA		
		회귀 계수	p-값	VIF
Intercept		-26,541,860***	(<.0001)	0.000
PROFIT	PMR	-97,713	(0.2022)	3.496
	ROA	1,732,169**	(0.0103)	7.845
	EBITDA	1,281,587***	(0.0026)	5.322
SAFETY	ICR	6,605	(0.5609)	2.349
	LEV	51,858	(0.2609)	5.897
	CAL	10,816	(0.353)	3.037
ACTIVITY	NOWCT	-29,759	(0.3355)	1.375
	CTR			11.828
GROWTH	SALE_GW	-45,398	(0.6643)	2.208
	OI_GW	859	(0.9285)	1.425
	TA_GW	111,262	(0.2816)	1.976
PRODUCTIVITY	EAVR	32,919***	(0.0059)	2.419
	RVTL	154,727	(0.6638)	9.121
Year		control		
F-Value		17.38***		
Adj. R^2		0.8037		
N		61		

주 1) 변수의 정의 : PMR : 매출총이익률 (%) / ROA : 총자산순이익률(%) / EBITDA : EBITDAmargin율 (%) / ICR : 이자보상배수(배) / LEV : 부채비율 (%) / CAL : 유동비율 (%) / NOWCT : 순운전자본회전율(회) / CTR : 총자본회전율(회) / SALE_GW : 매출액증가율 (%) / OI_GW : 영업이익증가율 (%) / TA_GW : 총자산증가율 (%) / EAVR : 종업원1인당부가가치 (원) / RVTL : 총자본투자효율 (%)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

산업 4의 경우는 목재 및 나무제품제조업, 종이제품제조업, 가구제조업과 같은 경공업 제조 중심의 산업군으로 EVA가 매출총이익률(PMR)에 강한 영향을 받고 있으며(ROA, EBITDA마진율은 공선성 문제로 무의미) 주목할 것은 안전성 지표인 이자보상배수(ICR)에 강한 유의성을 보인다는 사실이다. 이자보상배수는 영업이익이나 영업현금흐름이 이자비용을 보전하는 정도를 나타내는 지표로 기업의 채무상환능력을 나타낸다. 유가증권시장 12월 결산법인의 2011년 ,2012년말 이자보상배율은 평균4.32배, 3.97배이었으며 산업전체의 2011년 평균은 2.80배인데 9) 비해 이 그룹의 종이제조업체 20개의 평균이자보상 배율은 6.16배에 달하고 있다.

〈표 18〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향(산업 4)

변수	EVA		
	회귀 계수	p-값	VIF
Intercept	-24,397,162**	(0.0429)	0.000
PROFIT	PMR	1,231,032***	(0.0003)
	ROA		10.831
	EBITDA		13.006
SAFETY	ICR	324,204***	(<.0001)
	LEV	-86,122**	(0.0123)
	CAL	-36,893**	(0.04)
ACTIVITY	NOWCT	-162,752**	(0.0285)
	CTR	-11,002,620	(0.2614)
GROWTH	SALE_GW	177,034	(0.1856)
	OI_GW	231	(0.9914)
	TA_GW	371,992**	(0.0444)
PRODUCTIVITY	EAVR	65,769	(0.1711)
	RVTL		13.326
Year	control		
F-Value	23.68***		
Adj. R ²	0.8544		
N	59		

주 1) 변수의 정의 : PMR : 매출총이익률 (%) / ROA : 총자산순이익률(%) / EBITDA : EBITDAmargin율 (%) / ICR : 이자보상배수(배) / LEV : 부채비율 (%) / CAL : 유동비율 (%) / NOWCT : 순운전자본회전율(회) / CTR : 총자본회전율(회) / SALE_GW : 매출액증가율 (%) / OI_GW : 영업이익증가율 (%) / TA_GW : 총자산증가율 (%) / EAVR : 종업원1인당부가가치 (원) / RVTL : 총자본투자효율 (%)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

9) 한국은행 기업경영분석(2012)

산업5의 그룹은 석유정제, 화학제품 제조 등 석유화학산업에 대한 분석표이다. 우리나라 석유화학산업은 글로벌 지역에서의 원재료 SOURCING과 국내 생산, 그리고 글로벌시장에서의 판매 및 수출 등 글로벌 산업의 특성과 산업의 경쟁력 제고, 산업고도화에 기여하는 핵심기간산업이면서, 기술효과가 높은 기술집약적, 고부가가치 창출 산업이다. 매출총이익률(PMR)뿐 아니라 종업원 1인당 부가가치(EVAR) 지표가 유의한 의미를 나타내고 있다. 이는 기술집약형의 장치산업의 경우 생산성 지표의 제고가 경제적 부가가치의 높이는데 가장 주요한 요인임을 알 수 있다.

〈표 19〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향(산업 5)

변수		EVA		
		회귀 계수	p-값	VIF
Intercept		-74,067,423***	(0.0002)	0.000
PROFIT	PMR	2,599,627***	(<.0001)	3.458
	EBITDA	1,131,623	(0.4248)	4.141
SAFETY	ICR	-11,421	(0.7368)	1.719
	LEV	17,919	(0.79)	1.816
	CAL	-50,451	(0.2163)	1.803
ACTIVITY	NOWCT	159,006	(0.1822)	1.123
	CTR	22,437,181*	(0.0619)	3.172
GROWTH	SALE_GW	350,586	(0.2583)	1.862
	OI_GW	54,616	(0.2288)	1.201
	TA_GW	-276,147	(0.3454)	1.783
PRODUCTIVITY	EAVR	163,291***	(<.0001)	1.917
	RVTL			10.933
Year		control		
F-Value		10.94***		
Adj. R ²		0.4141		
N		212		

주 1) 변수의 정의 : PMR : 매출총이익률 (%) / ROA : 총자산순이익률(%) / ICR : 이자보상배수(배)/LEV : 부채비율 (%) / CAL : 유동비율 (%) / NOWCT : 순운전자본회전율(회)/CTR : 총자본회전율(회)/SALE_GW : 매출액증가율 (%) / OI_GW : 영업이익증가율 (%) / TA_GW : 총자산증가율 (%) / EBITDA : EBITDA마진율 (%) / EAVR : 종업원1인당부가가치 (원) / RVTL : 총자본투자효율 (%)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

산업6은 비금속광물제품 제조업체 23개, 1차 금속제품 제조업체 46개, 금속 가공제품 제조업체 8개, 총 77개 기업에 대한 분석표이다. 총자본회전율(CTR)이 1% 유의수준에서 경제적 부가가치(EVA)에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 종업원 1인당 부가가치(EAVR)가 5% 유의수준에서 순운전자본회전율(NOWCT)이 10% 유의수준에서 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 산업6의 경우 활동성 지표의 관리가 기업가치 제고에 주요한 영향을 미치고 있는 것이다.

〈표 20〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향(산업 6)

변수		EVA		
		회귀 계수	p-값	VIF
Intercept		-104,818,361***	(0.0001)	0.000
PROFIT	PMR	803,578	(0.5576)	3.103
	ROA			10.836
	EBITDA	3,129,295	(0.1039)	3.672
SAFETY	ICR	-58,680	(0.7142)	1.645
	LEV	-40,785	(0.5794)	2.129
	CAL	43,695	(0.2736)	1.799
ACTIVITY	NOWCT	310,816*	(0.0552)	1.112
	CTR	49,125,132***	(0.0098)	3.279
GROWTH	SALE_GW	160,935	(0.6434)	1.967
	OI_GW	-68,881	(0.1841)	1.490
	TA_GW	406,951	(0.3339)	1.869
PRODUCTIVITY	EAVR	128,209**	(0.0148)	2.014
	RVTL			10.447
Year		control		
F-Value		5.3***		
Adj. R ²		0.2649		
N		180		

주 1) 변수의 정의 : PMR : 매출총이익률 (%) / ROA : 총자산순이익률(%) / EBITDA : EBITDA마진율 (%) / ICR : 이자보상배수(배) / LEV : 부채비율 (%) / CAL : 유동비율 (%) / NOWCT : 순운전자본회전율(회) / CTR : 총자본회전율(회) / SALE_GW : 매출액증가율 (%) / OI_GW : 영업이익증가율 (%) / TA_GW : 총자산증가율 (%) / EAVR : 종업원1인당부가가치 (원) / RVTL : 총자본투자효율 (%)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

산업7은 다이오드,트랜지스터 등의 반도체 소자의 제조 및 인쇄회로 기판, 기타 전자 부품, 영상장비, 음향장비, 통신장비 등을 제조하는 산업이다. 이 산업군의 특징은 EVA가 유동비율(CAL)과 강한 음(-)의 관계를 갖고 있다는 것이다. 유동비율을 낮추려면 매출채권 및 적정 재고 수준의 관리가 중요하다. 매출채권 관리에는 일반적으로 4개의 정책변수를 고려하게 되는데 신용기간, 신용기준, 현금할인정책, 채권회수정책 등이 그것이다. 과다한 재고의 보유도 유동비율을 높이는 요인이 되므로 적정 재고 수준의 관리도 필요할 것이다. 또한, 산업의 특성이 산업 6과 같이 생산 인력의 효율적 관리가 필요하여 종업원1인당 부가가치(EVAR)와도 강한 상관관계가 있음을 알 수 있다.

〈표 21〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향(산업 7)

변수		EVA		
		회귀 계수	p-값	VIF
Intercept		-44,992,254**	(0.0121)	0.000
PROFIT	PMR	280,402	(0.5203)	5.023
	ROA	3,089,217*	(0.0735)	7.176
	EBITDA	583,414	(0.535)	2.704
SAFETY	ICR	30,049	(0.372)	1.149
	LEV	-103,491*	(0.0646)	2.041
	CAL	-84,499***	(0.0024)	1.530
ACTIVITY	NOWCT	95,347	(0.3131)	1.099
	CTR	13,257,219	(0.2871)	2.440
GROWTH	SALE_GW	-82,348	(0.732)	2.353
	OI_GW	37,022	(0.3604)	1.719
	TA_GW	-114,564	(0.6839)	1.915
PRODUCTIVITY	EAVR	512,066***	(<.0001)	1.946
	RVTL	-617,290	(0.6294)	9.053
Year		control		
F-Value		15.38***		
Adj. R^2		0.3974		
N		328		

주 1) 변수의 정의 : PMR : 매출총이익률 (%) / ROA : 총자산순이익률(%) / EBITDA : EBITDA마진율 (%) / ICR : 이자보상배수(배) / LEV : 부채비율 (%) / CAL : 유동비율 (%) / NOWCT : 순운전자본회전율(회) / CTR : 총자본회전율(회) / SALE_GW : 매출액증가율 (%) / OI_GW : 영업이익증가율 (%) / TA_GW : 총자산증가율 (%) / EAVR : 종업원1인당부가가치 (원) / RVTL : 총자본투자효율 (%)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

산업8은 전기,가스,증기 및 공기조절 공급업체 11개사에 대한 분석표이다. 표본이 작아 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 유의한 재무비율 분석이 이루어지지 않았다.

〈표 22〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향(산업 8)

변수		EVA		
		회귀 계수	p-값	VIF
Intercept		-71,731,062	(0.1654)	0.000
PROFIT	PMR			11.063
	ROA			13.769
	EBITDA			10.943
SAFETY	ICR	-529,690*	(0.0777)	4.441
	LEV			18.246
	CAL	145,339	(0.6024)	3.573
ACTIVITY	NOWCT	21,753	(0.8911)	3.560
	CTR			14.794
GROWTH	SALE_GW	-103,730	(0.7212)	2.142
	OI_GW	-45,587	(0.3025)	1.948
	TA_GW	-221,009	(0.5442)	3.143
PRODUCTIVITY	EAVR			15.300
	RVTL			17.894
Year		control		
F-Value		55.23***		
Adj. R^2		0.9656		
N		30		

주 1) 변수의 정의 : PMR : 매출총이익률 (%) / ROA : 총자산순이익률(%) / EBITDA : EBITDA마진율 (%) / ICR : 이자보상배수(배) / LEV : 부채비율 (%) / CAL : 유동비율 (%) / NOWCT : 순운전자본회전율(회) / CTR : 총자본회전율(회) / SALE_GW : 매출액증가율 (%) / OI_GW : 영업이익증가율 (%) / TA_GW : 총자산증가율 (%) / EAVR : 종업원1인당부가가치 (원) / RVTL : 총자본투자효율 (%)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

산업9는 28개 상장 건설업체 대한 재무비율과 EVA의 관계분석표이다. 건설업의 경우 경제적 부가가치와 재무비율 간의 두드러진 유의성을 보이지 않았는데, 이는 28개의 건설업체 중 종합건설업체인 현대건설, GS건설, 신세계건설 그리고 전기전문 공사업체인 한전케이피에스의 경우를 제외한 나머지 24개사에서 음(-)의 경제적 부가가치를 실현하였으며, 건설업의 경우, 진행률에 의한 공사수익의 인식 등 발생주의에 의한 회계적 이익과 현금흐름 기반의 경제적 부가가치의 개념 차이가 큰데서 기인된 것이 아닌 것으로 판단된다. 건설업 특유의 재무비율 측정값의 산정이 필요할 것이다.

〈표 23〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향(산업 9)

변수		EVA		
		회귀 계수	p-값	VIF
Intercept		-237,966,194*	(0.0925)	0.000
PROFIT	PMR	-6,934,148	(0.3695)	5.968
	EBITDA	10,351,681	(0.209)	9.792
SAFETY	ICR	-1,367,918	(0.3874)	1.983
	LEV	180,383	(0.47)	5.947
	CAL	-113,303	(0.7098)	1.883
ACTIVITY	NOWCT	1,754,123	(0.3296)	2.730
	CTR	183,593,505	(0.1173)	7.645
GROWTH	SALE_GW	122,915	(0.9108)	2.485
	OI_GW	135,640	(0.4425)	1.456
	TA_GW	-471,402	(0.6164)	1.601
PRODUCTIVITY	EAVR	176,413	(0.5566)	3.206
	RVTL			38.513
Year		control		
F-Value		2.01***		
Adj. R ²		0.2524		
N		46		

주 1) 변수의 정의 : PMR : 매출총이익률 (%) / ROA : 총자산순이익률(%) / EBITDA : EBITDA마진율 (%) / ICR : 이자보상배수(배) / LEV : 부채비율 (%) / CAL : 유동비율 (%) / NOWCT : 순운전자본회전율(회) / CTR : 총자본회전율(회) / SALE_GW : 매출액증가율 (%) / OI_GW : 영업이익증가율 (%) / TA_GW : 총자산증가율 (%) / EAVR : 종업원1인당부가가치 (원) / RVTL : 총자본투자효율 (%)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

산업10은 도,소매업 기업이다. 도매업체 37개, 소매기업 13개 총 50개의 기업을 대상으로 분석한 결과이다. 도,소매업의 경우 생산성 지표인 종업원 1인당 부가가치(EAVR) 및 총자본투자효율(RVTL)이 5%의 유의수준에서 EVA에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

〈표 24〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향(산업 10)

변수		EVA		
		회귀 계수	p-값	VIF
Intercept		-31,677,083	(0.3396)	0.000
PROFIT	PMR	-1,091,328*	(0.057)	4.831
	ROA	-4,417,203*	(0.069)	3.309
	EBITDA	928,011	(0.5517)	4.188
SAFETY	ICR	57,800	(0.3903)	1.301
	LEV	-12,070	(0.9262)	2.491
	CAL	80,973	(0.2135)	1.378
ACTIVITY	NOWCT	163,291	(0.3539)	1.191
	CTR	-32,929,978	(0.118)	4.991
GROWTH	SALE_GW	271,881	(0.515)	1.478
	OI_GW	3,975	(0.9563)	1.154
	TA_GW	737,244	(0.1599)	1.628
PRODUCTIVITY	EAVR	107,365**	(0.0102)	1.593
	RVTL	4,312,618**	(0.0126)	4.334
Year		control		
F-Value		1.25***		
Adj. R^2		0.0335		
N		109		

주 1) 변수의 정의 : PMR : 매출총이익률 (%) / ROA : 총자산순이익률(%) / EBITDA : EBITDA마진율 (%) / ICR : 이자보상배수(배) / LEV : 부채비율 (%) / CAL : 유동비율 (%) / NOWCT : 순운전자본회전율(회) / CTR : 총자본회전율(회) / SALE_GW : 매출액증가율 (%) / OI_GW : 영업이익증가율(%) / TA_GW : 총자산증가율 (%) / EAVR : 종업원1인당부가가치 (원) / RVTL : 총자본투자효율 (%)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

산업 11은 운송업체의 EVA와 재무비율 간의 분석표이다. 육상운송 및 파이프라인 운송업체 10개, 한진해운 등 수상 운송업체 5곳, 그리고 대한항공, 아시아나항공 등과 운송 관련서비스 산업에 대한 관계분석표로서, 안전성 지표인 부채비율(LEV)과 음(-)의 높은 통계적 유의성을 보였으며 인당 부가가치(EAVR) 및 총자본투자효율(RVTL)과 같은 생산성 지표와도 높은 양(+)의 유의성을 나타내고 있다. 이는 운송산업의 경우 적절한 레버리지 관리와 생산성 척도의 제고가 기업가치를 높이는데 긴요한 것임을 보여주는 것이다. 또한 순운전자본 회전율과 총자산증가율과도 10%유의수준에서 유의성을 보여 채권 관리 및 운송물및 운송시설 관리의 효율화가 기업가치에 기여함을 보여주고 있으며, 이와 더불어 ROIC가 자본비용을 초과하는 상황에서 투자재원의 확충이 더욱 필요함을 시사하는 것이라 판단된다.

〈표 25〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향(산업 11)

변수		EVA		
		회귀 계수	p-값	VIF
Intercept		-77,727,043**	(0.0478)	0.000
PROFIT	PMR			18.090
	ROA	-6,443,279	(0.102)	5.728
SAFETY	ICR	-683,345	(0.2385)	2.627
	LEV	-550,792***	(<.0001)	2.692
	CAL	-66,714	(0.5598)	1.866
ACTIVITY	NOWCT	648,064*	(0.0908)	3.763
	CTR	10,289,470	(0.6883)	4.779
GROWTH	SALE_GW	-994,558	(0.1372)	2.252
	OI_GW	21,839	(0.8497)	2.148
	TA_GW	1,010,434*	(0.082)	1.669
PRODUCTIVITY	EAVR	273,731***	(0.0002)	2.798
	RVTL	10,045,411**	(0.0269)	6.972
Year		control		
F-Value		6.42***		
Adj. R ²		0.6649		
N		42		

주 1) 변수의 정의 : PMR : 매출총이익률 (%) / ROA : 총자산순이익률(%) / EBITDA : EBITDA마진율 (%) / ICR : 이자보상배수(배) / LEV : 부채비율 (%) / CAL : 유동비율 (%) / NOWCT : 순운전자본회전율(회) / CTR : 총자본회전율(회) / SALE_GW : 매출액증가율 (%) / OI_GW : 영업이익증가율 (%) / TA_GW : 총자산증가율 (%) / EAVR : 종업원1인당부가가치 (원) / RVTL : 총자본투자효율 (%)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

산업 12는 서비스산업의 관계분석표이다. 서비스산업은 총자산수익률 등 수익성 지표 뿐 아니라 유동비율도 경제적 부가가치에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 유동비율은 유동부채에 대한 유동자산의 비율로 단기 채무에 충당할 수 있는 유동성 자산이 얼마나 되는가를 나타내는 비율이며, 여신 취급시 수신자의 단기지급능력을 판단하는 대표적인 비율이다. 유동비율은 높을수록 상환능력이 높은 것으로 평가받을 수 있지만, 과도한 유동비율 증가는 수익성 저하의 원인이 되므로 적정 유동비율 관리가 경제적 부가가치의 제고에 영향을 미치는 것을 시사해 주고 있다. 그러나 무엇보다도 수익성의 제고가 기업가치에 가장 큰 영향을 미치므로 창조적 핵심역량의 개발 등의 혁신이 기업가치 제고에 무엇보다도 중요함을 알 수 있다.

〈표 26〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향(산업 12)

변수		EVA		
		회귀 계수	p-값	VIF
Intercept		-45,252,786*	(0.0859)	0.000
PROFIT	PMR	-373,444	(0.1598)	2.390
	ROA	7,635,098***	(0.0005)	3.387
	EBITDA	651,841	(0.2982)	4.296
SAFETY	ICR	53,236	(0.2248)	1.518
	LEV	88,363	(0.4171)	1.902
	CAL	54,023*	(0.0713)	1.308
ACTIVITY	NOWCT	-183,359	(0.2641)	1.229
	CTR	-9,986,909	(0.5897)	3.764
GROWTH	SALE_GW	256,634	(0.4456)	2.268
	OI_GW	-157,652	(0.1273)	2.102
	TA_GW	-142,443	(0.7807)	1.411
PRODUCTIVITY	EAVR	-33,748	(0.2313)	2.892
	RVTL	764,795	(0.5163)	4.590
Year		control		
F-Value		5.32***		
Adj. R ²		0.2739		
N		109		

주 1) 변수의 정의 : PMR : 매출총이익률 (%) / ROA : 총자산순이익률(%) / EBITDA : EBITDA마진을 (%) / ICR : 이자보상배수(배)/LEV : 부채비율 (%) / CAL : 유동비율 (%) / NOWCT : 순운전자본회전율(회)/CTR : 총자본회전율(회)/SALE_GW : 매출액증가율 (%) / OI_GW : 영업이익증가율 (%) / TA_GW : 총자산증가율 (%) / EAVR : 종업원1인당부가가치 (원) / RVTL : 총자본투자효율 (%)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

상장회사가 영업 정지나 부도 발생 등으로 상장폐지 기준에 처하게 되면 증권거래소는 일정한 유예기간을 두고 상장을 폐지함으로써, 일반 투자자의 주의를 환기시키고 투자에 참고하도록 한다. <표27>은 이와 같은 관리대상 종목으로 편입되어 있는 12개 업체에 대한 분석표이다.

〈표 27〉 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 영향(관리대상 종목)¹⁰⁾

변수		EVA		
		회귀 계수	p-값	VIF
Intercept		-16,939,098	(0.9169)	0.000
PROFIT	PMR	3,051,066	(0.2767)	3.429
	ROA	10,447,118**	(0.0188)	8.475
SAFETY	ICR	-1,073,630	(0.5373)	2.660
	LEV	-47,729	(0.5163)	4.227
	CAL	164,957	(0.7912)	2.815
ACTIVITY	NOWCT			
	CTR	-49,011,837	(0.5475)	1.413
GROWTH	SALE_GW	-472,174	(0.7229)	3.506
	OI_GW			
	TA_GW	390,528	(0.7906)	3.187
PRODUCTIVITY	EAVR	-476,998***	(<.0001)	2.965
	RVTL			
Year		control		
F-Value		5.73		
Adj. R^2		0.595		
N		109		

주 1) 변수의 정의 : PMR : 매출총이익률 (%) / ROA : 총자산순이익률(%) / ICR : 이자보상배수(배)/LEV : 부채비율(%) / CAL : 유동비율(%) / NOWCT : 순운전자본회전율(회)/CTR : 총자본회전율(회)/SALE_GW : 매출액증가율(%) / OI_GW : 영업이익증가율(%) / TA_GW : 총자산증가율(%) / EBITDA : EBITDA마진율(%) / EAVR : 종업원1인당부가가치(원) / RVTL : 총자본투자효율(%)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

참고로, 주권의 상장폐지 기준은 다음과 같다. ① 부도 발생 등으로 은행과의 거래가 정지되었을 경우, ② 회사정리 절차를 개시한 경우, ③ 영업보고서의 감사의견 부적정

10) 관리 종목인 기업을 대상으로 회귀분석 결과에서는 다중공선성 문제가 심각한 변수를 제거한 후 실행하였다.

또는 의견 거절이 3년 동안 계속되었을 경우, ④ 영업활동이 정지된 경우, ⑤ 자본전액 잠식이 3년 동안 계속되었을 경우, ⑥ 해산사유가 발생한 경우, ⑦ 소액주주의 지주 비율이 유동주식수의 10/100에 미달한 경우, ⑧ 6개월간 월평균 거래량이 상장주식의 10/1,000 미만인 경우 등이다. 관리대상종목으로 지정되면 제2부 종목과 마찬가지로 신용거래대상에서 제외된다. 또 대용증권 효력이 정지되고 가격제한폭도 별도로 지정된다. 매매계약 체결 방법도 전·후장별 매매거래 시간 내에 접수된 호가는 동시호가로 본다. 가격 결정 또한 전·후장 단일가격에 의한 개별경쟁매매 방식을 취한다. 관리종목으로 지정된 후 상장폐지 유예기간이 지나고 나서도 사유가 해소되지 않으면 회사는 결국 상장이 폐지된다.

〈표 27〉은 남광토건, 대한해운, 동양건설, 벽산건설, 웅진홀딩스 등 2012년 말 현재 증권거래소에 상장된 관리대상종목 12개에 대한 EVA와 재무비율 간의 분석표이다.

대부분 적자기업으로 총자산수익률과 같은 수익성 지표와 생산적 지표에 통계적 유의성을 보임을 알 수 있다.

산업별 분석을 통해 우리는 산업의 특성에 따라 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 유의한 재무비율이 다를 수 있음을 확인하였다.

음식료품 제조, 의류 제조 등의 경우는 수익성 지표 외에 인당 생산성 지표가 중요한 관리 척도가 될 수 있고, 가구제품 제조업의 경우는 이자보상배수가 유의한 의미를 갖고 있었으며, 석유화학산업의 경우는 생산성 지표의 제고가 필요함을 시사하고 있었다.

금속제품 등 제조의 경우는 활동성 지표의 관리가 필요하였으며, 반도체 산업의 경우는 유동비율이 유의적 의미를 갖고 있어 채권 및 채고 관리의 중요성을 확인할 수 있었다. 건설업 등은 건설 산업의 특성을 제대로 반영해주는 재무비율이 없어서 이에 대한 추가 논의 및 연구에 대한 과제를 남겼으며, 도·소매업의 경우는 생산성 지표가 유의한 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었다. 운송업의 경우는 레버리지 관리의 필요성 및 생산성 지표의 영향 정도를 확인할 수 있었으며 관리대상 종목의 경우 무엇보다도 수익성 개선이 필요함을 확인할 수 있었다.

이상의 결과를 요약해보면 다음과 같이 <표 28>로 나타낼 수 있다.

<표 28 > 산업별 재무비율이 EVA에 미치는 영향 요약표

구 분	산 업	1% 유의수준 하에서의 유의성 지표	5% 유의수준 하에서의 유의성 지표
산업2	음식료품제조업	없음	총자산수익률(ROA)
산업3	섬유, 의류, 신발 등 제조업	EBITDA마진율(EBITDA) 종업원당부가가치(EAVR)	총자산수익률(ROA)
산업4	목재, 종이제품, 가구 제조업	매출총이익률(PMR) 이자보상배수(ICR)	부채비율(LEV) 유동비율(CAL) 순운전자본회전율(NOWCT) 총자산증가율(TA_GA)
산업5	석유화학산업	매출총이익률(PMR) 종업원당부가가치(EAVR)	없음
산업6	금속제품 제조업 등	총자본회전율(CTR)	종업원당부가가치(EAVR)
산업7	반도체, 전자부품 등 제조업	유동비율(CAL) 종업원당부가가치(EAVR)	없음
산업8	전기, 가스 공급업 등	없음	없음
산업9	건설업	없음	없음
산업10	도.소매업	없음	종업원당부가가치(EAVR) 총자본투자효율(RVTL)
산업11	운송업	부채비율(LEV) 종업원당부가가치(EAVR)	총자본투자효율(RVTL)
산업12	서비스업	총자산수익률(ROA)	없음
	관리대상총목	종업원당부가가치(EAVR)	총자산수익률(ROA)

이로써, ‘산업에 따라, 재무비율이 경제적 부가가치에 미치는 영향은 동일할 것이다’라고 설정한 가설2는 유의하지 않은 것으로 확인되었다.

3.4 재무비율이 EVA에 미치는 영향의 집단별 분석

3.4.1 경제적 부가가치가 음(-)인 경우

〈표29〉은 EVA가 음(-)인 708개의 자료에 대한 분석결과표이다. 레버리지비율(부채비율 LEV)과 유동비율(CAL)에서 1%의 유의수준에서 음(-)과 양(+)의 관계를 보이고 있으며, 총자본회전율(CTR),총자산증가율(TA_GW),총자본투자효율(RVTL)과도 1%의 유의수준에서 양(+)의 상관관계를 보이고 있다. 종업원1인당 부가가치와는 음(-)의 관계를 보이고 있다.

〈표 29〉경제적 부가가치(EVA)가 음(-)인 기업

변수		EVA		
		회귀 계수	p-값	VIF
Intercept		-49,308,081***	(0.0006)	0.000
PROFIT	PMR	-448,492**	(0.0105)	5.893
	ROA	-2,058,213**	(0.0235)	2.466
	EBITDA	1,423,792***	(0.0003)	6.947
SAFETY	ICR	-16,094	(0.6244)	1.149
	LEV	-186,143***	(<.0001)	1.745
	CAL	62,177***	(<.0001)	1.473
ACTIVITY	NOWCT	3,425	(0.958)	1.059
	CTR	23,399,425***	(<.0001)	2.246
GROWTH	SALE_GW	-155,430	(0.204)	1.423
	OI_GW	35,858*	(0.0928)	1.218
	TA_GW	415,734***	(0.0098)	1.392
PRODUCTIVITY	EAVR	-85,484***	(<.0001)	3.322
	RVTL	2,108,247***	(<.0001)	2.630
Year		control		
Ind		control		
F-Value		9.51***		
Adj. R ²		0.2384		
N		708		

주 1) 변수의 정의 : PMR : 매출총이익률 (%) / ROA : 총자산순이익률(%) / EBITDA : EBITDA마진율 (%) / ICR : 이자보상배수(배) / LEV : 부채비율 (%) / CAL : 유동비율 (%) / NOWCT : 순운전자본회전율(회) / CTR : 총자본회전율(회) / SALE_GW : 매출액증가율 (%) / OI_GW : 영업이익증가율 (%) / TA_GW : 총자산증가율 (%) / EAVR : 종업원1인당부가가치 (원) / RVTL : 총자본투자효율 (%)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

수익성 지표들은 VIF값이 커서 공선성 문제를 고려하더라도 음(-)의 관계를 갖고 있는 것에 주목해 볼 필요가 있을 것이다.

3.4.2 경제적 부가가치가 양(+)인 경우

〈표30〉은 EVA가 양(+)인 638개의 자료에 대한 분석결과표이다.

총자산수익률(ROA)와 이자보상배수(ICR), 종업원 1인당 부가가치(EAVR)와는 1% 유의수준에서 양의 관계를 갖고 있으며, 특기할 점은 이 경우 통상 음(-)의 상관관계를 보이리라는 선행 논고와는 달리 안전성 지표인 레버리지비율(부채비율 LEV)과 1%의 유의수준에서 양(+)의 상관관계를 갖고 있다는 점이다. 또한 총자본회전율(CTR)과도 음(-)의 관계를 보이고 있어 이 부분에 대한 심도 있는 분석을 필요로 한다. 유동비율(CAL)과는 5% 유의수준에서 음(-)의 관계성을 순운전자본회전율(NOWCT)와는 5% 유의수준에서 양(+)의 관계를 보였다.

〈표 30〉경제적 부가가치(EVA)가 양(+)인 기업

변수		EVA		
		회귀 계수	p-값	VIF
Intercept		-3,934,263	(0.795)	0.000
PROFIT	PMR	-290,629	(0.1003)	3.704
	ROA	6,536,550***	(<.0001)	3.744
	EBITDA	-520,995	(0.2433)	4.096
SAFETY	ICR	57,277***	(0.0015)	1.302
	LEV	205,381***	(<.0001)	1.752
	CAL	-49,959**	(0.0147)	1.546
ACTIVITY	NOWCT	122,505**	(0.0329)	1.041
	CTR	-29,593,557***	(<.0001)	2.842
GROWTH	SALE_GW	-46,911	(0.7778)	1.999
	OI_GW	-35,178	(0.264)	1.604
	TA_GW	-12,759	(0.9456)	1.586
PRODUCTIVITY	EAVR	134,013***	(<.0001)	1.778
	RVTL	330,213	(0.5908)	4.025
Year		control		
Ind		control		
F-Value		10.14***		
Adj. R ²		0.2716		

주 1) 변수의 정의 : PMR : 매출총이익률 (%) / ROA : 총자산순이익률(%) / EBITDA : EBITDA마진율 (%) / ICR : 이자보상배수(배) / LEV : 부채비율 (%) / CAL : 유동비율 (%) / NOWCT : 순운전자본회전율(회) / CTR : 총자본회전율(회) / SALE_GW : 매출액증가율 (%) / OI_GW : 영업이익증가율 (이하 동)

3.4.3 당기순이익<0 (적자)인 경우

당기순이익이 음(-)인 적자 기업의 경우 종업원 1인당 부가가치(EVAR), 총자본 투자효율(RVTL)과 같은 생산성 지표와 1% 유의수준에서 영향을 받고 있음을 알 수 있다. 5% 유의수준에서 EBITDA 마진율과는 양(+)의 영향을 받고 있고, 부채비율(LEV)과는 음(-)의 영향을 받고 있다.

〈표31〉은 총자산순이익률이 음인 즉, 당기순손실을 기록한 집단에 대한 분석표이다.

〈표 31〉 당기순이익<0 (적자)인 경우의 기업

변수		EVA		
		회귀 계수	p-값	VIF
Intercept		-150,428,102**	(0.0382)	0.000
PROFIT	PMR	-908,237	(0.2442)	6.239
	ROA	-5,057,106	(0.1362)	4.664
	EBITDA	3,428,388**	(0.0378)	3.561
SAFETY	ICR	88,371	(0.4626)	1.890
	LEV	-191,199**	(0.0268)	2.102
	CAL	109,389	(0.3445)	2.369
ACTIVITY	NOWCT	-118,232	(0.7002)	2.045
	CTR	-6,704,545	(0.7548)	2.160
GROWTH	SALE_GW	128,489	(0.8377)	2.193
	OI_GW	22,179	(0.8028)	2.041
	TA_GW	718,984	(0.4067)	2.500
PRODUCTIVITY	EAVR	-518,374***	(0.0065)	3.121
	RVTL	8,593,174***	(<.0001)	4.540
Year		control		
Ind		control		
F-Value		2.41***		
Adj. R ²		0.2664		
N		94		

주 1) 변수의 정의 : PMR : 매출총이익률 (%) / ROA : 총자산순이익률(%) / EBITDA : EBITDA마진율 (%) / ICR : 이자보상배수(배) / LEV : 부채비율 (%) / CAL : 유동비율 (%) / NOWCT : 순운전자본회전율(회) / CTR : 총자본회전율(회) / SALE_GW : 매출액증가율 (%) / OI_GW : 영업이익증가율 (%) / TA_GW : 총자산증가율 (%) / EAVR : 종업원1인당부가가치 (원) / RVTL : 총자본투자효율 (%)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

3.4.4 당기순이익이 흑자인 경우

당기순이익이 흑자인 경우는 EVA가 양인 경우와 같이 총자산수익률(ROA)과, 종업원 1인당 부가가치(EAVR)와는 1% 유의수준에서 양의 관계를 갖고 있으며, 이자보상배수(ICR)와 총자본회전율(CTR)과는 5% 유의수준에서 관계성을 보였다. EVA가 양인 경우와 같이 부채비율(LEV)과의 관계성은 없었고 유동비율(CAL)의 영향도 없는 것으로 나타났다. 순운전자본회전율(NOWCT)과는 10%의 유의수준에서의 영향을 받는 것으로 분석되었다.

〈표32〉는 총자산순이익률이 음인 즉, 당기순손실을 기록한 집단에 대한 분석표이다

〈표 32〉 당기순이익>0 (흑자)인 경우의 기업

변수		EVA		
		회귀 계수	p-값	VIF
Intercept		-31,368,219***	(0.0052)	0.000
PROFIT	PMR	-441,028***	(0.0017)	4.561
	ROA	5,428,414***	(<.0001)	4.005
	EBITDA	-33,450	(0.9189)	5.417
SAFETY	ICR	40,998**	(0.0155)	1.255
	LEV	-11,575	(0.694)	1.676
	CAL	-14,606	(0.2769)	1.419
ACTIVITY	NOWCT	94,367*	(0.0536)	1.044
	CTR	-1,815,430	(0.7175)	2.607
GROWTH	SALE_GW	37,513	(0.7343)	1.603
	OI_GW	-7,082	(0.7307)	1.304
	TA_GW	111,369	(0.4228)	1.494
PRODUCTIVITY	EAVR	43,685***	(0.0006)	2.424
	RVTL	1140,585**	(0.0142)	4.027
Year		control		
Ind		control		
F-Value		15.6***		
Adj. R ²		0.2328		
N		1,252		

주 1) 변수의 정의 : PMR : 매출총이익률 (%) / ROA : 총자산순이익률(%) / EBITDA : EBITDA마진율 (%) / ICR : 이자보상배수(배) / LEV : 부채비율 (%) / CAL : 유동비율 (%) / NOWCT : 순운전자본회전율(회) / CTR : 총자본회전율(회) / SALE_GW : 매출액증가율 (%) / OI_GW : 영업이익증가율 (%) / TA_GW : 총자산증가율 (%) / EAVR : 종업원1인당부가가치 (%) / RVTL : 총자본투자효율 (%)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

이로써, ‘손익에 따라, 재무비율이 경제적 부가가치에 미치는 영향은 동일할 것이다’라고 설정한 가설3은 유의하지 않은 것으로 확인되었다.

3.4.5 당기순이익과 EVA를 함께 고려한 집단별 분석¹¹⁾

가. $EVA > 0$, 당기순이익 > 0 인 경우

〈표 34〉Segmented Group 환경의 회귀분석(그룹 1)

변수		EVA		
		회귀 계수	p-값	VIF
Intercept		-2,969,891	(0.8465)	0.000
PROFIT	PMR	-278,616	(0.1188)	3.762
	ROA	6,710,748***	(<.0001)	3.907
	EBITDA	-561,734	(0.2154)	4.205
SAFETY	ICR	56,695***	(0.0017)	1.306
	LEV	202,353***	(<.0001)	1.720
	CAL	-51,070**	(0.0136)	1.567
ACTIVITY	NOWCT	118,561**	(0.041)	1.037
	CTR	-29,721,115***	(<.0001)	2.816
PRODUCTIVITY	EAVR	134,091***	(<.0001)	1.777
	RVTL	266,074	(0.6713)	4.158
GROWTH	SALE_GW	-47,327	(0.7762)	1.997
	OI_GW	-34,805	(0.2699)	1.602
	TA_GW	-17,104	(0.9272)	1.587
Year		control		
Ind		control		
F-Value		10.09***		
Adj. R^2		0.2712		
N		636		

주 1) 변수의 정의 : PMR : 매출총이익률 (%) / ROA : 총자산순이익률(%) / EBITDA : EBITDA마진율 (%) / ICR : 이자보상배수(배) / LEV : 부채비율 (%) / CAL : 유동비율 (%) / NOWCT : 순운전자본회전율(회) / CTR : 총자본회전율(회) / SALE_GW : 매출액증가율 (%) / OI_GW : 영업이익증가율 (%) / TA_GW : 총자산증가율 (%) / EAVR : 종업원1인당부가가치 (원) / RVTL : 총자본투자효율 (%)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

11) 표 33)와 같이 그룹 3에 포함되는 표본수는 2개에 불과하다. 따라서 회귀 분석에 적합하지 않으므로 본 연구에서는 제외한다.

〈표 33〉Segmented Group의 구분

경제적 부가가치가 양의 값을 가질 경우, 논리적으로 보면 당기순이익이 시현되는 것은 당연하다. 당기순이익이 주주의 요구수익을 충분히 상회하고 있다고 볼 수 있는 것이다. 이 분면의 EVA는 성장성 지표를 제외한 거의 모든 재무비율 지표와 상관관계를 갖고 있다. 공선성을 배제하고 보면(수익성 지표 3개의 회귀계수 중 ROA의 절대값이 두지표의 합보다 큼) 수익성 지표도 양의 영향을 주는 것으로 볼 수 있을 것이다. 총자산수익률(ROA)과 1% 유의수준에서 양(+)의 영향을 받고 있고, 총자본회전율(CTR) 순운전자본 회전율(NOWCT)과 같은 활동성 지표에도 1%의 유의수준의 상관관계를 갖고 있다. 총업원1인당 부가가치 (EAVR)와도 동일한 유의수준에서 영향을 받고 있음을 알 수 있다. 안전성 지표 중에서는 이자보상배수(ICR)와 1%의 유의수준에서 양(+)의 관계를 나타내고 있고, 유동비율(CAL)에는 5%의 유의수준에서 음(-)의 영향을 받고 있다. 특이한 점은 부채비율(LEV)과는 1%의 유의수준에서 양(+)의 영향을 받고 있어 IMF 이후 우리 기업이 차입경영에서 벗어나 부채비율이 감소되어 있는 상태에서는 오히려 적정 레버리지의 증가가 기업가치에 양(+)의 영향을 주고 있는 것으로 판단된다. 물론, 이분면의 기업들은 EVA가 양이어서 기업가치가 증가하고 있는 기업들을 대상으로 한 분석이기 때문일 것이다. 대부분의 분석에서 성장성 지표와 관련성을 갖지 않는 것은 성장성 그 자체가 기업가치의 제고에는 영향을 주지 않는 지표임을 알 수 있고, 혹 EVA의 변동과 성장성 지표와의 관계 분석은 또 다른 의미를 가질 수 있지 않을까 하는 것이 본 연구자의 판단이다.

나. $EVA < 0$, 당기순이익 > 0 인 경우

이론적으로는 당기순이익이 양(+)인 기업의 순이익 규모가 주주의 요구수익을 충족하지 못한다면 EVA가 음(-)의 값을 가질 것이다.

〈표 35〉Segmented Group 환경의 회귀분석(그룹 2)

변수		EVA		
		회귀 계수	p-값	VIF
Intercept		-28,591,498**	(0.0387)	0.000
PROFIT	PMR	-368,062**	(0.0296)	6.009
	ROA	-4,459,057***	(0.0002)	1.577
	EBITDA	1,317,178***	(0.0006)	7.686
SAFETY	ICR	-7,927	(0.8136)	1.146
	LEV	-169,732***	(<.0001)	1.714
	CAL	58,059***	(<.0001)	1.481
ACTIVITY	NOWCT	8,286	(0.8955)	1.066
	CTR	26,813,426***	(<.0001)	2.416
PRODUCTIVITY	EAVR	-95,743***	(<.0001)	3.663
	RVTL	1,342,741**	(0.011)	2.190
GROWTH	SALE_GW	-101,938	(0.3812)	1.396
	OI_GW	34,789*	(0.0988)	1.196
	TA_GW	267,734	(0.0833)	1.360
Year		control		
Ind		control		
F-Value		8.97***		
Adj. R^2		0.252		
N		616		

주 1) 변수의 정의 : PMR : 매출총이익률 (%) / ROA : 총자산순이익률(%) / EBITDA : EBITDA마진율 (%) / ICR : 이자보상배수(배) / LEV : 부채비율 (%) / CAL : 유동비율 (%) / NOWCT : 순운전자본회전율(회) / CTR : 총자본회전율(회) / SALE_GW : 매출액증가율 (%) / OI_GW : 영업이익증가율 (%) / TA_GW : 총자산증가율 (%) / EAVR : 종업원1인당부가가치 (원) / RVTL : 총자본투자효율 (%)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

그러나 당기순이익이 주주의 요구수익을 충분히 보장함에도 EVA가 음(-)의 값을 갖는다면 다음과 같은 내용을 추가로 고려해 볼 수 있을 것이다. 첫째는, 전술한 바와

같이 EVA산정을 위한 회계정보 수정의 과정에 있다. 회계정보 수정의 목적은 EVA지표를 현금흐름과 보다 가깝게 함으로써 발생주의 회계에 따른 왜곡에 영향을 덜 받게 하기 위함 등 여러 가지가 있음을 기술하였다. 둘째는 경영진의 손익조정의 요인을 고려해 볼 수 있다. Shipper(1989)는 손익조정의 형태를 크게 실질적 조정과 재무보고상 조정의 형태로 설명한 바 있다. 실질적 조정이란 경영자가 투자나 재무에 관한 의사결정으로 실제로 자원흐름에 영향을 주면서 이익조정을 하는 방법이다. 예컨대, 연구개발비의 수준을 변경하거나 광고선전비를 조정하여 이익에 영향을 줄 수도 있고, 연말에 매출시기를 조정하거나 유가증권을 처분하는 등의 방법으로 손익을 조정할 수 있을 것이다. 재무보고상의 손익조정은 실질적인 자원의 흐름과는 관계없이 회계처리 방법의 선택을 통하여 손익을 조정하는 것이다. 예를 들어, 재고자산의 단가산정 방법이나 감가상각방법의 선택과 변경을 통하여, 불량채권의 대손 추정이나 유형자산의 내용연수, 잔존가액의 추정을 통해서도 손익을 조정할 수 있을 것이다. 이와 같이 일반적으로 인정된 회계원칙(GAAP : Generally Accepted Accounting Principles) 이 허용하는 범위에서의 손익조정이 있을 수 있는 것이다.

셋째는, 분식의 유인이다. 재무제표는 경영성과의 평가 자료가 되며, 이 자료를 통하여 금융기관은 기업의 신용도를 판단하는 자료로, 투자자들은 이익배당 및 주가 예측자료로 삼게 되고, 세무서는 과세표준을 정하는 기준으로 삼는다. 따라서 많은 기업들이 금융기관으로부터의 원활한 차입을 위하여, 투자자들의 투자를 유도하기 위하여, 절세를 위하여 등 그 목적에 따라 적절한 분식을 할 필요성이 있기 때문에 정도의 차이는 있을지언정 어떠한 기업이든 분식의 유인이 있는 것이다.

기타, 거래처에 대한 신용유지, 경영성과와 전문경영자 보상의 연동, 주주에 대한 배당 요건의 충족, 종업원의 임금인상에 대한 노사협상, 비자금 조성, 납부세액의 감축 등 여러 가지 분식, 혹은 역분식(逆粉飾)의 유인을 갖게 되는 것이다.

이와 같은 분면의 기업들의 EVA는 성장성 지표를 제외한 다른 재무비율 지표에 유의한 결과를 보였다. 특히 총자산수익률(ROA)과 EBITDAMA진율(EBITDA), 유동비율(CAL), 총자본회전율(CTR), 그리고 종업원1인당부가가치(EAVR)와는 1% 유의수준의 양(+)의 관련성을 보였다. 레버리지(부채비율 LEV)는 1% 유의수준에 음(-)의 영향을 보임으로 기존의 연구들과 동일한 결과를 나타냈다. 성장성 지표에서는 영업이익률 증가율과 10%의 유의수준 하에서 양(+)의 관계가 있음을 보이고 있다.

다. $EVA < 0$, 당기순이익 < 0 인 경우

이 분면의 경제적 부가가치는 종업원 1인당 부가가치(EVAR), 총자본투자 효율(RVTL)과 같은 생산성 지표와 1% 유의수준에서 영향을 나타내고 있다. 이는 당기순손실을 보고 있는 적자 기업의 경우와 같은 영향을 받고 있음을 알 수 있다. 역시 5%의 유의수준에서 부채비율과 음(-)의 영향을 받고 있고, EBITDA마진율과는 10%의 유의수준에서 양(+)의 영향을 나타내고 있다.

〈표 36〉Segmented Group 환경의 회귀분석(그룹 4)

변수		EVA		
		회귀 계수	p-값	VIF
Intercept		-157,019,160**	(0.0432)	0.000
PROFIT	PMR	-855,252	(0.299)	6.740
	ROA	-5,158,297	(0.1673)	5.390
	EBITDA	3,313,348*	(0.0577)	3.827
SAFETY	ICR	89,979	(0.4611)	1.894
	LEV	-189,188**	(0.0308)	2.027
	CAL	116,258	(0.3266)	2.387
ACTIVITY	NOWCT	-97,130	(0.7668)	1.748
	CTR	-5,212,644	(0.8136)	1.942
PRODUCTIVITY	EAVR	-516,725***	(0.008)	3.172
	RVTL	8,616,075***	(0.0003)	5.136
GROWTH	SALE_GW	140,632	(0.8253)	2.186
	OI_GW	22,887	(0.8001)	2.052
	TA_GW	736,876	(0.4026)	2.486
Year		control		
Ind		control		
F-Value		2.28***		
Adj. R^2		0.2528		
N		92		

주 1) 변수의 정의 : PMR : 매출총이익률 (%) / ROA : 총자산순이익률(%) / EBITDA : EBITDA마진율 (%) / ICR : 이자보상배수(배) / LEV : 부채비율 (%) / CAL : 유동비율 (%) / NOWCT : 순운전자본회전율(회) / CTR : 총자본회전율(회) / SALE_GW : 매출액증가율 (%) / OI_GW : 영업이익증가율 (%) / TA_GW : 총자산증가율 (%) / EAVR : 종업원1인당부가가치 (원) / RVTL : 총자본투자효율 (%)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

3.6 추가분석

시장가치에 유의적 영향(1%)을 주는 변수는 EVA외에 총자산수익률(ROA), 유동비율(CAL),총자본회전율(CTR),종업원1인당부가가치(EAVR)등이다.

〈표37〉 EVA와 재무비율이 시장가치에 미치는 영향

변수		EVA		
		회귀 계수	p-값	VIF
Intercept		29950***	(0.0036)	0.000
EVA		0.00013491*** (12)	(<.0001)	1.352
PROFIT	PMR	258.310**	(0.0461)	4.608
	ROA	3,589.786***	(<.0001)	4.649
SAFETY	ICR	16.068	(0.3023)	1.243
	LEV	-27.163	(0.2689)	1.733
	CAL	-51.424***	(<.0001)	1.402
ACTIVITY	NOWCT	109.483**	(0.0152)	1.049
	CTR	-24,246***	(<.0001)	2.494
GROWTH	SALE_GW	94.980	(0.3509)	1.627
	OI_GW	-41.480**	(0.0253)	1.320
	TA_GW	-0.137	(0.9991)	1.531
	EBITDA	-643.410**	(0.0292)	5.136
PRODUCTIVITY	EAVR	71.007***	(<.0001)	2.378
	RVTL	-309.597	(0.4596)	4.364
Year		control		
Ind		control		
F-Value		13.76***		
Adj. R^2		0.2043		
N		1343		

주 1) 변수의 정의 : PMR : 매출총이익률 (%) ; ROA : 총자산순이익률(%) ; ICR : 이자보상배수(배);LEV : 부채 비율 (%);CAL : 유동비율 (%) ; NOWCT : 순운전자본회전율(회);CTR : 총자본회전율 (회);SALE_GW : 매출액증가율 (%);OI_GW : 영업이익증가율 (%);TA_GW : 총자산증가율 (%);EBITDA : EBITDA마진율 (%) ; EAVR : 종업원1인당부가가치 (%) ; RVTL : 총자본투자 효율 (%)

주 2) * / ** / *** 는 통계적으로 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 뜻함

12) EVA의 β 값이 소숫점 이하로 작은 것은 평균주가와 EVA를 회귀분석한 까닭으로 판단된다. 주당 EVA와 평균주가의 회귀분석을 할 경우 회귀계수값은 커질 수 있을 것이다.

제 5 장 결 론

제 1 절 연구결과의 요약 및 의의

1. 연구결과의 요약

본 연구는 2012년 12월 31일 현재 한국증권거래소에 상장되어 있는 12월 말 결산법인 중 비금융 상장기업 전체를 대상으로 표본을 선정하였으며, 한국채택기업회계기준(K-IFRS)의 적용대상인 2010년부터(비교식) 2012년까지 재무제표를 분석하여 K-IFRS하에서 경제적 부가가치와 재무비율의 관계를 분석하였다. 경제적 부가가치는 2012년말 현재 유가증권시장 상장사 총 729개사 중 664개사를 대상으로 하여 금융감독원 공시자료([http:// dart.fss.or.kr](http://dart.fss.or.kr))에서 감사받은 연결재무제표(연결대상이 아닌 경우 개별재무제표)를 분석하여 직접 산출하였다.

우선, 대상 기업을 전체로 하여 재무비율의 변수가 EVA에 미치는 영향을 분석한 결과, 수익성 지표에서 선별된 매출총이익률(PMR)은 경제적 부가가치(EVA)와 1%수준에서 유의한 음(-)의 관계를 가지고 있다. 이는 선행연구와는 달리 다른 수익성 지표들과의 공선성 문제로 인한 것으로 판단된다. 총자산이익률(ROA)은 매출총이익률(PMR)과는 반대로 1% 수준에서 양(+)의 관계를 보이며, 총자산이익률(ROA)이 증가할수록 경제적 부가가치(EVA)도 증가하는 것을 알 수 있다.

안전성 지표에서는 이자보상배수(ICR)에서는 1%에서 유의한 양(+)의 결과를 나타내고 있으며, 부채비율(LEV)과는 1%수준에서 유의한 음(-)의 결과를 보이고 있다. 즉, 이자보상배수(ICR)의 증가는 경제적 부가가치(EVA)의 증가를 수반하는 것이며, 부채비율(LEV)의 증가는 오히려 경제적 부가가치(EVA)에 부정적인 영향을 주는 것을 나타내고 있다. 그러나 유동비율(CAL)은 경제적 부가가치(EVA)와 통계적으로 유의하지 않아 관련성이 떨어지는 것을 알 수 있다.

활동성지표에서는 순운전자본회전율(NOWCT)과 총자본회전율(CTR)이 선별되었다. 순운전자본회전율(NOWCT)은 5%수준에서 유의한 양(+)을 보이나 총자본회전율(CTR)에서는 통계적으로 유의하지 않아 경제적 부가가치(EVA)에는 활동성 지표 중 순운전자본회전율(NOWCT)이 미치는 영향이 큰 것을

알 수 있다.

생산성 지표와 경제적 부가가치(EVA)를 살펴보면, 종업원1인당부가가치(EAVR)와는 1%수준에서 유의한 양(+)의 값을 나타내고 있고, 총자본투자효율(RVTL)과도 1%수준에서 유의한 양(+)의 값을 보이고 있다. 이는 두 개의 생산성 재무비율이 경제적 부가가치(EVA)를 증대시킨다는 것으로 해석 할 수 있다.

끝으로, 성장성 지표에서는 매출액증가율(SALE_GW), 영업이익증가율(OI_GW), 총자산증가율(TA_GW), 3개의 지표가 모두 포함되었으나, 성장성 지표 중에서는 통계적으로 유의한 값이 나타나지는 않았다.

종합적으로 분석해 보면, 경제적 부가가치(EVA)에는 전통적 재무비율 중에서 수익성(PROFIT)과 생산성(PRODUCTIVITY)이 가장 높은 영향을 주고 있음을 알 수 있다.

둘째로 산업을 구분하여 재무비율이 EVA에 미치는 결과를 분석한 결과는 산업의 특성에 따라 경제적 부가가치(EVA)에 미치는 유의한 재무비율이 다를 수 있음을 확인하였다.

음식료품 제조, 의류 제조 등의 경우는 수익성 지표 외에 인당생산성 지표가 중요한 관리 척도가 될 수 있고, 가구제품 제조업의 경우는 이자보상배수가 유의한 의미를 갖고 있었으며, 석유화학산업의 경우는 생산성 지표의 제고가 필요함을 시사하고 있었다.

금속제품 등 제조의 경우는 활동성 지표의 관리가 필요하였으며, 반도체 산업의 경우는 유동비율이 유의적 의미를 갖고 있어 채권 및 재고 관리의 중요성을 확인할 수 있었다. 건설업 등은 건설 산업의 특성을 제대로 반영해주는 재무비율이 없어서 이에 대한 추가 논의 및 연구에 대한 과제를 남겼으며, 도.소매업의 경우는 생산성 지표가 유의한 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었다. 운송업의 경우는 레버리지 관리의 필요성 및 생산성 지표의 영향 정도를 확인할 수 있었으며 관리대상 종목의 경우 무엇보다도 수익성 개선이 필요함을 확인할 수 있었다.

셋째로 재무비율이 EVA에 미치는 영향을 집단별로 나누어서 분석해 본 결과 흑자기업의 경우 총자산수익률(ROA)과, 종업원 1인당 부가가치(EAVR)와

는 1% 유의수준에서 양의 관계를 갖고 있으며, 이자보상배수(ICR)와 총자본회전율(CTR)과는 5% 유의수준에서 관계성을 보였다. EVA가 양인 경우와 같이 부채비율(LEV)과의 관계성은 없었고 유동비율(CAL)의 영향도 없는 것으로 나타났다. 적자기업의 경우는 종업원 1인당 부가가치(EVAR), 총자본투자효율(RVTL)과 같은 생산성 지표와 1% 유의수준에서 영향을 받고 있었고, 5% 유의수준에서 EBITDA 마진율과는 양(+)의 영향을 받고 있었다.

경제적 부가가치(EVA)가 양(+) 혹은 음(-)인 경우와 당기순이익이 양(+) 또는 음(-)인 경우를 결합하여 분석한 결과는 <표 38>과 같다.

<표 38> Group별 재무비율이 EVA에 미치는 영향

구 분	집단(GROUP)	1% 유의수준 하에서의 유의성 지표	5% 유의수준 하에서의 유의성 지표
그룹1	EVA>0, 당기순이익>0 인 경우	총자산수익률(ROA) 이자보상배수(ICR) 부채비율(LEV) 총자본회전율(CTR) 종업원당부가가치(EAVR)	유동비율(CAL) 순운전자본회전율(NOWCT)
그룹2	EVA<0, 당기순이익>0 인 경우	총자산수익률(ROA) EBITDA마진율(EBITDA) 부채비율(LEV) 유동비율(CAL) 총자본회전율(CTR) 종업원당부가가치(EAVR)	매출총이익률(PMR) 총자본투자효율(RVTL)
그룹3	EVA>0, 당기순이익<0 인 경우		
그룹4	EVA<0, 당기순이익<0 인 경우	종업원당부가가치(EAVR) 총자본투자효율(RVTL)	부채비율(LEV)

그룹1의 경우는 성장성 지표를 제외한 거의 모든 재무비율이 EVA에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 그룹2의 경우는 총자산수익률(ROA)과 EBITDA마진율(EBITDA), 유동비율(CAL), 총자본회전율(CTR), 그리고 종업원1인당부가가치(EAVR)와는 1% 유의수준의 양(+)의 관련성을 보였다. 성장성 지표에서는 영업이익률 증가율과 10%의 유의수준 하에서 양(+)의 관계가 있음을 보이고 있다. 그룹 4의 경우는 생산성 지표와 유의한 영향 관계를 보이고 있고, 부채비율에는 음(-)의 영향을 받고 있었다.

2. 연구의 의의 및 시사

본 연구는 경영 관리자 및 재무컨설턴트의 입장에서 시작되었다. 과거의 선행 논문이 단순히 투자자의 입장에서 재무비율과 경제적 부가가치의 관계를 확인한 것에 대하여, 본 연구는 기업을 들여다 보고자 하는 관리자 및 외부 컨설턴트의 시각에서 어떻게 하면 보다 효율적이고 효과적으로 기업을 분석할 수 있을까 하는 관점을 제시하고 있다. 또한, 90년대 이후 가치경영의 핵심지표로서 논의되어 왔던 경제적 부가가치(EVA)의 의의 및 유용성과 활용사례를 선행 논고를 통해 확인하면서 가치 경영에 대한 새로운 인식을 재조명해 보려는 의도에서 출발하여, EVA를 보다 쉬운 종래의 재무비율과의 관계를 통해 ‘개념적 확장’을 꾀하였다. 다만, 재무비율이나 EVA와 같은 가치측정치들의 일률적 적용이 아니라 산업별, 기업별 특성에 따라 혹은 상황별 특성에 따라 ‘중점관리지표’가 달라질 수 있음을 보이려는 의도에서 마무리가 되었다.

본 연구의 의의를 정리해보면 다음과 같다.

첫째, EVA의 의의, 유용성 등을 재조명하여 가치측정치표의 끊임없는 개발의 필요성을 제시하였다.

둘째는, 주가와의 관련성 검증에 치중했던 EVA를 오히려 독립변수화하여 다른 재무적 측정치들과의 관계파악을 시도하였다.

셋째는 산업별 관계분석을 통하여 산업별 특성에 맞는 가치측정 지표의 개발이 필요함을 제시하였다. 넷째는 동일한 산업내에 있다하더라도 기업이 처한 상황에 맞는 가치측정치가 존재할 수 있음에 대한 또 하나의 시각을 제시하였다.

다섯째, 기업투자자의 입장이 아닌 기업 분석가의 시각을 견지하였다.

마지막으로, 본 연구는 2011년부터 우리나라 상장기업에 일률적으로 적용된 K-IFRS(한국채택 기업회계기준)에 의한 분석을 시도하였다. K-IFRS는 공시체계가 연결재무제표 중심으로 전환됨으로 인해 회계적 투명성과 재무정보의 질의 제고를 기대할 수 있다. 이는 지배회사와 종속회사를 하나의 실체로 간주하여 내부거래등이 제거된 재무정보를 얻을 수 있기 때문이다.

기존, 90년대의 선행 연구가 기업가치 측정치로서의 EVA의 주가 설명력 검증에 치우쳐져 있었고, EVA를 종속변수로 하여 재무비율과의 관계분석을 시도한 일부 선행 연구가 있기는 하였으나 대부분의 경우 투자자 입장에서 재무비율의 한계를 보완해 주는 투자지표로서의 EVA의 효용성을 입증하려는 시도로서 연구되었다. 이에 비하여 EVA가 기업가치의 측정치로서 의미 뿐 아니라 성과평가의 척도 등 다양한 가치 척도의 수단이 되는 유용성을 전제로 한다면, 단순히 투자의 보완지표로서가 아니라 기업 경영자나 외부 분석가, 외부 재무 컨설턴트 입장에서 기존의 재무비율이 각 산업별 특성에 따라 혹은 기업별 상황에 따라 다른 양상의 영향을 보일 것이라는 관리적 측면의 분석을 시도한 것이다.

본 연구는 시간적 제약과 연구자의 역량 부족으로 만족할만한 결과를 내는 데는 부족한 점이 없지 않았지만, 본 연구가 컨설턴트로서의 업무를 수행하는데 대한 실무적, 실용적 방향성을 제시하는데 일조를 할 수 있으면 하는 바램과, 계속해서 끊임없는 연구를 위한 초석으로 두겠다는 다짐으로 본 연구의 의의를 삼고 싶다.

제 2절 연구의 한계 및 향후 연구과제

첫째, 본 연구에서는 수익성지표 5개, 안전성지표 3개, 활동성지표 3개, 생산성 지표 4개 그리고 성장성지표 3개 등 총 18개의 비율과 EVA의 관계를 분석하였다. 그러나 가령, 수익성비율의 경우도 분자인 투자이익(Pay-Off)과 분모를 무엇으로 두느냐에 따라 다양한 지표들을 산정해 볼 수 있다. BEP(Break-Even Point)상의 매출액을 총매출액으로 나눈 손익분기점률이라든지, 배당수익을 당기순이익으로 나눈 배당성향(Pay-Out Ratio)등도 주요한 수익성 지표가 될 수 있으므로 산업별 특성, 기업별 특성, 목적별 특성을 감안한 보다 폭넓은 지표를 가지고 연구한다면 보다 목적적합한 결론을 내릴 수 있을 것으로 판단된다.

둘째, EVA 측정의 기술적인 문제이다. EVA를 산정하기 위해서는 전술한 바와 같이 적게는 수 개에서 많게는 1500~1600여 개의 회계조정 과정을 거쳐야 하지만 본 연구의 한계상 최소한의 회계조정을 거쳐서 산정하였다. 기업별 특성에 맞는 정확한 경제적 부가가치의 산정을 위한, 산업 전반의 관계자 및 회계전문가들의 광범위한

노력이 필요할 것이다.

셋째는, 본 연구는 한국증권거래소 상장기업을 대상으로 하였다. 상장기업의 경우 많은 이해관계자 집단이 있으므로 외부감사를 받은 신뢰성 있는 재무제표의 입수가 용이하였다. 다만, 중소기업의 경우 규모의 특성에 맞는 경제적 부가가치의 산정 방식이 마련되고 상대적 비율 특성을 분석할 수 있다면 중소기업의 특성에 맞는 효과적인 관리방안이 마련될 수도 있을 것이다.

넷째는, 산업별 분류의 비정밀성 부분이다. 가령, 서비스산업의 경우도 방송통신업과 교육지원서비스업의 특성이 판이한데도 불구하고 하나의 카테고리로 묶는 등 그룹분류의 기준이 모호한 점이 없지 않았다. 상장업체뿐 아니라 코스닥, 중소기업, 외국기업 등 특성과 규모에 맞는 많은 수의 표본을 확보하여, 업종별 정밀분석을 해보는 것도 필요하리라 판단된다.

다섯째는, 국제화된 경제상황 하에서 통일된 국제회계기준(IFRS)을 적용하고 있는 동일 산업의 외국업체 까지를 대상으로 모집단을 구성할 수 있다면 보다 정밀하고 의미있는 산업별 분석결과를 도출할 수 있지 않을까 하는 바램이다,

다만, 이 연구는 기업 재무컨설팅트로 하여금 의미 있는 가치척도지수의 개발 및 연구방법에 대한 시사를 두는데 다시 한번 그 의의를 두는 것으로 만족하고 싶다.

참 고 문 헌

1. 국내문헌

- 강일주(2010), 「주가배수 평가기법을 이용한 주식가치평가의 정확성에 대한 실증분석-한국기업을 대상으로」 고려대 경영대학원 석사학위 논문
- 강효석, 남명수(1997), 「투자성과지표로서 EVA의 유용성에 관한 실증연구」 『재무관리연구』 제14권 제3호 pp. 1~21
- 고재민(2001), 『EVA성과지표의 설계 포인트』 LG 경영연구원
- 고재민(2002), 『가치경영 본질이 담긴 EVA지표를 만들자』 LG 경영연구원
- 금융감독원 회계제도 연구실(2010), 『알기 쉬운 국제회계기준』 pp24-25
- 김도훈(2002), 「EVA 및 REVA와 주식수익률과의 관계에 관한 실증연구」 연세대학교 대학원 석사학위 논문
- 김상조(2007), 「재무비용이 이익조정측정치에 미치는 영향에 관한 연구」 『세무와 회계저널』 제8권 제4호 pp.153~171
- 김영진(1997), 『전략적 모니터링 도구로서 유용한 EVA』 LG 경영연구소
- 김응한, 김명균, 이재경(1998), 『상장기업 EVA분석-연구결과보고서』 한국증권거래소 조사자료
- 김응한, 김명균, 이재경(2004), 『가치중심 경영과 EVA』 현학사
- 김정연, 박은영(2003), EVA, 회계이익, 영업현금흐름과 기업의 가치와의 관계」 『경영학연구논문집』 제10권 1호 pp.1~15 울산대학교
- 김진봉(1989), 『재무분석론』, 박영사
- 김철중(1993), 「자기자본비용의 재인식과 경제적 부가가치」 『홍익대학교 경영연구』 제17호 pp33-46
- 김철중(1995), 「경영성과지표로서 경제적부가가치의 유용성에 관한 연구」 재무관리연구

- 나영,김양환,박인선,김중식(2001), 「사업부문별 투하자본의 개선 방향」
『관리회계연구』 제1권 제1호 pp. 107-132
- 류현(1998), 『EVA개념을 활용한 부실징후 조기경보시스템』 LG 경영연구소
- 박강철(1998), 『금융기관의 가치창조경영-EVA와 RAROC를 중심으로』 LG
경영연구소
- 박성래(2012), 「K-IFRS 도입 전과 후의 재무비율 비교 분석」 목원대 대학원 석사학위
논문
- 박성룡(2005), 「경제적 부가가치에 관한 연구들」 국민대대학원 박사학위 논문
- 박영석(2005), 「우리나라 기업의 가치창조경영(Value Based Management of Korea
Firms)」 『경영논고』 제12권 3호
- 배기수,전혜영,백련(2010), 「재무비율이 EVA에 미치는 영향-코스닥상장기업을
중심으로」 충북대학교 경영대학
- 서강관리회계연구회(2001), 『디지털시대의 경영관리기법』 박영사 pp.349~352
- 신흥철(2004), 「국내기업의 EVA 활용실태 및 향후과제-EVA 측정 및 활용목적을
중심으로」 『회계저널』 제14권 제2호
- 양동우(1997), 「EVA와 주가와의 관계에 대한 실증연구-한국 제조기업을 중심으로」
한국재무학회
- 양동우(1998), 「EVA와 제 평가지표의 비교연구 - 한국 제조기업을 중심으로」
『증권,금융연구』 제4권
- 양병한(2009), 「재무정보를 이용한 기업가치 평가 모형에 관한 실증연구」 전북대
대학원 박사학위 논문
- 윤관호,(김성은) 「기업가치 평가지표로서 경제적 부가가치의 유용성에 관한
연구」 (2007) 「EVA의 이론과 유용성에 관한 고찰」 (2008) 배화여자대학
- 이동훈 (2000), 「주식평가지표로서 경제적부가가치의 유용성에 관한 연구」 부산대
일반대학원 석사학위 논문
- 이영기(2010), 「국제회계기준(IFRS)도입이 국내 기업의 재무제표에 미치는

영향-재무안정성 비율을 중심으로」 인하대 대학원 석사학위 논문

이한재,전선자,안석호(2003), 「기업평가지표로서 EVA의 효용성에 관한 연구」
『조선대 경영경제연구』 pp. 201~211

이화(2005), 「코스닥기업의 재무비율 정보가 EVA에 미치는 영향」
단국대 대학원 석사학위 논문

임상혁(2004), 「경제적부가가치의 결정요인에 관한 실증분석」 한국과학기술원
석사학위 논문.

정갑석(2008), 「VBM(Value-Based Management)의 의의와 필요성 및 운영방안에
대한 연구」 울산대 대학원 석사학위 논문

정태영(2013), 「부도기업의 재무적 특성에 관한 연구-중소기업을
중심으로」 목포대학교 경영행정대학원 석사학위 논문

정영철(2012), 「판례를 통하여 본 주식의 공정가액」 연세대학교 법학전문대학원
『비교사법』 제 16권 1호(통권44호) pp.321-365

최국현,손여진(2012), 「 K-IFRS 도입에 따른 재무제표 항목과 재무비율의 변화」
중앙대학교 경영경제대학

최태희, 김문태(2012), 「코스닥 기업의 특허권이 경제적 부가가치(EVA)에 미치는
영향」 『산업경제연구』 제25권 제6호 pp.3977~3996

홍수희(2008), 「경제적 부가가치와 시장가치의 차이 및 이익조정 관계」 단국대
경영대학원 박사학위논문

황동섭(1999), 「EVA와 기업가치 회계논총」 『한국비교회계학회』 제1권 제1호
pp. 61-73

황인태,한봉희,강선민(2009). 「국제회계기준 도입의 영향과 기업의 대응방안」
국경제연구원

2. 국외문헌

- Bacidore, Jeffrey., John Boquist, Todd Milbourn, and Anjan Thakor.(1997)
The Search for the Best Financial Performance Measure. *Financial Analysis Journal*, pp.11-20
- Dodd, L. James and S. Chen. (1996) EVA : A New Panacea? *B& E Review*,
pp.26-28
- Ferguson, Robert and Dean Leistikow.(1998) Search for the Best Financial
Performance Measure : Basics are Better, *Financial Analysis Journal*,
pp.81-85
- Fernandez.P.(2001) The Definition of Shareholder Value Creation , *Working Paper*,
pp. 36-47
- Kyriazis D and C.Anastassis.(2007)The Validity of the Economic Value Added
Approach : an Empirical Application. *European Financial Management*,
pp.71-100
- Milunovich, S., and Tsuei, A.(1996) EVA in the computer industry, *Journal of Applied Corporate Finance*, pp. 104~115
- Mir,A,E and S.Seboui.(2006) Corporate Governance and Earnings Management and
the Relationship between EVA and Created Shareholder Value. *Journal of Asset Management*, pp.224-225
- Moy, Ronald L.1.(2013) Best-Practice EVA: The Definitive Guide to Measuring
and Maximizing Shareholder Value. *Financial Analysts Journal*, pp76-77
- O'Hanlon, J and K. Pasnell.(1996.) Measure for Measure? *Accountancy*, pp.36-55
- Schipper,K.(1989) Commentary on Earning Management
Accounting Horizons, pp.91-102

- Stewart,G.Bennett.(1991) The Quest for Value, *Harper Business*, pp. 18–25
- Telaranta, T. (1997) On residual income variables and shareholder wealth creation
Master Thesis, Helsinki School of Economics and Business Administration,
Helsinki, pp.251–265
- Tully,S. (1993) The Real Key To Ceating Wealth *Fortune*, pp. 34–42
- Uyemura, D.G.,Kartor, C.C.,Pettit,J.M.(1996) EVA for Banks: Value Creation Risk
Management and Profitability Measurement. *Journal of Applied Corporate
Finance* , pp. 94–113
- Weaver, S.C.(2001) Measuring Economic Value Added : A Survey of the Practices
of EVA Proponents, *Journal of Applied Finance*, pp.7–17
- Young. D.S. and S.F.O'Byrne.(2001) EVA and Value-Based Management : A
Practical Guide to Implementation. *McGraw-Hill*, pp. 35–42

ABSTRACT

An Empirical Study on the Relationship between Financial Ratios and EVA under the Korean-IFRS and the Usefulness of Economic Value Added

Jeong, Young Han

Major in Knowledge Service & Consulting

Dept. of Management Consulting

Graduate School, Hansung University

This study is designed to analyze the impact financial ratios have on EVA(Economic Value Added) after the adoption of K-IFRS(the Korean International Financial Reporting Standards) in Korea, and provide practical implications not from the perspective of investors, but from that of managers and business analysts. The companies covered in this study were sampled from the entire non-financial publicly traded companies among businesses listed on the Korea Stock Exchange as of December 31, 2012. I have tried to figure out the correlations between financial ratios and EVA under the K-IFRS by analyzing financial statements of those businesses from 2010, the year when the businesses were required to follow the K-IFRS (comparisons) to 2012.

The analysis found that profitability indicators and productivity indicators had a large impact on EVA. While among safety indicators, the interest coverage ratios had a significant impact, the debt ratio had a negative impact and the current ratios were found to have little statistical significance. Among activity indicators, the net working capital turnover ratio was found to have most meaningful influence.

By analyzing the impacts by industry, I came to a conclusion that the impact of indicators on EVA varies, depending on the nature of the industrial sector. For example, in textile, clothing and footwear industries, the rate of return indicators and productivity indicators had a significant impact. Meanwhile in transportation sector, safety indicators like debt-to-equity ratio and activity indicators such as capital investment efficiency were confirmed to have a significant impact on EVA, in addition to the productivity indicators. For heavy industries including the petrochemical industry, profitability indicators and productivity indicators had a major impact on the economic value added.

For profit-making businesses with positive EVA and net income, almost all financial ratios were found to have meaningful impacts. On the other hand, for companies which are "in the red" and had negative EVA and net income, debt ratio also had a significant impact.

This study was carried out from the perspective of business managers and financial advisers. Unlike preceding papers which have analyzed the relationship between financial ratios and EVA from the perspective of investors, this study is intended to identify and suggest effective ways to analyze businesses from the viewpoint of managers and external consultants. The study also intends to prove that Critical Control indicators can be applied differently depending on the characteristics of each industry and business, not uniformly employing measures of values such as EVA and financial ratios.

EVA is very useful not only as an indicator of business value, but also as a meaningful measure of a wide variety of processes including performance evaluation. Considering that, this study was aimed at validating my theory that EVA is not just effective simply as a complementary indicator for investors, but very meaningful for entrepreneurs and external corporate consultants, when armed with the knowledge that financial ratios may vary depending on specific characteristics of each industry or company.