

한국채택국제회계기준(K-IFRS) 도입이 건설업체에 미치는 영향에 대한 실증분석

장세웅*

*대림산업 건축사업본부

An Empirical Analysis of the Effect of the Introduction of Korean equivalents of International Financial Reporting Standards (K-IFRSs)

Jang, Sewoong*

*Construction Division at Daerim Industrial

Abstract : Due to the structure of advanced installment sales of houses which is a construction industrial structure unique to Korea and the Project Financing (PF) project structure that includes construction companies' debt guarantee agreements, the changes in accounting methods resulting from the introduction of K-IFRSs are expected to act in a direction to deteriorate construction businesses' financial statements. Therefore, K-IFRSs are an important issue that can seriously affect the entire domestic construction industry and construction businesses are conceiving strategies to respond to the introduction of K-IFRSs. From this viewpoint, this study was intended to empirically analyze the effect of the introduction of K-IFRSs on construction businesses utilizing financial data applied with the K-IFRSs recently announced. In the analysis, the EDFs were calculated by business using the existing accounting standards GAAP and using K-IFRSs and the results were compared with each other. The results of the analysis indicated that most construction businesses were adversely affected by the introduction of K-IFRSs. It is also considered that businesses with relatively good financial statements under the existing accounting standards GAAP would be affected more by the introduction of K-IFRSs than other businesses. In addition, the introduction of K-IFRSs is expected to have larger effects on large construction businesses that have been providing debt guarantees for PF projects than on small or medium sized construction businesses.

Keyword : K-IFRS, Construction company, KMV model

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

2008년 말 서브프라임 금융위기로 인해 주택 및 건설경기 침체가 심각한 상태에 이르게 되었다. 이에 따라 주택건설이 사업 포트폴리오에서 중요한 비중을 차지하고 있는 국내 건설업체들은 미분양주택 물량 증가로 인해 프로젝트 파이낸싱 우발채무가 급증하게 되어 재무상황이 곤경에 놓이게 되었다(Choi 2009). 이러한 상황 하에서 금융감독원이 국제회계기준(IFRS, International Financial Reporting Standards) 도입에 대한 로드맵을 발표한 이후, 한국회계기준원이 한국채택국제회계기준(K-IFRS)을 제정하고 공표하는 등 국제회계기준 도입을 위한 일련의 과정이 진행되고 있다(Yu et al. 2010). 건설업체 프로젝트 파이낸싱 우발채무

가 급증한 상태에서 K-IFRS 도입은 건설회사 신용도에 악영향을 미칠 것으로 판단된다. 즉 대규모 자금이 소요되는 건설프로젝트의 자금조달을 위해 건설업체들은 채무보증계약을 맺었다. 결국 K-IFRS 도입에 따라 연결재무제표의 연결기준 변경으로 인해 프로젝트 파이낸싱의 부외금융효과가 약화되게 되고, 건설업체의 부채규모는 더욱 커질 것으로 예상되고 있다(Jung 2012).

현재 기존 문헌을 살펴보면 K-IFRS 도입이 다양한 업종에 영향을 미칠 것으로 예상하며 특히, 건설업종에 영향을 클 것이라는 예상만 하고 있을 뿐, K-IFRS 도입에 따라 건설업체 재무상황이 어느 정도 악화되는지에 대하여 실증분석한 연구는 전무한 상태였다. KMV 모형은 옵션가격결정 이론을 이론적 토대로 하여 개발된 기업의 신용평가모형으로서 예상부도확률(EDF; Expected Default Frequency)을 산출하여 정량적으로 기업의 재무적 부실화 상태를 측정할 수 있는 모형이다. 이에 본 연구에서는 KMV 모형을 활용하여 K-IFRS 도입이 건설업체 신용평가에 미치는 영향을 실증분석하는 것을 목적으로 한다.

* Corresponding author: Jang, Sewoong, Daerim Industrial, Daelim Building, 36, Jongro 1-gil, Jongrogu, Seoul, Korea
E-mail: Jang1908@naver.com
Received April 15, 2012; revised January 13, 2014
accepted February 7, 2014

1.2 연구의 범위 및 방법

본 논문의 목적은 K-IFRS가 국내 건설업체의 재무상태에 어떠한 영향을 미치는 지 실증분석하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 본 연구에서는 상장된 건설업체들 중 K-IFRS 기준으로 작성된 감사보고서를 확인할 수 있는 24개 건설업체를 분석대상으로 선정하였다. 분석기간은 2007년부터 2010년까지로 설정하였다.

분석방법은 KMV 모형을 활용하여 기존 회계기준인 일반 회계원칙(GAAP; Generally Accepted Accounting Principles)일 경우와 국제회계기준(IFRS, International Financial Reporting Standards)일 경우의 각 업체별 예상부도확률(EDF)를 산출하여 이를 비교하였다. 실제로 KMV 모형을 활용하여 예상부도확률(EDF)를 산출하기 위해서는 자산가치 및 자산가치 변동성 추정, 부도점 결정, 부도거리 결정, 마지막으로 예상부도확률(EDF) 산출 등 총 4단계 과정을 거치게 된다. 이와 같이 4단계 과정을 거치면서 각 수치들을 산출하는데 다양한 변수들이 필요하다. 즉 기업의 주식가치, 기업자산의 가치, 부채의 총장부가치, 무위험이자율, 기업자산 가치의 변동성, 부채상환기간, 주식가치 변동성, 정규분포의 누적분포함수, 기업의 단기부채의 장부가치, 기업의 장기부채의 장부가치, 자산수익률의 성장률 등의 변수들이 필요하다. 본 연구에서는 GAAP 및 K-IFRS 기준 재무자료 데이터를 각각 확보하기 위해서 한국상장회사협의회에서 구축한 TS2000을 활용하였다. 또한 그 외 무위험이자율은 3년 만기 국공채 이자율을 선정하였으며, 통계청 자료를 통해 획득하였다.

2. 이론적 고찰

2.1 K-IFRS의 개요

2.1.1 K-IFRS 도입배경

국가별 회계기준은 그 나라의 경제적·정치적·법률적 환경의 차이와 경기변동에 대한 대응 방법의 차이 등에 따라 국가별로 상이하게 발전되어 왔다. 하지만 기업의 경영환경이 국제화됨에 따라 국제간의 거래가 증가하고 자본시장의 국제화가 초래되었으며, 그 결과 다음과 같은 문제점이 발생하게 된다. 첫째, 다국적 기업들이 해당 국가의 회계기준에 따라서 서로 다른 재무제표를 작성하게 되면 재무제표 작성에 추가적인 비용이 발생하게 된다. 둘째, 나라별 재무정보의 공시에 대한 요구정도가 다르면 기업에 따라 유불리한 입장에 놓이게 되며, 이러한 불공정한 경쟁을 방지하기 위하여 각국은 재무정보의 공시에 대한 요구정도를 상호 조화시킬 필요가 있다. 셋째, 국제적인 합작기업의 경우 회계기준의 차이 때문에 합작계약의 이행에 복잡한 문제를 일으킬 수 있다. 넷째, 기업이 해외에서 자금을 조달하고자 할 때 해당 국가의 회계기준에 익숙하지 못하기 때문에 국

내에서 자금을 조달하는 경우보다 회계공시에 따른 추가적인 비용이 발생할 수 있다. 이러한 다양한 문제점을 해소하기 위하여 정부는 국제회계기준을 도입하게 되었다(Jung 2012).

2.1.2 K-IFRS 도입에 따른 건설업 관련 주요 이슈

K-IFRS 도입에 의한 회계처리 방식의 변화는 대체로 건설업체의 재무제표를 악화시키는 방향으로 작용할 것으로 예상되고 있다. 현재 K-IFRS 도입에 따라 건설업 분야에서 쟁점 사항이 되고 있는 주요 이슈는 계약매출 수익인식 기준, 연결재무제표 연결범위 및 금융채무보증 부채인식 기준 등과 같다(Kwon et al. 2010).

1) 계약매출 수익인식

현행 회계기준에서는 모든 건설공사 계약(도급 및 자체공사)에 대해 진행기준으로 수익을 인식하였다. K-IFRS에서도 도급계약은 현행 회계기준과 같이 진행기준으로 수익을 인식하도록 하고 있다. 그러나 현행 K-IFRS에 의하면 자체분양사업 등 계약매출의 경우, 매수자(분양권자)가 등기를 하거나, 실제 입주하는 시점에 수익을 인식하는 인도기준을 적용해야 하는 것이 거의 확정적이다. 인도기준으로 수익이 인식될 경우, 자체사업의 분양대금은 완공 전까지는 수익으로 인식되지 못하고 분양선수금으로 머물러 있어 부채가 증가하게 된다. 이에 따라 자체사업 비중이 상대적으로 높은 중견기업의 변동성이 커질 것으로 판단된다.

2) 연결대상의 범위

건설업체는 시행사 등에 대해 다양한 형태의 프로젝트 파이낸싱 지급보증 등을 하고 있는데, K-IFRS의 도입으로 이들이 연결대상에 포함될 가능성이 커지게 되었다. 현행 회계기준에서는 지분율이 50%를 초과하거나, 지분율이 30%를 초과하는 최대주주인 경우에는 연결 대상에 포함하도록 되어있다. K-IFRS에서는 의결권 기준 50% 이상 또는 실질지배력을 가진 모든 종속기업은 연결대상에 포함하도록 하였다. 현재 대형 건설업체들과 거래하는 시행사는 독립적, 실질적 기업활동을 하는 경우가 많지만, 일부 영세한 시행사는 독립적인 기업활동을 제대로 수행하지 못하는 것이 현실이다. 이러한 연결대상이 되는 실질적으로 지배되는 시행사가 진행하는 공사는 자체사업으로 전환되어 인도기준의 수익으로 인식해야 한다. 게다가 연결대상에 소규모기업까지 포함됨에 따라 연결대상 종속기업 수가 증가할 것으로 전망된다. 이로 인해 건설업체가 지급보증한 SPC(Special Purpose Company) 등의 차입금은 연결재무제표 상 건설업체의 차입금으로 계상되고 SPC 등의 특성상 부채가 많기 때문에 이를 연결시키면 건설업체의 부채비율이 상승될 것으로 예상된다.

3) 총당부채 인식 요건의 강화

현행 회계기준에서는 건설업체가 시행사 또는 SPC 등에

대한 대부분의 지급보증에 대해서는 우발채무로서 주식사항으로 공시하면 되었다. 하지만 K-IFRS 하에서는 금융채무 보증의 부채전환 가능성이 50%이상인 경우, 충당부채로 계상하도록 부채인식 요건이 강화되었다. 이에 따라 현행 회계기준에 비해 보수적인 충당부채 인식 요건을 제시함에 따라 재무제표에 반영되는 충당부채의 규모가 증가할 것으로 예상된다. 또한 시행사 주택분양사업 또는 PF사업에서 건설업체들은 다양한 형태의 중도금 대출보증, PF 지급보증 등을 하는 사례가 많아 부채발생 가능성이 높아졌다. 결국 충당부채 인식 요건 강화는 충당부채로 인식되는 금액이 증가함에 따라 부채비율 증가 및 수익성 악화 요인으로 작용할 것으로 예상된다. 즉 부채비율 상승은 건설업체의 신용평가에 영향을 미치고, 금융조건을 악화시킬 것으로 사료된다.

이와 같이 K-IFRS 적용에 따라 건설업체의 재무상황은 악화될 것으로 판단되는 바, 본 논문에서는 신용평가모형으로 활용되고 있는 KMV 모형을 활용하여 이를 실증적으로 분석하는 것을 목적으로 하였다.

2.2 KMV 모형의 개요

옵션모형을 이용한 예상부도확률은 시장에서 관찰이 가능한 주가정보와 재무제표 정보를 이용하여 블랙-숄츠의 옵션가격결정모형을 기업의 부실예측에 적용하는 모델로서, 개별 기업이 향후 1년 이내에 도산할 가능성을 표시한 값으로, 예상부도확률은 신용위험에 대한 지표로서 신용등급형태로도 전환할 수 있으며, 투자 의사결정, 신용위험 관리, 여신사후관리 등에 활용된다. 90년대 초 미국에서 개발된 신용위험 전문 컨설팅업체인 KMV사에 의해 소프트웨어가 개발되어 기업의 신용위험에 대한 새로운 분석기법을 통해 산출, 현재 미국 등 선진국에서는 이러한 기업에 의한 기업 신용위험 분석기법이 일반화되어 있으며, 세계 50대 은행 80% 이상이 사용하고 있다(Lee 2002).

KMV 모형의 개념을 이해하기 위해서는 모형의 이론적 근간이 되는 Merton 모형의 개념을 살펴보아야 한다. Merton은 블랙-숄츠의 옵션가격결정이론을 이용하여 채무불이행 위험에 노출된 위험채권의 가격결정을 위한 명시적 공식을 도출하였다. Merton 모형에서는 주식이 갖는 조건부 청구권적인 성격을 근거하여 기업의 부도가능성을 예측하였으며 주가를 다른 모든 정보를 포함하고 있는 유일 변수로 상정하였으며 모형의 결과는 현시점의 절대적 주가수준보다는 주가의 시계열 변동추세 및 변동성에 의해 더 큰 영향을 받게 되는 것으로 간주하였다. Merton은 주식자본을 자산을 기초자산으로 하고 부채를 행사가격으로 하는 콜옵션으로 간주하고 시가총액 및 자산 또는 부채의 시장가치를 산출할 수 있음을 주장하였다. 여기에 옵션가격결정모형을 이용하면 만기시점에 콜옵션이 행사되지 않을 확률을

구할 수 있는데 이 확률은 만기시점의 자산가치가 부채가치보다 적을 확률을 의미하므로, 개념상 부도가능성에 대한 확률로 해석이 가능하다고 주장하였다. KMV 모형은 블랙-숄츠의 옵션평가모형과 이를 응용한 Merton 모형을 이론적 배경으로 기업의 채무불이행 과정, 즉 기업부도가 자본구조와 밀접히 연계되어 있다는 점에서부터 출발한다. 즉 자산가치가 부도점(DPT; Default point) 아래로 떨어지면 채무불이행에 처한다고 본다(Hwang 2009).

KMV 모형의 가장 큰 의미는 시시각각 시장 정보에 따라 변화하는 기업 주가로서 일정기간 동안의 예상부도확률을 구할 수 있다는 점이다. 기존의 재무제표 변수는 회계정보의 기간 단위보고의 특성 상 즉각적인 정보의 적용이 어렵다는 단점이 있으나 KMV 모형은 매 시점에서 움직이는 주가 정보로서 예상부도확률을 도출함에 따라 보다 빠르게 기업의 재무위험을 인지할 수 있다는 것이 최대 장점이다(Choi 2009).

이에 따라 기존 GAAP 회계기준과 K-IFRS 회계기준에 따라 작성된 재무자료를 통해 개별적으로 예상부도확률을 산출하여 이를 비교하게 되면 효과적으로 K-IFRS 적용에 따른 건설업체 재무위험 변동을 살펴볼 수 있게 된다.

2.3 선행연구 고찰

K-IFRS 관련 선행연구들을 살펴보면 다음 Table 1과 같다. K-IFRS에 대한 선행연구들은 대부분 상가에서 언급한 예약매출 수익인식, 연결재무제표 연결범위, 금융채무보증 부채인식에 따른 문제점들을 인식하고 이에 대한 해결방안을 모색하고자 하였다.

Table 1. K-IFRS literature review

Researcher	Main results
Jung (2012)	- The government should consider standardization of public accounting in each type of business respecting the basic rules of IFRS.
Jun et al. (2011)	- As the Korean International Financial Reporting standards (K-IFRS) are enacted, accounting ambiguity and inconsistency between K-IFRS and tax laws are expected to keep growing, especially in construction contracts.
Kim et al. (2010)	- Overall, our results suggest that we need a special attention for influence on adopting K-IFRS when we assess the capacity of construction firms because the financial ratio of construction industry plays an important role in current assessment of a firm's construction capability.
Yu et al. (2010)	- The results shows that corporate leverage ratio is decreased but the profitability ratio is increased under K-IFRS. This result is mostly driven by a deferral estate house/office sales and recognizing contingent liabilities of financial guarantees.
Kim et al. (2009)	- This study is to give some suggestions for improving accounting standards of public rental housing business in Korea. Public rental housing companies do house-rental business as well as house-construction business.

이러한 선행연구들의 대부분은 K-IFRS 적용은 결국 회계기준 변경에 따른 이슈임에 따라 회계분야 관점에서 접근을 하고 있었다. 하지만 K-IFRS 관련 기존 선행연구들은

사례조사를 통해 연구를 진행하고 있었다. 즉, K-IFRS 적용에 따라 임대주택사업 및 분양사업이 진행되었을 때 회계분야 관점에서 재무제표에 어떻게 처리될 것인지를 특정사례를 활용하여 비교분석하였다. 또한 종합적인 관점에서 K-IFRS가 건설업체 재무제표를 어떻게 변동시킬지에 대한 연구들의 경우 K-IFRS의 개념을 이해하고 정성적으로 재무지표들이 증가 또는 하락할 것인지를 표기하는 정도에 머무르고 있었다. 하지만 실제로 K-IFRS를 적용하였을 경우와 기존 GAAP 기준을 적용했을 때 나타나는 건설업체 재무상황 악화를 실증적으로 분석하는 데에는 한계를 가지고 있었다. 이는 공시된 K-IFRS 재무자료가 최근에 발표되고 있기 때문인 것으로 판단된다. 즉, 실제로 현재 공시된 K-IFRS 기준 재무자료들은 2007년도부터 정리되어있지만 이것이 실제로 공시된 것은 최근이다. 이에 따라 본 연구에서는 최근에 공시되기 시작한 K-IFRS 기준 재무자료들을 활용하여 GAAP 기준일 때 비교하여 건설업체 신용도가 악화되는지를 실증분석하는 것을 목적으로 하였다.

본 연구의 분석방법으로 활용한 KMV 모형 관련 선행연구들을 살펴보면 다음 Table 2와 같다.

Table 2. KMV model literature review

Researcher	Main results
Hwang (2009)	- First, the average EDF of normal industries is increased after the credit crisis. Especially, the average EDF of dishonored firms shows greater increases comparing to that of normal industrials. Second, huge EDF rises appeared in Food and Beverage, Iron/Steel, Transportation/Equipment, Circulation and Constructions industries.
Choi (2009)	- This paper presents a forecasting model for corporate bankruptcy using both financial statement data and stock market data. So, we try to combine survival analysis and KMV model through Monte-Carlo simulation.
Kim (2005)	- This paper deduces EDF using stock price and build a model with qualitative variables.
Lee (2003)	- This paper estimates EDF produces information related to expecting defaults in domestic market where efficiency of stock information is critically commented. This examines if there are other methods which complement difficulties in mapping theoretical EDF and empirical EDF due to lack of default history data.

KMV 모형은 예상부도확률을 산출함으로써 건설업체의 신용평가를 하는 데 주로 활용된다. 이에 따라 건설업체 부실화를 평가하는 관점에서 KMV 모형은 주로 활용되었다. 하지만 아직까지 건설업종 부실화에 대하여 KMV 모형을 적용한 연구들은 부족한 상태였다. 일반적으로 KMV 모형은 경제, 경영분야에서 다양한 업종을 대상으로 활발히 활용되어지고 있음에도 불구하고 건설분야에서 주로 건설업체 부실화에 관련되어 적용되고 있는 모형들은 전통적인 로지스틱 회귀분석이나 생존분석등이 대부분이었다. 하지만 건설업체 재무자료를 활용한 부도예측모형은 결국 건설업체 신용평가와 직결한다는 측면에서 KMV 모형을 활용하는 것이 보다 더 건설업체 부실화 정도를 살펴보는 데 효과적인 일 것으로 판단된다.

이에 본 연구에서는 K-IFRS 기준과 GAAP 기준 재무자

료를 KMV 모형에 적용하여 K-IFRS 회계기준 적용에 의해 건설업체의 신용평가가 악화되는지를 실증분석하였다.

3. 분석개요

3.1 분석표본 개요

본 연구에서는 K-IFRS가 도입되어 현재 공시되어 있는 2007년부터 최근 2010년까지를 분석기간으로 선정하였다. 분석표본은 현재 K-IFRS로 사업보고서가 공시되어 있는 상장된 24개 건설업체를 대상으로 결정하였다. 본 연구에서 분석표본으로 활용한 24개 건설업체의 2010년 K-IFRS 기준 기본 재무자료는 다음 Table 3과 같다.

Table 3. Overview of samples

Corp.	Ranking	Total of asset (Million KRW)	Total of capital (Million KRW)	Total of dept (Million KRW)
A1	3	10,449,661	3,824,747	6,624,914
A2	4	9,558,441	3,402,739	6,155,702
A3	5	9,867,460	4,235,911	5,631,548
A4	8	6,202,019	2,357,648	3,844,371
A5	10	5,117,569	1,256,128	3,861,441
A6	12	12,405,307	1,313,900	11,091,408
A7	15	1,962,509	424,699	1,537,810
A8	16	2,315,961	669,864	1,646,097
A9	17	2,376,013	388,557	1,987,456
A10	18	4,072,233	1,571,305	2,500,928
A11	20	1,790,828	330,029	1,460,800
A12	21	1,438,318	510,162	928,156
A13	22	3,243,720	1,489,310	1,754,410
A14	23	1,412,435	108,852	1,303,583
A15	24	1,182,704	196,087	986,617
A16	26	2,289,014	673,831	1,615,183
A17	34	1,237,817	261,329	976,489
A18	35	1,359,655	251,596	1,108,059
A19	37	1,003,672	90,360	913,312
A20	40	910,512	196,250	714,262
A21	42	991,274	-25,236	1,016,510
A22	43	835,978	181,991	653,987
A23	45	703,124	326,772	376,351
A24	63	513,241	197,867	315,374

3.2 분석변수 개요

본 연구에서는 기존 GAAP 회계기준과 K-IFRS 회계기준으로 작성된 재무자료를 활용하여 KMV 모형을 통해 개별적으로 예상부도확률을 산출한 후 이를 비교함으로써 K-IFRS 도입이 건설업체에 미치는 영향을 실증분석하는 것을 목적으로 한다.

KMV 모형을 통해 시점별 예상부도확률을 산출하기 위해서는 자산가치 및 자산가치 변동성, 부도점, 만기시점, 자산수익률 등을 산출해야 한다. 먼저 부도점은 유동부채와 비유동부채를 통해, 자산수익률은 총자산수익률(ROA; Return on Asset)을 통해 산출할 수 있고 만기시점은 1년 단위로 결정할 수 있다. 즉 이러한 변수들은 기본적으로 공시된 사업보고서 상의 재무제표를 통해 산출할 수 있다. 하지만 자산가치 및 자산가치 변동성의 경우 일련의 추정과정을 거

쳐야만 한다. 자산가치 및 자산가치 변동성을 추정하기 위해서는 시점별 주가와 주식발행량을 통해 계산된 건설업체 시가총액, 주가 시계열 자료, 무위험이자율 등의 자료가 필요하다. 본 논문에서는 건설업체 시가총액 및 주가 시계열 자료는 한국상장회사협의회에서 구축한 TS2000 시스템을 통해 확보하였다. 또한 무위험이자율은 3년만기 국공채 이자율을 활용하였고, 통계청 자료를 통해 확보하였다.

4. 실증분석

4.1 자산가치(V_A)와 자산변동성(σ_A)의 추정

KMV 모형을 통해 예상부도확률을 산출하기 위해서는 자산가치(V_A)와 자산가치의 변동성(σ_A)을 추정해야 한다. 자산가치(V_A)와 자산가치의 변동성(σ_A)을 산출하는 과정은 다음과 같다(Kim, 2005). Merton 모형에 따라 주식을 소유한 주주의 가치를 콜옵션을 소유한 것과 같은 것으로 간주하면 블랙-숄츠 옵션가격을 이용하여 다음 식 (1)을 도출할 수 있다.

$$V_E = V_A N(d_1) - V_D e^{-r_f T} N(d_2)$$

$$d_1 = \frac{\ln(V_A/X) + (r_f + \sigma_A^2/2)T}{\sigma_A \sqrt{T}} \quad (1)$$

$$d_2 = d_1 - \sigma_A \sqrt{T}$$

V_E : Corporate stock value σ_A : Variability of corporate asset values
 V_A : Corporate asset value V_D : Total book value of liabilities
 T : Liability redemption period $N()$: Cumulative distribution function of normal distribution
 r_f : Risk free rate

Table 4. Results of estimating corporate asset value

Corp.	Corporate asset value							
	Based on GAAP				Based on K-IFRS			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
A1	63,950	34,723	52,307	55,095	64,678	35,676	54,036	57,990
A2	76,502	43,130	50,192	48,247	76,305	43,473	50,611	49,094
A3	49,243	20,044	31,241	39,771	50,918	22,625	34,086	42,777
A4	57,719	23,469	26,178	25,642	54,837	24,486	27,811	28,399
A5	22,381	10,493	14,817	19,023	22,632	10,776	15,282	19,471
A6	49,940	17,409	21,920	20,043	64,793	28,423	22,195	21,784
A7	6,408	3,183	5,246	5,867	6,709	3,156	6,066	6,557
A8	6,649	2,901	4,580	6,674	6,738	2,936	4,662	6,811
A9	6,554	2,978	3,270	4,813	6,792	3,459	3,757	6,516
A10	5,925	3,167	6,400	5,473	6,075	6,198	9,858	7,939
A11	2,141	1,512	2,333	3,554	2,359	1,533	2,454	3,743
A12	3,467	2,429	3,332	3,460	3,778	2,805	3,874	3,820
A13	8,656	4,885	5,851	6,618	8,694	5,662	6,890	8,700
A14	2,910	1,911	3,227	2,389	-	1,915	-	2,387
A15	3,629	1,696	1,505	2,900	3,665	1,730	1,530	2,948
A16	3,558	2,509	2,930	4,719	3,851	2,826	3,441	5,680
A17	10,972	4,865	5,470	5,216	10,970	5,293	6,196	6,322
A18	2,437	1,314	1,856	3,012	2,520	1,637	2,127	3,495
A19	4,256	6,006	4,285	2,465	-	-	4,285	2,465
A20	1,894	1,644	2,399	2,412	1,970	1,863	2,572	2,769
A21	1,836	1,378	1,553	1,256	2,122	1,584	1,968	1,752
A22	7,024	8,791	5,789	4,152	7,078	8,851	5,843	4,161
A23	2,289	1,669	2,128	1,328	2,502	2,001	2,317	1,474
A24	1,351	1,507	918	1,133	-	-	1,136	1,351

자산가치(V_A)를 구하기 위해서 상기 eq (1)과 더불어 주식의 변동성에 관한 식(2)를 도출할 수 있다.

$$\sigma_E = \frac{V_A}{V_E} \cdot N(d_1) \cdot \sigma_A \quad (2)$$

상기에서 나타낸 식(1)과 식(2)를 엑셀의 매크로를 활용하여 반복계산하여 자산가치(V_A)와 자산가치의 변동성(σ_A)을 추정한다. 이렇게 산출된 GAAP 회계기준 및 K-IFRS 회계기준 개별기업의 자산가치(V_A) 결과는 상기 표 4와 같고 자산가치의 변동성(σ_A)의 결과는 다음 Table 5와 같다. Table 4에서 자산가치의 GAAP 기준과 K-IFRS가 차이는 것은 상기에서 언급한 K-IFRS 상의 수익인식기준, 연결대상 범위 등이 변화함에 따라 부채나 자본이 변동됨에 기인한다. 즉 실제로 건설업체의 실질 가치는 달라지지 않지만 회계 상의 명목 가치는 상이하게 나타나는 것이다.

Table 5. Results of estimating variability of corporate asset values

Corp.	Variability of corporate asset values							
	Based on GAAP				Based on K-IFRS			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
A1	0.79101	1.15918	0.78687	0.64016	0.80106	1.16520	0.79212	0.64558
A2	0.53087	0.96339	0.85572	0.53106	0.53380	0.96432	0.85743	0.53250
A3	0.75218	1.14908	0.81827	0.72835	0.78422	1.15855	0.82768	0.73685
A4	0.62915	1.04586	0.79409	0.61274	0.67104	1.07850	0.80475	0.62024
A5	0.79188	1.10883	0.71227	0.71037	0.80419	1.11881	0.71466	0.71135
A6	0.82219	1.24910	1.01901	2.11039	0.92411	1.28323	1.01966	2.15766
A7	0.75613	1.25063	0.68934	0.53051	0.76229	1.27466	0.69377	0.53218
A8	0.92501	1.25392	0.89265	0.54391	0.92633	1.25553	0.89337	0.54417
A9	0.89336	1.20152	1.10163	0.60831	0.89875	1.17382	1.11052	0.61336
A10	0.71260	1.01760	0.78285	0.95638	0.71506	0.86324	0.81346	0.98352
A11	0.94538	1.21360	0.88719	0.56878	0.94935	1.23916	0.88829	0.56915
A12	0.71559	0.89378	0.65947	0.67379	0.73326	0.89873	0.66447	0.67657
A13	2.65150	1.03854	0.79577	0.54356	2.66335	1.01880	0.80533	0.55148
A14	0.86521	1.05943	0.81144	0.85259	-	1.05899	-	0.85257
A15	0.90023	1.12954	1.15945	0.65973	0.90086	1.12708	1.16038	0.65994
A16	0.66267	0.87760	0.80909	0.48649	0.66834	0.87388	0.81467	0.48828
A17	0.64616	1.02327	0.81291	0.55869	0.65948	1.01230	0.83458	0.56708
A18	0.70795	1.00907	0.86775	0.59323	0.71023	0.96483	0.87252	0.59490
A19	1.05787	1.50767	0.99998	1.09611	-	-	0.99999	1.09611
A20	0.92719	0.87980	0.95575	0.76793	0.93415	0.86722	0.96206	0.77297
A21	0.71289	0.94925	0.82677	0.79433	0.72469	0.96191	0.83360	0.80017
A22	1.13276	1.28103	0.96313	0.77310	1.13795	1.28564	0.96477	0.77324
A23	0.74389	0.94402	0.71330	0.60759	0.75006	0.92709	0.71516	0.60975
A24	0.67017	0.86050	0.77924	0.63973	-	-	0.79144	0.64445

4.2 부도점(Default point) 결정

부도점(Default Point)의 산출결과를 나타내면 다음 Table 6과 같다. 부도점은 미래 특정시점 이내에 기업이 상환해야 할 부채규모이다. 즉, 기업이 원금과 이자의 지급일에 이를 지급하지 못할 위험이 발생하는 점이라고 할 수 있다. KMV 모형에서는 부도점 값으로 단기부채의 장기부채의 절반을 더한 값을 사용하고 있으며 이를 식으로 나타내면 다음 식(3)과 같다(Hwang 2009).

$$DP = STD + 0.5 \times LTD \quad (3)$$

DP : Default Point
 STD : Corporate short-term liability
 LTD : Corporate long-term liability

Table 6. Results of estimating default point

Corp.	Default point							
	Based on GAAP				Based on K-IFRS			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
A1	32,703	44,680	49,207	51,700	36,177	49,211	54,059	58,395
A2	31,341	48,245	46,256	44,741	32,072	49,399	47,534	46,451
A3	22,439	31,382	36,916	39,351	30,854	44,028	45,625	47,171
A4	12,214	16,107	23,185	26,503	17,025	21,013	27,833	32,736
A5	10,791	13,755	18,254	32,421	12,158	15,198	19,491	33,783
A6	21,464	27,485	74,087	47,736	75,439	104,464	75,901	88,827
A7	6,407	9,100	10,086	10,785	7,236	9,480	12,784	12,611
A8	10,708	13,116	13,156	14,122	11,051	13,505	13,578	14,522
A9	7,469	11,410	10,915	10,174	8,263	14,362	14,595	15,750
A10	6,586	7,722	7,846	9,741	6,977	18,037	19,235	21,607
A11	7,116	10,528	11,388	11,531	8,476	11,612	12,318	12,325
A12	2,611	4,323	5,623	6,723	3,456	5,779	7,219	7,874
A13	7,434	9,364	9,458	8,793	8,714	12,305	13,024	13,584
A14	5,588	8,173	11,429	9,915	-	8,187	-	9,901
A15	7,601	8,357	6,985	9,325	7,756	8,609	7,218	9,542
A16	4,166	6,364	7,148	9,293	4,902	7,733	9,401	11,866
A17	4,567	5,640	4,705	6,037	5,118	6,914	6,844	8,466
A18	3,224	4,671	5,404	7,930	3,449	6,116	6,832	9,708
A19	4,409	7,343	8,843	7,885	-	-	8,844	7,885
A20	2,049	3,316	4,192	5,044	2,311	4,060	4,924	6,395
A21	2,115	3,826	4,537	4,863	2,892	5,051	6,684	7,973
A22	4,514	5,478	6,654	6,254	4,774	5,792	6,845	6,282
A23	3,141	4,678	5,552	2,565	3,771	6,175	6,323	2,998
A24	903	1,284	1,424	2,025	-	-	2,153	2,674

4.3 부도거리(Distance to Default) 결정

본 연구에서는 최종 예상부도확률을 도출하기 위하여 다음 Table 7과 같이 부도거리를 산출하였다.

Table 7. Results of estimating distance to default

Corp.	Distance to default							
	Based on GAAP				Based on K-IFRS			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
A1	0.5406	-0.7569	-0.2614	-0.1526	0.4033	-0.8154	-0.3451	-0.2710
A2	1.6791	-0.5703	-0.3218	-0.2765	1.6281	-0.5827	-0.3425	-0.3152
A3	0.7771	-0.9523	-0.5628	-0.2936	0.3400	-1.1404	-0.7186	-0.4521
A4	2.3076	-0.1126	-0.2321	-0.3284	1.5182	-0.3610	-0.3980	-0.5152
A5	0.5765	-0.7832	-0.6251	-1.1040	0.4160	-0.8504	-0.6728	-1.1283
A6	0.6278	-0.9834	-2.0626	-1.4584	-0.6142	-1.6608	-1.8965	-1.7177
A7	-0.3377	-1.4589	-1.2790	-1.3920	-0.4457	-1.4868	-1.4238	-1.4662
A8	-0.9995	-1.8208	-1.5994	-1.6438	-1.0195	-1.8300	-1.6143	-1.6559
A9	-0.5614	-1.7126	-1.6341	-1.5139	-0.6386	-1.7936	-1.7684	-1.7750
A10	-0.4739	-1.3523	-0.5971	-1.0524	-0.5233	-1.6303	-1.1761	-1.4584
A11	-1.7297	-2.1948	-2.2263	-2.4045	-1.8118	-2.2455	-2.2556	-2.4253
A12	0.1449	-1.0489	-1.0815	-1.3056	-0.1519	-1.2078	-1.2285	-1.3899
A13	-1.2595	-1.1215	-0.9740	-0.7258	-1.3237	-1.2512	-1.1760	-1.0273
A14	-1.1703	-1.9195	-1.9452	-2.2942	-	-1.9199	-	-2.2935
A15	-1.2439	-2.0023	-1.9013	-2.2036	-1.2557	-2.0125	-1.9151	-2.2071
A16	-0.5082	-1.4908	-1.4991	-1.6274	-0.6484	-1.5832	-1.6467	-1.7644
A17	1.0521	-0.6527	-0.2110	-0.5339	0.8432	-0.7679	-0.5814	-0.8599
A18	-0.7114	-1.7536	-1.6444	-1.9178	-0.7267	-1.8430	-1.7559	-2.0056
A19	-0.5353	-0.8915	-1.2319	-1.7863	-	-	-1.2394	-1.7647
A20	-0.4955	-1.1860	-1.0459	-1.3314	-0.5893	-1.2771	-1.1434	-1.4595
A21	-0.4451	-1.5302	-1.7016	-2.5639	-0.7227	-1.6945	-1.9175	-2.6032
A22	-0.1674	-0.2707	-0.7944	-1.2282	-0.2146	-0.3124	-0.8194	-1.2113
A23	-0.7431	-1.5568	-1.6978	-1.4861	-0.8659	-1.6610	-1.7584	-1.5512
A24	0.3240	-0.2171	-0.9164	-1.2166	-	-	-1.1743	-1.3716

부도거리(Distance to Default)란 만기시점에서 자산 기대 가치가 부도점으로부터 얼마나 떨어져 있는가를 자산의 표준편차로 나눈 값이다. 부도거리는 부도 확률의 주요 요인인 자산의 가치, 자산의 변동성, 부채가 기업의 파산에 미치는 영향을 결합하여 나타내고 있으며, 자산의 가치와 변동성을 통해 기업이 속하는 산업과 지역, 기업의 크기가 파산에 미치는 영향을 포함한다. 또한 부도거리는 정규화된 측정치이므로 기업간 비교가 가능하며 부도거리 값이 클수록 부도확률은 낮아진다. 상기에서 산출한 자산가치(V_A)와 자산가치의 변동성(σ_A)을 이용하여 부도거리를 산출할 수 있는데 개념적 의미는 다음 식(4)와 같다(Hwang, 2009).

$$DD = \frac{\ln\left(\frac{V_A}{DP}\right) + (\mu - \sigma_A^2) T}{\sigma_A \sqrt{T}} \quad (4)$$

σ_A : Variability of corporate asset values
 DD : Distance to Default
 μ : Growth rate of return on asset
 DP : Default Point
 T : Liability redemption period
 V_A : Corporate asset value

Table 7에서 확인할 수 있듯이 GAAP일 때가 K-IFRS일 때보다 부도거리 값이 큼에 예상부도확률이 낮게 나타날 것으로 예상된다.

4.4 예상부도확률(Expected Default Frequency) 결정

예상부도확률은 만기 시에 자산가치가 부도점보다 작아질 확률을 의미한다(Hwang, 2009). 이는 결국 상기에서 도출한 부도거리를 활용하여 예상부도확률을 산출하게 되는데 상기에서 산출한 부도거리를 통해 예상부도확률을 산출하는 것은 다음 식(5)와 같다.

$$EDF = N(-DD) \quad (5)$$

일련의 과정을 통해 산출된 2007년부터 2010년까지의 GAAP 회계기준 및 K-IFRS 회계기준 예상부도확률은 다음 표 8과 같다. 표 8에서 확인할 수 있듯이 모든 업체가 GAAP 회계기준보다 K-IFRS 회계기준일 때 예상부도확률이 상승한다는 것을 확인할 수 있다. 각 연도별 평균값을 통해서 확인했을 경우, GAAP 기준으로 2007년도에서 2010년도까지 0.5597에서 0.8625로 변화하였지만, K-IFRS 기준으로는 2007년도에서 2010년도까지 0.6079에서 0.8876으로 변화함에 따라 GAAP 회계기준보다 K-IFRS 회계기준일 때 예상부도확률이 상승하는 것으로 나타났다. 기본적으로 예상부도확률의 상승은 결국 건설업체의 대외신용도가 하락하고 자금조달비용이 상승함을 의미하게 된다. 이에 따라 건설업체의 특성을 고려하여 K-IFRS 적용 및 활용에 대한 재검토가 필요하다.

본 연구에서 활용한 분석표본은 상장회사임에 따라 K-IFRS가 적용되어 분양공사의 수익인식기준이 인도기준으

로 산정되지만 비상장건설회사의 경우 일반기업회계기준이 적용되어 분양공사의 수익인식기준이 진행기준으로 산정된다. 현재 국내 건설업체 사업 포트폴리오 상 분양공사 중심의 주택건설업이 막대한 비중을 차지하고 있는 것을 고려할 경우, 본 연구를 통해 확인된 바와 같이 상장건설회사들의 예상부도확률 상승은 형평성 상 문제가 있다.

이에 따라 기업신용도 평가나 시공능력평가액 산정 시 분양공사의 수익인식기준을 진행기준으로 별도 작성한 자료를 제출하여 이러한 문제점을 최소화하도록 해야 할 것이다.

Table 8. Results of estimating EDF

Corp.	EDF							
	Based on GAAP				Based on K-IFRS			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
A1	0.2944	0.7754	0.6031	0.5606	0.3434	0.7926	0.6350	0.6068
A2	0.0466	0.7158	0.6262	0.6089	0.0518	0.7200	0.6340	0.6237
A3	0.2185	0.8295	0.7132	0.6155	0.3669	0.8729	0.7638	0.6744
A4	0.0105	0.5448	0.5918	0.6287	0.0645	0.6409	0.6547	0.6968
A5	0.2821	0.7832	0.7340	0.8652	0.3387	0.8024	0.7495	0.8704
A6	0.2651	0.8373	0.9804	0.9276	0.7305	0.9516	0.9712	0.9571
A7	0.6322	0.9277	0.8996	0.9180	0.6721	0.9315	0.9227	0.9287
A8	0.8412	0.9657	0.9451	0.9499	0.8460	0.9664	0.9468	0.9511
A9	0.7127	0.9566	0.9489	0.9350	0.7385	0.9636	0.9615	0.9621
A10	0.6822	0.9119	0.7248	0.8537	0.6996	0.9485	0.8802	0.9276
A11	0.9582	0.9859	0.9870	0.9919	0.9650	0.9876	0.9880	0.9924
A12	0.4424	0.8529	0.8603	0.9042	0.5604	0.8864	0.8904	0.9177
A13	0.8961	0.8690	0.8350	0.7660	0.9072	0.8946	0.8802	0.8479
A14	0.8791	0.9725	0.9741	0.9891	-	0.9726	-	0.9891
A15	0.8932	0.9774	0.9714	0.9862	0.8954	0.9779	0.9723	0.9863
A16	0.6943	0.9320	0.9331	0.9482	0.7416	0.9433	0.9502	0.9612
A17	0.1464	0.7430	0.5835	0.7033	0.1996	0.7787	0.7195	0.8051
A18	0.7616	0.9603	0.9500	0.9724	0.7663	0.9673	0.9604	0.9776
A19	0.7038	0.8137	0.8910	0.9630	-	-	0.8924	0.9612
A20	0.6899	0.8822	0.8522	0.9085	0.7222	0.8992	0.8736	0.9278
A21	0.6719	0.9370	0.9556	0.9948	0.7651	0.9549	0.9724	0.9954
A22	0.5665	0.6067	0.7865	0.8903	0.5850	0.6226	0.7937	0.8871
A23	0.7713	0.9402	0.9552	0.9314	0.8067	0.9516	0.9607	0.9396
A24	0.3730	0.5859	0.8203	0.8881	-	-	0.8799	0.9149
Average	0.5597	0.8461	0.8384	0.8625	0.6079	0.8831	0.8632	0.8876

또한 Table 8에서 확인할 수 있듯이 K-IFRS에 의해 더 큰 영향을 받는 것은 기존 GAAP 회계기준 상 상대적으로 양호한 재무상황을 나타낸 기업들인 것으로 확인된다.

예를 들어 A11의 예상부도확률은 GAAP 기준으로 2007년도에서 2010년도까지 0.9582에서 0.9919로 변화하였지만, K-IFRS 기준으로는 2007년도에서 2010년도까지 0.9650에서 0.9924로 변화함에 따라 K-IFRS 적용 시 예상부도확률의 차이가 크지 않다. 하지만 A6의 예상부도확률은 GAAP 기준으로 2007년도에서 2010년도까지 0.2651에서 0.9276으로 변화하였지만, K-IFRS 기준으로는 2007년도에서 2010년도까지 0.7305에서 0.9571까지 변화함에 따라 K-IFRS 적용 시 예상부도확률의 차이가 상대적으로 큰 것으로 확인된다. 게다가 2007년 서브프라임 금융위기 이전 전반적으로 건설경기가 양호한 시점에서 상대적으로 양호한 재무상황을 나타낸 기

업들의 GAAP 기준 예상부도확률과 K-IFRS 기준 예상부도확률의 차이는 더욱 극명하게 차이가 나는 것을 확인할 수 있다. 그 이유는 기본적으로 KMV 모형과 같은 신용평가모형의 구조적 특징에 기인한다. KMV 모형과 같이 정량적 분석 모형의 경우 확률분포모형을 기반으로 하게 된다. 확률분포모형에서 결국 면적부분이 예상부도확률을 의미하게 된다. 이 때 GAAP 회계기준으로 재무상태가 양호하지 않은 업체들은 이미 꼬리부분에 부도거리가 위치한 상태이지만, 재무상태가 상대적으로 양호한 업체들의 경우 꼬리부분보다는 중심부분에 부도거리가 위치해 있을 것이다. 이 때 K-IFRS 적용에 의해 X 축, 즉 부도거리가 동일하게 변동했다고 가정할 경우, 재무상태가 양호하지 않은 업체보다 양호한 업체가 변화된 부도거리에 해당되는 확률분포모형의 면적이 더 크다. 이는 결국 동일하게 부도거리가 증가하게 되면 재무상황이 양호한 업체가 예상부도확률이 더 크게 변동함을 의미하게 된다.

이에 따라 기존 GAAP 기준으로 건설업체 경영상태를 평가할 시 신용도 산정구간을 K-IFRS 기준에 적합하게 조정할 필요가 있다. 또한 재무적 요인뿐만 아니라 비재무적인 요인 등을 종합적으로 고려하여 단지 회계 상의 변화로 인하여 건설업체들의 실질 가치가 변동되는 것으로 최소화해야 할 것이다.

5. 결론

서브프라임 금융위기 이후 부동산 경기 침체가 지속되고 있는 상황에서 국내 건설시장은 좀처럼 회복할 기미가 보이지 않고 있다. 또한 대부분 자금조달을 프로젝트 파이낸싱 기법을 활용함에 따라 건설업체의 우발부채는 엄청난 규모로 쌓이게 되었다. 하지만 프로젝트 파이낸싱 기법의 부외금융효과에 의해 표면적으로는 건설업체의 우발부채는 재무제표 상에는 상대적으로 작게 나타나고 있었다. 또한 선분양 구조인 국내 주택분양시장 특성 상 프로젝트 수행 동안의 일부 분양금을 재무제표에 매출로 기입할 수 있었다. 하지만 이러한 모든 기존 사업방식이 K-IFRS 도입으로 인해 악영향을 받게 되었다. 이에 따라 건설업체들은 K-IFRS 도입에 대한 대응전략을 구상하고 있다. 이와 같이 K-IFRS는 국내 건설산업 전반에 심각한 영향을 미칠 수 있는 중요한 이슈이다. 하지만 건설업종의 K-IFRS 도입 영향에 대한 실증분석은 실제로 전무한 상태였다. 이에 본 연구에서는 최근 공시된 K-IFRS 회계기준 적용 재무자료를 활용하여 K-IFRS 도입이 건설업체에 미치는 영향을 실증분석하는 것을 목적으로 하였다. 실증분석 결과 기존 문헌에서도 언급한 바와 같이 대부분 건설업체가 K-IFRS 도입으로 인해 악영향을 받는 것으로 나타났다. 또한 기존 GAAP 회계기준일 때 재무제표가 상대적으로 양호한 업체가 그렇지 않은 업체보다 K-IFRS 도입 영향을 더 많이 받을 것으로

판단된다. 게다가 K-IFRS 도입은 중소형 건설업체보다 PF 사업에 채무보증을 제공해 온 대형 건설업체에게 더 큰 영향을 미칠 것으로 판단된다. 이에 따라 K-IFRS 도입은 구조적 변화가 발생하지 않는 한, 프로젝트 파이낸싱 자금조달기법의 활용성을 상당히 떨어뜨릴 것으로 판단된다.

이에 따라 건설업계의 특성을 고려하여 K-IFRS 적용 및 활용에 대한 재검토가 필요하다. 먼저 기업신용도 평가나 시공능력평가액 산정 시 기존 GAAP 기준 재무자료를 별도 작성하여 IFRS와 GAAP 상의 회계 상 차이점에 따른 문제점을 최소화하도록 해야 할 것이다. 또한 기존 GAAP 기준으로 건설업체 경영상태를 평가할 시 신용도 산정구간을 K-IFRS 기준에 적합하게 조정하고 재무적 요인뿐만 아니라 비재무적인 요인 등을 종합적으로 고려하여 단지 회계 상의 변화로 인하여 건설업체들의 실질 가치가 변동되는 것으로 최소화해야 할 것이다.

건설업체 입장에서도 결국 K-IFRS 도입은 시대적 흐름임에 따라 이를 거스르기보다는 대응방안을 적극적으로 모색할 필요가 있다. 즉 기존 편중도가 매우 높던 사업 포트폴리오를 개선하고, 사업 기획 능력을 높여서 재무적 투자자들을 적극적으로 유치할 수 있는 방안을 강구해야 할 것으로 판단된다.

References

- Choi, E. Y. (2009). "Three Essays on PF Contingent Liability and Value of Construction Firms." *Dissertation of Ph degree in Chosun University*.
- Choi, J. K., Yoo, S. K., and Kim, J. J. (2012). "Comparative Analysis of Default Risk of Construction Company during Macroeconomic Fluctuations." *Korean journal of Construction Engineering and Management*, KICEM 13(4), pp. 60-68.
- Choi, J. W. (2009). "The Prediction of Corporate Bankruptcy Combining Survival Analysis and KMV model." *Dissertation of master degree in Konkuk University*.
- Hwang, I. K. (2009). "An empirical study on the corporate default prediction using stock price information - Changes in default rates after the credit risk crisis -." *Dissertation of master degree in Yonsei University*.
- Jun, B. W., and Choi, B. R. (2011). "Research on K-IFRS and Tax Law Issues in Construction Contracts." *Journal of Taxation and Accounting*, 12(3), pp. 81-104.
- Jung, H. G. (2012). "The Effects of Construction Enterprise Financial Statements adoption of International Financial Reporting Standards." *Dissertation of master degree in Chosun University*.
- Kwon, O. H., and Kim, Y. D. (2009). "Main Issues related to K-IFRS on Construction Industry." *CERIK Issue Focus*.
- Kim, E. G. (2005). "An Empirical Study using EDF and Qualitative Variables." *Dissertation of master degree in Sogang University*.
- Kim, H. S., Oh, M. J., and Kim, I. S. (2010). "The Effect of IFRS Adoption on Construction Industry." *Journal of Korean Accounting Association*, 19(5), pp. 245-280.
- Kim, K. Y., and Shim, T. S. (2009). "Improvements of Accounting Standards for Public Rental Housing Business under the IFRS era." *Journal of Korean Accounting Association*, 18(2), pp. 417-451.
- Seo, J. B., Lee, S. H., and Kim, J. J. (2013). "Analysis of Correlation between Construction Business and Insolvency of Construction Company." *Korean journal of Construction Engineering and Management*, KICEM, 14(3), pp. 3-11.
- Yi, O. Y. (2003). "An Empirical Study on Credit Risk Management Based on Merton's OPM - used KMV EDFTM Methodology." *Dissertation of master degree in Sogang University*.
- Yi, Y. G. (2002). "The Prediction of Corporate Bankruptcy using KMV model." *Dissertation of master degree in Yonsei University*.
- Yu, S. M., and Kim, H. J. (2010). "The Effect of K-IFRS on Construction Industry : A case study of H Construction Company." *Journal of Korean Accounting Association*, 19(2), pp. 445-481.

요약: 한국의 독특한 건설산업구조인 주택 선분양 구조, 건설회사의 채무보증 계약이 포함된 PF사업 구조 등에 의해 K-IFRS 도입에 의한 회계처리 방식의 변화는 대체로 건설업체의 재무제표를 악화시키는 방향으로 작용할 것으로 예상되고 있다. 이에 따라 K-IFRS는 국내 건설산업 전반에 심각한 영향을 미칠 수 있는 중요한 이슈이며 건설업체들은 K-IFRS 도입에 대한 대응전략을 구상하고 있다. 이러한 관점에서 본 연구에서는 이에 본 연구에서는 최근 공시된 K-IFRS 회계기준 적용 재무자료를 활용하여 K-IFRS 도입이 건설업체에 미치는 영향을 실증분석하는 것을 목적으로 하였다. 분석방법은 KMV 모형을 활용하여 기존 회계기준인 GAAP 일 경우와 K-IFRS일 경우의 각 업체별 EDF를 산출하여 이를 비교하였다. 분석 결과 대부분 건설업체가 K-IFRS 도입으로 인해 약 영향을 받는 것으로 나타났다. 또한 기존 GAAP 회계기준일 때 재무제표가 상대적으로 양호한 업체가 그렇지 않은 업체보다 K-IFRS 도입 영향을 더 많이 받을 것으로 판단된다. 게다가 K-IFRS 도입은 중소형 건설업체보다 PF 사업에 채무보증을 제공해 온 대형 건설업체에게 더 큰 영향을 미칠 것으로 판단된다.

키워드 : 한국채택국제회계기준, 건설업체, KMV 모형