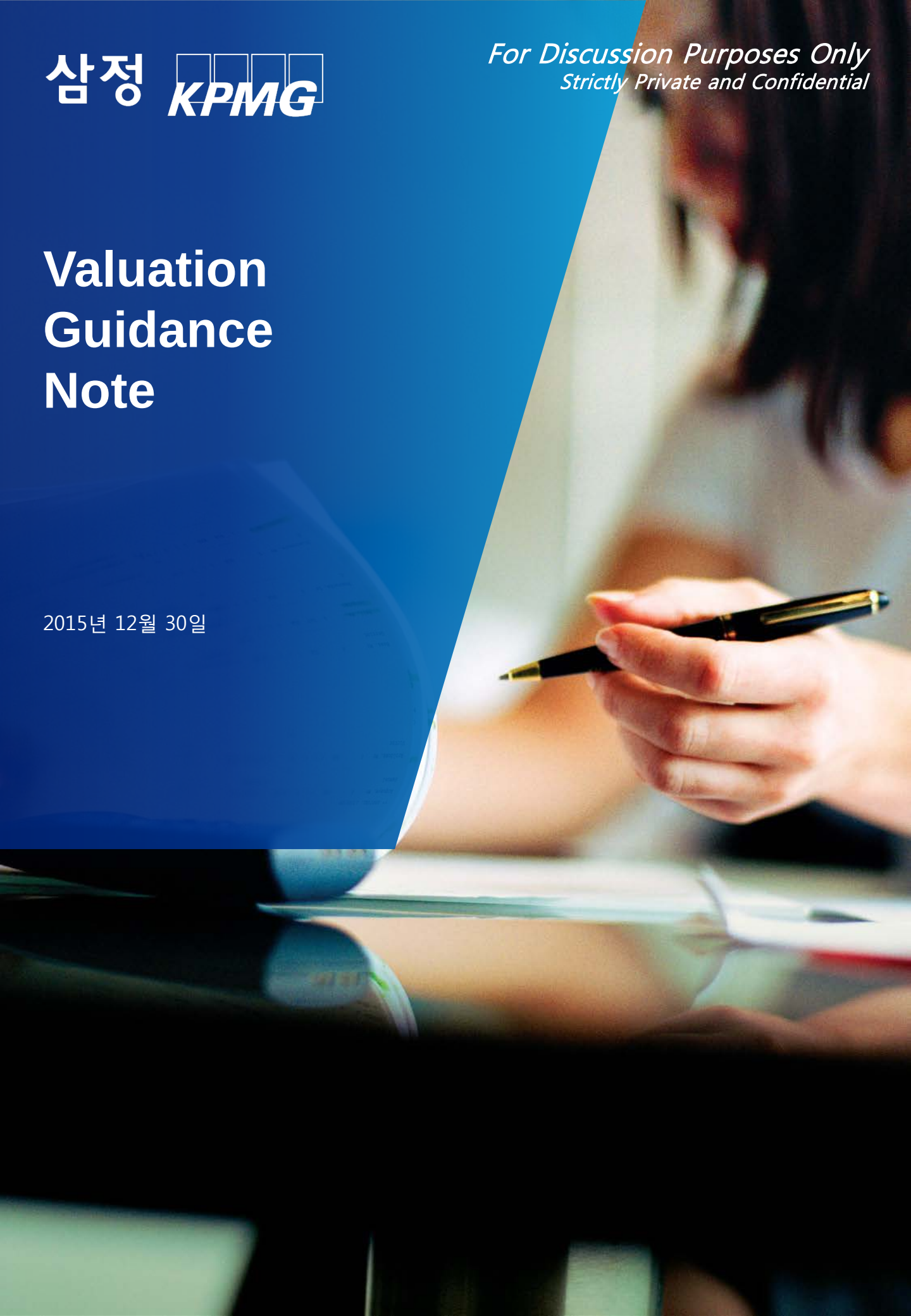
삼정 KPMG

For Discussion Purposes Only
Strictly Private and Confidential

Valuation Guidance Note

2015년 12월 30일



Valuation Guidance Note
- 목차

For Discussion Purposes Only
Strictly Private and Confidential

The contacts at KPMG in connection with this Valuation Guidance Note are:

임창희
Deal Advisory III / Valuation *Manager, 삼정KPMG*

Tel: + 82 2 2112 3492
changheelim@kr.kpmg.com

김경준
Deal Advisory I / Valuation Manager, *삼정KPMG*

Tel: + 82 2 2112 6615
kyungjunkim@kr.kpmg.com

임양우
Deal Advisory I / Valuation *Senior Analyst, 삼정KPMG*

Tel: + 82 2 2112 7905
yangwooim@kr.kpmg.com

Page

가치평가 관련 기본 개념 [4]

- Valuation을 하기 전에.. [5]
- 가치평가의 개념 [6]
- What is Value? [7]
- Value Continuum [8]
- 기업가치 vs. 총투하자본 vs. 주식가치 [9]
- Valuation Overview [10]
- Methodology Overview [12]

이익접근법(Income Approach) – 현금흐름할인법 중 FCFF [13]

- Methodology Overview - FCFF [14]
- Forecasting Process [15]
- Operating Value [17]
- Statement of Financial Position [19]
- Income Statement [20]
- Financial Management [21]
- FCFF Overview [22]
- 영업가치 산정 예시 [24]

할인율(Discount Rate) 기본 개념 [25]

- Time Value of Money [26]
- Cost of Equity(CAPM) [27]
- Beta; Hamada Model [28]
- Observed/Unlevered/Re-levered Beta [29]
- 타인자본비용(Cost of Debt) [30]
- Weighted Average Cost of Capital [31]
- 가중평균자본비용 산정 예시 [32]

할인율 산정방법 [33]

- 유사회사 선정 [34]

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

The contacts at KPMG in connection with this Valuation Guidance Note are:

임창희
Deal Advisory III / Valuation
Manager, 삼정KPMG

Tel: + 82 2 2112 3492
changheelim@kr.kpmg.com

김경준
Deal Advisory I / Valuation
Senior Analyst, 삼정KPMG

Tel: + 82 2 2112 6615
kyungjunkim@kr.kpmg.com

임양우
Deal Advisory I / Valuation
Senior Analyst, 삼정KPMG

Tel: + 82 2 2112 7905
yangwooim@kr.kpmg.com

Page

– 평가대상의 업종명 확인 [34]
– 평가대상의 주요 영업과 유사한 상장회사 목록 정리 [36]
– 평가대상의 주요 영업과 유사한 상장회사 선정 [41]
■ 자기자본비용 (Ke : Cost of Equity) [42]
– 무위험이자율 (Risk free rate) 산정 [42]
– 베타 (Beta) 산정 [47]
– 시가총액 (Market Capitalization) 산정 [51]
– 부채비율 산정 [52]
– 세율 (Tax rate) 산정 [52]
– 시장위험프리미엄 (Equity Market Risk premium) 산정 [52]
– Size Risk Premium 산정 [58]
– Specific Risk Premium 산정 [60]
■ 타인자본비용 (Kd : Cost of Debt) [60]
■ 가중평균자본비용(WACC : Weighted Average Cost of Capital) [60]
– 목표자본구조 산정 [60]
– 가중평균자본비용 산정 [61]

금융기관에 대한 가치평가 [63]
■ 산업의 이해 [63]
■ Valuation Method(FCFE & DDM) [70]
– Methodology Overview [29]
– FCFF vs FCFE [72]
– FCFE vs DDM [74]
■ Valuation Method(금융기관) [76]
– Beta [77]
– Financial Pro Forma [78]

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

The contacts at KPMG in connection with this Valuation Guidance Note are:

임창희
Deal Advisory III / Valuation
Manager, 삼정KPMG

Tel: + 82 2 2112 3492
changheelim@kr.kpmg.com

김경준
Deal Advisory I / Valuation
Senior Analyst, 삼정KPMG

Tel: + 82 2 2112 6615
kyungjunkim@kr.kpmg.com

임양우
Deal Advisory I / Valuation
Senior Analyst, 삼정KPMG

Tel: + 82 2 2112 7905
yangwooim@kr.kpmg.com

Page

- Valuation Results [83]
  - 금융권에 존재하는 각종 규제를 고려 [84]
  - 적절한 시장지표 (NIM 등 확인) [86]
  - Market Multiple 수준 확인 [87]
- Appendix [88]
  - 주요 금융용어 정리 [89]

시장접근법(Market Approach) [90]

- Market Approach란? [91]
- Guideline Public Company Method [93]
- Guideline Transaction Method [95]

가치평가 관련 팁

- KPMG Tools 이용방법 [77]
- 엑셀에서 KPMG탭 이용하기 [77]
- Excel 및 PowerPoint 관련 팁 [79]
  - 빠른 실행 도구 모음 이용하기 [79]

가치평가 관련 참고자료 [75]

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

가치평가 관련 기본 개념 (Basic knowledge of Valuation)

Valuation을 하기 전에..

- **가치를 산정하는 데 있어 단일의 완벽한 방법론은 없다.** (No single approach to value is perfect.)
- **어떠한 방법론을 적용함에 있어서는 각 방법론이 지니고 있는 강점과 약점을 충분히 이해하고 있어야 한다.** (Understand the strengths and weaknesses of each, including when to apply certain methodologies.)
- **산업과 대상회사의 운영성과를 이해하고, 비즈니스의 역학 관계를 고려한다.** (Consider the dynamics of the business, understanding the industry and subject company operating performance.)
- **기술적인 전문성은 중요하다.** (Technical expertise is critical)
- **그러나 가치평가를 기계적인 운동으로 생각(간주)해서는 안된다.** (However, do not consider valuation as a mechanical exercise.)

서울고법 2007.5.29. 선고 2005노2371 판결문 중

- 비상장주식의 시가 또는 실제 가치는 그에 관한 객관적 교환가치가 적정하게 반영된 **정상적인 거래의 실례가 있는 경우에는 그 거래가격을 시가로 보아 주식의 가액을 평가하여야 할 것이나**, 만약 그러한 거래사례가 없는 경우에는 보편적으로 인정되는 여러 가지 평가방법들을 고려하되, 그러한 평가방법을 규정한 관련 법규들은 각 그 제정 목적에 따라 서로 상이한 기준을 적용하고 있음을 감안할 때 어느 한 가지 평가방법이 항상 적용되어야 한다고 단정할 수는 없고, 거래 당시 당해 비상장법인 및 거래 당사자의 상황, 당해 업종의 특성 등을 종합적으로 고려하여 합리적으로 판단하여야 한다.
- (중략)
- 미래현금흐름할인법은 가치평가를 위한 재무관리이론 중에서 가장 널리 활용되고 있는 분석도구로서 기업의 미래가치를 평가하는 방법으로 가장 적합하며, 이러한 이유로 기업가치 평가에 있어서 그 어느 지표보다도 기업의 실제 시장가치를 정확히 반영하고 있다고 학계에서 널리 인정되고 있을 뿐만 아니라, 회계법인이나 신용평가기관에서 가장 보편적으로 사용되고 있는 방법이고, 현재 M&A 실무 등 일반 거래에서도 가장 널리 평가방법으로 사용되고 있으며, **비록 평가방법이 가지는 본질적인 한계로서 평가의 적용실제에 있어서 다소 다른 결론이 나올 수는 있으나, 이를 가지고 원심이 인정하듯 자의적인 결과가 개입될 수 있다고 단정하는 것은 온당치 않고**, 평가결과의 차이가 평가방법이 부적정하다고 할 정도로 큰 것도 아니다.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

1) 가치평가란?
평가대상에 대한 가치를 산출하는 행위 혹은 과정

"모든 사물은 나름대로의 가치를 지니고 있다"

2) 가치평가의 다양한 대상

1 기업, 주식

2 토지, 건물

3 기계장치

4 무형자산

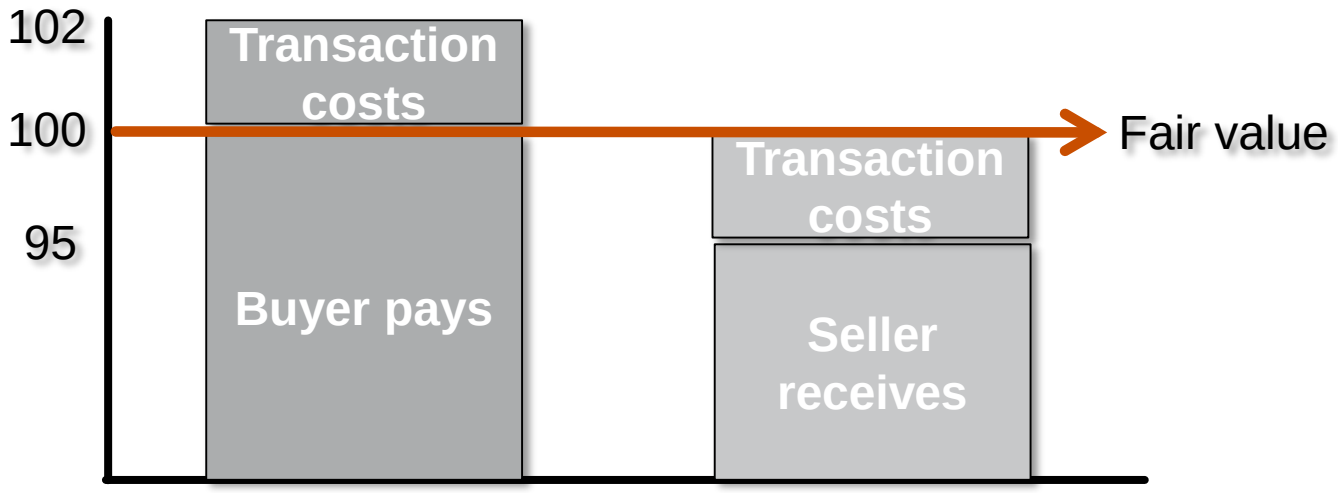
5 미술품, 골동품

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

• Definition of Fair Value

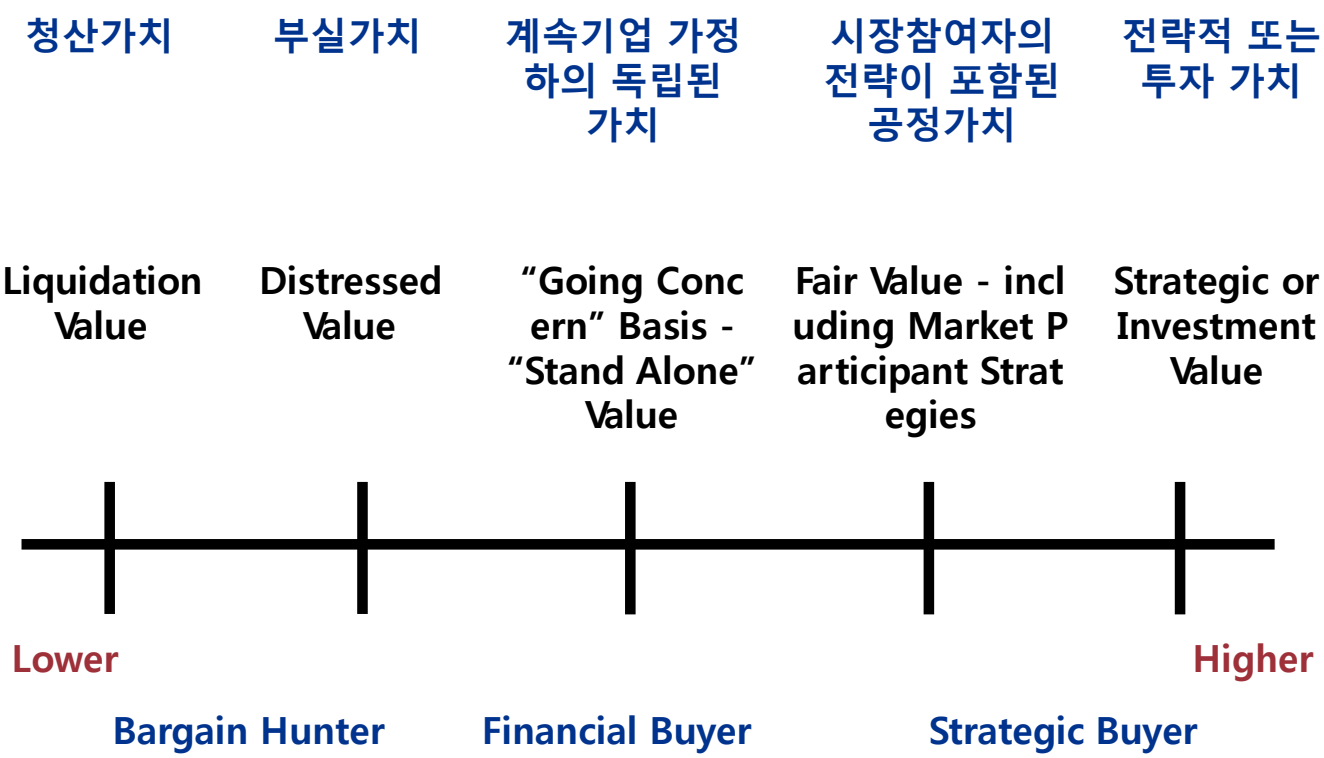
> ***측정일***에 ***시장참여자*** 사이의 정상거래에서 ***자산을 매도하면서 수취하거나 부채를 이전***하면서 지급하게 될 가격. (K-IFRS 1113)

- ✓ 공정가치측정은 거래가 정상거래이고 주된 시장이나 주된 시장이 없는 경우라면 가장 유리한 시장에서 이루어지는 것으로 가정함
- ✓ 공정가치측정은 특정 자산이나 부채에 대한 것임.
- ✓ 공정가치를 측정할 때에는 시장참여자가 측정일에 그 자산이나 부채의 특성을 고려함.
- ✓ 공정가치는 유출가격에 근거함.
- ✓ 자산이나 부채의 공정가치를 측정하기 위하여 사용되는 주된 (또는 가장 유리한) 시장의 가격에서 거래원가는 조정하지 않음.
- ✓ 기업은 시장참여자가 경제적으로 최선의 행동을 한다고 가정.
  시장참여자는 다음의 특성을 모두 가진 주된 (또는 가장 유리한) 시장의 매입자와 매도자임.
  - 서로 독립적임. 합리적인 판단력이 있음. 자산이나 부채에 대한 거래를 체결할 수 있음. 자산이나 부채에 대한 거래를 체결할 의사가 있음.



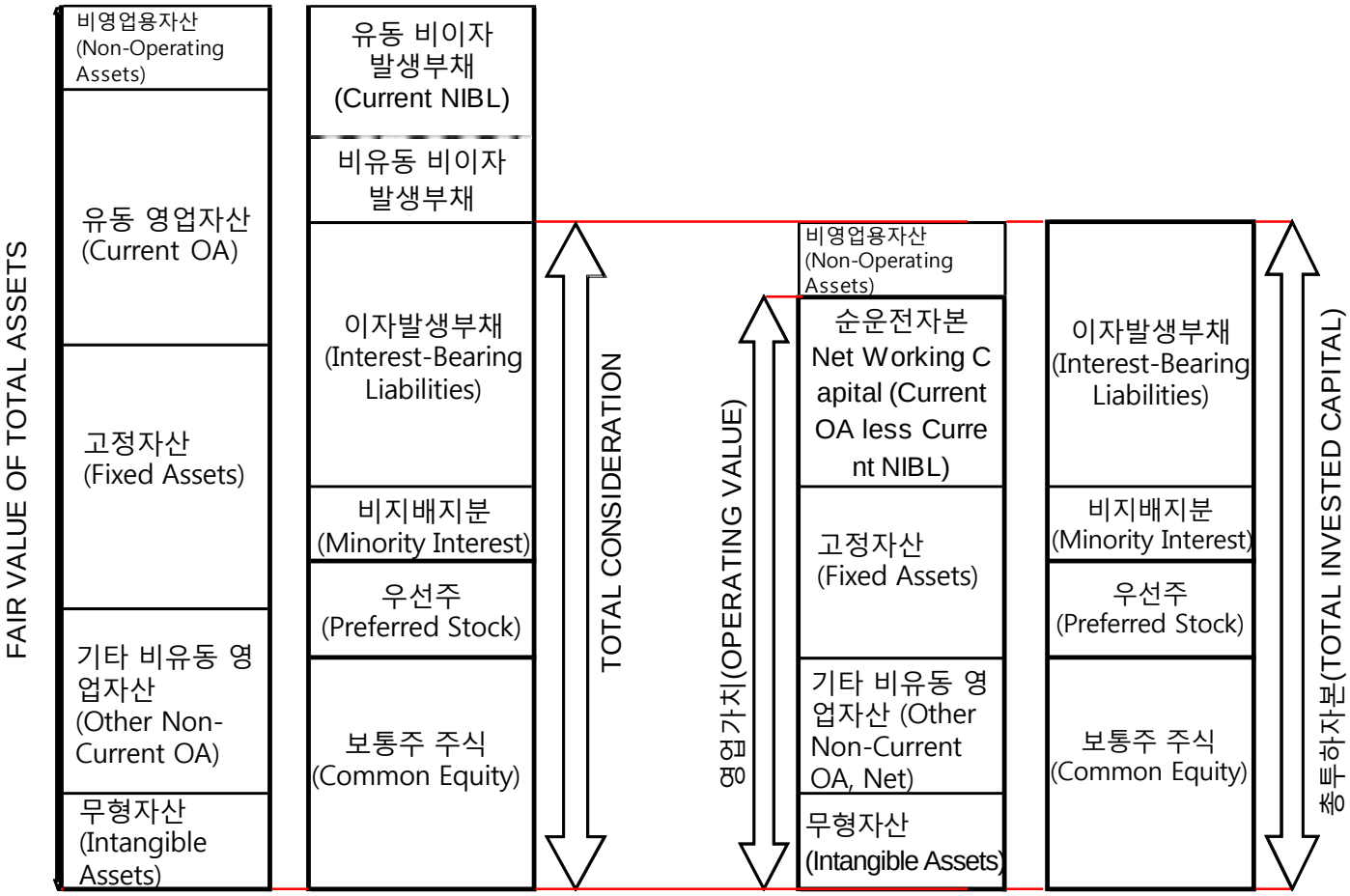
© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

Value Continuum



© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

기업가치(Enterprise Value) vs. 총투하자본(Total Invested Capital) vs. 주식가치(Equity Value)



- **기업가치(Enterprise Value)** = 영업가치 + 비영업용자산의 가치
- **타인자본(Debt)** : 차입금, 회사채 등의 이자발생부채(Interest-Bearing Liabilities)를 의미. 채권자 지분 가치는 사전(투자시점)에 어느정도 범위가 정하여져 있음. 원리금 상환의 유예 혹은 부도(Default)가 발생하지 않는 한 향후 전체적인 기업가치 변동과는 무관하게 가치가 산정됨.
- **자기자본(Equity)** : 기업가치에서 타인자본가치를 제외한 주주의 몫. 보통주 주식 가치는 자기자본 가치에서 비지배지분, 우선주 가치를 차감하여 산정. 주주가치는 기업의 총 가치인 자산 가치에서 부채의 가치를 차감한 잔여 가치로 기업의 가치가 증가할 수록 함께 증가함.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

•일반적인 기업가치 평가의 개요

✓ 기업의 양수도, 직접투자, 대출 등의 의사 결정에서 가장 중요한 기준 중의 하나가 대상 기업의 가치 평가 금액임.

✓ 기업은 이윤 극대화를 목표로 자본과 인력을 적절히 활용하여 끊임없이 변화하고 성장해가는 계속기업(going concern)의 특성을 가지고 있음

✓ 기업의 가치는 기업이 현재 보유하고 있는 유 무형 자산들의 미래수익 창출 능력의 평가액

•기업가치 평가를 위한 전제

✓ 계속 기업 가정(Going Concern Premise): 기업의 존재의미는 향후 기업활동을 통해 소득을 창출하는데 있으므로 특별한 경우를 제외하고는 계속 기업을 전제로 함

✓ 청산 기업 전제(Liquidation Premise): 부도발생 등으로 더 이상 사업을 영위할 수 없어 청산을 전제로 할 경우에 사용되는 가치의 전제로서, 계속 기업의 전제와는 비교목적으로도 많이 사용됨

•기업가치 평가를 위한 고려사항

✓ 차변과 대변항목이 시장가치기준으로 구해져야 함. 회계상 장부가액은 반드시 시장가치로 전환되어야 함.

✓ 회사의 자산, 부채에 대한 적절한 재분류. 비영업용 자산은 가치평가과정에서 영업활동과 관련된 기업가치와는 완전히 별개 취급

•객관적인 기업가치의 평가 가능성

✓ 평가의 개념은 평가 대상에 가치를 부여하는 행위로 평가 대상의 인식 방법과 평가자의 주관에 따라 큰 영향을 받을 수 있으므로 절대적인 기준에서 객관적인 기업 가치의 산출은 불가능하며, 현실적인 제약조건이 존재함

✓ 이론적으로 타당한 방법으로 평가목적에 적합한 평가 기준을 적용하여 이해관계자가 납득할 수 있는 공정한 가치를 산출하는 것이 기업 가치 평가의 목적임

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

•기업가치 결정요인

✓ 기업의 가치를 미래 수익 창출 능력의 평가액이라 할 때 미래 수익 창출 능력을 결정짓는 주요 요소들은 1) 내부 환경 요소, 2) 외부 환경 요소, 3) 양적인 요인, 4) 질적인 요인 등으로 구분 가능함

결정 요인	내부 환경 요소	외부 환경 요소
양적 요인	재무상황, 영업실적, 재무분석 지표	경제성장률, 동업종 시장 성장률, 이자율
질적 요인	경영진의 경영 능력, 축적된 기술력, 노사관계, 영업망	시장개방정책, 정부의 산업지원정책, 경쟁사 동향, 기술 발전 추이

•기업가치평가 대상

기업가치평가란, 가치평가의 대상을 "기업" 혹은 "기업의 소유권인 주식"으로 한정함

① 기업전체(enterprise) 혹은 기업지분(equity)

⇨ 인수합병(M&A), 분할, 영업양수도, 자산양수도 등

② 개별 유형자산(자산양수도, 부동산 · 설비라인 · 시설장치)

③ 개별 무형자산(영업권, 상표권, 특허권, 고객관계, 개발자산)

④ 개별 매출채권 · 재고자산 등(자산유동화 목적)

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

Methodology Overview

- **이론적 평가방법**
  - **Income Approach**
    - DCF (Discounted Cash Flow) Method
      - FCFF (Free Cash Flow to Firm): 기업에 귀속되는 잉여 현금흐름 및 할인율 추정을 통한 수익가치 평가
      - FCFE (Free Cash Flow to Equity): 주주에 귀속되는 잉여 현금흐름 및 할인율 추정을 통한 수익가치 평가
    - Dividend Discount Model: 미래 배당 현금흐름의 현재가치
  - **Market Approach**
    - Guideline Public Company Method: 유사 회사의 시장가치, 수익 지표 등을 활용한 상대가치평가
    - Guideline Transaction Method: 유사 회사의 최근 거래가격을 이용한 상대가치평가
  - **Cost Approach**
    - Net Asset Value Method: 보유자산 및 부채를 시장가치로 환원하여 평가
    - Replacement Cost Method: 대체원가를 통한 가치평가
- **관련 법령상 평가방법**
  - 상속세 및 증여세법 상 평가: 거래되는 시가가 없는 경우 주당 순자산가치와 순손익가치의 가중평균으로 산정
  - 증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정: 상장법인과 합병하는 비상장법인의 합병가액 산정 시, 비상장법인의 자산가치와 수익가치를 1:1.5로 가중평균하여 산정

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

이익접근법(Income Approach) – 현금흐름할인법 중 FCFF

Methodology Overview - FCFF

- **이론적 평가방법**
  - **Income Approach**
    - **DCF (Discounted Cash Flow) Method**
      - **FCFF (Free Cash Flow to Firm)**: **기업에 귀속되는** 잉여 현금흐름 및 할인율 추정을 통한 수익가치 평가
      - FCFE (Free Cash Flow to Equity): 주주에 귀속되는 잉여 현금흐름 및 할인율 추정을 통한 수익가치 평가
    - Dividend Discount Model: 미래 배당 현금흐름의 현재가치
  - **Market Approach**
    - Guideline Public Company Method: 유사 회사의 시장가치, 수익 지표 등을 활용한 상대가치평가
    - Guideline Transaction Method: 유사 회사의 최근 거래가격을 이용한 상대가치평가
  - **Cost Approach**
    - Net Asset Value Method: 보유자산 및 부채를 시장가치로 환원하여 평가
    - Replacement Cost Method: 대체원가를 통한 가치평가
- **관련 법령상 평가방법**
  - 상속세 및 증여세법 상 평가: 거래되는 시가가 없는 경우 주당 순자산가치와 순손익가치의 가중평균으로 산정
  - 증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정: 상장법인과 합병하는 비상장법인의 합병가액 산정 시, 비상장법인의 자산가치와 수익가치를 1:1.5로 가중 평균하여 산정

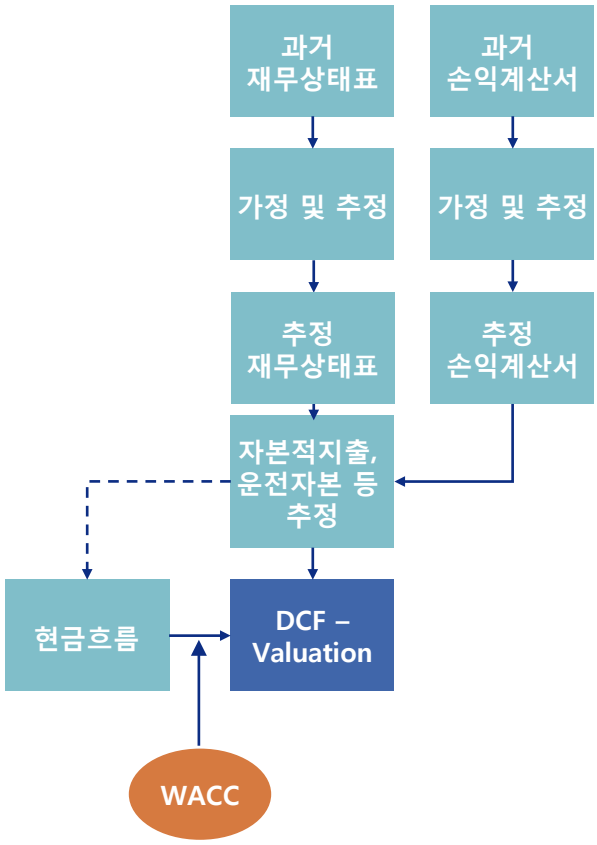
Source: Valuation team 발행 보고서상 Methodology Overview 참고

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

1. Discounted Cash Flow (DCF) Method

기업가치는 영업가치와 비영업용 자산의 가치로 구성되어 있으며, 영업가치는 projection과 discounting과정을 통하여 산정되며 비영업용 자산의 가치는 별도의 개별자산 평가에 따라 산정하여야 함.

DCF (Discounted Cash Flow) Method



Income Approach: Discounted Cash Flow Method

- Discounted Cash Flow Method (이하 "DCF방법")는 대상회사 또는 대상사업의 향후 추정된 영업현금흐름을 가치평가 기준일의 현재가치로 할인하여 평가하는 방법으로, 추정기간 이후의 가치(Terminal value)는 일정한 성장을 가정하여 가치평가 기준일의 현재가치로 할인합니다.
- DCF 방법은 할인 대상 현금흐름에 따라 주주에 대한 현금흐름 (Free Cash Flow to Equity)접근법과 기업에 대한 현금흐름 (Free Cash Flow to Firm)접근법으로 구분할 수 있습니다.
- 잉여현금흐름 추정 시, 기업에 귀속되는 현금흐름(Free Cash Flow to Firm)을 추정하는 FCFF법을 사용하며 그에 따라 할인율도 자기자본비용과 타인자본비용을 가중평균 하여 가중평균 자본비용(Weighted Average Cost of Capital)을 이용하는 것이 일반적으로 인정된 가치평가 방법론입니다.

2. DCF Method의 적용과 한계

(1) 적용

- 현금흐름이 양의 값을 갖는 기업
- 할인율을 추정하기 위해 위험의 대용치(proxy)가 존재하는 기업

(2) 한계

- 재무적 곤경에 처해 있는 기업, 구조조정 기업
- 비영업용자산이 자산의 대부분인 기업

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

Forecasting Process, 계속

$$\text{Operating Value} = \sum \frac{\text{Free Cash Flow to Firm}_n}{(1 + \text{Weighted Average of Cost of Capital})^n}$$

Step 1 과거 실적 분석

- Historical EBIT 분석
- Value Driver 도출
- Financial Stability 분석

Step 2 미래 실적 예측

- Market 성장성 및 Competition Environment 분석
- 경쟁환경 등을 반영한 미래 매출, 원가 및 비용, CAPEX 추정
- FCFF (Free Cash Flow to Firm)의 산출

Step 3 Estimating Cost of Capital (WACC)

- 시장가치 기준 목표재무구조 설정
- Beta의 측정
- Cost of Debt, Cost of Equity 추정을 통해 WACC 도출

Step 4 Calculating and Interpreting Result

- 결과도출을 위한 계산 및 검증
- 의사결정을 위한 결과의 해석

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

Operating Value

영업가치(Operating Value)는 추정기간 동안의 FCFF 현재가치와 영구가치(Terminal Value)의 현재가치와의 합으로 이루어 진다.

Operating Value = 추정기간 동안의 FCFF의 PV + 영구가치(또는 잔존가치)의 PV

추정기간 동안의 FCFF 현재가치(Explicit forecast period Value)

추정기간 동안의 FCFF 현재가치

$$= \sum_{I=1}^{n} \frac{FCFF_i}{(1+WACC)^i}$$

영구가치(Terminal Value)의 현재가치

$$\textbf{PV(TV)} = \frac{FCFF_n(1+g)}{WACC - g} \times \frac{1}{(1+WACC)^n}$$

$FCFF_n$: 추정기간 마지막 연도의 FCFF

g : Growth Rate(영구성장률)

Source: '기업가치평가 교재_PwC' 참고
영구가치(Terminal Value)란 사업의 예측기간이 끝난 이후에 기업이 동 사업으로 부터 계속 얻을 것으로 추정되는 경제적 가치의 크기를 의미.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

NOPLAT(Net Operating Profit Less Adjusted Taxes)이란, 회계상의 세후영업이익을 뜻한다. NOPLAT = EBIT x (1-t)

1. FCF: 가치평가목적으로 재조정된 현금흐름표상에서 계산되는 영업현금흐름과 같은 개념, 아래와 같이 조정

영업이익(EBIT) (-) 영업이익에 대한 Tax	=	NOPLAT (Net Operating Profit Less Adjusted Taxes)
	조정항목 +	현금유출 없는 비용 (유무형자산 상각비)
	조정항목 -	자본적지출 (Capital Expenditure)
	조정항목 ±	순운전자본의 증감 (Changes in NWC)
		기업잉여현금흐름 (FCFF)

Source: 'Valuation 교육자료(2013) CF본부_20131002' 참고

2. FCF와 할인율의 일치

청구권자	청구권자에게 귀속되는 현금흐름	할인율
보통주주	주주잉여현금흐름(FCFE)=FCFF-이자비용(1-법인세비율)-원금상환액+신규부채발행액- 우선주배당금	자기자본비용
채권자	이자비용(1-법인세비율)+원금상환액-신규부채발행액	세후 타인자본비용
우선주주	우선주배당금	우선주 자본비용
기업	기업잉여현금흐름(FCFF)	가중평균자본비용 (WACC)

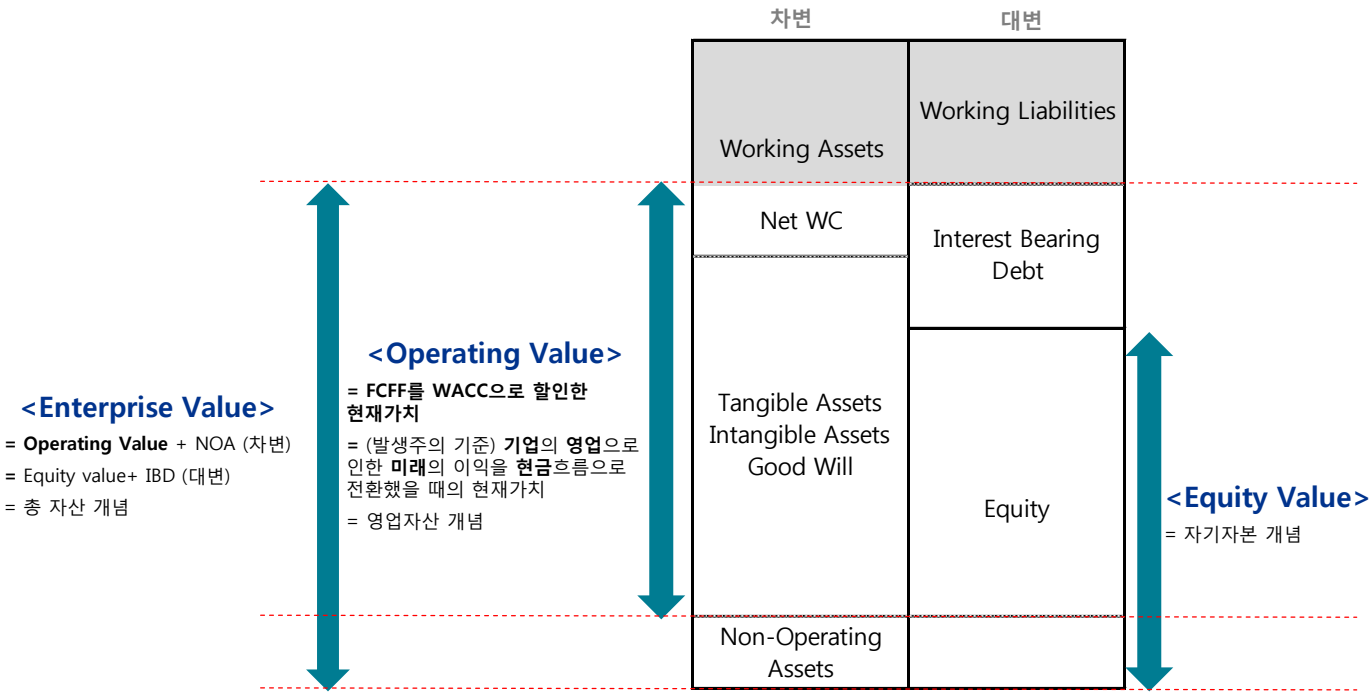
3. 자본적 지출과 순운전자본

- 한 기업이 높은 현금흐름 성장률을 가지나 자본적 지출이나 순운전자본의 증가가 낮거나 없는 것은 모순되는 일임. 항상 현금흐름의 성장률과 자본적 지출 및 순운전자본에 대한 추이를 살펴보는 것이 필요함.
- 고속성장단계에 있는(성장률이 높은) 기업들은 일반적으로 자본적 지출이 감가상각비를 초과하며, 안전성단계에 있는 기업들은 자본적 지출과 감가상각비가 거의 동일함.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

재무상태표(Statement of Financial Position)를 가치평가 목적에 맞게 요약하여 표현하면 다음과 같다.

<가치평가 목적의 재무상태표>



Source: Valuation 교육자료(2013) CF본부_20131002, 'Introduction to Valuation Analysis' 참고

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

손익계산서(Income Statement)는 다음과 같다.

손익계산서	
	수익(매출액)
(-)	인건비성 경비
(-)	변동비성 경비
(-)	고정비성 경비(상각비 제외)
	EBITDA
(-)	유무형자산 상각비
	EBIT
(-)	이자비용
(+)	이자수익
(±)	지분법손익 등
	EBT
(-)	법인세
	Net Income

매출액

- 기업의 영업활동을 통해 발생한 회계상 수익
- 개별 기업이 속한 산업의 특성에 따라 변동성이 각기 다르다.

고정비성 경비(및 상각비)

- 매출액의 변동과 무관하게 발생하는 비용
- 고정비성 경비의 비중이 큰 기업일수록,

① 매출액의 변동성에 비해 영업이익의 변동성이 커지게 되고(영업 레버리지 효과)

② 영업이익의 금액보다 실제 유입되는 영업현금흐름의 금액이 더 클 가능성이 높다.

EBITDA

- 영업이익에 유무형자산 상각비를 가산한 금액(매출액에서 상각비가 제외된 비용을 차감한 금액)
- (상각비를 제외한) 회계상의 모든 수익/비용이 현금 유입/유출을 수반한다고 가정할 경우, EBITDA ≒ 영업현금흐름이다.
- EBITDA가 중요한 이유는, 발생주의 하에 작성된 손익계산서를 토대로 분석 시 영업현금흐름과 가장 가까운 대용치(proxy)의 역할을 하기 때문이다.

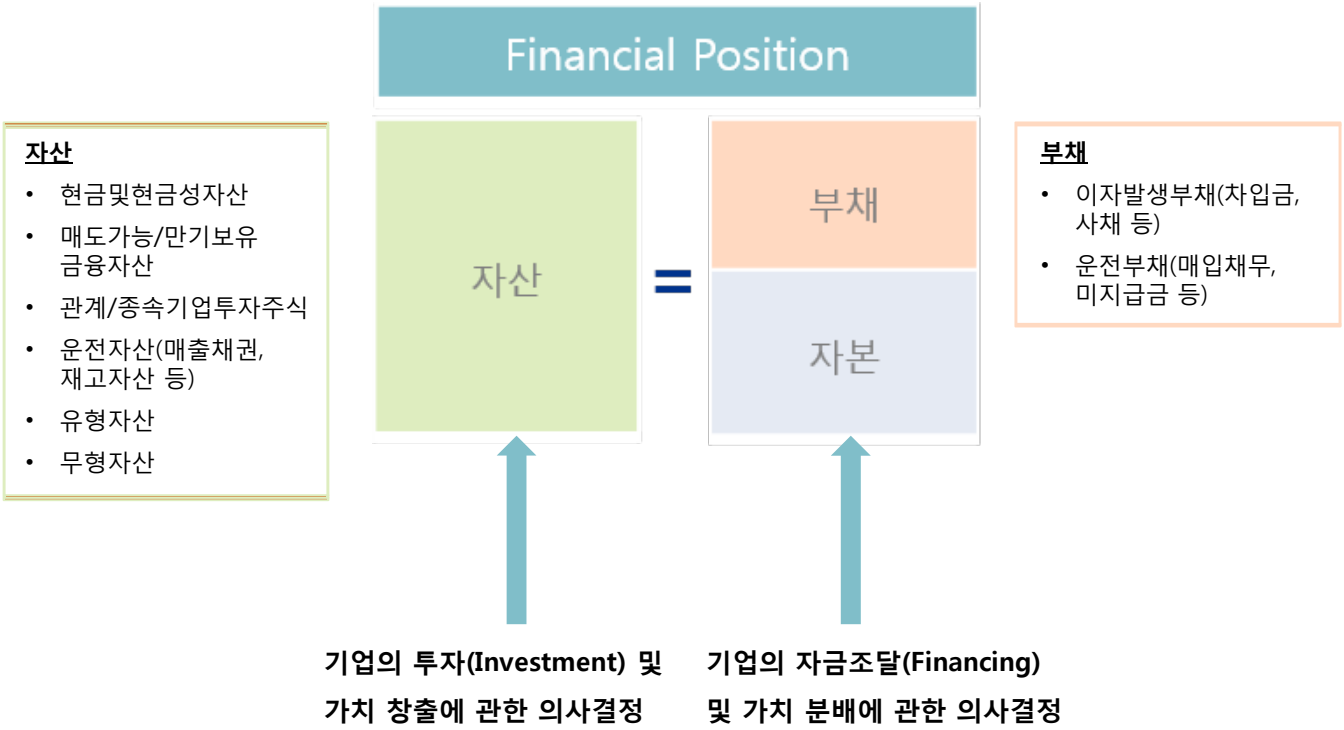
영업외손익

- 일반적으로 FCFF에서는 비영업용자산으로 인한 손익은 Income Approach를 적용하지 않고, Cost Approach나 Market Approach를 적용한다.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

재무관리(Financial Management)란 재무와 관련한 의사결정(Decision making)이고, 크게 투자(Investment)에 관한 의사결정과 조달(Financing)에 관한 의사결정으로 구성된다.

※ Key Point
자산 = 부채 + 자본



© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

FCFF Overview

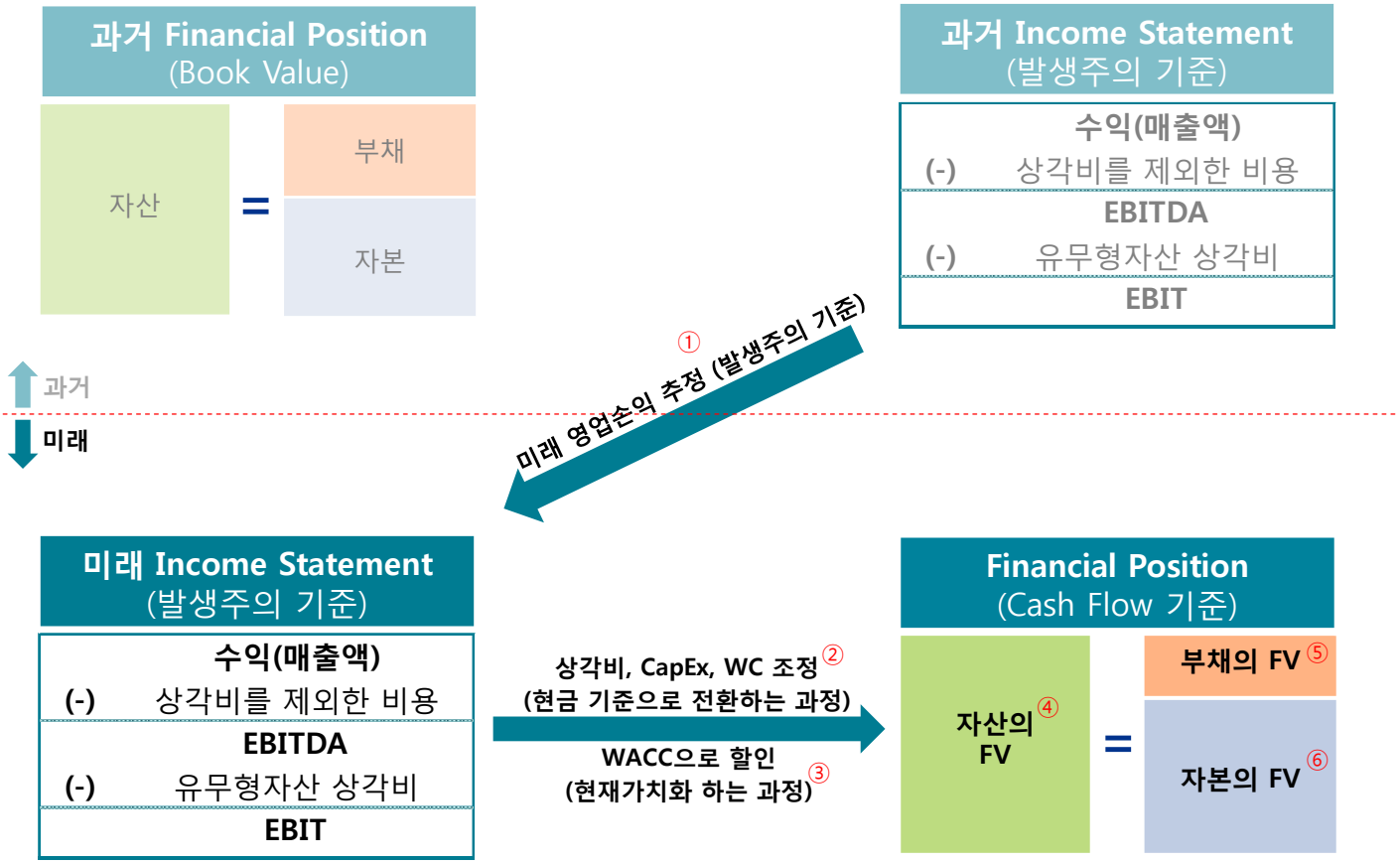
Income Approach는 주식의 공정가치 평가를

1. 현금흐름(Cash Flow) 기준에 입각하여
2. 미래의 수익을 바탕으로 도출하는 방법론이다.

FCFF(Free Cash Flow to Firm) 는,

1. 기업에 귀속되는 잉여 현금흐름 및 할인율의 추정을 통해
2. 미래의 수익가치를 현금흐름 기준으로 현재가치 화하여 평가하는 방법이다.

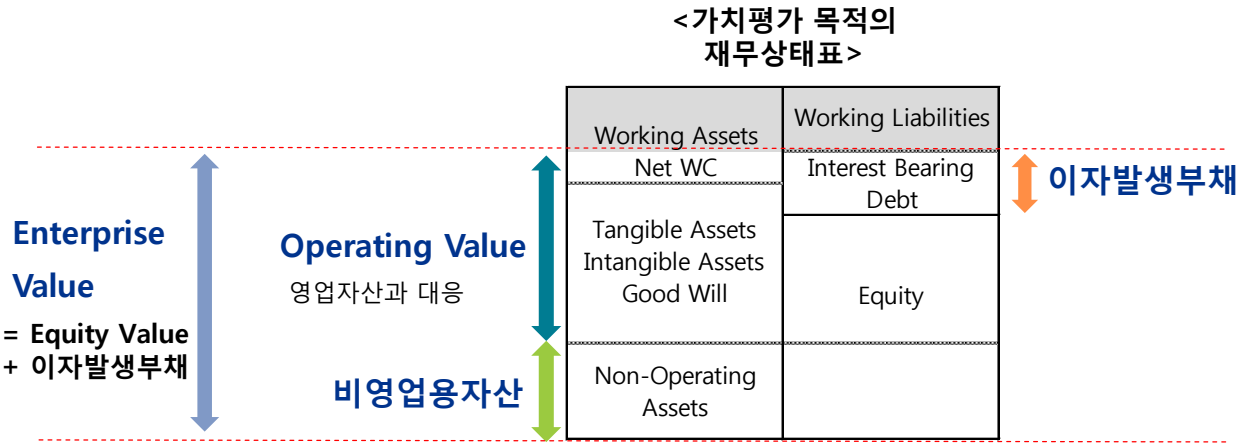
FCFF 방법론 하 주식가치 평가



© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

FCFF Overview, Cont'd

영업자산이 창출하는 미래의 수익을 토대로 FCFF를 도출하여 기업의 Operating Value를 산출하고, 비영업용자산 및 이자발생부채를 가감하여 주식가치를 산출한다.



손익계산서	
	수익(매출액)
(-)	상각비를 제외한 비용
	EBITDA
(-)	유무형자산 상각비
	EBIT
(-)	이자비용
	EBT
(-)	법인세
	Net Income

영업자산(Fixed Assets, Net Working Capital 등)으로 인하여 영업이익 발생

이자발생부채로 인하여 이자비용 발생

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

영업가치는 다음과 같이 추정기간 동안의 FCFF 현재가치와 영구가치의 현재가치로 구성됩니다.

영업가치 산정 예시

DCF Results	Historical				Forecasted					
KRW Millions	2011A	2012A	2013A	2014/9A	2014/3E	2015F	2016F	2017F	2018F	Terminal
매출액	1,893,587	2,042,465	2,041,792	1,463,159	488,159	1,978,118	2,066,612	2,126,544	2,188,214	2,210,096
매출원가	1,688,078	1,808,365	1,818,310	1,298,651	433,848	1,758,036	1,836,685	1,889,949	1,944,757	1,964,205
매출총이익	205,509	234,100	223,483	164,508	54,312	220,082	229,928	236,596	243,457	245,891
판매비와관리비	137,670	152,570	164,242	119,033	41,212	162,160	168,770	176,146	179,205	180,997
영업이익	67,840	81,530	59,240	45,475	13,100	57,922	61,158	60,450	64,252	64,895
법인세비용					2,860	13,555	14,338	14,167	15,087	15,243
세후영업이익					**10,240**	**44,367**	**46,820**	**46,283**	**49,165**	**49,652**
가산: 감가상각비					3,176	12,479	12,790	13,751	8,696	=CapEx
차감: 순운전자본의 변동					(5,326)	727	2,750	1,862	1,916	680
차감: 자본적지출					2,263	9,171	9,581	9,859	10,145	=Dep
추정영업현금흐름 (FCFF)					**16,478**	**46,948**	**47,279**	**48,312**	**45,800**	**48,972**
할인기간					0.126	0.752	1.752	2.752	3.752	3.752
할인계수					0.988	0.930	0.844	0.765	0.695	0.695
FCFF의 현재가치					16,278	43,641	39,881	36,980	31,813	369,739
누적현재가치					168,592					
Terminal Value의 현재가치					369,739					
Operating Value					**538,331**					

영업가치는
추정기간 동안의
FCFF 현재가치와
영구가치의
현재가치로 구성

Terminal Growth Rate	**1.0%**
WACC	**10.2%**

Stand-Alone Operating Value

WACC \ Terminal Growth Rate	-1.0%	0.0%	**1.0%**	2.0%	3.0%
8.2%	562,874	614,631	680,763	768,229	889,336
9.2%	509,829	550,399	600,863	**665,345**	750,627
10.2%	466,266	498,766	**538,331**	587,547	650,434
11.2%	429,850	**456,357**	488,060	526,655	574,664
12.2%	398,959	420,902	446,764	477,697	515,355

Source: 'Project XX_주식가치평가 보고서'

DCF Result (Unit: KRW Millions)

Operating Value (a)	538,331 (456,357 ~ 665,345)
비영업용 자산 (b)	219,029
Enterprise Value (c) = (a) + (b)	757,360 (675,386 ~ 884,374)
이자발생부채 (d)	74,848
비지배지분 (e)	4,790
추가 실사조정 사항 (f)	3,674
Equity Value (g) = (c) – (d) – (e) – (f)	**674,048 (592,073 ~ 801,062)**

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율
(Discount Rate)
기본 개념

할인율(Discount Rate)이란, 기회비용이자 투자자의 요구수익률이다.

무위험의 현금흐름은 무위험이자율로 할인하고, 위험이 있는 현금흐름은 위험이 반영된 이자율로 할인한다.

따라서 기업잉여현금흐름 (Free Cash Flow to Firm)은 기업전체의 기회비용 (요구수익률)이 반영된 WACC으로 할인하고, 주주잉여현금흐름 (Free Cash Flow to Equity)은 주주의 기회비용 (요구수익률)이 반영된 Cost of equity으로 할인한다.

※ Key Point

"Apple to Apple" -> 해당 현금흐름(분자)에 대응되는 할인율(분모)을 적용해야 한다.

무위험의 세계		위험의 세계
현재의 100원 = $\frac{\text{내년의 확실한 105원}}{(1 + \text{무위험이자율})}$	=	현재의 100원 = $\frac{\text{내년의 불확실한 120원}}{(1 + \text{위험이 반영된 이자율})}$

$$\frac{\text{내년의 확실한 CF}}{(1 + \text{무위험이자율})} = \text{현재가치} = \frac{\text{내년의 불확실한 CF}}{(1 + \text{위험이 반영된 이자율})}$$

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

● 자기자본비용(Cost of Equity)

할인율(Discount Rate)이란, 기회비용이자 투자자의 요구수익률이다.

따라서 주주의 현금흐름에 적용해야 할 할인율은 무위험자산의 할인율에 위험자산(주식)만이 가지는 추가 프리미엄을 가산한 할인율(주주의 요구수익률)이다.

베타(Beta)란, 시장(Market) 수익률 대비 개별주식 수익률의 민감도이다.

$$Ke = Rf + Beta \times (E(Rm) - Rf) + \alpha$$

Cost of Equity 구성요소

Rf = 무위험 자산의 수익률(Risk-free rate of return)
- No default risk
- No re-investment risk

장기국채 수익률 이용(일반적으로 한국은 10년 만기 국고채 수익률 사용, 미국의 경우 Treasury bond 10년, 20년 사용)

Beta
= 시장수익률에 대한 체계적 위험
= 시장수익률 대비 개별주식 수익률의 민감도
비교대상 회사의 Unlevered Beta의 평균치를 이용하여 회사의 목표자본구조로 re-levered하여 산출함.(기간: 2년 weekly, 5년 weekly or monthly, 조정여부: adjusted or raw)

E(Rm) = 시장 기대수익률(expected and required return on the market portfolio consisting of all risky assets)

MRP(시장위험프리미엄, Market Risk Premium) = (E(Rm) – Rf)
= 주식보유자가 기대하는 미래현금흐름의 불확실성에 대한 추가적인 요구수익률
= 위험자산(주식)만이 가지는 추가 프리미엄
Bloomberg, Damodaran 교수의 홈페이지에서 제공한 자료 등 다양한 자료의 비교 이용

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

Beta; Hamada Model

Hamada 모형은 Unlevered Beta와 Levered Beta와의 관계를 나타낸 것이다.

Target이 창출할 것으로 기대하는 현금흐름은 위험이 반영된 현금흐름이고, 여기서 위험이란 영업위험 및 재무위험을 모두 포함하고 있다. 따라서, 해당 현금흐름을 할인하기 위해 필요한 Cost of Equity에 적용될 Beta에도 영업위험과 재무위험이 모두 포함되어 있어야 한다.

이 때 영업위험만 반영된 베타를 구하는 과정이 Observed Beta를 Unlevered Beta로 변환하는 과정이고, Target의 목표 자본구조 하의 재무위험까지 반영하는 과정이 Unlevered Beta를 Re-levered Beta로 변한 하는 과정이다.

$$\beta_L = \beta_u \times [\ 1 + \text{Debt/Equity} \times (1-t)\ ]$$

Hamada 모형 상 베타의 의미

β_u = 영업위험이 반영된 베타
β_L = 영업위험 및 재무위험이 반영된 베타

- 영업위험 : 사업의 고유 위험 및 영업레버리지 효과
- 재무위험 : 재무레버리지 효과

손익계산서	
	수익(매출액)
(-)	상각비를 제외한 비용
	EBITDA
(-)	유무형자산 상각비
	EBIT
(-)	이자비용
	EBT
(-)	법인세
	Net Income

영업 레버리지
(고정비 효과 = 매출액의 변동성보다 영업이익의 변동성이 더 클 위험)

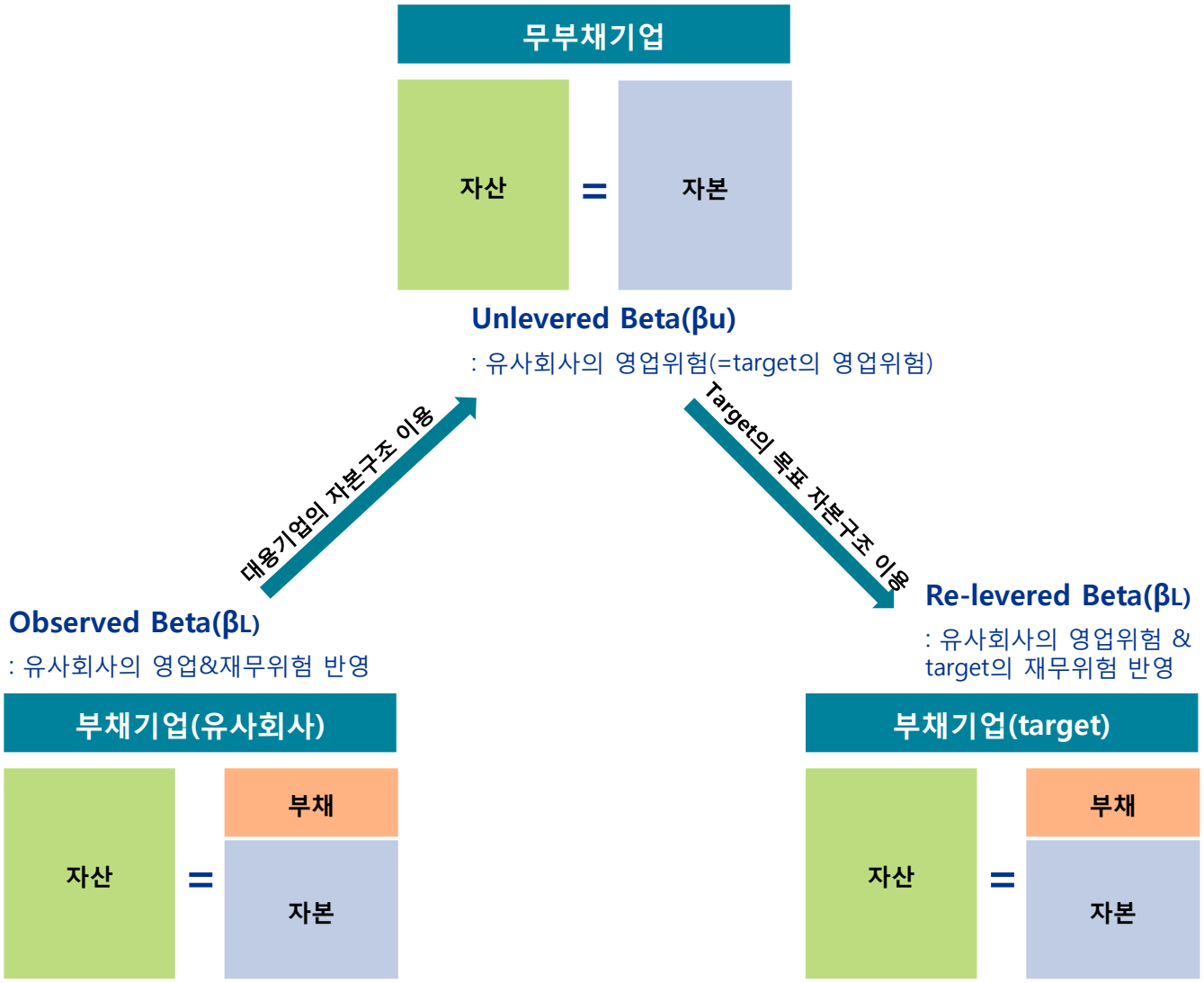
재무 레버리지
(이자비용 효과 = 영업이익의 변동성보다 당기순이익의 변동성이 더 클 위험)

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

Observed/Unlevered/Re-levered Beta

가치평가 목적에서 target사의 Ke를 구하기 위해 필요한 Beta는 Re-levered Beta이며, 우리가 획득 가능한 개별 유사회사의 Beta는 유사회사 각각의 자본구조가 반영된 Observed Beta이다.

따라서, Observed Beta 를 Re-levered Beta로 변환하는 과정이 필요하다.



© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

타인자본비용(Cost of Debt)

● 타인자본비용(Cost of Debt)

Kd = After-Tax Cost of Debt

= Pre-Tax Cost of Debt x (1 - Tax Rate)

- ✓ 채권자 입장에서 기대하는 최소한의 요구수익률.
- ✓ 타인자본비용은 유효세율을 감안한 세후 개념임. 세율은 대상회사의 한계법인세율을 적용.
- ✓ 이론적으로는 회사가 조달 가능한 타인자본의 미래 이자율을 구하는 것이며, 실무적으로는 현재시점의 회사의 신용등급을 고려한 무보증 공모 회사채 이자율을 사용함. 신용등급이 없는 경우 가중평균차입이자율 적용을 고려해 볼 수 있음.
- ✓ 미래의 현금흐름을 할인하는데 있어서 현재의 가중평균차입이자율을 사용할 수 있는 전제는 회사가 앞으로 차입구조 및 채무불이행위험이 일정하다는 전제를 해야 함.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

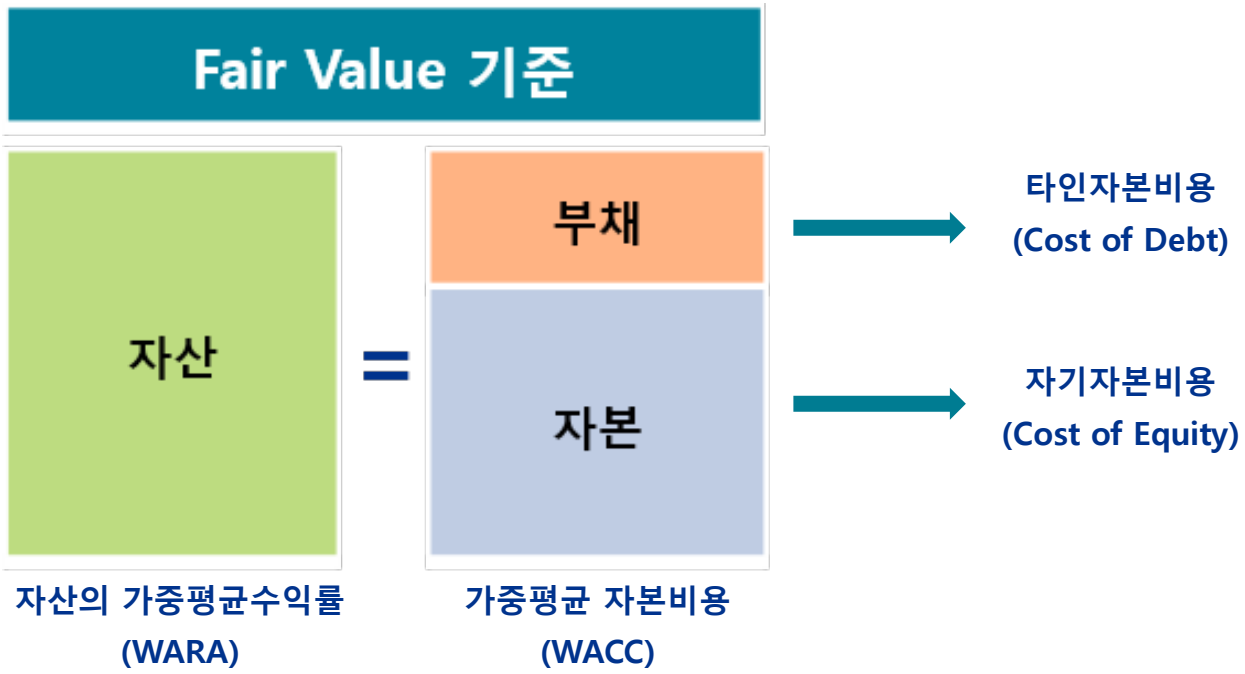
● 가중평균자본비용(Weighted Average Cost of Capital)

- ✓ 회사의 원천별 자본비용을 목표자본구조 비율에 따라 가중 평균한 이자율임.
- ✓ 실무적으로는 대용회사들의 자본구조를 목표자본구조로 설정하여 계산함.
- ✓ 회사의 현재 자본구조가 목표자본구조라고 생각되어 사용되는 경우에도 자본구조 계산시 부채와 자본은 장부가로 계산되는 것이 아니라 시장가치로 계산되어야 함.

기업 전체가 창출하는 잉여 현금흐름(FCFF)을 할인하기 위해서는 가중평균자본비용 (Weighted Average Cost of Capital)을 적용한다.

※ Key Point

자기자본의 <u>공정가치</u>를 평가하기 위해서는 WACC을 구하기 위한 자본구조 또한 <u>공정가치</u>(시가) 기준이다.



© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

가중평균자본비용 산정 예시

가중평균자본비용 산정 예시는 다음과 같습니다.

WACC 산정 예시

Guideline Public Company (1)	Country	Observed Beta (2)	Currency (Millions)	MKT Cap (3)	IBD (4)	Debt / Equity	Debt / TIC	Tax Rate	Unlevered Beta	Re-Levered Beta
한솔로지스틱스㈜	SOUTH KOREA	0.77	KRW	135,245	338	0.2%	0.2%	24.2%	0.77	0.87
현대글로비스㈜	SOUTH KOREA	0.90	KRW	9,354,490	1,572,144	16.8%	14.4%	24.2%	0.80	0.90
Echo Global Logistics Inc	UNITED STATES	0.83	USD	471	18	3.7%	3.6%	40.0%	0.81	0.92
Yusen Logistics Co Ltd	JAPAN	1.00	JPY	82,447	21,080	25.6%	20.4%	35.6%	0.86	0.97
Kintetsu World Express	JAPAN	0.83	JPY	151,990	17,730	11.7%	10.4%	35.6%	0.77	0.87
Toll Holdings Ltd	AUSTRALIA	1.17	AUD	3,957	1,736	43.9%	30.5%	30.0%	0.89	1.01
Sinotrans	CHINA	0.86	HKD	19,743	7,924	40.1%	28.6%	25.0%	0.66	0.75
Dimerco Express	TAIWAN	0.73	TWD	2,769	443	16.0%	13.8%	17.0%	0.64	0.72
DSV A/S	DENMARK	0.93	DKK	30,701	5,566	18.1%	15.3%	24.5%	0.82	0.92
Maximum		1.17				43.9%	30.5%		0.89	1.01
Average		0.89				19.6%	15.3%		0.78	0.88
Median		0.86				16.8%	14.4%		0.80	0.90
Minimum		0.73				0.2%	0.2%		0.64	0.72
Selected (Median)							14.4%		0.80	**0.90**

유사회사의 영업 및 재무위험이 반영된 Beta

유사회사의 영업위험만 반영된 Beta

Cost of Equity (K_E)

Risk Free Rate (5)	+	Beta	x	Equity Risk Premium (6)	=	Cost of Equity
2.6%		0.90		9.8%		**11.4%**

After-Tax Cost of Debt (K_D)

Pre-Tax Cost of Debt (7)	x	(1 - Tax Rate) (8)	=	After-Tax Cost of Debt
4.3%		75.8%		**3.3%**

Weighted Average Cost of Capital

	Captial Structure (9)	x	Cost of Capital	=	Contribution
Debt	14.4%		3.3%		0.5%
Equity	85.6%		11.4%		9.8%
			WACC	=	**10.20%**

유사회사의 영업위험과 target의 재무위험 반영

Notes:
(1) 대상회사와 유사한 사업을 영위하고 있는 회사를 선정
(2) 2014년 12월 31일 기준 과거 5년 Weekly adjusted Beta 적용 (Source: Bloomberg)
(3) 평가기준일 기준 유사상장회사의 시가총액에 비지배지분을 가산하여 적용 (Source: Bloomberg)
(4) 2014년 6월 30일 기준 이자발생부채 적용 (Source: Factiva, DART)
(5) 2014년 12월 31일 기준 10년 만기 국공채 이자율 적용 (Source: Bloomberg)
(6) 2014년 12월 31일 기준 과거 6개월 평균 Equity Risk Premium 적용 (Source: Bloomberg)
(7) 2014년 12월 31일 기준 대상회사의 신용등급 A+를 고려한 10년 만기 무보증 공모사채 이자율을 적용 (Source: KOFIA BIS)
(8) 대한민국의 한계법인세율 24.2%를 적용
(9) 유사상장회사의 시장가치기준 평균 자본구조 적용

Source: 'Project XX_주식가치평가 보고서'

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정 방법

할인율 산정방법

항목	내용

유사회사 선정

유사회사 선정 방법

■ **평가대상의 업종명 확인**. 검색 방법은 아래와 같다.

✓ 금융감독원 전자공시시스템(http://dart.fss.or.kr)에 접속하여 회사명을 검색 후 나타나는 회사명을 클릭하면 기업개황정보에 업종명이 나타난다. 예를 들면, 삼성석유화학을 검색할 경우 아래와 같이 기업개황정보가 나타나며 업종명은 "석유화학계 기초화학물질 제조업"으로 나타난다.

기업개황정보

회사이름	삼성석유화학(주)
영문명	Samsung Petrochemical Co., Ltd.
회사약식명	삼성석유화학
종목코드	
대표자명	정유성
법인구분	기타법인
법인등록번호	181211-0000435
사업자등록번호	610-81-02750
주소	울산광역시 남구 사평로 71 (부곡동, 삼성석유화학(주))
홈페이지	www.myspc.com
IR홈페이지	
전화번호	02-2255-0315
팩스번호	02-755-7564
업종명	석유화학계 기초화학물질 제조업
설립일	1974-07-11
결산월	12월

닫기 ×

✓ KOSPI 또는 KOSDAQ 상장사인 경우 : KRX한국거래소(http://www.krx.co.kr)에 접속 -> 주식 -> 종목정보 -> 기업개요에서 업종을 확인할 수 있다. KRX한국거래소에서는 종목정보 -> 일자별 주가에서 일자별 주가, 거래량, 거래대금, 시가총액, 상장주식수 정보를 확인할 수 있다.

✓ KOSPI 또는 KOSDAQ 상장사인 경우 : KIND(http://kind.krx.co.kr)에 접속 -> 회사명 검색에서 업종을 확인할 수 있다. KIND에서는 유가증권시장 상장공시 규정집(2013.5), 상장·공시 업무해설(2013.7월), 종속회사 공시업무 가이드, 유가증권시장 및 코스닥시장 공시규정 개정 내용 안내, 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 개정 안내 등을 확인할 수 있다.

✓ KISVALUE -> Data Library -> Data Explorer -> Quick Look에서 검색. 여기서 평가대상의 KSIC(Korean standard industrial classification)/KICS에 따른 업종구분을 확인할 수 있다. 예를 들면, 삼성석유화학의 경우 KSIC/KICS 상 C20111/Manufacture of basic organic petrochemicals에 해당하는 것을 확인할 수 있다.

✓ 참고 : KISVALUE(http://www.kisvalue.com) 홈페이지 -> Log-in (ID와 password는 밸류에이션 팀원에게 문의)-> KISVALUE Download 후 설치.

SAMSUNG PETROCHEMICAL CO.,LTD.
352861, Statutory Aud.

Headqrters	(680-110)71 Sapyeong-ro Nam-gu Ulsan
Web Site	www.samsungspc.co.kr
Market Int.	
KSIC Ind.	C20111
KICS Ind.	Manufacture of Basic Organic Petrochemicals

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법	
항목	**내용**
유사회사 선정	**유사회사 선정 방법** ■ **평가대상의 업종명 확인(계속)** ✓ 참고 : 전자공시시스템에서 제공하는 업종명 "석유화학계 기초화학물질 제조업"은 통계청(http://kostat.go.kr) 제공 "제9차 한국표준산업분류 [Korean standard industrial classification, 韓國標準産業分類] 연계표, 2009년 12월 9일" 상 20111로 세세분류에 해당된다. 분류 구조는 대분류(알파벳 문자사용), 중분류, 소분류, 세분류, 세세분류의 5단계로 구성된다. 구체적으로 살펴보면, C. 제조업(대분류) -> 20 화학물질 및 화학제품 제조업;의약품 제외(중분류) -> 201 기초화학물질 제조업(소분류) -> 2011 기초유기화학물질 제조업(세분류) -> 20111 석유화학계 기초화학물질 제조업(세세분류)이다. 연계표 전체 리스트는 통계청 사이트 -> 한국표준산업분류 -> 자료실 -> 제9차 한국표준산업분류 분류항목표에서 다운로드가 가능하다. C 제조업 (10 ~ 33) Manufacturing 20 화학물질 및 화학제품 제조업;의약품 제외 — Manufacture of chemicals and chemical products except pharmaceuticals, medicinal chemicals 201 기초화학물질 제조업 — Manufacture of Basic Chemicals 2011 기초유기화학물질 제조업 — Manufacture of Basic Organic Chemicals 20111 석유화학계 기초화학물질 제조업 — Manufacture of Basic Organic Petrochemicals ✓ 블룸버그 단말기에서 평가대상의 GICS(Global Industry Classification Standard, 글로벌 산업분류 기준)에 따른 업종명을 확인한다. GICS는 스탠터드앤푸어스(S&P)와 모건스탠리캐피털인터내셔널(MSCI)이 공동 개발해 세계적으로 많이 쓰이고 있는 산업분류기준으로, 1단계 경제섹터(10개), 2단계 산업군(24개), 3단계 산업(68개), 4단계 하위산업(154개)의 4단계 계층구조로 구성돼 있으며 전 세계 약 4만 개 회사를 대상으로 산업분류를 시행하고 있다. 한국거래소(KRX)는 국내 상장종목의 국제적 산업 비교가 쉽도록 GICS를 도입해 상장종목에 대한 산업분류 결과 및 주가와 거래량 등의 시장데이터를 제공하고 있다.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법

항목	내용
유사회사 선정	**유사회사 선정 방법**

■ **평가대상의 주요 영업과 유사한 상장회사 목록 정리.** 검색된 평가대상의 업종명을 바탕으로 유사 상장회사 목록을 정리한다. 다양한 방법을 통하여 유사 상장회사들을 수집하고 모두 수집한 후 평가대상과의 유사성 여부를 추가적으로 판단한다. 유사 상장회사 목록의 정리 방법은 아래와 같다.

- ✓ 고객사에게 평가대상과 유사회사를 문의하여 확인한다. 고객사에게 송부하는 "가치평가를 위한 Information Request list"에 기본적인 요청자료로 포함되어 있으나, 현실적으로 고객사가 평가대상과의 유사회사를 정리하여 제공해주는 경우는 많지 않다.
- ✓ 평가대상의 홈페이지를 방문하여 확인한다. 평가대상이 홈페이지를 갖추고 있는 경우 회사소개, 일반현황, 회사개요 등에 회사가 영위하고 있는 주요 영업에 대한 정보 및 경쟁사, 유사회사에 대한 정보가 포함되어 있을 수 있다. 평가대상의 주요 영업에 대하여 보다 자세히 파악함으로써 DART에서 조회된 업종명을 바탕으로 산정한 유사회사 리스트에서 주요 영업이 평가대상과 보다 유사하거나 동일한 영업을 영위하는 회사를 판단할 때 도움이 될 수 있다.
- ✓ 금융감독원 전자공시시스템(http://dart.fss.or.kr)에서 평가대상 및 평가대상과 동일한 업종에 속하는 상장사들의 최근 사업보고서 및 감사보고서에서 대상회사의 주요 영업 및 유사회사/경쟁사를 확인한다. 사업보고서 제출 법인의 경우 사업보고서의 "II. 사업의 내용"에서 대상회사 주요 사업의 개요, 업계의 현황(산업의 특성, 산업의 성장성, 경기변동의 특성, 경쟁요소 등), 회사의 현황(영업개황 및 사업부문의 구분, 시장점유율, 시장의 특성, 신규사업 등의 내용 및 전망, 주요 제품 및 원재료, 생산 실적 및 가동률 등) 등을 확인할 수 있다.
- ✓ 평가대상이 속한 산업의 단체나 협회의 자료를 확인한다. 예를 들어, 삼성석유화학의 경우 한국석유화학공업협회에 등록된 회원사 명단을 확인하여 활용할 수 있다.
- ✓ KIND(http://kind.krx.co.kr)의 상장법인목록을 이용한다. KIND홈페이지 -> 상장법인 상세정보 -> 상장법인목록 -> Excel로 전체 목록(2014년 5월 19일 현재, 상장법인 수 1,827개) 다운로드 -> 예를 들면, 엑셀 필터를 이용하여 업종에서 소분류에 해당하는 "기초화학물질 제조업"으로 정렬, 43개의 상장법인이 확인됨. "201 기초화학물질 제조업(소분류)" 상으로 분류된 상장사들이므로 "20111 석유화학계 기초화학물질 제조업(세세분류)"로 분류된 삼성석유화학과 주요 영업이 유사하지 않은 회사들이 다수 포함되어 있을 수 있다. 따라서 본 리스트를 바탕으로 유사회사를 찾아가는 과정이 필요하다.

회사명	종목코	업종	주요제품	상장일
램테크놀러지	171010	기초화학물질 제조업	AMOLED 마스크 세정액, 반도체 식각액, 반도체 박리액	18/11/2013
엘티씨	170920	기초화학물질 제조업	FPD(LCD/OLED) 및 반도체용 박리액	8/10/2013
CS엘쏠라	159910	기초화학물질 제조업	OLED발광소재, OLED승화정제장비	27/12/2012
원익머트리얼즈	104830	기초화학물질 제조업	저메인가스, 산화질소, 암모니아 등	28/12/2011
씨큐브	101240	기초화학물질 제조업	진주광택안료	8/11/2011
리켐	131100	기초화학물질 제조업	이차전지 전해액 소재, LCD 공정용 에천트 소재	14/06/2011
대정화금	120240	기초화학물질 제조업	시약, 원료의약품	20/12/2010
미원에스씨	107590	기초화학물질 제조업	도료첨가제	2/03/2009
후성	093370	기초화학물질 제조업	불소화물 제조,도매	22/12/2006
유니드	014830	기초화학물질 제조업	탄산칼륨,가성칼륨,가성카리,탄산카리(무기화합물),MDF(가공목재) 제조,도매	3/12/2004
태경화학	006890	기초화학물질 제조업	드라이아이스,액체탄산,고체탄산 제조	28/01/2003
케이에스씨비	065940	기초화학물질 제조업	착색제, 잉크 등	7/01/2003
오성엘에스티	052420	기초화학물질 제조업	LCD Aging System, LCD 신뢰성 분석장비	7/08/2001
LG화학	051910	기초화학물질 제조업	유화/기능/합성수지,재생섬유소,산업재,리튬이온전지,평광판,PVC 제조,도매	25/04/2001

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

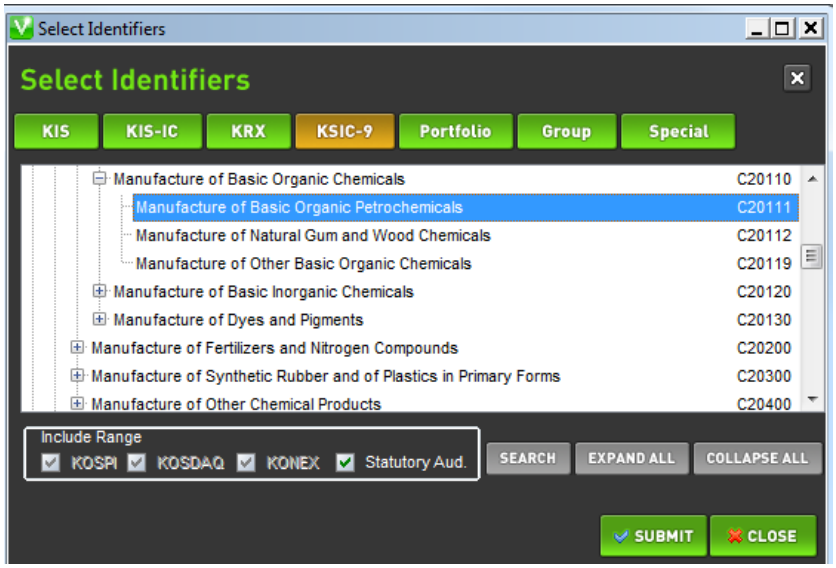
할인율 산정방법

항목	내용
유사회사 선정	

유사회사 선정 방법

■ **평가대상의 주요 영업과 유사한 상장회사 목록 정리(계속)**

✓ KSIC 상 C20111에 해당하는 회사는 Data Library -> Massive Download -> KSIC-9에서 확인(include range에 Statutory Aud.를 추가해야 비상장회사도 함께 검색된다)할 수 있으며, 확인된 회사들의 재무 정보도 쉽게 조회가 가능하다.



✓ 검색 결과 업종이 C20111에 해당하는 회사들의 목록을 확인할 수 있다. KRX에서제공하는 상장법인 목록과 비교할 때 세세분류 상 상장사 및 비상장사 목록을 확인할 수 있으므로 평가대상과 유사성을 판단하고 관련 자료를 정리하는데 유용하다. 그리고 동일 세세분류에 속하는 비상장사는 손익계산서와 재무상태표 등의 재무제표를 확인할 수 있으므로 재무비율 비교 분석시 유용한 지표가 될 수 있다.

Massive Download — Report as of : 2014-05-26

KSIC-9 – Manufacture of Basic Organic Petrochemicals
C201114, Common Stock — KRW

KIS	Stock	Name
070874		BASF COMPANY LIMITED
125562		KOREA PTG CO.,LTD.
126966		YEOCHUN NCC CO.,LTD.
132991		E-YOUNG CHEMICAL CO.,LTD.
145509		KUMHO P & B CHEMICALS INC.
171843		KR COPOLYMER CO.,LTD.
215522		SAMSUNG TOTAL PETROCHEMICALS CO.,LTD.
219279		EIL INDUSTRIAL CO.,LTD.
350184	010060	OCI CO.,LTD.
350222	006380	CAPRO CORPORATION
350990	005950	ISU CHEMICAL CO.,LTD.
352861		SAMSUNG PETROCHEMICAL CO.,LTD.
352926		TONGSUH PETROCHEMICAL CORPORATION LTD.
372246		YLEM TECHNOLOGY INC.
380593		SK PETROCHEMICAL CO.,LTD.
C49895	159910	CS ELSOLAR. CO.,LTD.
C99632		HYUNDAI COSMO PETROCHEMICAL CO.,LTD.
F79581		SK GLOBAL CHEMICAL CO.,LTD.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법

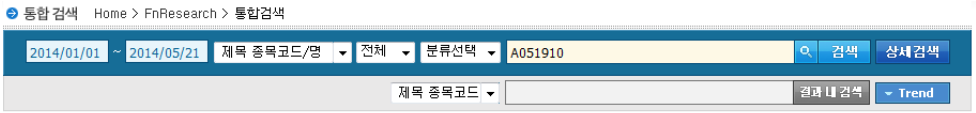
항목	내용
유사회사 선정	

유사회사 선정 방법

■ **평가대상의 주요 영업과 유사한 상장회사 목록 정리(계속)**

✓ 대상회사 및 유사 상장회사의 IR자료 및 산업/기업분석보고서(Analyst Report)를 확인한다. 평가대상의 IR자료 및 산업/기업분석보고서(Analyst Report)에서 제시하는 유사 상장회사 목록을 정리하여 추가한다. 그리고 평가대상이 속하는 산업의 분석 보고서 등을 통하여 유사 상장회사를 확인한다. 예를 들어 업종 분류 상 소분류에 해당하는 "기초화학물질 제조업"으로 정렬하여 확인된 회사들 외에 업종 분류는 다르지만 실제로 영위하는 주요 영업이 유사한 회사들이 있을 수 있는데, 산업 및 기업 분석 보고서에서 애널리스트들이 제시하는 경쟁사 및 유사회사 리스트를 참고하면 상당부분 보완이 가능하다.

1) 에프앤가이드(http://www.fnguide.com) -> Fn Research -> 통합 검색에서 검색.
에프앤가이드는 증권사에서 제공하는 애널리스트 리포트를 쉽고 빠르게 찾을 수 있게 구성되어 있으며, 산업 분석 보고서 및 기업 분석 보고서 검색 시 사용빈도가 가장 높은 유료 사이트이다. 기간 설정을 할 수 있고, 제목 뿐만이라 본문으로도 검색이 가능하여 유용하다.



작성일		제목	분량	작성자	제공처	프리뷰	스냅샷
2014/05/21	기 업	LG화학-2Q14Preview: 각 사업부 고른 이익 개선 예상	4	최지환	NH농협증권		
2014/05/20	산 업	IM Chemical Weekly	17	박건태	아이엠투자증권		
2014/05/19	산 업	정유/화학-Weekly: APIC 2014, 4월 한국 수출입 동향	22	박재철	KB투자증권		
2014/05/15	기 업	LG화학-믿을 수 있는 경쟁력	1	박연주	KDB대우증권		
2014/05/15	산 업	정유화학-시소 게임	25	박연주	KDB대우증권		
2014/05/14	산 업	석유화학-Feed Flexibility를 확보하라	7	이응주	신한금융투자		
2014/05/13	산 업	화학-전기자동차와 LG화학	21	이희철	하이투자증권		
2014/05/13	기 업	LG화학-배터리는 금년 2Q부터 의미있는 호전 예상. 내년에는 더 좋다	4	이희철	하이투자증권		
2014/05/13	산 업	IM Chemical Weekly	16	박건태	아이엠투자증권		
2014/05/12	산 업	화학-'에틸렌의 힘', 그 후...	26	권영배	미래에셋증권		
2014/05/12	산 업	정유/화학-Weekly: 다운스트림 시리즈 (2) 화섬체인	18	박재철	KB투자증권		
2014/05/07	산 업	정유/화학-Weekly: 다운스트림 시리즈 (1) 이산화티타늄 (TiO2)	20	박재철	KB투자증권		

2) KISVALUE의 premium service -> research reports를 이용하여 검색. 에프앤가이드 수준의 애널리스트 리포트를 제공하고 있으나 기업분석보고서의 제목을 제공하지 않고 있으며 산업분석보고서는 평가대상의 키워드로 검색이 되지 않고 산업 보고서 항목으로 들어가서 전체, 에너지, 소재, 산업재 등 카테고리를 직접 선택해 들어가야 확인이 가능하다. 검색 및 사용자 인터페이스의 편의성에서 에프앤가이드에 비해 부족한 편이다.

날짜	분류	제목	제공사	애널리스트	페이지	요약
20140521	기업분석	LG화학(051910)	NH투자증권	최지환	4	
20140516	기업분석	LG화학(051910)	신한금융투자	이응주	7	
20140515	기업분석	LG화학(051910)	대우증권	박연주	25	
20140513	기업분석	LG화학(051910)	하이투자증권	이희철	21	
20140430	기업분석	LG화학(051910)	하이투자증권	이희철	5	
20140422	기업분석	LG화학(051910)	동부증권	유덕상	8	
20140421	기업분석	LG화학(051910)	현대증권	백영찬	2	
20140421	기업분석	LG화학(051910)	한화증권	이다슬	8	
20140421	기업분석	LG화학(051910)	한국투자증권	양정훈	5	
20140421	기업분석	LG화학(051910)	하이투자증권	이희철	4	
20140421	기업분석	LG화학(051910)	이트레이드증권	한승재	3	

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법

항목	내용
유사회사 선정	

유사회사 선정 방법

■ **평가대상의 주요 영업과 유사한 상장회사 목록 정리(계속)**

✓ 대상회사 및 유사 상장회사의 IR자료 및 산업/기업분석보고서(Analyst Report)를 확인한다.

3) KISLINE(http://www.kisline.com) -> 산업 -> KIS산업분석 -> 산업명으로 검색, 예를 들면 "화학" 또는 "석유화학"을 입력하여 검색한다. 아래서 세번째의 석유화학을 클릭한다.

산업코드	산업명	최종 갱신일
C2042100	화합물 및 화학제품 제조업 : 페인트	2014.05.21
C2012900	화합물 및 화학제품 제조업 : 카본블랙	2014.05.19
C2110200	화합물 및 화학제품 제조업 : 바이오산업	2014.02.07
C2100000	화합물 및 화학제품 제조업 : 제약(의약품)	2014.02.05
C2043200	화합물 및 화학제품 제조업 : 비누/세제	2013.12.27
C2043300	화합물 및 화학제품 제조업 : 화장품	2013.12.24
C2020000	화합물 및 화학제품 제조업 : 비료	2013.11.12
C2041200	화합물 및 화학제품 제조업 : 농약	2013.11.05
C2030205	화합물 및 화학제품 제조업 : 합섬원료	2013.11.04
C2050000	화합물 및 화학제품 제조업 : 화학섬유	2013.10.30
C2050104	화합물 및 화학제품 제조업 : 나일론 F	2013.10.11
C2050102	화합물 및 화학제품 제조업 : 폴리에스터 SF	2013.09.24
C2050101	화합물 및 화학제품 제조업 : 폴리에스터 F	2013.08.12
C1711000	펄프, 종이 및 종이제품 제조업 : 펄프	2013.08.12
C2013100	화합물 및 화학제품 제조업 : 안료	2013.06.28
C2011100	화합물 및 화학제품 제조업 : 석유화학	2013.06.28
C2042100	화합물 및 화학제품 제조업 : 페인트	2013.06.27
C2012900	화합물 및 화학제품 제조업 : 카본블랙	2013.06.27

Industry Report(석유화학 산업)에서 Industry highlight, industry overview 등 참고할 만한 내용이 많이 있으며 시장 현황 및 전망도 참고할만 하다. Competitive landscape에서 경쟁사 현황 및 점유율 정보를 확인할 수 있으며, 산업 내 주요기업의 정보, 관련 협회 및 단체명도 확인이 가능하다.

업체명	매출액	점유율
에스케이종합화학(주)	15,380,102	17.84
(주)LG화학	14,543,001	16.87
롯데케미칼(주)	9,095,887	10.55
삼성토탈(주)	7,244,364	8.4
지에스칼텍스(주)	6,461,828	7.5
여천엔씨씨(주)	6,097,621	7.07
금호석유화학(주)	4,327,467	5.02
S-OIL(주)	4,295,271	4.98
한화케미칼(주)	3,527,329	4.09
제일모직(주)	2,580,691	2.99
삼성석유화학(주)	2,222,740	2.58

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법

항목	내용
유사회사 선정	

유사회사 선정 방법

■ **평가대상의 주요 영업과 유사한 상장회사 목록 정리(계속)**

✓ 대상회사 및 유사 상장회사의 IR자료 및 산업/기업분석보고서(Analyst Report)를 확인한다.

4) KIND(http://kind.krx.co.kr) -> 상장법인 상세성보 -> IR일정/IR자료실 -> IR자료실에서 과거 IR자료를 확인한다. 그리고 KIND(http://kind.krx.co.kr) -> 상장법인 상세성보 -> 기업분석보고서에서 대상회사 및 유사 상장회사의 기업분석리포트를 확인한다. 코스닥 시장에 해당하는 상장사의 리포트만 제공한다는 치명적인 단점이 있다.

기업분석리포트

시장구분 ◉ 전체 ○ 유가증권 ○ 코스닥 ○ 코넥스

기 간 2013-11-26 ~ 2014-05-26 1주 1개월 3개월 6개월 1년 2년 3년 전체

검색구분 종목명

검색

번호	작성일	종목명	제목	작성기관	첨부
2172	2014-05-26	실리콘웍스	실리콘웍스 - LG그룹 피인수 의미는?	우리투자증권	
2171	2014-05-26	에스에프에이	에스에프에이 - 바닥 통과! 2분기 수주 급증 전망	KDB대우증권	
2170	2014-05-26	에스에프에이	에스에프에이 - 예상된 1Q14 실적 악화, 2Q14부터 수주증가에 주목	아이엠투자증권	
2169	2014-05-26	실리콘웍스	실리콘웍스 - LG 비메모리 반도체 사업의 중심에 서다	KDB대우증권	
2168	2014-05-26	엘엠에스	엘엠에스 - 고객 다변화와 제품 라인업 강화가 성장 동력	신한금융투자	

5) 네이버 금융(http://finance.naver.com) -> 투자전략 -> 기업분석 리포트 및 산업분석 리포트에서 검색. 에프앤가이드와 비교할 때 정보의 적시성 및 풍부함에서 많이 부족한 편이다.

금융홈 > 투자전략 > 산업분석 리포트

산업분석 리포트

산업분석 **[제약] 4월 원외처방: 5개월만에 소폭 역신장세로 반락**

4월 처방조제액 처방건수 감소로 소폭 역신장, 기대보다 부진. 분석이 이른 시점이나 올해 주요 제약사 마케팅 포인트로 예상되고 있는 크레스토 제네릭시장에서도 중소형사 강세 움직임 포착, 상위사들에게 실익은 없어 보임. KTB투자증권 | 2014.05.16

분류	제목	증권사	첨부	작성일	조회수
석유화학	Weekly: 미국 정부 원유수출 허용 검토 중	HMC투자증권		14.05.13	888
석유화학	화학/정유 업종 주간 동향	대신증권		14.05.12	133
석유화학	Weekly: 부타디엔 약세 이어져	HMC투자증권		14.04.29	2403
석유화학	Weekly Monitor: 중국 정유산업, 환경오염 규..	대신증권		14.04.28	971
석유화학	미국의 셰일 가스/셰일 오일이 세계 에너지 ..	IBK투자증권		14.04.24	959

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법	
항목	**내용**
유사회사 선정	**유사회사 선정 방법** ■ **평가대상의 주요 영업과 유사한 상장회사 목록 정리(계속)** ✓ 평가대상의 GICS 상 업종 분류를 이용하여 블룸버그에서 제공하는 동일 업종의 상장회사 리스트를 추가하고 블룸버그 제시 유사 회사 리스트를 참고한다. ■ **평가대상의 주요 영업과 유사한 상장회사 선정** ✓ 지금까지의 검색 과정을 통하여 확인된 모든 상장회사 리스트를 정리한다. ✓ 확인된 상장회사 중에서 주요 영업의 유사성, 매출액 및 영업이익 규모의 유사성, 시가총액의 유사성 등을 판단하는 과정을 거친다. 평가대상과 유사회사 여부를 판단함에 있어서 가장 중요한 것은 주요 영업의 유사성이다. 매출액 및 영업이익 규모에서 큰 차이가 나더라도 영업이 매우 유사할 경우 유사 상장사로 선정하는 것에 대해 고려해 보아야 하며, 매출액, 영업이익 및 시가총액 등의 지표가 평가대상과 상당히 유사하더라도 주요 영업의 유사성이 떨어질 경우 유사 상장사에서 제외하는 것에 대해 고려해 보아야 한다. 1) 주요 영업의 유사성 판단. 확인된 상장회사의 사업보고서 "Ⅱ. 사업의 내용", 회사 홈페이지, 기업개요(네이버 금융 -> 기업분석 -> 기업현황, 기업분석)을 확인하여 주요 영업의 유사성을 판단한다. 먼저 주요 영업이 완전히 다른 회사들을 배제하는 작업을 진행한다. 그리고 주요 영업의 매출 구성 및 매출액 비중을 확인하여 판단한다. 예를 들어, 삼성석유화학의 주요 영업은 석유화학물질인 Purified Terephthalic Acid (PTA)의 제조 및 판매이므로 확인된 상장회사들의 사업의 내용을 확인하여 PTA의 제조 및 판매를 하는 회사를 우선적으로 유사회사로 선정하고, 유사회사의 수가 없거나 너무 적을 경우 범위를 넓혀서 석유화학 제품의 제조 및 판매를 영위하는 회사를 확인함. 2) 주요 영업이 유사하더라도 계속기업의 불확실성이 있거나 감사의견이 한정, 부적정, 의견거절인 경우, 영업손실 또는 당기순손실을 지속적으로 기록하고 있는 경우, 매출 비중(sales mix)이 매우 상이한 경우 등인 경우에는 유사회사에서 제외하는 것을 고려한다.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법

항목	내용
자기자본비용	

자기자본비용(Ke : Cost of Equity) 산정 방법

The cost of equity is derived using a Capital Asset Pricing Model (CAPM) as follows:

Ke = Rf + ß * MRP + α

whereby:

Rf = 무위험 자산의 수익률 (the current return on risk-free assets)

Rm = 시장포트폴리오에 대한 기대수익률 (the expected average return of the market)

MRP = 시장 위험 프리미엄 (Rm – Rf, the average risk premium above the risk-free rate)
that a 'market' portfolio of assets is earning

ß = 베타, 고유 위험 계수 (the beta factor, being the measure of the systematic risk of a particular asset relative to the risk of a market portfolio)

α = 기업 특유 위험 프리미엄 (company specific risk premium)

■ **무위험이자율(Risk free rate) 산정**

✓ 무위험이자율이란 1) No default risk, 2) No reinvestment risk 조건을 충족하는 할인율로, 이상적으로는 default-free zero coupon government bond를 의미한다. 채무불이행 위험이 없어야 하고 재투자 위험이 없어야 하는데, 채무불이행 위험이 없기 위해서는 안정적으로 지급이 보증되어야 하므로 일반적으로 국고채를 의미하고 재투자 위험이 없기 위해서는 기간이 매우 장기여야 하므로 10년 이상의 만기(yield to maturity)를 갖고 있는 채권을 고려한다.

✓ 평가기준일 현재, 대한민국의 10년 만기 국고채 이자율을 적용한다. 블룸버그에서 CRP로 조회시 제공되는 RF금리가 대한민국의 10년 만기 국고채 이자율이다. The longest term of Korea Treasury is 10 years, so we used its spot market yields as a risk free rate(Source: DRAFT Global Valuation Cost of Capital Survey, 2013/4/24).

✓ 2000년에 10년 만기, 2006년에 20년 만기 국고채가 발행되기 시작했고 2012년 9월 30년 만기 국채가 발행되었으나 20년물 및 30년물은 10년물에 비해 상대적으로 발행 유통량이 많지 않은 상태이다. 기획재정부에서 운영하고 있는 국채시장(http://http://ktb.mosf.go.kr/) -> 통계 -> 국채주요현황에 의하면 2014년 4월말 현재, 국고채 잔액은 418.8조 원이며 2014년 국고채 발행 금액 기준 10년물은 8.6조 원(25.6%)으로 20년물 3.7조 원(11.0%), 30년물 3.3조 원(9.8%)에 비하여 각각 두배 이상 많은 상태이다.

□ **국고채 만기물별 발행액 및 잔액('14년 월별기준)**

(조원, %, 년)

		연간계획	1월	2월	3월	4월	누계
국고채 잔액		438.9	408.2	416.9	410.5	418.8	418.8
(전체채권대비)			29.0%	29.5%	29.0%	29.0%	29.0%
국고채 발행		97.5	7.6	9.0	8.3	8.7	33.6
	3년물	19.5~29.3	2.1	2.5	1.9	2.0	8.5
	(비중)	20~30%	27.3%	27.3%	22.9%	23.0%	25.3%
	5년물	19.5~29.3	1.8	2.3	2.4	2.4	8.9
	(비중)	20~30	23.9%	25.5%	28.9%	27.6%	26.5%
	10년물	24.4~34.1	2.0	2.3	2.0	2.3	8.6
	(비중)	25~35%	26.9%	25.1%	24.1%	26.4%	25.6%
	물가		0.2	0.1	0.2	0.1	0.6
	(비중)		2.0%	1.6%	2.4%	1.1%	1.8%
	20년물	4.9~14.6	0.8	0.9	1.0	1.0	3.7
	(비중)	5~15%	10.6%	10.6%	12.1%	11.5%	11.0%
	30년물	4.9~14.6	0.7	0.9	0.8	0.9	3.3
	(비중)	5~15%	9.3%	9.7%	9.6%	10.3%	9.8%

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법

항목	내용
자기자본비용	

자기자본비용(Ke : Cost of Equity) 산정 방법

■ **무위험이자율(Risk free rate) 산정(계속)**

✓ 2006년~2013년의 연도별 국고채 발행액 대비 국고채 10년물의 비중은 18.7% ~ 26.9%로 2009년을 제외할 경우 매년 23% 이상의 비중을 차지해 왔다. 반면 20년물은 9.4% ~ 15.0%의 비중을 차지해 왔으며, 30년물은 2012년 9월 발행된 이후 2013년에 10% 대의 비중을 차지하고 있다.

- 국고채 주요현황 (연도별) 다운로드 숨기기

(단위 : 조원, %,기말,년)

구분	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
국고채 잔액 (전체채권대비)	206.8 (26.6%)	227.4 (27.4%)	239.3 (27.7%)	280.9 (27.7%)	310.1 (27.8%)	340.1 (28.3%)	362.9 (28.1%)	400.7 (28.7%)
국고채 발행	60.7	48.3	52.1	85.0	77.7	81.3	79.7	88.4
3년물 (비중)	15.4 (25.4%)	10.7 (22.1%)	13.6 (26.0%)	28.2 (33.2%)	17.2 (22.2%)	21.2 (26.0%)	19.4 (24.3%)	23.1 (26.1%)
5년물 (비중)	24.4 (40.2%)	19.1 (39.5%)	20.6 (39.6%)	32.8 (38.6%)	27.7 (35.6%)	25.2 (31.1%)	23.5 (29.5%)	22.7 (25.7%)
10년물 (비중)	15.1 (24.9%)	11.8 (24.4%)	12.1 (23.3%)	15.9 (18.7%)	20.4 (26.2%)	21.3 (26.2%)	20.6 (25.9%)	23.8 (26.9%)
물가 (비중)	-	1.9 (3.8%)	0.8 (1.6%)	-	1.3 (1.6%)	1.4 (1.7%)	3.7 (4.7%)	1.1 (1.2%)
20년물 (비중)	5.7 (9.4%)	4.9 (10.1%)	4.9 (9.5%)	8.0 (9.5%)	11.2 (14.3%)	12.2 (15.0%)	10.8 (13.6%)	8.7 (9.9%)
30년물 (비중)	-	-	-	-	-	-	1.6 (2.1%)	9.0 (10.2%)

(Source: 기획재정부-국채시장 -> 통계 -> 유통시장 -> 국채수익율추이, 2010년 1월 ~ 2014년 3월)

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법

항목	내용
자기자본비용	

자기자본비용(Ke : Cost of Equity) 산정 방법

■ **무위험이자율(Risk free rate) 산정(계속)**

✓ 따라서 3년물과 5년물은 짧은 기간으로 인한 재투자 위험 때문에, 20년물과 30년물은 유동성 제약으로 인하여, 10년 만기 국채 이자율을 무위험이자율로 적용하는 것이 가장 합리적이라고 판단된다. 무위험이자율은 특정 기간의 평균을 적용하지 않고 평가기준일 현재의 spot rate를 적용하는 것이 일반적이다.

일자	배당수익률	성장률	배당성향	시장수익률	RF 금리	프리미엄
2014-03-11	1.16%	12.74%	13.66%	12.94%	3.56%	9.38%
2014-03-10	1.17%	12.76%	13.66%	12.93%	3.57%	9.36%
2014-03-07	1.16%	12.66%	13.65%	12.84%	3.58%	9.26%
2014-03-06	1.15%	12.69%	13.15%	12.81%	3.57%	9.24%
2014-03-05	1.16%	12.57%	13.16%	12.82%	3.56%	9.26%
2014-03-04	1.16%	12.60%	13.16%	12.86%	3.59%	9.27%
2014-03-03	1.16%	12.70%	13.06%	12.86%	3.55%	9.31%
2014-02-28	1.15%	12.65%	12.95%	12.83%	3.50%	9.33%
2014-02-27	1.14%	12.61%	12.95%	12.83%	3.50%	9.33%
2014-02-26	1.15%	12.61%	12.97%	12.86%	3.51%	9.34%
2014-02-25	1.15%	12.58%	12.97%	12.88%	3.50%	9.38%
2014-02-24	1.16%	12.42%	13.01%	12.97%	3.51%	9.46%
2014-02-21	1.16%	12.51%	13.13%	12.90%	3.53%	9.37%
2014-02-20	1.18%	12.71%	13.10%	13.02%	3.50%	9.53%
2014-02-19	1.16%	12.69%	13.10%	12.96%	3.50%	9.47%
2014-02-18	1.16%	12.43%	13.10%	12.99%	3.52%	9.46%

RF 금리	Date	값(%)
현재	2014-03-11	3.56%
과거 1개월 평균	2014-02-12	3.53%
과거 3개월 평균	2013-12-12	3.59%
과거 6개월 평균	2013-09-12	3.56%
과거 1년 평균	2013-03-12	3.38%
과거 2년 평균	2012-03-12	3.34%

프리미엄	Date	값(%)
현재	2014-03-11	9.38%
과거 1개월 평균	2014-02-12	9.36%
과거 3개월 평균	2013-12-12	9.45%
과거 6개월 평균	2013-09-12	9.49%
과거 1년 평균	2013-03-12	9.55%
과거 2년 평균	2012-03-12	10.51%

✓ Bloomberg에서 국공채 수익률 및 신용등급에 따른 회사채 수익률 조회 방법

- 10년 만기 국공채 수익률을 "CRP" [Go] -> 국가 설정 -> Date range 설정으로 조회하는 것은 변경 없습니다만, 기타 만기의 국공채 수익률 조회 방법이 변경되었습니다.
- 기타 만기 국공채 수익률이 필요할 경우 "FMCI"[Go]로 조회를 했지만 2014년 5월 1일부터 FMCI function은 CRVF function으로 대체되었습니다. 참고로 "CRVF"[Go]를 입력하면 나라별 국공채 수익률뿐만 아니라 신용등급에 따른 회사채 수익률까지 조회가 가능합니다.
- 20년 만기 국공채 수익률 필요 시 (Ex. 대상회사가 미국소재이고 Ibbotson SBBI Market Report상 Size risk premium를 적용할 경우) 조회 방법은 다음과 같습니다.

- 20년 만기 국공채 수익률 조회 Steps:

"CRVF"[Go] -> 국가 선택 -> 우측 리스트를 확인하여 조회하고 싶은 Index(ex: Treasury BVAL, Treasury Strips BVAL)를 클릭 -> 우측하단에 Curve 보기 클릭 -> Curve창이 뜨면 20년 시점의 점을 클릭 -> table을 클릭하여 날짜 별 수익률 확인

*단말기로는 현시점에서 1년 전까지만 Daily로 조회 가능하며, 1년 전 수익률은 엑셀에서 수식으로 조회하셔야 됩니다. ex) =BDH("IGUUAD20 Index","PX Last","20130101","20140812","Per=cd") 원하시는 인덱스 이름을 넣으시고, 날짜를 조정하면 엑셀로 수익률 조회 가능(IGUUAD20 Index는 인덱스 이름)

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법	
항목	**내용**
자기자본비용	**자기자본비용(Ke : Cost of Equity) 산정 방법** ■ **무위험이자율(Risk free rate) 산정(계속)** ✓ Bloomberg에서 국공채 수익률 및 신용등급에 따른 회사채 수익률 조회 방법(계속) ▪ CRVF Function으로 회사채 수익률 조회 방법은 다음과 같습니다. (기존 "SECF"[GO]" Function도 유효합니다.) - 20년 만기 회사채 수익률 조회 Steps: "CRVF"[Go] -> 상단 Tab에 Credit 클릭 -> 신용등급 클릭 -> 우측 리스트를 확인하여 조회하고 싶은 Index(ex: US Composite, US Industrial)를 클릭 -> 우측하단에 Curve 보기 클릭 -> Curve창이 뜨면 20년 시점의 점을 클릭 -> table을 클릭하여 날짜 별 수익률 확인 * 단말기로는 현시점에서 1년 전까지만 Daily로 조회 가능하며, 1년 전 수익률은 엑셀에서 수식으로 조회하셔야 됩니다. ex) =BDH("IGUUAD20 Index","PX Last","20130101","20140812","Per=cd") 원하시는 인덱스 이름을 넣으시고, 날짜를 조정하면 엑셀로 수익률 조회 가능(IGUUAD20 Index는 인덱스 이름)

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법

항목	내용
자기자본비용	

자기자본비용(Ke : Cost of Equity) 산정 방법

■ **무위험이자율(Risk free rate) 산정(계속)**

✓ 만약 현금흐름의 통화가 성숙시장 (예를 들면 USA, euro AAA-rated countries 등)의 통화가 아닌 현지 통화 (local currency)인 경우 FX risk (foreign exchange rate risk)가 존재할 수 있으며 이는 무위험이자율에 영향을 미치게 된다. 이외에 country risks는 local market (equity) risk premium (MRP)에 포함되어 있다. Local MRP for less developed/developing countries = MRP for developed capital markets + a country risk premium (CRP). 보다 자세한 내용은 "시장위험프리미엄" 부분을 참고하도록 한다. 국제 피셔 효과(ideal International Fisher Effect)에 의하면 이자율은 인플레이션 역할을 하는데, 성숙시장의 무위험이자율과 그렇지 않은 시장의 무위험이자율 간의 차이를 iΔ (the inflation differential, Delta of Inflation, Inflation Delta)라고 한다.

✓ local market of less developed/developing countries (대한민국 등 상대적으로 덜 성숙된 시장)의 무위험이자율이 아니라 developed capital markets (미국, AAA-rated 유럽국가 등 성숙된 자본시장)의 무위험 이자율을 바탕으로 cost of equity를 산정할 경우, 평가대상이 속하는 국가와 성숙 시장이 속하는 국가 간의 inflation differential을 고려해 주어야 한다. 국가 간 인플레이션 차이율 자료는 "Documentation KPMG Country Risk Model_2014-04-04, KPMG Germany"와 "2014-04-04_KPMG CRP-Model, KPMG Germany"를 참고한다.

■ The unlevered cost of equity can be derived as follows from the KPMG Country Risk Model:

– **Without foreign exchange rate risk:**

$$k^E_{Euro} = r_f + \beta^E * MRP + CRP$$

– **With foreign exchange rate risk*:**

$$k^E_{LC} = (r_f + i\Delta) + \beta^E * MRP + CRP$$

k^E_{Euro} Unlevered cost of equity for Euro cash flows
r_f Risk-free rate
β^E Unlevered Beta
MRP Market (equity) risk premium
CRP Country risk premium
k^E_{LC} Unlevered cost of equity for cash flows in local currency
$i\Delta$ Delta of expected inflation between local currency and Euro

*) The base currency of the CRP model with respect to the risk-free rate and the inflation delta is Euro. In cases of deviating „hard currencies" such as USD, GBP or CHF, suitable inflation estimates need to be used to manually calculate the inflation delta. The respective risk-free rates can be obtained from the models in the eRoom. For the sake of simplicity, CRP can be applied for USD as well as GBP and CHF.

Overview cost of capital parameters as of 31 March 2014

Geography	Delta of expected inflation to Germany 2013 - 2017 (average) 1	Delta of expected inflation to Euro-AAA 2013 - 2017 (average) 1	Delta of expected inflation to USA 2013 - 2017 (average) 1	Scenario: CRP (6 mo average)	Scenario: CRP (1 yr average)	CRP (2 yr average)	observable/ statistical	Benchmark country for observables	Rating (average) 2
Abu Dhabi	1.6%	1.4%	1.0%	0.6%	0.8%	1.0%	observable	USA	AA
Albania	1.1%	0.9%	0.5%	6.1%	5.9%	6.2%	statistical	n/a	B
Algeria	2.7%	2.5%	2.1%	n/a	n/a	n/a		n/a	n/a
Angola	6.1%	5.9%	5.5%	4.1%	4.1%	4.4%	statistical	n/a	BB-
Antilles	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a		n/a	n/a
Argentina	21.5%	21.3%	20.9%	9.1%	8.5%	8.8%	statistical	n/a	CCC+
Armenia	3.8%	3.6%	3.2%	4.1%	4.1%	4.4%	statistical	n/a	BB-
Aruba	n/a	n/a	n/a	1.9%	2.0%	2.2%	statistical	n/a	BBB
Australia	1.1%	0.9%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%		n/a	AAA
Austria				0.0%	0.0%	0.0%		n/a	AAA
Azerbaijan	4.0%	3.8%	3.4%	2.3%	2.4%	2.6%	statistical	n/a	BBB-
Bahamas	n/a	n/a	n/a	2.7%	2.5%	2.6%	observable	USA	BBB
Bahrain	1.3%	1.1%	0.7%	2.7%	2.9%	3.2%	observable	USA	BBB
Bangladesh	5.0%	4.8%	4.4%	4.1%	4.1%	4.4%	statistical	n/a	BB-
Barbados	n/a	n/a	n/a	6.6%	5.7%	5.3%	observable	USA	BB-
Belarus	12.2%	12.0%	11.6%	7.4%	7.1%	7.4%	statistical	n/a	B-
Belgium				0.8%	0.9%	1.1%	observable	GER	AA
Belize	0.1%	-0.1%	-0.5%	9.1%	8.5%	8.8%	statistical	n/a	CCC+
Benin	0.5%	0.3%	-0.1%	n/a	n/a	n/a		n/a	n/a
Bermuda	n/a	n/a	n/a	2.2%	2.2%	2.0%	observable	USA	AA-
Bolivia	4.3%	4.1%	3.7%	4.1%	4.1%	4.4%	statistical	n/a	BB-
Bosnia	0.8%	0.6%	0.3%	7.4%	7.1%	7.4%	statistical	n/a	B-
Botswana	3.7%	3.5%	3.2%	1.2%	1.4%	1.5%	statistical	n/a	A-
Brazil	3.9%	3.7%	3.3%	1.8%	1.6%	1.3%	observable	USA	BBB
Bulgaria	0.8%	0.6%	0.2%	1.8%	1.9%	2.2%	observable	GER	BBB
Cambodia	3.0%	2.8%	2.4%	6.1%	5.9%	6.2%	statistical	n/a	B

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법

항목	내용
자기자본비용	

자기자본비용(Ke : Cost of Equity) 산정 방법

■ **베타(Beta) 산정**

Hamada

$$\beta_L = \beta_U \, x \left(1 + \left((1-T) x \frac{D}{E}\right)\right)$$

- Debt is $ constant
- Debt beta = 0
- No tax shield risk

✓ 평가기준일 현재로 부터 과거 2년/5년, Weekly/Monthly, adjusted/raw beta를 블룸버그에서 조회한다. 일반적으로 5년 weekly adjusted beta를 많이 사용하나, 5년 monthly adjusted beta, 2년 weekly adjusted beta도 함께 고려하여 판단한다.

✓ We don't have a specific rule for selecting beta but 5 year weekly adjusted beta are commonly applied. 5 year monthly and 2 year weekly betas are also considered. Both raw and adjusted betas are considered but adjusted one is commonly used(Source: DRAFT Global Valuation Cost of Capital Survey, 2013/4/24).

✓ 베타가 특별히 낮거나(0.5 이하), 특별히 높은 경우(1.5 이상) 특이사항이 있는지 확인하여 본다. 회사 자체의 특이사항이 있어서 베타가 특별히 높거나 낮게 나타난 경우에는 해당회사를 포함하는 것이 합리적일지 고려해 본다. 그리고 상장 유사회사들의 상장시기를 확인한 후, 상장한지 얼마되지 않아서 산정된 베타가 대표성있는 숫자라고 판단하기 어려운 경우 제외하는 것을 고려해 본다.

No.	Ticker	Name	2W		5W		5M	
			Raw Beta	Adj. Beta	Raw Beta	Adj. Beta	Raw Beta	Adj. Beta
1	011780 ks equity	Kumho Petro chemical Co Ltd	1.1941	1.1294	1.3900	1.2600	1.3985	1.2657
2	006650 ks equity	Korea Petrochemical Ind Co Ltd	1.7020	1.4680	1.5844	1.3896	1.9957	1.6638
3	011170 ks equity	Lotte Chemical Corp	1.6650	1.4433	1.5347	1.3564	1.6671	1.4447
4	161000 ks equity	Aekyung Petrochemical Co Ltd/New	0.5542	0.7028	0.5542	0.7028	0.3232	0.5488
5	002360 ks equity	SH Energy & Chemical Co Ltd	1.4613	1.3075	0.9699	0.9800	0.7560	0.8374
6	011790 ks equity	SKC Co Ltd	0.7140	0.8093	0.9741	0.9827	1.1585	1.1057
7	051910 ks equity	LG Chem Ltd	1.4309	1.2873	1.5255	1.3504	1.5667	1.3778
8	010060 ks equity	OCI Co Ltd	1.2058	1.1372	1.3801	1.2534	1.8045	1.5363
9	005950 ks equity	ISU Chemical Co Ltd	1.3761	1.2508	1.1193	1.0795	1.3622	1.2415
10	001300 ks equity	Cheil Industries Inc	0.6530	0.7686	0.7930	0.8620	0.6651	0.7768
11	006380 ks equity	Capro Corp	2.1243	1.7495	1.5370	1.3580	1.9415	1.6277
12	025000 ks equity	KPX Chemical Co Ltd	0.9079	0.9386	0.5739	0.7159	0.6388	0.7592
13	025850 ks equity	KPX Fine Chemical Co Ltd	0.7518	0.8345	0.6500	0.7667	1.0411	1.0274
14	120110 ks equity	Kolon Industries Inc	0.9230	0.9486	0.5600	0.7067	0.9536	0.9690
15	009830 ks equity	Hanwha Chemical Corp	1.1843	1.1228	1.6053	1.4035	1.7096	1.4731
16	004000 KS Equity	Samsung Fine Chemicals Co Ltd	0.9692	0.9794	1.1648	1.1099	1.0217	1.0144
17	013450 KS Equity	Dongsung Highchem Co Ltd	1.2974	1.1983	0.9044	0.9362	0.3996	0.5997
18	001390 KS Equity	KG Chemical Corp	0.1809	0.4539	0.8086	0.8724	0.4346	0.6231
19	007690 KS Equity	Kukdo Chemical Co Ltd	1.0134	1.0089	0.9575	0.9717	0.8186	0.8790
20	005190 KS Equity	Dongsung Chemical Co Ltd	2.3458	1.8972	1.1154	1.0769	- 0.1931	0.2046
21	107590 KS Equity	Miwon Specialty Chemical Co Ltd	0.4831	0.6554	0.2207	0.4804	0.4804	0.6536
22	036500 KS Equity	Yoo Won Com-tech Corp	0.4794	0.6529	0.3612	0.5741	0.5604	0.7069
23	003240 ks equity	Taekwang Industrial Co Ltd	1.1380	1.0920	0.9043	0.9362	1.3942	1.2628
24	006120 KS Equity	SK Chemicals Co Ltd	0.7922	0.8615	0.6036	0.7357	0.6146	0.7431

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법	
항목	**내용**
자기자본비용	**자기자본비용(Ke : Cost of Equity) 산정 방법** ■ **베타(Beta) 산정(계속)** ✓ KPMG ELLP 내에서 선호되는 표준적인 베타 산정 방법은 다음과 같다. • 베타 capture -> Test -> Unlever -> Average -> Relever 순서로 베타를 산정한다. • 관측 베타(observed beta)는 5년 monthly, 2년 weekly를 주로 사용한다. • Raw beta말고 Adjusted beta를 사용한다. The use of adjusted betas (in contrast to raw betas) is based on the empirical observation that betas converge to the market average of 1.0 over time. The calculation of the adjusted beta with weights of 0.67 for the raw beta and 0.33 for the market average of 1.0 is based on Blume (1971) and is applied by many valuation professionals/data providers (e.g. Bloomberg) • 시장의 대용치로써 현지(local)의 대표적인 지표를 사용한다. • 베타가 통계적으로 적합한지 판단하기 위하여 T-test나 R-squared와 같은 통계적 테스트를 실행한다. **ELLP Decisions on Betas** **Preamble** • The beta-coefficient is a statistical measure that needs to be determined for valuations based on professional judgement (rather than pure arithmetic) taking the specific situation of the valuation unit and further circumstances into account **Decision** • The preferred 'Standard' approach within KPMG ELLP is: – the calculation of beta-coefficients for different periods and intervals (5Y monthly, 2Y weekly, 3 annual weekly betas) – the use of 'Adjusted' beta – to use the broadest local index as market proxy. However, in case of a European peer group the index may also be the Stoxx Europe 600 under the 'Standard' approach. The Stoxx Europe 600 may also be used if the broadest local index is not considered to be liquid or broad enough (European country) – the use of statistical tests (i.e. t-test and/or R-squared) for assessing the statistical quality of the beta-coefficient – there will be a transition period until end of March 2011 to implement the approach, to prepare the market (e.g. articles, workshops, etc.) and to update all Vals teams • Debt beta: As the markets in the different countries are not aware of the debt beta at the moment first step is to rise awareness of this issue in the community. Depending on the local situation a transition period and transition mechanism will be defined by country leadership team. Final "destination": debt beta should be implemented in the valuation models as the 'Standard' approach **Implementation / Next steps** • Beta tool will be prepared on an ELLP level enabling an efficient implementation of the decisions above. Beta tool will allow to calculate with or without debt beta.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법	
항목	**내용**
자기자본비용	

자기자본비용(Ke : Cost of Equity) 산정 방법

■ **베타(Beta) 산정(계속)**

✓ KPMG ELLP 내에서 선호되는 표준적인 베타 산정 방법은 다음과 같다. (계속)

- 2년 or 5년 베타? -> 짧은 기간의 베타를 쓰는 것과 장기간의 베타를 사용하는 것에는 각각 장,단점이 있다. 짧은 기간의 베타의 경우 보다 적시성이 있는 장점이 있고, 장기간의 베타의 경우 통계적 유효성이 보다 높은 장점이 있다. The choice of a period has to take into consideration the trade-off between timeliness of the data (short period) and statistical validity (long period). This should eliminate short-term influences and adequately reflect the long-term trends of the industry.
- Weekly or monthly 베타? -> 표준 베타는 2년 weekly와 5년 monthly 베타이다. The standard betas are 2 years with weekly intervals and 5 years with monthly intervals. This is consistent with betas provided by main service providers (e.g. Bloomberg or Capital IQ).
- Daily 베타를 쓰지 않는 이유? -> 기간효과를 제거하기 위해 daily 기간을 사용하기 보다는 Weekly와 monthly 기간을 일반적으로 사용한다. As a trading interval commonly weekly or monthly returns (rather than daily returns) are used to eliminate the intervalling effect. The beta coefficient of a security changes systematically as the length of measurement interval is varied. The presence and strength of common covariability in liquidity depends upon the interval over which liquidity movements are measured. These intervalling effects are caused by delays in information being incorporated into bid and ask spreads.
- t-test? T검정은 두 집단 간의 통계적 차이를 검증하기 위해 두 집단 또는 두 상관적인 표본의 평균치가 동일한 모집단에서 추출되었는지를 검증하는 모수치 통계 기법으로, 두개의 정규분포에 따르는 모집단 N(μ1, σ21), N(μ2, σ22)에서 추출된 표본자료로부터, 모평균 μ1, μ2가 같은가 아닌가를 검정하거나, 하나의 정규 모집단에서 추출된 표본 자료로부터 계산되는 표본평균이 모평균에 같은가 아닌가를 검정한다. 5%의 levels of significance를 주로 적용하며 T테스트에서 negative가 나올 경우 해당 값은 제외하고 계산한다. t-tests are a simple measure of the statistical significance of the estimated Beta-coefficient. The t-test investigates the hypothesis that the beta is zero (i.e. there is no correlation between stock and market return). Requires the assumption that the population is normally distributed. levels of significance (i.e. 1%,3% and 5%) are commonly used.

Select 5-year monthly beta outliers (optional)

Company name	Outlier	Levered beta 5-year monthly	Unlevered beta 5-year monthly	Deviation test (80% conf level)	T-test (95% conf level)	R-squared
Computer Programs & Systems Inc.	yes	0.64	0.64	negative	negative	0.05
Cerner Corporation	no	0.74	0.74	positive	positive	0.13
Quality Systems Inc.	no	0.79	0.79	positive	positive	0.07
Allscripts Healthcare Solutions, Inc.	no	1.11	1.06	negative	positive	0.16
Streamline Health Solutions, Inc.	yes	0.91	0.89	positive	negative	0.05
Merge Healthcare Incorporated	no	1.22	0.96	positive	positive	0.09
Authentidate Holding Corp.	yes	0.49	0.49	negative	negative	0.00
Kallo Inc.	yes	3.79	3.76	negative	negative	0.00
VisualMED Clinical Solutions Corp.	yes	1.05	1.00	positive	negative	0.01
PRO Medicus Ltd.	yes	0.47	0.47	negative	negative	0.00
Global Health Ltd.	yes	4.17	4.17	negative	negative	0.06
Medtech Global Limited	yes	-0.45	-0.45	negative	negative	0.03
CompuGroup Medical AG	yes	0.53	0.43	negative	negative	0.02
Agfa-Gevaert N.V.	no	1.41	0.90	positive	positive	0.19
Cardiocomm Solutions Inc.	yes	3.15	3.15	negative	negative	0.02

➡ The critical t-value can either be looked up in a table, or derived in Excel using the formula

$$Critical\ \ t-value = TINV(1-k, v-1)$$

➡ t-stat – can be computed either by reference to the standard error of the beta, or by reference to r-squared and the number of capture points

$$t-stat = \frac{\beta}{SE} = r\sqrt{\frac{(v-1)}{(1-r^2)}}$$

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법	
항목	**내용**
자기자본비용	**자기자본비용(Ke : Cost of Equity) 산정 방법** ■ **베타(Beta) 산정(계속)** ✓ KPMG ELLP 내에서 선호되는 표준적인 베타 산정 방법은 다음과 같다. (계속) • R-squared? 변수 사이의 관계를 분석하는 수단의 하나인 회귀분석은 회귀모형을 설정한 후 실제로 관측된 표본을 대상으로 회귀모형의 계수를 추정하여 변수 사이의 관계를 나타내 주는 선형회귀식을 도출하는 과정을 거친다. 결정계수는 이와 같이 표본관측으로 추정한 회귀선이 실제로 관측된 표본을 어느 정도 설명해 주고 있는가, 즉 회귀선이 실제 관측치를 어느 정도 대표하여 그 적합성(goodness of fit)을 보여주고 있는가를 측정하는 계수로 나타낸 것인데, 이 값은 0과 1사이의 값을 가진다. 이러한 결정계수는 두 변수 사이의 상관관계의 정도를 나타내는 상관계수(correlation coefficient, 일반적으로 r로 나타냄)를 제곱한 것과 같으며, 따라서 R^2(R-Squared)로 표시한다. R^2=1 일 경우 모든 표본 관측치가 추정된 회귀선 상에만 있다는 것을 의미하며 따라서 추정된 회귀선이 변수 사이의 관계를 완전히 설명해 주고 있음을 의미한다. 반면, R^2=0 일 경우에는 추정된 회귀선이 변수 사이의 관계를 전혀 설명해 주지 못함을 의미한다. • R-Squared는 T테스트와 독립적이지 않으므로, 보통 참고 지표로 활용하며 T테스트 결과를 바탕으로 outlier 유무를 결정한다. • R-squared solely measures the quality of the linear approximation. However, it does not allow a conclusion on the explanatory power of the model, i.e. that the variation in the return of the target firm can be explained by the variation of the market return. Moreover, it does not contain any implication on the statistical significance of the estimated Beta-coefficient. R-squared is not independent of the t-test. It can be shown that a certain significance level for the t-test also implies a certain R-squared. Therefore, no independent thresholds for R-squared and the t-test should be used. R-squared and the t-value are connected by two formulae, and rather than rejecting a beta because the r-squared in "too low" (a subjective call), it is preferable to conduct a t-test which is more objective. ➔ R-squared $r^2 = \frac{\beta^2}{((SE^2 \times v) - SE^2 + \beta^2)} = \frac{t^2}{(v + t^2 - 1)}$ ➔ Standard error of the beta $SE = \frac{\beta\sqrt{(v-1)(1-r)(1+r)}}{r(v-1)}$

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법

항목	내용
자기자본비용	

자기자본비용(Ke : Cost of Equity) 산정 방법

■ **시가총액(Market Capitalization) 산정**

✓ 블룸버그에서 BDH함수(=BDH(회사의 ticker, CUR_MKT_CAP, 조회 시작 시기, 조회 종료시기))를 이용하여 상장 유사회사들의 시가총액을 검색한다. 평가기준일로부터 2년 정도를 검색하여 시가총액 변동 추이를 확인해 본다. 다른 유사회사와 달리 시가총액의 급격한 상승 또는 하락이 있었을 경우 특이사항이 있었는지 확인하여 본다. 회사 특유의 특이사항이 있어서 시가총액의 급격한 상승 또는 하락이 있었을 경우 해당회사를 제외하는 것을 고려해 본다. 시가총액은 1개월 평균 또는 1년 평균을 많이 사용한다.

Start Date	2012-07-01
End Date	2014-03-11

[Command]
CUR_MKT_CAP

No.	Ticker	Name	2014-03-11	1 Month	3 Months	6 Months	12 Months
1	011780 ks equity	Kumho Petro chemical Co Ltd	2,708,578	2,780,975	2,763,674	2,949,882	2,901,323
2	006650 ks equity	Korea Petrochemical Ind Co Ltd	508,300	527,490	519,242	494,894	396,613
3	011170 ks equity	Lotte Chemical Corp	6,546,605	7,161,930	7,347,507	7,277,100	6,535,962
4	161000 ks equity	Aekyung Petrochemical Co Ltd/New	206,338	189,311	183,760	187,167	181,662
5	002360 ks equity	SH Energy & Chemical Co Ltd	89,018	85,451	82,809	89,742	102,995
6	011790 ks equity	SKC Co Ltd	1,061,101	1,126,116	1,118,261	1,138,119	1,138,095
7	051910 ks equity	LG Chem Ltd	16,170,149	16,747,654	17,698,250	18,762,178	18,237,380
8	010060 ks equity	OCI Co Ltd	5,044,142	4,847,101	4,625,387	4,522,238	4,057,375
9	005950 ks equity	ISU Chemical Co Ltd	201,670	207,563	196,704	219,532	245,526
10	001300 ks equity	Cheil Industries Inc	3,382,229	3,643,418	4,031,145	4,380,598	4,547,614
11	006380 ks equity	Capro Corp	200,800	221,848	229,073	271,597	314,753
12	025000 ks equity	KPX Chemical Co Ltd	311,212	317,066	309,421	317,097	311,794
13	025850 ks equity	KPX Fine Chemical Co Ltd	85,500	73,286	68,432	69,356	70,384
14	120110 ks equity	Kolon Industries Inc	1,292,171	1,336,842	1,312,318	1,360,019	1,320,457
15	009830 ks equity	Hanwha Chemical Corp	2,938,939	2,847,755	2,890,659	2,985,408	2,748,114
16	004000 KS Equity	Samsung Fine Chemicals Co Ltd	1,101,660	1,053,131	1,085,126	1,148,616	1,216,621
17	013450 KS Equity	Dongsung Highchem Co Ltd	88,156	81,799	82,357	87,770	87,779
18	001390 KS Equity	KG Chemical Corp	197,415	199,020	186,608	183,893	181,266
19	007690 KS Equity	Kukdo Chemical Co Ltd	288,207	291,472	298,487	295,068	288,922
20	005190 KS Equity	Dongsung Chemical Co Ltd	98,025	100,428	100,378	101,329	119,138
21	107590 KS Equity	Miwon Specialty Chemical Co Ltd	230,551	233,982	249,656	256,577	247,021
22	036500 KS Equity	Yoo Won Com-tech Corp	74,851	86,126	91,836	99,588	115,569
23	003240 ks equity	Taekwang Industrial Co Ltd	1,536,492	1,545,081	1,484,199	1,414,037	1,284,266
24	006120 KS Equity	SK Chemicals Co Ltd	1,333,955	1,273,609	1,208,619	1,121,443	1,033,066

■ **이자발생부채(IBD : Interesting Bearing Debt) 산정**

✓ 이자발생부채는 평가기준일 기준 가장 가까운 시기의 공시보고서를 활용하여 산정한다. KISVALUE를 이용할 경우 단기사채(계), 단기차입금, 유동성장기부채, 장기사채(계), 장기차입금(계), 금융리스부채 등을 이자발생부채로 산정한다. 다만 위와 같은 분류 기준은 KISVALUE에서 자체적으로 분류한 것이므로, 자료의 정확성, 계정 과목의 확인 및 검증이 필요한 경우에는 전자공시시스템에서 직접 재무제표를 다운로드하여 확인한다.

		IBD	1,654,840	312,521	2,413,309	94,670	30,251	1,036,885
			금호석유화학(주) 351350, KOSPI	대한유화공업(주) 322504, KOSPI -	롯데케미칼 350265, KOSPI	애경유화 I66906, KOSPI	SH에너지화학 350133, KOSPI	SKC 350885, KOSPI
		Report	2013/3Q	2013/3Q	2013/3Q	2013/3Q	2013/3Q	2013/3Q
	Code	Account	20130930	20130930	20130930	20130930	20130930	20130930
	102000	감사의견	검토-표준	검토-표준	검토-표준	-	-	검토-표준
IBD	115400	단기사채(계)	11,700					
IBD	115130	단기차입금	556,112	142,921	346,902	82,993	26,126	104,528
IBD	115190	유동성장기부차	42,306	39,974	875,725		500	175,957
IBD	116050	장기사채(계)	498,626	99,626	847,877			585,684
IBD	116200	장기차입금(계)	546,096	30,000	342,804	11,677	3,625	170,715
IBD	116260	금융리스부채						

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법	
항목	**내용**
자기자본비용	**자기자본비용(Ke : Cost of Equity) 산정 방법(계속)** ■ **부채비율 산정** ✓ 시장가치 기준 자본과 시장가치 기준 부채를 이용하여 산정한다. 시장가치 기준 자본은 시가총액을 의미하며, 시장가치 기준 부채는 평가기준일 기준 가장 가까운 시기의 공시된 재무제표 상 이자발생부채를 의미한다. ✓ 정확한 의미에서의 시장가치 기준 부채는 평가기준일 현재의 장부 상 이자발생부채를 바탕으로 시가평가가 필요한 부채가 있다면 별도의 시가평가를 통해 이를 반영해야 하지만 현실적으로 유사 상장회사의 모든 이자발생부채를 시가평가하는 것은 불가능하기 때문에 가까운 시기 내에 시장 이자율의 급격한 변화가 없다고 한다면 가장 가까운 시기의 공시된 재무제표의 장부 상 이자발생부채 금액을 시가라고 간주하여 반영할 수 있다. ■ **세율(Tax rate) 산정** ✓ Observed beta를 unlever할 때에는 한계 법인세율인 24.2%를 적용하고, unlevered beta를 re-lever할 때에는 평가대상의 terminal year 시점 영업이익 수준을 바탕으로 한계 법인세율을 적용한다. ✓ 법인세법 상 과세표준을 기준으로 판단하여야 하나 현실적으로 과세표준을 추정할 수 없으므로 영업이익을 추정기간 동안 발생한 과세소득으로 보아 과세표준과 같다고 가정하여 판단한다. 법인세율은 2011년 12월 28일 제304회 국회(임시회) 제3차 본회의에서 가결된 법인세법 개정내용에 따른 법인세율(지방소득세 포함)을 적용한다. 따라서 영업이익이 2억 원 이하인 경우 11.0%, 2억 원 초과~200억 원 이하인 경우 22.0%, 200억 초과인 경우 24.2%를 적용한다. ■ **시장위험프리미엄(Equity Market Risk premium) 산정** ✓ 시장위험프리미엄이란 시장포트폴리오에 대한 기대수익률과 무위험이자율간의 차이, 즉 위험자산에 투자함으로써 투자자가 기대하는 초과수익률을 의미한다. ✓ KPMG VSTC, EVS나 기타 KPMG 내부 관련 문서에 의하면 6.0%가 가장 일반적이다. ✓ 예를 들면, "Valuation Services Technical Committee Position No. 09-01: Update on Equity Risk Premium guidance issued in Position No. 06-04, 2009/3/11"에서는 6.0%를 권고하고 있다. KPMG Tax Economic & Valuation Services NOT FOR EXTERNAL DISTRIBUTION - INTERNAL USE ONLY To Valuation Services Professionals — Date March 11, 2009 From Valuation Services Technical Committee — Ref VSTCP 09-01 **Valuation Services Technical Committee Position No. 09-01: Update on Equity Risk Premium guidance issued in Position No. 06-04** *This Resolved Technical Position below should generally be adopted on valuation engagements performed by Valuation Services and should be considered best practices when reviewing valuation reports prepared by third party valuation specialists. However, there may be circumstances where alternative approaches are more appropriate. Departures from resolved positions are appropriate when required by the facts and circumstances of a particular valuation. Such departures should be documented contemporaneously in writing.*

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법	
항목	내용
자기자본비용	**자기자본비용(Ke : Cost of Equity) 산정 방법(계속)**

■ **시장위험프리미엄(Equity Market Risk premium) 산정(계속)**

VSTC Recommendation

In light of the current market conditions and as proposed by this position paper, the VSTC has revised its position and establishes a single estimate of ERP to be used by the EVS practice in engagements and audit reviews. Based on the available information and what we have seen in practice, the VSTC has recommended that an ERP of 6.0% should be adopted as policy for all financial reporting engagements. However, as economic factors change, the VSTC will re-evaluate the ERP estimate as needed. As this policy covers known practice diversity in the valuation industry, audit reviews should consider this position, as well as, a reasonable range of ERP (e.g. 5.0% to 7.0%) and present the results to the audit team for evaluation from a materiality perspective. This position paper supersedes VSTCP 06-04.

VSTC finally notes that the VSTC will continue to reevaluate its guidance on the ERP estimate (and examine additional studies and surveys as they are published), but we do not expect it to change drastically absent any fundamental shifts in the economy (as opposed to market variances resulting from business cycles).

✓ Point estimate ERPs ranged from 5.0% to 10.9% with an average of 6.0% (Source: KPMG Global Valuation Cost of Capital Survey, 2013/4/24)

Survey Overview
Key Observations

- Point estimate ERPs ranged from 5.0% to 10.9% with an average of 6.0%
- Over 80% of the respondents use size premiums in their discount rates
  - Ibbotson is the most widely sited source; by a wide margin
- There appears to be significant diversity in the selection of betas
  - Both 5-year and 2-year betas are commonly used.
  - 5-year betas are split between monthly and weekly frequencies; 2-year betas are mostly weekly observations
  - While split, more countries reported the use of adjusted betas than raw betas
- The term of treasuries used for the risk free rate ranged from 10 to 30 years
  - Approximately ½ of the respondents reported using terms of 10 years

✓ Based on the analysis conducted, KPMG Netherlands recommends to use an equity market risk premium of 6.0% as per 30 September 2013(Source: Equity Market Risk Premium – Research Summary, 2013/10/16)

MRP research summary
Introduction – welcome

If you are reading this, it is likely that you are in regular contact with KPMG on the topic of valuations. The goal of this document is to provide a summary to our business partners about our recent observations and conclusions regarding one of the key valuation parameters, the equity market risk premium.

Based on the analysis conducted, we recommend to use an **equity market risk premium of 6.0%** as per 30 September 2013.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법

항목	내용
자기자본비용	

자기자본비용(Ke : Cost of Equity) 산정 방법(계속)

■ **시장위험프리미엄(Equity Market Risk premium) 산정(계속)**

✓ 앞에서 언급한 것과 같이 성숙시장을 바탕으로 자기자본비용을 산정할 경우, 무위험이자율에서 고려된 inflation differential 뿐만 아니라 시장위험프리미엄에 추가적으로 국가위험프리미엄을 고려(Local MRP for less developed/developing countries = MRP for developed capital markets + country risk premium)해 주어야 한다. 국가위험프리미엄을 산정하는 방법은 다음과 같다.

Without foreign exchange rate risk
Cost of equity for cash flows expressed in euro

$$K_{€}^{e} = RFR + CRP + (MRP\,x\ \beta) + \alpha$$

With foreign exchange rate risk: *)
Cost of equity for cash flows expressed in local currency

$$K_{LC}^{e} = (RFR + i\Delta) + CRP + (MRP\,x\ \beta) + \alpha$$

1) KPMG Germany에서 제공하는 "Documentation KPMG Country Risk Model_2014-04-04" 및 "2014-04-04_KPMG CRP-Model"에서 확인. 신뢰성있고 일관성있는 CRP를 제공하기 위하여 작성된 KPMG 독일의 공식 문서로, Aswath Damodaran 교수가 제공하는 자료의 부족한 점을 보완하였음.

Comparison KPMG and Damodaran

Damodaran Jan 2014			KPMG Dec 2013			Delta
Rating	CRP	Spread	Rating	CRP	Spread	Spread
Aaa	0	0	AAA	0	0	0
Aa1	60	40	AA+	70	70	30
Aa2	75	50	AA	80	80	30
Aa3	90	60	AA-	100	100	40
A1	105	70	A+	120	120	50
A2	128	85	A	140	140	55
A3	180	120	A-	160	160	40
Baa1	240	160	BBB+	190	190	30
Baa2	285	190	BBB	230	230	40
Baa3	330	220	BBB-	270	270	50
Ba1	375	250	BB+	320	320	70
Ba2	450	300	BB	380	380	80
Ba3	540	360	BB-	450	450	90
B1	675	450	B+	540	540	90
B2	825	550	B	630	630	80
B3	975	650	B-	750	750	100
Caa1	1.125	750	CCC+	890	890	140
Caa2	1.350	900	CCC	1.060	1.060	160
Caa3	1.500	1.000	CCC-	1.250	1.250	250

Advantages of the KPMG model

- Transparency of the underlying data
- Transparency of the spread/CRP derivation
- Higher up-to-dateness due to more frequent updates
- Consistent approach to incorporate country risks as well as foreign exchange risks in the cost of capital

- Prof. Damodaran applies a volatility factor to his model which is justified by different volatilities of equity investments (valuation target) and debt investments (empirical observation) -> According to a study of the Deutsches Aktieninstitut [roughly: German Stock Institute] (2004), volatilities of equity and bond investments do not differ substantially with increasing times to maturity. Thus, in summary, we see no justification to include a volatility factor within the CRP model.
- Damodaran applies his statistical model to all countries -> KPMG uses observable yield spreads as CRP for those countries which issue suitable bonds.
- Damodaran publishes his data in January -> the KPMG model is updated every quarter.
- Damodaran uses only one rating source (Moody's) -> For all countries with an observable CRP, long-term foreign currency ratings from rating agencies S&P, Moody's and Fitch are collected and averaged.

Overview cost of capital parameters as of 31 March 2014

	Delta of expected inflation to Germany 2013 - 2017 (average	Delta of expected inflation to Euro-AAA 2013 - 2017 (average	Delta of expected inflation to USA 2013 - 2017 (average	Scenario: CRP (6 mo average	Scenario: CRP (1 yr average	CRP (2 yr average		Benchmark country for observabl	
South Korea	1.0%	0.8%	0.4%	1.0%	1.0%	1.1%	observable	GER/USA	AA-

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법	
항목	내용
자기자본비용	**자기자본비용(Ke : Cost of Equity) 산정 방법(계속)** ■ **시장위험프리미엄(Equity Market Risk premium) 산정(계속)** 2) Stern School of Business at New York University의 Aswath Damodaran 교수의 홈페이지(http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/) -> Updated data -> Risk Premiums for Other Markets에서 제공하는 country risk premium을 활용한다. 가장 최근에 업데이트된 날짜는 2015년 7월 1일이다. **Country Risk Premiums** To estimate the equity risk premium for a country, I start with a mature market premium and add an additional country risk premium, based upon the risk of the country in question. Use the look up table in the next worksheet, to look up the statistics for an individual country or region. **Step 1: Estimating mature market risk premium** To estimate the mature market risk premium, I compute the implied equity risk premium for the S&P 500. To see the latest estimate for this number, go to my website and you can download the excel spreadsheet containing the implied premium Link to site: http://www.damodaran.com Historical monthly http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/implprem/ERPbymonth.xls **Step 2: Estimate the default spread for the country in question. I offer two choices, one based upon the local currency sovereign rating for the country from Moody's and the other is the CDS spread for the country (if one exists)** Moody's ratings: http://www.moodys.com (You will have to register, but it is free. Look under sovereign ratings) Ratings to spread Based upon my estimates of typical spreads for each ratings class. I compute these by averaging CDS spreads and sovereign US$ bond spreads by ratings class, at the start of every year. CDS spreads: Bloomberg **Step 3: Convert the default spread into a country risk premium** With sovereign ratings default spreads, you have two choices: *Choice 1:* Use the default spread as the measure of the additional country risk premium. To make this choice, go into the ERP worksheet and set cell E5 to 1.00. *Choice 2:* Scale the default spread up to reflect the higher risk of equity in the market, relative to the default spread. You can see the relative ratios for individual countries in the worksheet "Equity vs Govt Bond" in this spreadsheet. Set cell E5 in the ERP worksheet to that number. With CDS spreads, I compute the base number in two steps Substep 1: Since the base equity premium is computed for the US, and the US has a CDS spread, I subtracted out the US CDS spread from the CDS for other markets. Any country that has a CDS spread lower than the US will have a negative country risk premium and end up with a total equity risk premium lower than the US. Substep 2: I apply the scaling factor that you chose for the default spreads to this number to get a country risk premium. The default scaling is set at 1.5, but you can change it to 1, if you would prefer not to scale the default spread. **Step 4: Compute a total equity risk premium** Add the mature market premium from step 1 to the country risk premium from step 3 to get a total equity risk premium. Step 5: Compute regional averages and regional weighted averages For the regional averages, I use a simple average of the total and country risk premiums by region For the weighted averages, I use the World Bank GDP estimates from the most recent year. http://www.data.worldbank.org/data-catalog/GDP-ranking-table If you are interested in a fuller explanation of these concepts, try these references: *My paper on equity risk premiums:* http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2027211 *Campbell Harvey's country risk premium page:* http://www.duke.edu/~charvey/Country_risk/couindex.htm *Watch my lectures on country risk premiums:* http://echo360.stern.nyu.edu:8080/ess/echo/presentation/d5b0232a-ef00-4ffd-b92e-0f95e1685373/media.m4v http://echo360.stern.nyu.edu:8080/ess/echo/presentation/e41ef416-aba8-4dda-8d8b-0fe3b0e6283d/media.m4v

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법

항목	내용
자기자본비용	

자기자본비용(Ke : Cost of Equity) 산정 방법(계속)

■ **시장위험프리미엄(Equity Market Risk premium) 산정(계속)**

Estimating Country Risk Premiums

Enter the current risk premium for a mature equity market	*Updated July 1, 2015*	5.81%
Do you want to adjust the country default spread for the additional volatility of the equity market to get to a country premium?		Yes
If yes, enter the multiplier to use on the default spread (See worksheet for volatility numbers for selected emerging markets)		1.5

Country	Africa	Moody's rating	*Rating-based Default Spread*	*Total Equity Risk Premium*	*Country Risk Premium*
Australia	Australia & New Zealand	Aaa	0.00%	5.81%	0.00%
China	Asia	Aa3	0.60%	6.71%	0.90%
France	Western Europe	Aa1	0.40%	6.41%	0.60%
Germany	Western Europe	Aaa	0.00%	5.81%	0.00%
Hong Kong	Asia	Aa1	0.40%	6.41%	0.60%
Japan	Asia	A1	0.70%	6.86%	1.05%
Korea	Asia	Aa3	0.60%	6.71%	0.90%
Sweden	Western Europe	Aaa	0.00%	5.81%	0.00%
United Kingdom	Western Europe	Aa1	0.40%	6.41%	0.60%
United States of America	North America	Aaa	0.00%	5.81%	0.00%

✓ Aswath Damodaran 교수가 제시하는 대한민국의 국가위험프리미엄과 시장위험프리미엄은 다음과 같다. 2015년 7월 1일 현재, the current risk premium for a mature equity market은 5.81%이다. 그리고 신용등급을 바탕으로 산정된 대한민국의 국가위험프리미엄과 시장위험프리미엄은 각각 0.90%, 6.71%이고, CDS spread를 바탕으로 산정된 국가위험프리미엄과 시장위험프리미엄은 각각 0.65%, 6.46%이다.

➢ [참고] CDS spread: Credit Default Swap spread. 대출이나 채권 투자에도 부도, 파산, 지급불이행 등 신용자산의 가치가 감소하는 위험이 존재하는데 CDS(credit default swap) 또는 신용 디폴트 스왑은 이러한 손실을 다른 투자자가 대신 보상해주는 파생상품을 일컫는다. 부도의 위험만 따로 떼어내어 사고파는 신용파생상품. CDS는 위와 같은 신용사건 발생 시 원금 상환을 보장받게 해 주는데 이러한 과정에서의 보험금 성격의 일정한 수수료를 지불하며 이를 CDS프리미엄 또는 CDS스프레드라 부른다. [네이버 지식백과] CDS 프리미엄 [Credit Default Swap] (시사경제용어사전, 2010.11, 대한민국정부)

To look up the equity risk premium for a country, use this worksheet

Country	korea	
Moody's sovereign rating	Aa3	Local currency
S&P sovereign rating	AA-	Local currency
CDS spread	0.84%	
Excess CDS spread (over US CDS)	0.43%	
Country Default Spread (based on rating)	0.60%	
Country Risk Premium (Rating)	0.90%	
Equity Risk Premium (Rating)	6.71%	
Country Risk Premium (CDS)	0.65%	
Equity Risk Premium (CDS)	6.46%	

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법	
항목	**내용**
자기자본비용	**자기자본비용(Ke : Cost of Equity) 산정 방법(계속)** ■ **시장위험프리미엄(Equity Market Risk premium) 산정(계속)** ✓ Inflation differential (iΔ)와 Country Risk Premium (CRP)를 고려하여 자기자본비용을 산정하는 방법은 다음 예시를 참고하기 바랍니다. ➔ Because of the difficulty of splitting country risk premium (CRP) and market risk premium (MRP) most practitioners now use an additive model which keeps the incremental MRP out of the parentheses of the CAPM and adds CRP on to the local currency cost of equity, as follows: $K_{e-LC} = RFR_{€} + i\Delta + CRP + (MRP_{€} \ x \ \beta) + \alpha$ ➔ Consequently, to avoid double counting, the MRP which is used in this model is closer to a world MRP (the famous 5%) than the MRP of the country. **Example for Bongolovia (preparing cash flows in Bongs):** ➔ **RFR (euro) is 4.5%** ➔ **Government bond rate in local currency is 7.5%** ➔ **CRP is 2.0%** ➔ **Local MRP is 6.5%** ➔ **Firm beta is 1.3** ➔ **Alpha is 2.5%** **A more consistent cost of equity would be 17.50%:** $K_e = RFR + i\Delta + CRP + (MRP_{W} \ x \ \beta) + \alpha = 4.5\% + 3.0\% + 2.0\% + (5.0\% \ x \ 1.3) + 2.5\% = 17.5\%$ (Source: Valuations 2 Workbook 49page, Market Risk Premium – Interaction of MRP with iΔ and CRP, KPMG ELLP, Transactions & Restructuring, 2011.1)

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법

항목	내용
자기자본비용	

자기자본비용(Ke : Cost of Equity) 산정 방법(계속)

■ **시장위험프리미엄(Equity Market Risk premium) 산정(계속)**

✓ 삼정KPMG valuation team에서는 블룸버그에서 제공하고 있는 시장위험프리미엄(명령어: CRP)을 사용하고 있으며, Big4 회계법인인 삼일PwC, 딜로이트 안진, EY한영 등도 블룸버그 제시 시장위험프리미엄을 주로 사용하고 있다. 블룸버그에서 제공하는 시장위험프리미엄은 매일매일 계산되어 제공되는 자료이며 또 지속적으로 변동하고 있으므로 평가 기준일 기준 과거 1개월 평균 또는 1년 평균을 많이 적용하고 있다. 2014년 3월 11일 현재, 9.38%이고 과거 1개월 평균은 9.36%, 과거 1년 평균은 9.55%, 과거 2년 평균은 10.51%이다.

✓ Bloomberg calculated market return on equity market based on stock prices and forward dividend estimates on a daily basis. We considered spot rate, 1month average, and 1 year average of the market return(Source: DRAFT Global Valuation Cost of Capital Survey, 2013/4/24)

일자	배당수익률	성장률	배당성향	시장수익률	RF 금리	프리미엄
2014-03-11	1.16%	12.74%	13.66%	12.94%	3.56%	9.38%
2014-03-10	1.17%	12.76%	13.66%	12.93%	3.57%	9.36%
2014-03-07	1.16%	12.66%	13.65%	12.84%	3.58%	9.26%
2014-03-06	1.15%	12.69%	13.15%	12.81%	3.57%	9.24%
2014-03-05	1.16%	12.57%	13.16%	12.82%	3.56%	9.26%
2014-03-04	1.16%	12.60%	13.16%	12.86%	3.59%	9.27%
2014-03-03	1.16%	12.70%	13.06%	12.86%	3.55%	9.31%
2014-02-28	1.15%	12.65%	12.95%	12.83%	3.50%	9.33%
2014-02-27	1.14%	12.61%	12.95%	12.83%	3.50%	9.33%
2014-02-26	1.15%	12.61%	12.97%	12.86%	3.51%	9.34%
2014-02-25	1.15%	12.58%	12.97%	12.88%	3.50%	9.38%
2014-02-24	1.16%	12.42%	13.01%	12.97%	3.51%	9.46%
2014-02-21	1.16%	12.51%	13.13%	12.90%	3.53%	9.37%
2014-02-20	1.18%	12.71%	13.10%	13.02%	3.50%	9.53%
2014-02-19	1.16%	12.69%	13.10%	12.96%	3.50%	9.47%
2014-02-18	1.16%	12.43%	13.10%	12.99%	3.52%	9.46%

RF 금리	Date	값(%)
현재	2014-03-11	3.56%
과거 1개월 평균	2014-02-12	3.53%
과거 3개월 평균	2013-12-12	3.59%
과거 6개월 평균	2013-09-12	3.56%
과거 1년 평균	2013-03-12	3.38%
과거 2년 평균	2012-03-12	3.34%

프리미엄	Date	값(%)
현재	2014-03-11	9.38%
과거 1개월 평균	2014-02-12	9.36%
과거 3개월 평균	2013-12-12	9.45%
과거 6개월 평균	2013-09-12	9.49%
과거 1년 평균	2013-03-12	9.55%
과거 2년 평균	2012-03-12	10.51%

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법	
항목	**내용**
자기자본비용	**자기자본비용(Ke : Cost of Equity) 산정 방법(계속)**

■ **Size Risk Premium 산정**

✓ 삼정KPMG Valuation Team은 국내 회사/유형 및 무형자산 등을 평가할 때, 별도의 size risk premium은 반영하지 않고 있다. 그 이유는 KOSPI 지수의 경우 유가증권 시장에 상장된 모든 주식(2014년 5월 19일 현재, 771개)을 바탕으로 주가지수가 산출되는데, 이는 크기가 비교적 크고 우량한 주식 중심으로 주가지수를 산출하는 S&P500(미국의 스탠더드 앤드 푸어사가 기업규모 ·유동성 ·산업대표성을 감안하여 선정한 보통주 500종목을 대상으로 작성해 발표하는 주가지수로 미국에서 가장 많이 활용되는 대표적인 지수), 니케이225(동경증권거래소에 상장되어 있는 시장 제1부 종목중 유동성이 높은 225개 종목을 대상으로 산정), 영국 FTSE 100(영국 런던국제증권거래소(LSE)에 상장된 시가총액 상위 100개의 우량주식으로 구성된 지수), 프랑스 CAC 40(프랑스의 대표적인 주가지수로서, 파리증권거래소에서 가장 활발하게 거래되는 40개 우량종목을 대상으로 발표), 독일 DAX(상장기준이 엄격한 1부 종목인 프라임 스탠더드로만 산정되며, 대상 기업은 시가총액을 기준으로 가장 큰 30개 기업을 선정) 등과는 차이가 있다. 따라서 KOSPI 지수를 바탕으로 산출한 시장위험프리미엄에는 크기가 크고 우량한 주식 뿐만 아니라 크기가 작은 주식도 모두 포함되어 있으므로 size risk premium을 이미 포함하고 있다고 판단하고 있다.

✓ Since the market return from Bloomberg is from all stocks listed in Korea whose dividend forecasted are available. Thus, no size premium is applied separately(Source: DRAFT Global Valuation Cost of Capital Survey, 2013/4/24).

✓ 그러나 대한민국 외 소재 회사에 대한 평가업무 시에는 Morningstar, Inc.에서 제시하는 Stocks, Bonds, Bills, and Inflation® 2014 Ibbotson SBBI Market Report (Data as of December 2013) 자료를 바탕으로 Size Premium을 반영한다.

Stocks, Bonds, Bills, and Inflation®

2014 Ibbotson® SBBI®
Market Report

Data as of December 2013

MORNINGSTAR®

2014 Ibbotson® SBBI® Market Report

Table 10
Long-Horizon Expected Equity Risk Premium and Size Premium
As of December 31, 2013

Equity Risk Premium	
Long-horizon expected equity risk premium (historical): Large company stock total returns minus long-term government bond income returns [1]	6.96%
Long-horizon expected equity risk premium (supply-side): historical equity risk premium minus price-to-earnings ratio calculated using three-year average earnings	6.12%

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법

항목	내용
자기자본비용	

자기자본비용(Ke : Cost of Equity) 산정 방법(계속)

- **Size Risk Premium 산정**

Size Premia (market capitalization in millions) [2]

Decile	Smallest Company		Largest Company	Size Premium (Return in Excess of CAPM)
Mid-Cap (3-5)	2,432.888	–	9,196.480	1.14%
Low-Cap (6-8)	636.747	–	2,431.229	1.87
Micro-Cap (9-10)	2.395	–	632.770	3.84
Breakdown of Deciles 1-10				
1 – Largest	21,753.411	–	428,699.798	-0.33%
2	9,196.656	–	21,739.006	0.80
3	5,572.648	–	9,196.480	0.93
4	3,581.547	–	5,569.840	1.19
5	2,432.888	–	3,573.079	1.72
6	1,622.997	–	2,431.229	1.75
7	1,056.204	–	1,621.792	1.75
8	636.747	–	1,055.320	2.48
9	339.522	–	632.770	2.76
10 – Smallest	2.395	–	338.829	6.01

[1] Expected equity risk premium is based on the difference of historical arithmetic mean returns for 1926-2013. Large company stocks are represented by the S&P 500.

[2] Return in excess of CAPM estimation. Mid-Cap stocks are defined here as the aggregate of size-deciles 3–5 of the NYSE/AMEX/NASDAQ; Low-Cap stocks are defined here as the aggregate of size-deciles 6–8 of the NYSE/AMEX/NASDAQ; Micro-Cap stocks are defined here as the aggregate of size-deciles 9–10 of the NYSE/AMEX/NASDAQ. The betas used in CAPM estimation were estimated from CRSP NYSE/AMEX/NASDAQ decile portfolio monthly total returns in excess of the 30-day U.S. Treasury bill total return versus the S&P 500 total returns in excess of the 30-day U.S. Treasury bill, January 1926–December 2013. Calculated (or Derived) based on data from CRSP US Stock Database and CRSP US Indices Database ©2014 Center for Research in Security Prices (CRSP®), The University of Chicago Booth School of Business. Used with permission.

16 Stocks, Bonds, Bills, and Inflation

©2014 Morningstar, Inc. All rights reserved. Morningstar and the Morningstar logo are either trademarks or service marks of Morningstar, Inc.

MORNINGSTAR®

- ✓ Expected equity risk premium is based on the difference of historical arithmetic mean returns for 1926-2013. Large company stocks are represented by the S&P 500.
- ✓ 2 Return in excess of CAPM estimation. Mid-Cap stocks are defined here as the aggregate of size-deciles 3–5 of the NYSE/AMEX/NASDAQ; Low-Cap stocks are defined here as the aggregate of size-deciles 6–8 of the NYSE/AMEX/NASDAQ; Micro-Cap stocks are defined here as the aggregate of size-deciles 9–10 of the NYSE/AMEX/NASDAQ. The betas used in CAPM estimation were estimated from CRSP NYSE/AMEX/NASDAQ decile portfolio monthly total returns in excess of the 30-day U.S. Treasury bill total return versus the S&P 500 total returns in excess of the 30-day U.S. Treasury bill, January 1926–December 2013. Calculated (or Derived) based on data from CRSP US Stock Database and CRSP US Indices Database ©2014 Center for Research in Security Prices (CRSP®), The University of Chicago Booth School of Business. Used with permission.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법	
항목	**내용**
자기자본비용	**자기자본비용(Ke : Cost of Equity) 산정 방법(계속)** ■ **Specific Risk Premium 산정** ✓ 평가대상 특유의 위험요소가 있을 경우 Specific risk premium을 추가적으로 고려할 수 있다. 예를 들면, 평가대상이 아직 영업을 시작하지 않았거나 영업을 시작한지 얼마 되지 않아서 영업이 안정화 단계에 접어들지 않은 경우, 평가대상의 재무상황이 최근 또는 수년간 영업손실, 당기순손실, 매출의 급격한 감소 등인 경우, 바이오 기업/상품 또는 벤쳐기업 등 향후 영업 실적에 대한 추정이 어렵고 변동성이 큰 경우, 평가대상 관련 배임 또는 횡령 등의 법적인 문제가 연관되어 있는 경우, 감사의견이 한정, 부적정, 의견거절 등으로 나타난 경우 등의 상황에서는 전문가적 판단에 따라 specific risk premium을 고려할 수 있다. ✓ Company specific premiums are applied in certain cases(Source: DRAFT Global Valuation Cost of Capital Survey, 2013/4/24).
타인자본비용	**타인자본비용(Cost of Debt) 산정** ■ **타인자본비용 산정 방법** ✓ 회사채 등의 수익률을 이용하는 방법 : 평가대상이 발행한 회사채 등이 있고 현재 시장에서 거래되고 있는 경우 고려할 수 있는 방법으로 회사채 등의 시장가격에 의해 결정되는 수익률. 단 회사채 등에 부가된 특성에 유의해야 한다. ✓ 신용등급에 의한 방법 : 회사의 신용등급이 평가되고, 동 등급의 회사채 등의 수익률 정보가 이용가능한 경우 ✓ 금융기관 등에 대한 이자율을 이용하는 방법 : 최근 금융기관 등으로 부터 자금을 조달한 경우 해당 자금에 대한 이자율. 단 차입시기, 차입금의 성격에 유의해야 한다. ✓ When computing WACC, the market value of debt and the current market interest rate should be used rather than the carrying value or nominal rate. ✓ Usually, under IAS 39, a firm's debt is marked to market value, so that its carrying value is equal to its market value. ✓ Under IFRS 7, a firm's current interest rates are analysed, and any changes in risk are disclosed in the notes to the accounts.
가중평균자본비용	**가중평균자본비용(WACC : Weighted Average Cost of Capital) 산정** ■ **목표자본구조 산정** ✓ 유사 상장회사들의 시가기준 평균 부채비율을 바탕으로 평가대상의 목표자본구조를 산정한다. ✓ 평가대상이 평가기준일 현재까지 지속적으로 무부채 기업이었고 향후에도 무차입 경영을 계속할 경우 이를 고려하여 반영할 수 있다.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

할인율 산정방법	
항목	**내용**
가중평균자본비용	**가중평균자본비용(WACC : Weighted Average Cost of Capital) 산정** ■ **가중평균자본비용 산정** ✓ Calculated WACC (nominal) = (% Market value of Equity x Cost of Equity) + (% Market value of Debt) x Pre-tax Cost of Debt x (1 - Corporate Tax Rate) $$WACC = \frac{E}{D+E} \times R_e + \frac{D}{D+E} \times R_d \times (1-t)$$

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

금융기관에 대한 가치평가

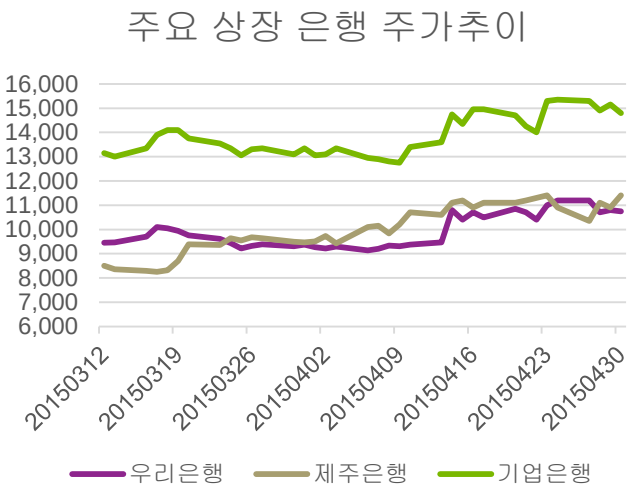
-산업의 이해

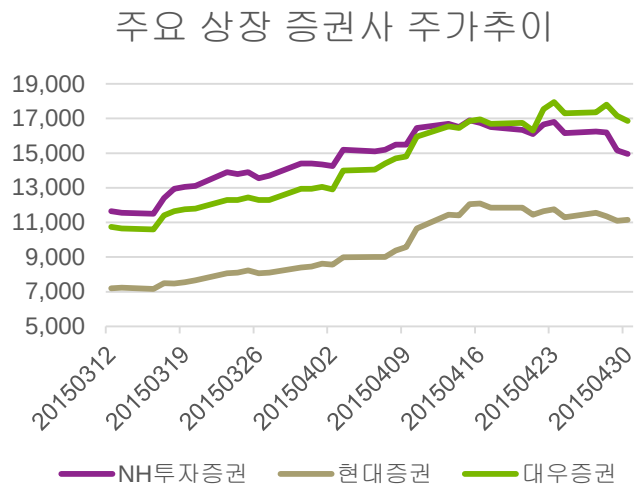
최근 기준금리 인하에 따라 금융기관, 특히 증권사의 주가는 재 조명 받았으며 기준금리 인하일인 3월 12일 이후 4월 30일까지 주요은행의 주가는 20.1%, 주요증권사의 주가는 46.6% 상승하였습니다.

(같은 기간 동안 KOSPI 지수 상승률은 8.0%)

최근 기준금리 인하로 인해 재 조명 받고 있는 상장 금융사에 대한 가치

20150312
페이스북 tuney.kr/LeYN1 트위터 @yonhap_graphics





© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

산업의 이해, Cont'd

기준금리 인하효과가 은행업에 미치는 큰 영향 2가지는 다음과 같습니다.

- NIM (Net Interest Margin)은 은행의 모든 이자부자산의 운용으로 발생한 운용자금의 이자순수익(운용이익)률.
(이자수익 – 이자비용) / 이자부자산 의 공식으로 계산 됨.

- NIS (Net Interest Spread)는 이자부자산의 수익률과 이자부부채의 이자율의 차이.
이자수익 / 이자부자산 – 이자비용 / 이자부부채 의 공식으로 계산 됨.

최근 기준금리 인하 – 은행업에 미치는 영향

1. NIM (Net Interest Margin) 악화

은행 NIM 0%대 추락? 먼 얘기 아니다

입력시간 | 2015-03-09 16:12 | 김춘동 기자 bomy@bizwatch.co.kr

한은, 기준금리 추가 인하 무게…수익성 추락 불가피
0%대 순이자마진 거론…구조적 적자단계 진입 전망도

최경환 경제부총리 겸 기획재정부 장관이 디플레이션 가능성을 처음으로 공식화하면서 한국은행의 기준금리 추가 인하 전망에 힘이 실리고 있다.

시중은행들은 비상에 걸렸다. 순이자마진(NIM)이 이미 바닥으로 추락한 가운데 기준금리가 더 내려가면 수익성이 더 나빠질 수밖에 없어서다. 일부 은행은 순이자마진이 0%대로 추락할 가능성도 거론된다.

일부에선 은행권이 이미 구조적인 적자 단계에 진입했으며, 일본처럼 혹독한 구조조정 환경에 내몰릴 수 있다는 지적도 나오고 있다.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

기준금리 인하효과가 은행업에 미치는 큰 영향 2가지는 다음과 같습니다.

최근 기준금리 인하 – 은행업에 미치는 영향

2. 건전성 개선

뉴스 > 경제/금융 > 정책

기사보기 | 댓글보기 0

해외IB "기준금리인하, 은행 자산건전성 개선에 기여"

최종수정 2012.07.17 08:19 기사입력 2012.07.17 08:19

[아시아경제 조목인 기자]한국은행의 기준금리 인하가 은행들의 자산건전성을 개선할 것이라는 주장이 나왔다.

17일 국제금융센터에 따르면 해외 투자은행(IB)인 크레디트스위스는 "대내외 경기가 심각한 수준으로 악화되지 않는 한 7월 기준금리 인하는 가계 및 기업의 대출이자의 부담을 완화시킬 것"이라며 "이로 인해 은행의 자산건전성이 개선되는 효과가 있을 것으로 본다"고 설명했다.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

기준금리 인하효과가 증권업에 미치는 큰 영향 2가지는 다음과 같습니다.

- 국내 증권사의 주요 수입원은 주식거래 중개에 따른 Brokerage fee (수탁수수료)이며, 기준금리 인하에 따라 주식거래가 증가하면서 증권사의 실적이 개선될 것으로 예상 됨.

최근 기준금리 인하 – 증권업에 미치는 영향

1. 증권시장에 유입되는 자금 증가로 인한 Brokerage Fee 증가

[기준금리 전격 인하] 수급개선 효과… 증권시장 단비

주식 투자 선호도 높아져 코스피 지수 상승세 기대
원화강세 기조 이어진다면 인하 효과 제한적일 수도

연승기자 yeonvic@sed.co.kr
입력시간 : 2015/03/12 18:10:55 수정시간 : 2015/03/12 20:57:04

사상 초유의 1%대 기준금리는 장기적으로 국내 증시에 호재가 될 것으로 전망된다.

저금리로 다소 위험을 감수하더라도 비교적 높은 투자수익을 낼 수 있는 위험자산 선호도가 높아질 것으로 보이기 때문이다.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

기준금리 인하효과가 증권업에 미치는 큰 영향 2가지는 다음과 같습니다.

- 은행과 같이 (PF 대출이나, 신용공여(주식담보대출) 등을 제외한) 대출을 할 수 없는 증권사들은 투자자의 자산을 보호하기 위하여 대부분의 여유자산을 채권으로 보유하고 있음.

최근 기준금리 인하 – 증권업에 미치는 영향

2. 채권관련이익 (채권평가이익) 증가

마켓 Report

"금리인하에 증권사 수혜...순이익 28% 증가 전망" - 하나

이재은 기자

기사 | 100자평(0) | +크게 | -작게

입력 : 2015.03.18 08:27 | 수정 : 2015.03.18 08:29

하나대투증권은 기준금리 인하로 증권사의 순이익이 개선될 것이라고 18일 전망했다.

한정태 애널리스트는 "기준금리 인하로 증권사의 수수료수익과 채권관련이익이 1분기에 개선될 전망"이라며 "저금리 기조에 추가 수익을 노리는 자금 수요가 증가면서 주요 증권사의 올해 1분기 수탁수수료수익은 전분기 보다 16.2% 증가한 4047억원을 기록할 것"이라고 전망했다.

이어 "국채금리가 연초 이후 16bp 하락하면서 증권사 1분기 채권관련이익도 개선될 것으로 예상한다"며 "1분기 증권사 순이익은 27.9% 증가할 것으로 추정한다"고 덧붙였다.

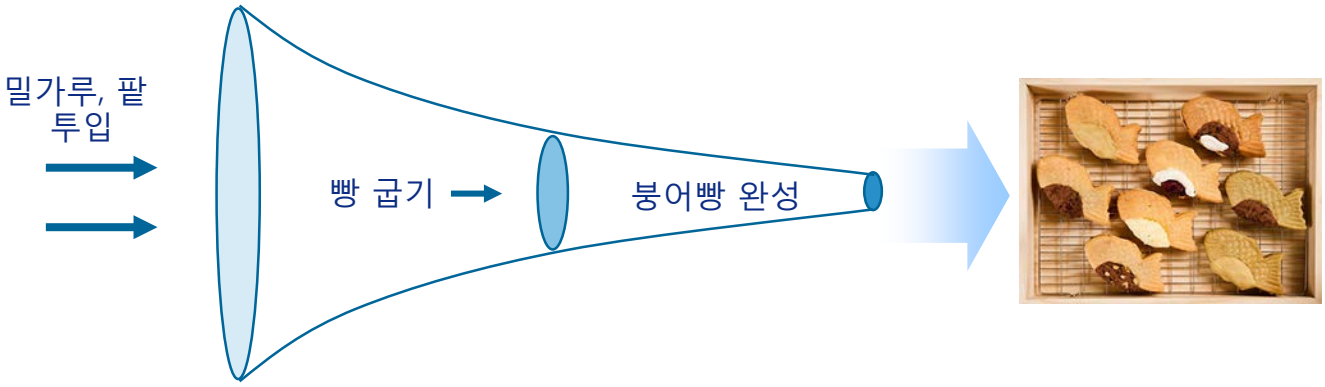
© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

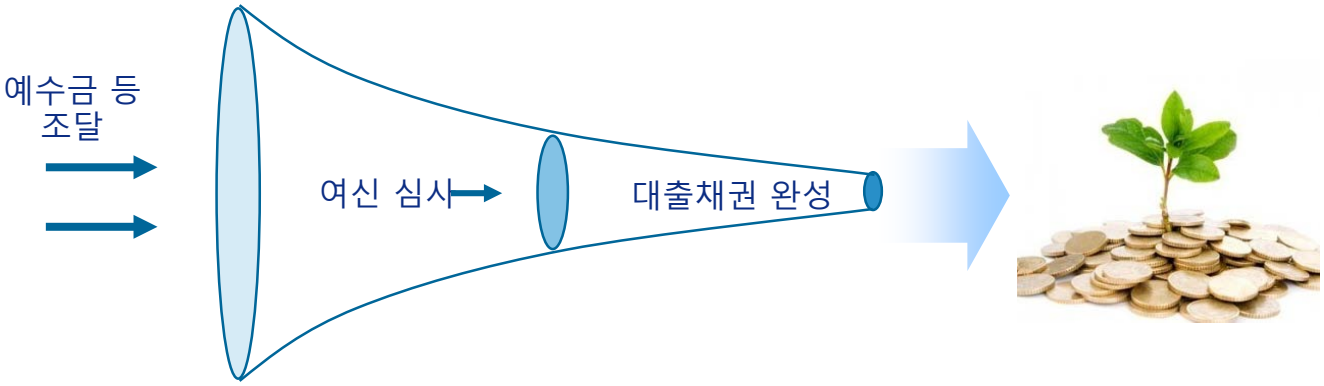
산업의 이해, Cont'd

붕어빵가게의 경우, 원재료가 밀가루와 팥 등이고 원재료가격의 변동에 따라 영업성과에 큰 영향이 있는 것과 같이,

<u>금융업의 경우, 원재료가 고객 예수금 등</u>이며 이를 얼마에 조달해 와서 어떻게 운용하는가에 따라 영업성과가 결정 됩니다.

- 제조업에서의 이자부부채는 영업과 별도의 항목으로 고려되지만, 금융업에서의 이자부부채의 대부분은 영업 항목으로 고려해야 합니다. (일부 재무 항목으로 차입한 이자부부채가 있을 것이지만, 이를 구분할 수 없음)





© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

금융기관에 대한 가치평가

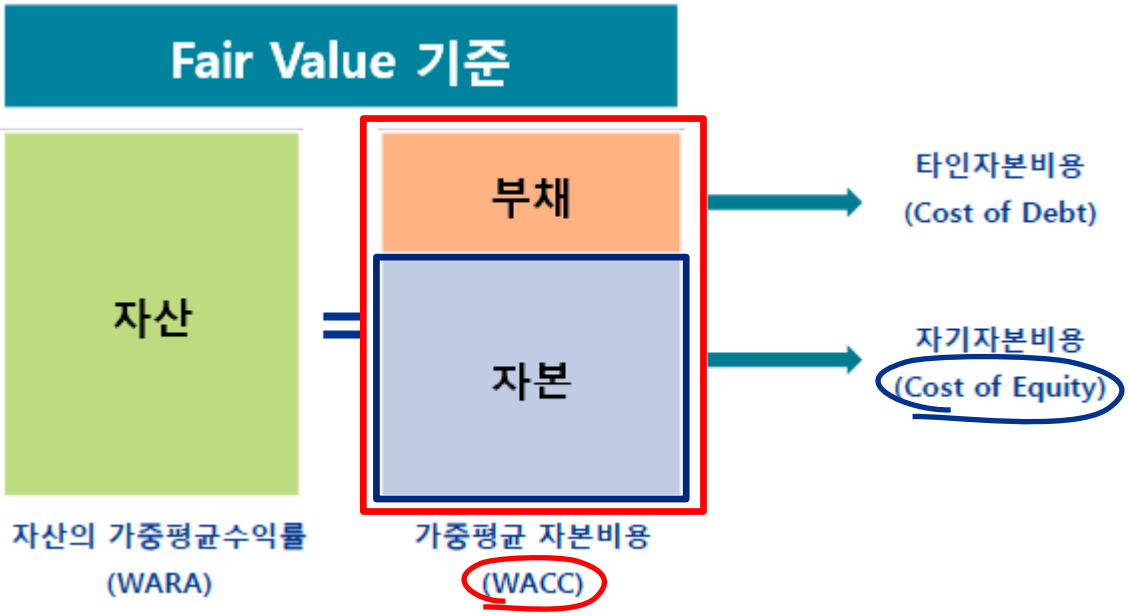
-Valuation Method (FCFE & DDM)

Methodology Overview

- **이론적 평가방법**
  - **Income Approach**
    - **DCF (Discounted Cash Flow) Method**
      - FCFF (Free Cash Flow to Firm): 기업에 귀속되는 잉여 현금흐름 및 할인율 추정을 통한 수익가치 평가
      - **FCFE (Free Cash Flow to Equity): 주주에 귀속되는 잉여 현금흐름 및 할인율 추정을 통한 수익가치 평가**
    - **Dividend Discount Model: 미래 배당 현금흐름의 현재가치**
  - **Market Approach**
    - Guideline Public Company Method: 유사 회사의 시장가치, 수익 지표 등을 활용한 상대가치평가
    - Guideline Transaction Method: 유사 회사의 최근 거래가격을 이용한 상대가치평가
  - **Cost Approach**
    - Net Asset Value Method: 보유자산 및 부채를 시장가치로 환원하여 평가
    - Replacement Cost Method: 대체원가를 통한 가치평가
- **관련 법령상 평가방법**
  - 상속세 및 증여세법 상 평가: 거래되는 시가가 없는 경우 주당 순자산 가치와 순손익가치의 가중평균으로 산정
  - 증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정: 상장법인과 합병하는 비상장법인의 합병가액 산정 시, 비상장법인의 자산가치와 수익가치를 1:1.5로 가중 평균하여 산정

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

FCFF와 FCFE 평가방법의 차이점은 다음과 같습니다.



(Source: Valuation 교육자료_Basic Concepts_DCF(FCFF)_20150430)

FCFF 와 FCFE의 차이점

1. FCFF

- 영업이익을 WACC으로 할인하여 Enterprise Value를 구한 뒤, 이자부부채를 차감하여 Equity Value를 (간접적으로) 구함

2. FCFE

- 당기순이익을 Ke로 할인하여 Equity Value를 직접 구함

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

FCFF vs FCFE, Cont'd

FCFF는 주주 뿐만 아니라 채권자를 포함한 모든 이해관계자에 귀속되는 현금흐름을 의미하며, FCFE는 주주에게만 귀속되는 현금흐름을 의미합니다.

따라서, 채권자도 회사의 이해관계자라는 관점에서의 FCFF에서는 이자비용 및 Net Borrowing의 증감을 계산하지 아니하며,

주주만이 회사의 이해관계자라는 관점의 FCFE에서는 이자비용과 Net Borrowing의 증감을 모두 고려해 주어야 합니다.

영업이익(EBIT)
(-) 영업이익에 대한 Tax

=

NOPLAT
(Net Operating Profit Less Adjusted Taxes)

조정항목

+ 현금유출 없는 비용 (유무형자산 상각비)

- 자본적지출 (Capital Expenditure)

± 순운전자본의 증감 (Changes in Net WC)

기업잉여현금흐름 (FCFF)

채권자의 현금흐름
(우선변제권)

(-) 이자비용(채권자 입장에서는 이자수익) x (1 – t)

(±) Net Borrowing 의 증감

(=) **주주잉여현금흐름 (FCFE)**

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

FCFF와 DDM 평가방법의 차이점은 다음과 같습니다.

FCFE와 DDM 평가방법의 차이점은 다음과 같습니다.

구분		Dividend Discount Model	FCFE Model
개요		투자자 입장에서 기업가치는 향후에 기대되는 투자기업으로부터의 배당금이라는 가정에 따라 투자자에게 귀속될 배당금을 적절한 할인율로 할인하여 평가하는 방법	주주들에게 귀속되는 현금흐름을 주주들의 요구수익률로 직접 할인하여 평가하는 방법
공식	분자 (청구권자에게 귀속되는 현금흐름)	‘배당가능이익’을 추정 DPSt = Expected dividends per share in year t	‘주주에게 귀속되는 현금흐름’을 추정 = Net Income-(CapEx – Depreciation) – Change in working capital ± Change in Net Borrowing
	분모(할인율)	Cost of Equity (ke)	
차이점	암묵적 가정	회사의 배당정책에 따라 주주에 귀속되는 현금흐름이 변동될 수 있으므로, 배당가능한 이익을 전액 배당하는 것으로 가정한다.	FCFE는 모두 주주에게 실제로 귀속될 수 있는 현금흐름이라고 가정한다.
장단점	장점	상법의 이익준비금 규제를 고려한 평가를 할 수 있다. - <제 458조(이익준비금)> (회사는 그 자본금의 2분의 1이 될 때까지 매 결산기 이익배당액의 10분의 1 이상을 이익준비금으로 적립하여야 한다. 다만, 주식배당의 경우에는 그러하지 아니하다.)	회계적인 이익 뿐만 아니라, 자본적지출, 운전자본 및 채권자에 대한 현금흐름 까지 고려하여 자금의 수지에 따른 실질 현금흐름을 반영할 수 있다.
	단점	국내 회사와 같이 배당을 지급하지 않거나, 상대적으로 배당률이 낮은 회사들이 많은 상황에서는 실질과 괴리가 발생할 수 있다.	1. FCFE를 전액 주주에 귀속시킬 수 있다는 가정은 FCFE가 배당가능이익보다 클 경우에는 성립하지 아니한다. 2. DDM에 비해 어렵고 복잡하다.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative (“KPMG International”), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

FCFF와 DDM 평가방법의 차이점은 다음과 같습니다.

FCFE 및 DDM에 따른 평가결과 예시

DCF Result							
(단위: 백만원)	2012 2H	2013F	2014F	2015F	2016F	2017F	Terminal
영업수익	355,923	788,624	935,189	1,073,753	1,207,213	1,282,237	
영업비용	316,020	700,513	827,072	937,436	1,038,255	1,090,985	
영업이익	**39,903**	**88,111**	**108,117**	**136,318**	**168,958**	**191,252**	
영업외 수익/비용	(27,425)	(65,401)	(76,971)	(88,854)	(102,291)	(118,693)	
법인세차감전 순이익	12,478	22,710	31,146	47,463	66,667	72,559	
법인세	2,541	5,034	7,075	11,024	15,672	17,097	
당기순이익	9,937	17,676	24,070	36,439	50,996	55,462	
가산: 감가상각비	144,660	313,846	357,170	397,499	437,692	475,286	
가산: 추가차입금 조달	150,180	180,647	168,024	172,113	202,653	251,056	
가산: 금융렌탈 채권 원금 회수분	97,315	219,824	245,935	247,844	254,009	254,009	
가산: 중고차 매매원가	62,994	143,565	188,813	220,477	240,046	251,166	
차감: 자본적지출	455,361	865,430	968,924	1,047,190	1,143,788	1,236,119	
차감: 운전자본변동	(212)	(7,548)	(8,981)	(9,257)	(9,388)	(4,602)	
FCFE	**9,937**	**17,676**	**24,070**	**36,439**	**50,996**	**55,462**	**56,016**

DDM Results									
KRW Million	2013A	2014. 8A	2014. 9-12F	2015F	2016F	2017F	2018F	2019F	Terminal
순이자수익	2,074,366	1,439,362	715,890	2,293,228	2,451,859	2,602,352	2,737,406	2,874,140	
순수수료수익	126,883	56,899	35,567	118,703	120,914	123,826	126,902	130,498	
금융상품관련손익	158,842	136,822	32,123	103,896	114,244	123,482	131,848	140,296	
금융상품손상차손	(483,715)	(359,418)	(193,721)	(602,161)	(626,507)	(655,432)	(685,686)	(717,733)	
기타영업손익	111,842	139,496	70,279	230,946	251,205	272,609	293,338	315,400	
SG&A	1,434,818	910,224	553,449	1,498,036	1,533,690	1,570,838	1,608,949	1,648,046	
영업이익	553,400	502,938	106,689	646,576	778,025	895,998	994,860	1,094,556	
기타영업외손익	(107,521)	(5,361)	(1,758)	(5,207)	(5,136)	(5,060)	(4,983)	(4,903)	
법인세비용차감전순이익	445,879	497,576	104,931	641,369	772,889	890,938	989,877	1,089,652	
법인세비용	85,436	76,995	68,349	154,749	186,577	215,145	239,088	263,234	
당기순이익	**360,443**	**420,581**	**36,581**	**486,620**	**586,312**	**675,793**	**750,789**	**826,418**	
배당가능이익			33,256	442,382	533,011	614,357	682,536	751,289	**758,802**

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

금융기관에 대한 가치평가

-Valuation Method (금융기관)

금융기관을 평가하기 위한 할인율 산정 시, 일반적인 기업 평가 시 Beta로 사용되는 Re-levered Beta 를 사용하지 않고 관측된 Beta를 그대로 사용합니다.

$$\beta_L = \beta u \times [\ 1 + Debt/Equity \times (1-t)\ ]$$

Hamada 모형 상 베타의 의미

βu = 영업위험이 반영된 베타
βL = 영업위험 및 재무위험이 반영된 베타

- 영업위험 : 사업의 고유 위험 및 영업레버리지 효과
- 재무위험 : 재무레버리지 효과

"Target이 창출할 것으로 기대하는 현금흐름은 위험이 반영된 현금흐름이고, **여기서 위험이란 영업위험 및 재무위험을 모두 포함**하고 있다.

따라서, 해당 현금흐름을 할인하기 위해 필요한 Cost of Equity에 적용될 Beta에도 **영업위험과 재무위험**이 모두 포함되어 있어야 한다."

(Source: Valuation 교육자료_Basic Concepts_DCF(FCFF)_20150430)

금융기관 평가 시, Re-Levered Beta를 사용하지 아니하는 이유

1. 이자부부채의 대부분은 영업 항목임.

- 관측된 Beta를 영업위험만 있는 (재무위험이 없는) Unlevered Beta로 변환하고 이를 '목표' 재무위험을 포함한 Beta로 Re-lever 하기 위해서는 타인자본조달에 따른 목표자본구조가 필요함.
- 하지만, 금융업 타인자본의 대부분은 영업활동 (영업위험)으로, 재무위험을 반영한 목표자본구조의 계산이 불가능 함.

2. 금융기관들의 자본구조는 Highly-levered 되어 있으며, 유사함.

- 은행은 예수부채를 조달하여 여신을 실행하므로 예수부채의 비중이 높고, 국내 증권사는 Brokerage 수수료 수익이 영업수익에서 차지하는 비중이 높은 바, 예수부채의 비중이 높아서 전체 자산에서 차지하는 부채의 비율이 높음. 따라서, 목표자본구조의 의미가 희석 됨.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

금융기관의 미래 현금흐름을 추정하기 위한 절차는 일반적으로 아래의 단계를 거치게 됩니다.

1. 과거 평잔을 입수하여 평잔대비 이자발생자산 / 이자발생부채 수익률을 분석하여 특이사항이 있는지 확인
2. 이자발생자산 (대출채권, 유가증권 등), 이자발생부채 (예수부채, 차입부채 등)의 잔액을 추정하여 ProForma BS를 작성
3. 관련 자산/부채의 평잔을 추정 (일반적으로 기초+기말 평균)
4. 향후 수익률을 추정 (기준금리에 대한 전망, 수수료율과 관련된 예측 활용)하여 이를 평잔에 곱하여 ProForma PL을 완성
5. ProForma PL을 통해 자본항목까지 완성된 ProForma BS가 각종 규제를 충족하는지 분석

Step 1. 과거 평잔을 입수하여 수익률 분석

이자수익

KRW Millions	2010A	2011A	2012A	2013 (2Q)A
이자수익	**418,758**	**449,393**	**513,164**	**265,773**
% of Growth		*7.3%*	*14.2%*	*n.m.*
% of 이자부자산	*3.9%*	*3.8%*	*3.6%*	*3.3%*
신용공여이자	71,309	79,629	72,551	37,424
% of Growth		*11.7%*	*-8.9%*	*n.m.*
이자율	*7.5%*	*7.6%*	*7.6%*	*7.3%*
채권이자	305,126	326,109	383,917	199,674
% of Growth		*6.9%*	*17.7%*	*n.m.*
이자율	*3.9%*	*3.3%*	*3.2%*	*2.9%*
RP이자율	*2.6%*	*3.2%*	*3.0%*	*2.6%*
RP이자율대비 Spread	*1.3%*	*0.1%*	*0.1%*	*0.3%*
대출채권이자	14,788	9,310	17,640	7,532
% of Growth		*-37.0%*	*89.5%*	*n.m.*
이자율	*7.8%*	*5.9%*	*5.6%*	*6.0%*
예금이자	10,073	17,695	23,524	11,917
% of Growth		*75.7%*	*32.9%*	*n.m.*
이자율	*0.5%*	*2.3%*	*2.5%*	*1.9%*

이자비용

KRW Millions	2010A	2011A	2012A	2013 (2Q)A
이자비용	**187,225**	**237,403**	**262,016**	**124,500**
% of Growth		*26.8%*	*10.4%*	*n.m.*
% of 이자부부채	*2.3%*	*2.9%*	*2.8%*	*2.5%*
콜머니이자	14,037	17,501	19,369	8,450
% of Growth		*24.7%*	*10.7%*	*n.m.*
이자율	*2.5%*	*3.3%*	*3.0%*	*2.6%*
차입금이자(증금)	19,187	24,422	16,084	7,077
% of Growth		*27.3%*	*-34.1%*	*n.m.*
이자율	*3.0%*	*3.8%*	*3.5%*	*3.2%*
환매조건부채권매도이자	125,601	152,244	173,942	83,467
% of Growth		*21.2%*	*14.3%*	*n.m.*
이자율	*2.6%*	*3.2%*	*3.0%*	*2.6%*
사채이자	11,681	11,656	11,412	7,845
% of Growth		*-0.2%*	*-2.1%*	*n.m.*
이자율	*5.8%*	*5.8%*	*5.2%*	*3.1%*
투자자예탁금이용료	10,827	11,269	13,701	7,250
% of Growth		*4.1%*	*21.6%*	*n.m.*
이자율	*0.7%*	*0.7%*	*1.1%*	*1.1%*

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

Financial Pro Forma, Cont'd

금융기관의 미래 현금흐름을 추정하기 위한 절차는 일반적으로 아래의 단계를 거치게 됩니다.

1. **과거 평잔을 입수하여 평잔대비 이자발생자산 / 이자발생부채 수익률을 분석하여 특이사항이 있는지 확인**
2. **이자발생자산 (대출채권, 유가증권 등), 이자발생부채 (예수부채, 차입부채 등)의 잔액을 추정하여 ProForma BS를 작성**
3. **관련 자산/부채의 평잔을 추정 (일반적으로 기초+기말 평균)**
4. **향후 수익률을 추정 (기준금리에 대한 전망, 수수료율과 관련된 예측 활용)하여 이를 평잔에 곱하여 ProForma PL을 완성**
5. **ProForma PL을 통해 자본항목까지 완성된 ProForma BS가 각종 규제를 충족하는지 분석**

Step 2. 자산 / 부채의 잔액을 추정하여 ProForma BS 작성

추정 재무상태표

KRW Millions	2012A	2013 (3Q)A	2013F	2014F	2015F	2016F	2017F	2018F	2019F
현금 및 예치금	1,245,944	1,292,978	1,165,583	926,318	1,099,381	1,212,156	1,361,019	1,520,554	1,633,062
당기손익인식지정금융자산	386,573	324,014	327,108	342,971	365,512	389,191	415,107	441,837	470,289
유가증권	13,833,595	14,157,344	14,256,860	14,767,175	15,492,284	16,254,004	17,087,678	17,947,568	18,862,830
파생상품	329,590	325,952	329,064	345,023	367,699	391,519	417,590	444,480	473,103
대출채권	1,545,045	1,390,964	1,421,565	1,482,524	1,569,141	1,660,132	1,759,718	1,862,435	1,971,767
유형자산	232,276	228,193	227,661	223,483	225,349	227,306	227,714	229,042	229,371
투자부동산	63,166	66,025	66,025	66,025	66,025	66,025	66,025	66,025	66,025
기타자산	986,326	1,209,348	1,215,611	1,251,892	1,318,011	1,386,286	1,461,002	1,539,805	1,620,313
자산총계	**18,622,516**	**18,994,819**	**19,009,475**	**19,405,413**	**20,503,402**	**21,586,618**	**22,795,852**	**24,051,747**	**25,326,759**
당기손익인식지정금융부채	4,152,503	4,442,663	4,485,079	4,702,592	5,011,657	5,336,326	5,691,664	6,058,177	6,448,291
예수부채	1,233,530	1,350,994	1,363,778	1,429,332	1,522,478	1,620,327	1,727,420	1,837,880	1,955,453
차입부채	8,936,532	8,761,890	8,695,971	8,731,709	9,215,785	9,715,400	10,265,347	10,833,702	11,430,964
파생상품부채	334,411	277,506	280,155	293,742	313,047	333,327	355,523	378,417	402,785
기타부채	885,531	1,138,727	1,166,498	1,160,084	1,235,229	1,312,215	1,396,113	1,482,741	1,572,161
부채총계	**15,542,507**	**15,971,780**	**15,991,481**	**16,317,459**	**17,298,196**	**18,317,596**	**19,436,067**	**20,590,917**	**21,809,654**
자본금	1,183,063	1,183,063	1,183,063	1,183,063	1,183,063	1,183,063	1,183,063	1,183,063	1,183,063
주식발행초과금	1,063,271	1,063,271	1,063,271	1,063,271	1,063,271	1,063,271	1,063,271	1,063,271	1,063,271
자본조정	(235,429)	(198,659)	(198,659)	(198,659)	(198,659)	(198,659)	(198,659)	(198,659)	(198,659)
기타포괄손익누계액	145,582	129,452	129,452	129,452	129,452	129,452	129,452	129,452	129,452
미처분이익잉여금	923,522	845,913	840,868	910,827	1,028,080	1,091,896	1,182,659	1,283,704	1,339,978
자본총계	**3,080,009**	**3,023,040**	**3,017,994**	**3,087,953**	**3,205,206**	**3,269,022**	**3,359,785**	**3,460,830**	**3,517,105**
부채와 자본총계	**18,622,516**	**18,994,819**	**19,009,475**	**19,405,413**	**20,503,402**	**21,586,618**	**22,795,852**	**24,051,747**	**25,326,759**

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

Financial Pro Forma, Cont'd

금융기관의 미래 현금흐름을 추정하기 위한 절차는 일반적으로 아래의 단계를 거치게 됩니다.

1. **과거 평잔을 입수하여 평잔대비 이자발생자산 / 이자발생부채 수익률을 분석하여 특이사항이 있는지 확인**
2. **이자발생자산 (대출채권, 유가증권 등), 이자발생부채 (예수부채, 차입부채 등)의 잔액을 추정하여 ProForma BS를 작성**
3. **관련 자산/부채의 평잔을 추정 (일반적으로 기초+기말 평균)**
4. **향후 수익률을 추정 (기준금리에 대한 전망, 수수료율과 관련된 예측 활용)하여 이를 평잔에 곱하여 ProForma PL을 완성**
5. **ProForma PL을 통해 자본항목까지 완성된 ProForma BS가 각종 규제를 충족하는지 분석**

Step 3. 자산 / 부채의 향후 평잔 추정

이자부자산(평잔)

KRW Millions	2010A	2011A	2012A	2013 (2Q)A	2013 (1Q)F	2013F	2014F	2015F	2016F	2017F	2018F	2019F
이자부자산	**10,863,772**	**11,816,069**	**14,374,740**	**16,185,741**	**16,069,423**	**16,149,558**	**16,227,973**	**16,887,467**	**17,863,921**	**18,889,139**	**19,992,772**	**21,123,967**
% of Growth		*8.8%*	*21.7%*	*12.6%*	*11.8%*	*12.3%*	*0.5%*	*4.1%*	*5.8%*	*5.7%*	*5.8%*	*5.7%*
신용공여금	956,359	1,047,064	949,233	1,018,678	1,055,492	1,030,949	1,086,223	1,148,478	1,223,402	1,303,796	1,389,138	1,478,591
% of Growth		*9.5%*	*-9.3%*	*7.3%*	*11.2%*	*8.6%*	*5.4%*	*5.7%*	*6.5%*	*6.6%*	*6.5%*	*6.4%*
% of 이자부자산	*8.8%*	*8.9%*	*6.6%*	*6.3%*	*6.6%*	*6.4%*	*6.7%*	*6.8%*	*6.8%*	*6.9%*	*6.9%*	*7.0%*
유가증권	7,765,530	9,856,591	12,154,737	13,654,670	13,570,556	13,626,632	13,875,471	14,493,184	15,236,598	16,034,295	16,881,076	17,768,652
% of Growth		*26.9%*	*23.3%*	*12.3%*	*11.6%*	*12.1%*	*1.8%*	*4.5%*	*5.1%*	*5.2%*	*5.3%*	*5.3%*
% of 이자부자산	*71.5%*	*83.4%*	*84.6%*	*84.4%*	*84.4%*	*84.4%*	*85.5%*	*85.8%*	*85.3%*	*84.9%*	*84.4%*	*84.1%*
사모사채	31,243	34,139	108,105	110,871	88,331	103,358	90,903	96,113	102,383	109,111	116,253	123,739
% of Growth		*9.3%*	*216.7%*	*2.6%*	*-18.3%*	*-4.4%*	*-12.0%*	*5.7%*	*6.5%*	*6.6%*	*6.5%*	*6.4%*
% of 이자부자산	*0.3%*	*0.3%*	*0.8%*	*0.7%*	*0.5%*	*0.6%*	*0.6%*	*0.6%*	*0.6%*	*0.6%*	*0.6%*	*0.6%*
매입대출채권	157,823	123,624	208,379	141,161	125,764	136,028	129,425	136,843	145,770	155,349	165,518	176,176
% of Growth		*-21.7%*	*68.6%*	*-32.3%*	*-39.6%*	*-34.7%*	*-4.9%*	*5.7%*	*6.5%*	*6.6%*	*6.5%*	*6.4%*
% of 이자부자산	*1.5%*	*1.0%*	*1.4%*	*0.9%*	*0.8%*	*0.8%*	*0.8%*	*0.8%*	*0.8%*	*0.8%*	*0.8%*	*0.8%*
예금	1,952,817	754,652	954,287	1,260,362	1,229,280	1,252,591	1,045,950	1,012,849	1,155,768	1,286,587	1,440,787	1,576,808
% of Growth		*-61.4%*	*26.5%*	*32.1%*	*28.8%*	*31.3%*	*-16.5%*	*-3.2%*	*14.1%*	*11.3%*	*12.0%*	*9.4%*
% of 이자부자산	*18.0%*	*6.4%*	*6.6%*	*7.8%*	*7.6%*	*7.8%*	*6.4%*	*6.0%*	*6.5%*	*6.8%*	*7.2%*	*7.5%*

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

Financial Pro Forma, Cont'd

금융기관의 미래 현금흐름을 추정하기 위한 절차는 일반적으로 아래의 단계를 거치게 됩니다.

1. **과거 평잔을 입수하여 평잔대비 이자발생자산 / 이자발생부채 수익률을 분석하여 특이사항이 있는지 확인**
2. **이자발생자산 (대출채권, 유가증권 등), 이자발생부채 (예수부채, 차입부채 등)의 잔액을 추정하여 ProForma BS를 작성**
3. **관련 자산/부채의 평잔을 추정 (일반적으로 기초+기말 평균)**
4. **향후 수익률을 추정 (기준금리에 대한 전망, 수수료율과 관련된 예측 활용)하여 이를 평잔에 곱하여 ProForma PL을 완성**
5. **ProForma PL을 통해 자본항목까지 완성된 ProForma BS가 각종 규제를 충족하는지 분석**

Step 4. 자산 / 부채의 향후 수익률 추정하여 손익항목 추정. ProForma PL 완성

이자수익

KRW Millions	2010A	2011A	2012A	2013 (2Q)A	2013 (1Q)F	2013F	2014F	2015F	2016F	2017F	2018F	2019F
이자수익	**418,758**	**449,393**	**513,164**	**265,773**	**132,234**	**398,006**	**562,915**	**743,521**	**813,208**	**869,700**	**930,786**	**983,120**
% of Growth		*7.3%*	*14.2%*	*n.m.*	*n.m.*	*3.4%*	*6.1%*	*32.1%*	*9.4%*	*6.9%*	*7.0%*	*5.6%*
% of 이자부자산	*3.9%*	*3.8%*	*3.6%*	*3.3%*	*3.3%*	*3.3%*	*3.5%*	*4.4%*	*4.6%*	*4.6%*	*4.7%*	*4.7%*
신용공여이자	71,309	79,629	72,551	37,424	19,388	56,812	79,811	84,385	89,890	95,797	102,068	108,640
% of Growth		*11.7%*	*-8.9%*	*n.m.*	*n.m.*	*4.4%*	*5.4%*	*5.7%*	*6.5%*	*6.6%*	*6.5%*	*6.4%*
이자율	*7.5%*	*7.6%*	*7.6%*	*7.3%*	*7.3%*	*7.3%*	*7.3%*	*7.3%*	*7.3%*	*7.3%*	*7.3%*	*7.3%*
채권이자	305,126	326,109	383,917	199,674	99,222	298,895	419,680	583,295	628,452	661,354	696,280	732,889
% of Growth		*6.9%*	*17.7%*	*n.m.*	*n.m.*	*3.8%*	*5.3%*	*39.0%*	*7.7%*	*5.2%*	*5.3%*	*5.3%*
이자율	*3.9%*	*3.3%*	*3.2%*	*2.9%*	*2.9%*	*2.9%*	*3.0%*	*4.0%*	*4.1%*	*4.1%*	*4.1%*	*4.1%*
RP이자율	*2.6%*	*3.2%*	*3.0%*	*2.6%*	*2.6%*	*2.6%*	*2.7%*	*3.7%*	*3.8%*	*3.8%*	*3.8%*	*3.8%*
RP이자율대비 Spread	*1.3%*	*0.1%*	*0.1%*	*0.3%*	*0.3%*	*0.3%*	*0.3%*	*0.3%*	*0.3%*	*0.3%*	*0.3%*	*0.3%*
대출채권이자	14,788	9,310	17,640	7,532	3,199	10,731	14,491	16,486	18,802	20,567	23,040	24,523
% of Growth		*-37.0%*	*89.5%*	*n.m.*	*n.m.*	*-18.9%*	*1.3%*	*13.8%*	*14.1%*	*9.4%*	*12.0%*	*6.4%*
이자율	*7.8%*	*5.9%*	*5.6%*	*6.0%*	*6.0%*	*6.0%*	*6.6%*	*7.1%*	*7.6%*	*7.8%*	*8.2%*	*8.2%*
예금이자	10,073	17,695	23,524	11,917	5,812	17,729	23,964	28,270	38,038	50,063	60,385	66,086
% of Growth		*75.7%*	*32.9%*	*n.m.*	*n.m.*	*0.5%*	*1.4%*	*18.0%*	*34.6%*	*31.6%*	*20.6%*	*9.4%*
이자율	*0.5%*	*2.3%*	*2.5%*	*1.9%*	*1.9%*	*1.9%*	*2.3%*	*2.8%*	*3.3%*	*3.3%*	*3.3%*	*3.3%*

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

Financial Pro Forma, Cont'd

금융기관의 미래 현금흐름을 추정하기 위한 절차는 일반적으로 아래의 단계를 거치게 됩니다.

1. **과거 평잔을 입수하여 평잔대비 이자발생자산 / 이자발생부채 수익률을 분석하여 특이사항이 있는지 확인**
2. **이자발생자산 (대출채권, 유가증권 등), 이자발생부채 (예수부채, 차입부채 등)의 잔액을 추정하여 ProForma BS를 작성**
3. **관련 자산/부채의 평잔을 추정 (일반적으로 기초+기말 평균)**
4. **향후 수익률을 추정 (기준금리에 대한 전망, 수수료율과 관련된 예측 활용)하여 이를 평잔에 곱하여 ProForma PL을 완성**
5. **ProForma PL을 통해 자본항목까지 완성된 ProForma BS가 각종 규제를 충족하는지 분석**

Step 5. 완성된 ProForma BS가 각종 규제를 충족하는지 분석

구분	2011A	2012A	2013A	2014F	2015F	2016F	2017F	2018F
1. 영업용순자본(=A-B+C)	120,145	126,772	125,913	80,243	91,879	103,851	116,480	129,676
B/S상 순재산액(A)	128,362	135,951	138,209	93,115	104,656	117,045	130,053	143,653
차감항목계(B)	8,228	9,188	12,298	12,873	12,778	13,195	13,575	13,978
가. 유형자산	3,262	3,071	1,945	1,269	846	913	945	968
나. 선급금, 선급법인세 및 선급비용	1,124	725	607	607	607	607	607	607
다. 잔존만기1년 초과 예금 및 예치금	-	-	-	-	-	-	-	-
라. 잔존만기 3개월 초과 대출채권	700	40	18	351	386	424	462	505
마. 특수관계인 채권등	1,939	2,253	3,359	3,508	3,745	3,996	4,248	4,524
바. 자회사의 결손액	-	-	-	-	-	-	-	-
사. 채무보증금액	-	-	-	-	-	-	-	-
아. 사모투자전문회사의 결손액	-	-	-	-	-	-	-	-
자. 신탁계정대여금 금액의 100분의 16	-	-	-	-	-	-	-	-
차. 상환우선주 자본금 및 자본잉여금	-	-	-	-	-	-	-	-
카. 임차보증금 및 전세권 금액	1,203	1,160	1,184	1,953	2,010	2,070	2,128	2,190
타. 자산평가손실	-	-	-	-	-	-	-	-
파. 기타	-	1,939	5,185	5,185	5,185	5,185	5,185	5,185
가산항목계(C)	11	9	1	1	1	1	1	1
2. 총위험액(=D+E+F)	10,360	10,653	9,885	9,114	9,215	9,606	9,958	10,422
시장위험액(D)	1,940	2,167	2,553	2,549	2,722	2,904	3,087	3,288
신용위험액(E)	5,291	5,597	4,735	4,569	4,703	4,846	4,991	5,149
운영위험액(F=max(가, 나)+다+라)	3,129	2,890	2,597	1,996	1,789	1,855	1,880	1,985
가. 법정자본금의 10%	1,200	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
나. 영업별 영업이익 합계	3,129	2,890	2,597	1,996	1,789	1,855	1,880	1,985
다. 위험관리등급에 따른 가감	-	-	-	-	-	-	-	-
라. 집합투자재산위험액	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 영업용순자본비율(=(1/2)×100)	1159.68%	1189.96%	1273.76%	880.43%	997.10%	1081.14%	1169.69%	1244.30%
기준 NCR	180.00%	180.00%	180.00%	180.00%	180.00%	180.00%	180.00%	180.00%
자본금	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
당기순이익	21,683	11,537	8,866	12,531	11,542	12,389	13,008	13,600
이익준비금	2,875	3,375	3,875	5,014	6,063	7,190	8,372	9,609
차후 적립할 이익준비금				1,139	1,049	1,126	1,183	1,236
배당가능이익				11,392	10,492	11,263	11,825	12,363
4. 배당 후 영업용순자본				68,851	69,995	70,704	71,508	72,340
배당 후 NCR				755.43%	759.60%	736.06%	718.08%	694.14%

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

금융기관에 대한 가치평가

-Valuation Results

금융권에 존재하는 각종 규제를 고려

은행 및 증권사에 존재하는 각종 규제는 다음과 같습니다. 금융업 관련 규제는 자주 개정되기 때문에 평가시점에 적절한 인터뷰를 수행하여야 합니다.

1. 각종 규제를 고려하여 추정하였는지 확인

은행에 존재하는 주요 규제

1. BIS비율 규제

- BIS자기자본비율의 줄임말로 BIS(Bank for International Settlement : 국제결제은행)가 1988년 7월 각국 은행의 건전성과 안정성 확보를 위해 도입한 최소 자기자본비율
- 우리나라의 경우, 금융감독원 '은행업감독업무시행세칙'의 '제 1장 3. 차' 에 따라 일반 은행은 BIS비율 8% 이상을 유지하여야 함.

  (8%이상은 최소 규제 기준이며, 금융당국의 권고 기준은 14%임)
- 다만, 저축은행에 대해서는 5%이상을 유지하여야 함.

2. 예대율 규제

- 원화대출금이 원화예수금을 초과할 수 없음 (월평잔기준으로 아래의 비율이 100%를 초과할 수 없음)
- (원화대출금 – 정책자금대출) / (원화예수금 + *Covered Bond) x 100

** Covered Bond = 은행 등 금융기관이 보유하고 있는 대출채권, 국고채 등 우량자산을 담보로 발행하는 만기 5년 이상의 장기채권*

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

금융권에 존재하는 각종 규제를 고려

은행 및 증권사에 존재하는 각종 규제는 다음과 같습니다. 금융업 관련 규제는 자주 개정되기 때문에 평가시점에 적절한 인터뷰를 수행하여야 합니다.

1. 각종 규제를 고려하여 추정하였는지 확인

증권사에 존재하는 주요 규제

1. NCR(영업용순자본비율) 규제

- NCR (Net Capital Ratio): 영업용순자본(자기자본에 비유동성 자산 등을 차감)을 총위험액(보유자산의 손실예상액)으로 나눈 값의 백분율
- 금융당국의 규제: '자본시장과 금융투자업에 관한 법률'에 따라 NCR 비율을 150% 이상으로 유지하여야 함.

  (2016년 부터 산출방식을 변경하고 규제비율을 100%로 완화할 예정임)
- 한국거래소의 규제: 파생상품의 결제를 위해서는 NCR 비율을 180%(매매회원 150%) 이상으로 유지하여야 함. (실질적 최소 기준)

  (국내 증권사 중 파생상품 거래를 수행할 수 있는 증권사는 모두 결제회원임. 매매회원은 존재하지 아니함.)

2. Call 차입 (*Call money)규제

- 중소형 증권사의 경우, 2015년 3월 부터 Call 차입이 전면 제한되었음.
- 다만, 국고채 전문딜러(*PD)나 한국은행 공개시장 조작대상(*OMO)로 지정된 증권사는 자기자본 대비 15% 범위 내에서 콜거래가 허용됨.

3. Leverage 비율 규제 (2016년 부터 시행 예정)

- 금융위원회의 '증권사 건전성 규제 체계 개편 후속 조치' 에 따른 규제로, 총자산 / 총자본을 1100% 미만으로 유지하여야 함.

** Call money: 금융회사간 무담보로 하루, 이틀간 주고받는 초 단기 자금*

** PD: Prime Dealer*

** OMO: Open Market Operations*

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

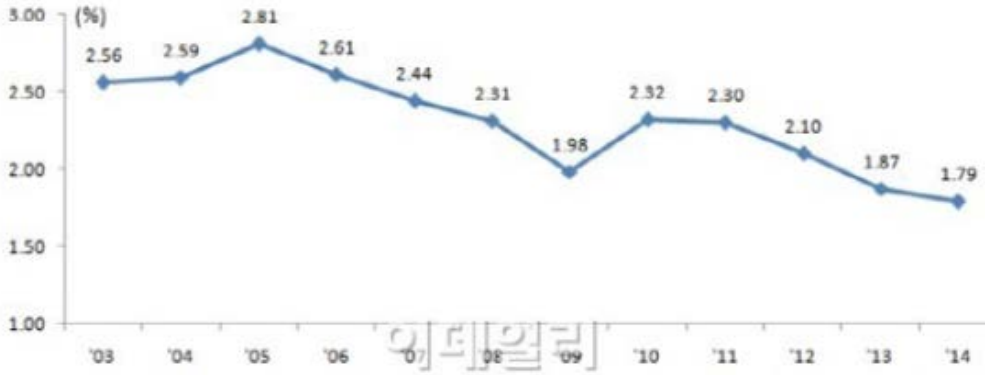
적절한 시장지표 (NIM 등 확인)

최근 10년간 국내은행의 NIM, ROA, ROE는 지속적으로 하락하는 추세를 보여왔으며,

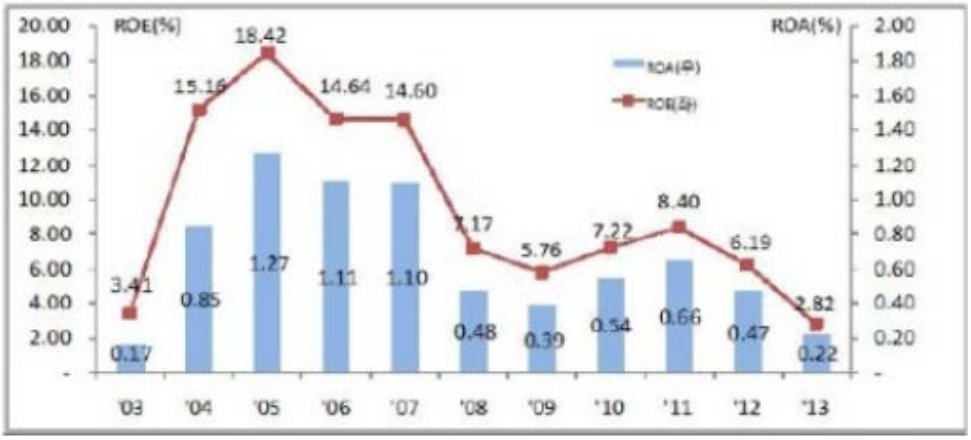
NIM 2.81%, ROE 18.42%, ROA 1.27% 수준이 최근 10년간 고점 (2005년)이었음을 참고하여, 은행업 평가 시 추정 재무제표가 합리적 수준으로 추정된 것인지 비교해 보도록 합니다.

2. NIM, ROA, ROE 수준을 통해 평가결과의 적정성 확인

국내은행 '03년 이후 순이자마진(NIM) 추이



국내은행 '03년 이후 연도별 ROA · ROE 추이



<자료 : 금융감독원>

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

전체 상장증권사의 PBR, PER range를 참고하여 평가결과가 합리적인 수준인지 확인하여야 합니다.

- 2014년 9월 30일 기준 (분기에 손실이 발생하여 당기순이익이 낮아진 증권사 제외)

3. PBR, PER 등의 Market Multiple 확인을 통해 평가결과의 적정성 확인

Company	Ticker	Country	Currency	MKT Cap	Enterprise Value	LTM		Multiples	
						BV	Net Income	PBR	PER
KTB Investment & Securities Co Ltd	030210 KS Equity	Korea	KRW	110,282	110,282	373,433	-83,432	0.3x	n.a.
SK Securities Co Ltd	001510 KS Equity	Korea	KRW	282,663	282,663	380,414	-26,706	0.7x	n.a.
E*Trade Korea Co Ltd	078020 KS Equity	Korea	KRW	412,908	412,908	324,539	29,636	1.3x	13.9x
KIWOOM Securities Co Ltd	039490 KS Equity	Korea	KRW	1,025,546	1,025,546	903,693	68,543	1.1x	15.0x
Hyundai Securities Co Ltd	003450 KS Equity	Korea	KRW	1,176,400	1,176,400	2,974,622	5,915	0.4x	n.a.
Kyobo Securities Co Ltd	030610 KS Equity	Korea	KRW	289,800	289,800	608,059	49,600	0.5x	5.8x
Meritz Securities Co Ltd	008560 KS Equity	Korea	KRW	1,226,864	1,226,864	791,630	113,113	1.5x	10.8x
HMC Investment Securities Co Ltd	001500 KS Equity	Korea	KRW	297,772	297,772	672,483	-4,974	0.4x	n.a.
Bookook Securities Co Ltd	001270 KS Equity	Korea	KRW	157,360	157,360	385,762	12,858	0.4x	12.2x
Dongbu Securities Co Ltd	016610 KS Equity	Korea	KRW	238,780	238,780	691,881	8,028	0.3x	29.7x
Samsung Securities Co Ltd	016360 KS Equity	Korea	KRW	3,405,260	3,405,260	3,502,404	192,764	1.0x	17.7x
Hanyang Securities Co Ltd	001750 KS Equity	Korea	KRW	89,227	89,227	256,382	8,898	0.3x	10.0x
Shinyoung Securities Co Ltd	001720 KS Equity	Korea	KRW	567,468	567,468	994,739	57,249	0.6x	9.9x
Eugene Investment & Securities Co Ltd	001200 KS Equity	Korea	KRW	190,343	190,343	557,545	1,792	0.3x	n.a.
YuHwa Securities Co Ltd	003460 KS Equity	Korea	KRW	172,375	172,375	461,399	12,572	0.4x	13.7x
Hanwha Investment & Securities Co Ltd	003530 KS Equity	Korea	KRW	313,003	313,003	769,884	-21,384	0.4x	n.a.
Daishin Securities Co Ltd	003540 KS Equity	Korea	KRW	481,907	481,907	1,622,767	49,219	0.3x	9.8x
Daewoo Securities Co Ltd	006800 KS Equity	Korea	KRW	3,218,477	3,218,477	4,143,060	165,307	0.8x	19.5x
NH Investment & Securities Co Ltd	005940 KS Equity	Korea	KRW	2,050,960	2,050,960	3,512,035	-4,242	0.6x	n.a.
Yuanta Securities Korea	003470 KS Equity	Korea	KRW	727,643	727,643	902,932	-362,694	0.8x	n.a.
Mirae Asset Securities Co Ltd	037620 KS Equity	Korea	KRW	1,911,638	1,911,638	2,277,495	168,497	0.8x	11.3x
Golden Bridge Investment & Securities Co Ltd	001290 KS Equity	Korea	KRW	60,002	60,002	139,544	-8,029	0.4x	n.a.

Guideline Public Company Method		
Multiple	PBR	PER
Min	0.3x	5.8x
Max	1.5x	29.7x
Median	0.5x	12.2x
Mean	0.6x	13.8x

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

금융기관에 대한 가치평가

-Appendix

주요 금융용어 정리

Term	Original Word	Description	Note
규제 관련 용어			
BIS	Bank for International Settlement	은행의 건전성과 안정성 확보를 위한 최소 자기자본비율 (은행 8%, 저축은행 5%)	BIS자기자본비율
NCR	Net Capital Ratio	증권사의 영업용순자본을 총 위험액으로 나눈 값의 백분율	영업용순자본비율
계정과목 관련 용어			
AFS	Available-for-sale	-	매도가능금융자산
Call	Call Loan / Call Money	금융회사간 무담보로 하루, 이틀간 주고받는 초 단기 자금. 빌려주는 것은 Call Loan, 빌리는 것은 Call Money	콜론, 콜머니
RP	Repurchase Agreement	일정기간 이후 다시 살(팔) 것을 약정하고 채권을 파는(사는 단기 금융상품	환매조건부채권
자산 건전성 관련 용어			
Roll-rate	Roll-rate	특정시점의 여신금액을 무연체에서 12개월 연체까지 1개월 단위로 구분할 경우, 전단계 연체구간 여신 중 다음 단계 연체구간으로 전이된 여신금액비율 (ex. 무연체 -> 1개월 연체, 4개월 연체 -> 5개월 연체)	연체 전이율
PD	Probability of Default	부도가 발생할 확률	부도율
EAD	Exposure at Default	부도가 발생했을 때, 위험노출액	부도 시 익스포져
LGD	Loss Given Default	부도가 발생했을 때, 위험노출액 중 입게 될 손실의 비율	부도 시 손실률
기타 용어			
NIM	Net Interest Margin	은행의 모든 이자부자산의 운용으로 발생한 운용자금의 이자순수익(운용이익)률	순이자마진
NIS	Net Interest Spread	이자부자산의 수익률과 이자부부채의 이자율의 차이	순이자스프레드
BP	Basis Point	금융업에서 금리나 수익률을 나타내는 데 사용하는 기본단위	1bp = 0.01%

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

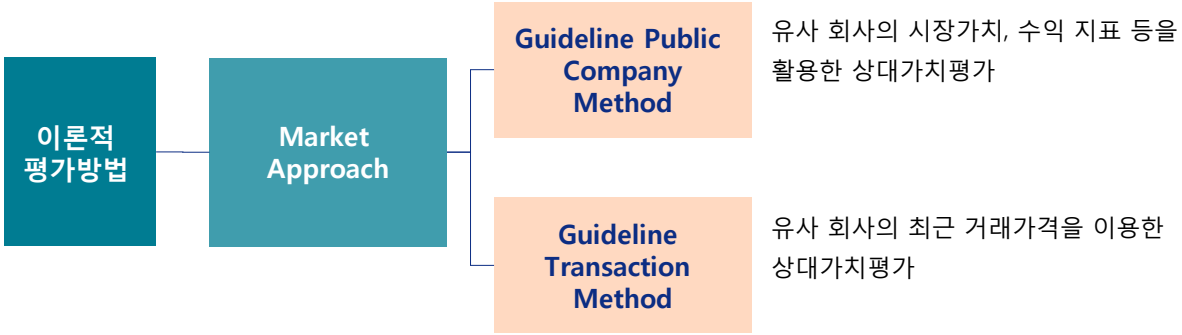
시장접근법

(Market Approach)

Market Approach는 실제 접근 방법론 상 Guideline Public Company Method와 Guideline Transaction Method로 구분될 수 있습니다.

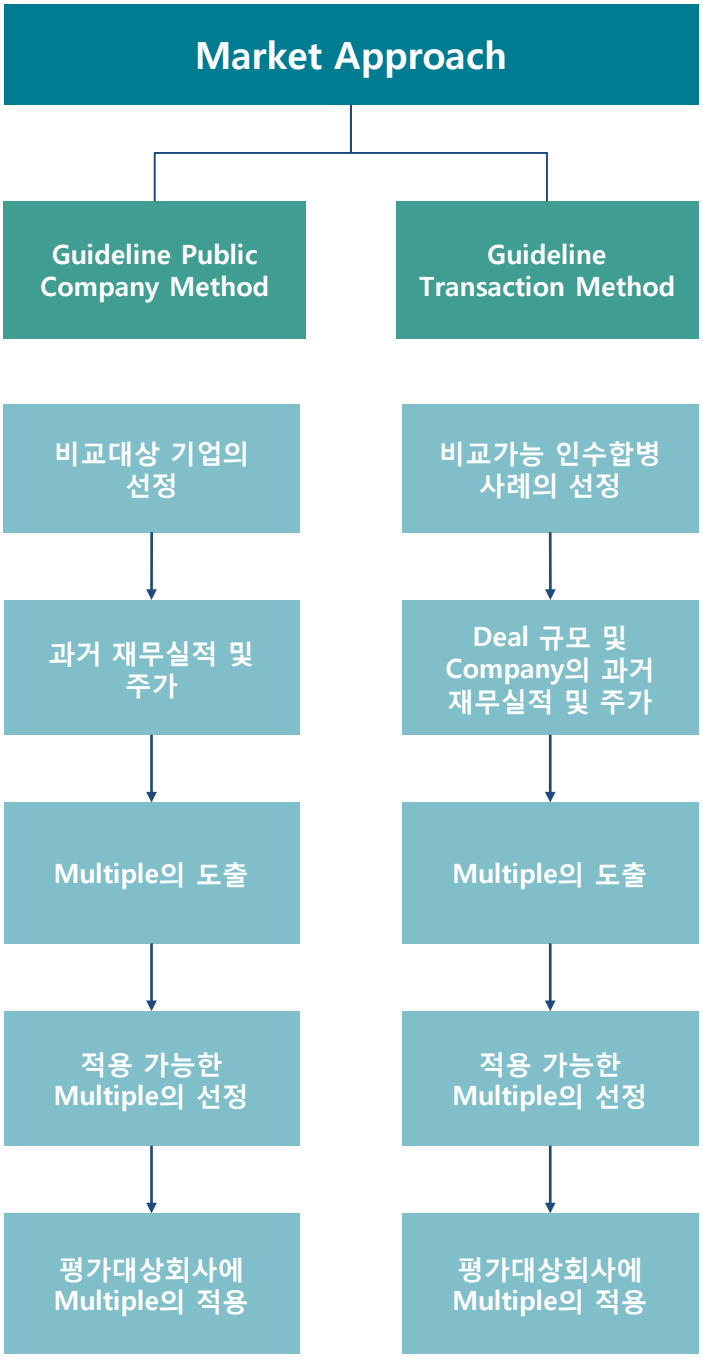
- Guideline Public Company Method는 주식시장에서 거래되는 동종업체에 대한 각종 수익지표 또는 순자산 지표 대비 기업가치에 대한 배수(Multiples)를 적용하여 대상회사의 기업가치를 평가하는 방법임.
- 평가 대상 회사가 상장사인 경우, 상장 주식의 가격에 근거하여 평가할 수 있음.

- Guideline Transaction Method는 동종업계 인수합병 사례에서 실제 지불된 거래대금 (deal price)을 EBIT, EBITDA, EAT, EBT등과 비교시켜 구한 시가배수 (transaction multiple)를 평가대상회사의 재무수치와 적용시키는 방법임.
- 평가 대상회사 주식의 최근 거래사례가 있었다면, 이에 근거하여 평가할 수 있음.



© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

Market Approach란?, 계속



Guideline Public Company Method

- Guideline Public Company Method란 자본시장에서 실제 형성되고 있는 유사회사의 시장가치와 매출액, 영업이익, EBITDA 등의 지표와의 배수(Trading Market Multiple)를 이용하여 이를 대상회사 또는 대상사업에 적용함으로써, 가치를 분석하는 방법입니다.
- 본 방법은 주식시장이 효율적이라면 주식가격은 기업의 가치를 반영하는 척도로 간주될 수 있으므로, 대상회사와 유사한 성격을 가진 회사들의 주식가격을 비교함으로써 대상회사의 상대적인 가치를 측정할 수 있다는 가정에 근거하고 있습니다.

Guideline Transaction Method

- Guideline Transaction Method란 동종업계 인수합병 사례에서 실제 지불된 거래대금(Deal Price)과 매출액, 영업이익, EBITDA 등의 지표와의 배수(Transaction Multiple)를 이용하여 이를 대상회사 또는 대상사업에 적용함으로써, 가치를 분석하는 방법입니다.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

Guideline Public Company Method를 실제 적용함에 있어서 수행되는 단계는 아래와 같습니다.

Step 1 비교기준회사(Guideline Company)의 선정

회사에 대한 이해 및 예비분석 이후에 비교기준회사를 선정함

비교대상 상장기업의 선별에 있어서 사업의 유사성(동일한 제품을 생산 or 유통하고 있는지, 사업별/제품별
Sale Mix의 유사성, 수출/내수 비중의 유사성), 자산 또는 매출액 규모 및 성장률 비교

Step 2 각종 시가배수의 검토

비교기준회사로 선정된 기업들에 대하여 Equity Value 및 Enterprise Value를 계산하고 Market Multiple을 산정함

Step 3 실제 적용할 시가배수의 선정(Sales, EBITDA, EBIT, PBR, PER 등)

여러 Market Multiple 중 평가목적에 가장 적합한 Market Multiple을 최종적으로 선정하여 적용함

Step 4 평가대상회사에 시가배수의 적용

Market Multiple과 계산될 평가대상회사의 Representative는 비 경상적인 손익 등을 제거한 후 사용함 이로부터 산정된 Value는 Non Operating Asset은 제외된 Operating Value임

상대가치 접근법을 적용하기 위한 최적 요건

- 안정적이며 견고한 실적 보유
- 안정적인 현금흐름 추이
- 매출액이 점진적으로 성장하는 경우
- 적절한 비교대상 상장기업이 존재하는 경우

상대가치 접근법을 적용하기 어려운 요건

- 최근 실적 악화 및 적자 상태 유지
- 매출이 급증하는 경우
- 적절한 비교대상 상장기업이 존재하지 아니하는 경우

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

Guideline Public Company Method, 계속

	종류	경제적 implication	주요 적용 산업
Earnings multiple	• P/E ratio • EV/EBITDA ratio	• 가치평가 대상 자산이 창출하는 earning이 시장에서 어느 정도 가치로 평가되는 지의 여부	• P/E ratio는 다양한 산업에 일반적으로 적용되는 multiple임 • EV/EBITDA는 감가상각 규모가 크게 이루어지는 대규모 장치 산업에 적용할 수 있는 Multiple 임
Book value multiple	• P/B ratio • Value to Book value ratio	• 장부가치에 대한 시장 가격의 평가	• 금융업 회사에 주로 적용 – 자본 규모에 대한 규제, 예수금/Debt의 구분이 모호하기 때문에 Firm 차원의 multiple을 적용하기 어려움 • 유형자산이 적은 Service 또는 기술위주의 회사는 적용의 의미가 적음
Revenue multiple	• EV/Sales ratio	• 회사의 가치 평가 대상 자산이 창출하는 revenue의 시장에 대한 평가	• 매출은 음의 값을 갖기 어렵고, 회계 기준에 크게 영향을 받지 않으며, 다른 변수들에 비해 상대적으로 안정적이기 때문에 다른 multiple의 대안으로 주로 사용됨 • 다만 매출과 수익, cash flow와의 연관성이 밀접하지 않은 경우 왜곡의 가능성이 높음
Sector specific multiple	• Number of customers • Number of subscribers • Number of website visitors	• 산업의 수익을 결정하는 대표적인 변수에 대한 시장의 평가	• 산업이 성숙하지 않아 재무정보가 전무한 경우 • 다른 모든 multiple 적용을 위한 변수를 적용할 수 없는 경우 • 적용하기 용이한 만큼 왜곡의 가능성도 매우 높음

실제 적용할 시가배수의 선정(Sales, EBITDA, EBIT, PER, PBR 등)

- 비교기준회사에 대한 시가배수는 여러 형태로 작성될 수 있으나, 이러한 다양한 시가배수를 평가과정에서 전부 다 사용할 필요는 없고 이 중 평가목적에 가장 적합하다고 판단되는 몇 가지의 시가배수를 최종적으로 선발하여 적용하여야 한다.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

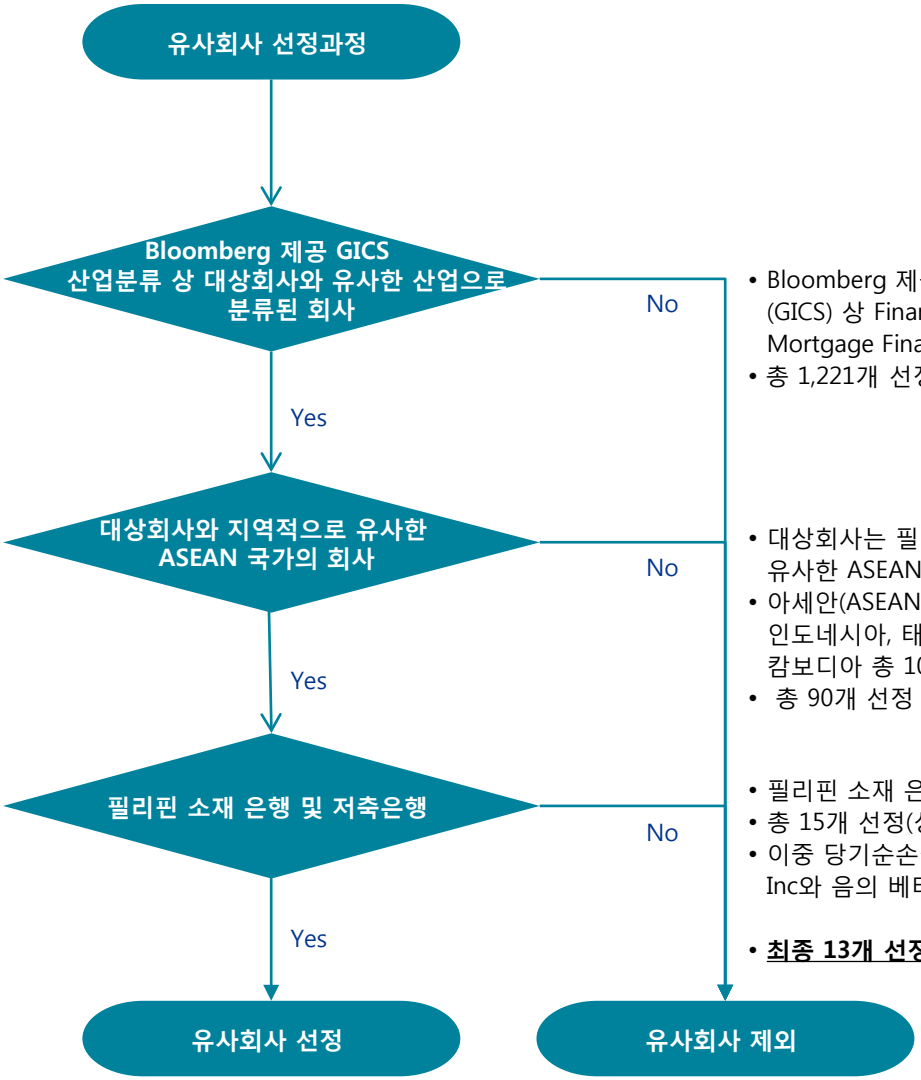
GPCM 예시(필리핀 소재 저축은행)

✓ GPCM - 유사 상장회사 선정과정 예시 1

대상회사(필리핀 소재 저축은행)의 적정할인율인 자기자본비용(Cost of Equity) 산정 및 유사 상장회사 비교법 적용을 위한 유사 상장회사의 선정과정은 다음과 같습니다.

최종적으로 Philippine Business Bank Inc, Philippine Savings Bank 등 필리핀 상장 저축은행 2개와 Asia United Bank Corp, Bank of the Philippine Islands, BDO Unibank Inc, China Banking Corp, East West Banking Corp, Metropolitan Bank & Trust Co, Philippine Bank of Communications, Philippine National Bank, Rizal Commercial Banking Corp, Security Bank Corp, Union Bank of the Philippines 등 필리핀 상장 은행 11개, 총 13개로 선정되었습니다.

영업적으로는 필리핀 소재 저축은행이 가장 유사하나, 모수의 제약으로 필리핀 소재 은행도 포함하였습니다.



- Bloomberg 제공 Global Industry Classification Standard (GICS) 상 Financials> Banks (Banks & Thrifts & Mortgage Finance)로 분류된 글로벌 상장사 선정
- 총 1,221개 선정

- 대상회사는 필리핀 소재 저축은행으로, 지역적 기반이 유사한 ASEAN국가의 회사로 선정
- 아세안(ASEAN)은 필리핀, 말레이시아, 싱가포르, 인도네시아, 태국, 브루나이, 베트남, 라오스, 미얀마, 캄보디아 총 10개국으로 구성되어 있음
- 총 90개 선정

- 필리핀 소재 은행 및 저축은행으로 선정
- 총 15개 선정(상장 저축은행 3개, 상장 은행 12개)
- 이중 당기순손실을 기록하고 있는 Citystate Savings Bank Inc와 음의 베타를 나타내고 있는 Philtrust Bank는 제외

- **<u>최종 13개 선정(상장 저축은행 2개, 상장 은행 11개)</u>**

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

For Discussion Purposes Only
Strictly Private and Confidential

GPCM 예시(필리핀 소재 저축은행), 계속

✓ GPCM - 유사 상장회사 선정과정 예시 1

시장접근법 중 유사 상장회사 비교법을 적용할 경우 대상회사의 주식가치 평가 결과는 다음과 같습니다.

유사 상장회사를 통해 확인한 PBR 배수는 1.289x ~ 1.292x로 산정 되었으며, PER 배수는 12.58x ~ 13.38x로 산정 되었습니다.

PBR 배수를 적용할 경우, 대상회사의 주식가치는 USD 11,595 thousand ~ USD 11,061 thousand의 범위로 산정되었으며, PER 배수를 적용할 경우 USD 6,020 thousand ~ USD 6,403 thousand로 산정되었습니다.

유사 상장회사 비교법

유사 상장회사	Ticker	통화 (백만 페소)	시가총액	최근 12개월 실적		최근 12개월 기준 배수	
				장부가액	당기순이익	PBR	PER
Philippine Business Bank Inc	PBB PM Equity	PHP	8,852	8,392	578	1.05x	15.31x
Philippine Savings Bank	PSB PM Equity	PHP	24,986	18,581	2,321	1.34x	10.76x
Asia United Bank Corp	AUB PM Equity	PHP	22,433	20,910	1,659	1.07x	13.52x
Bank of the Philippine Islands	BPI PM Equity	PHP	317,987	152,163	19,356	2.09x	16.43x
BDO Unibank Inc	BDO PM Equity	PHP	377,898	180,552	23,480	2.09x	16.09x
China Banking Corp	CHIB PM Equity	PHP	76,004	58,809	5,405	1.29x	14.06x
East West Banking Corp	EW PM Equity	PHP	30,000	30,318	2,035	0.99x	14.75x
Metropolitan Bank & Trust Co	MBT PM Equity	PHP	269,066	198,149	20,325	1.36x	13.24x
Philippine Bank of Communications	PBC PM Equity	PHP	11,530	7,303	5	1.58x	n.m.
Philippine National Bank	PNB PM Equity	PHP	65,367	102,708	5,704	0.64x	11.46x
Rizal Commercial Banking Corp	RCB PM Equity	PHP	42,090	62,414	4,915	0.67x	8.56x
Security Bank Corp	SECB PM Equity	PHP	83,784	51,975	8,207	1.61x	10.21x
Union Bank of the Philippines	UBP PM Equity	PHP	54,001	56,520	8,232	0.96x	6.56x

Source : Bloomberg, Factiva

- ✓ *대상회사의 재무자료는 Target으로부터 제공받은 필리핀 페소 기준 BSP(필리핀 중앙은행) FS를 바탕으로 하여 기준 환율인 46.856 페소/달러를 고려하여 산정되었습니다.*
- ✓ *평가기준일 현재, 대상회사 제시 BSP 기준 대상회사의 순자산 장부금액은 PHP 422,479 thousand(USD 9,017 thousand)이며, 2015년도 9개월 당기순이익은 PHP 27,940 thousand(USD 596 thousand)입니다. 당기순이익은 2015년 9개월 당기순이익을 연환산하여 PHP 37,254 thousand(USD 795 thousand)로 산정되었습니다.*
- ✓ *재무실사 조정사항을 반영한 대상회사의 순자산 장부금액은 PHP 420,392 thousand(USD 8,972 thousand)이며, 연환산 당기순이익은 PHP 22,421 thousand(USD 479 thousand)로 산정되었습니다.*

유사 상장회사 비교법

유사 상장회사 배수	PBR	PER
중앙값	1.292x	13.38x
평균	1.289x	12.58x

대상회사 재무정보(실사조정사항 반영 후)

(USD thousand)	장부금액	당기순이익
대상회사 재무정보	8,972	479

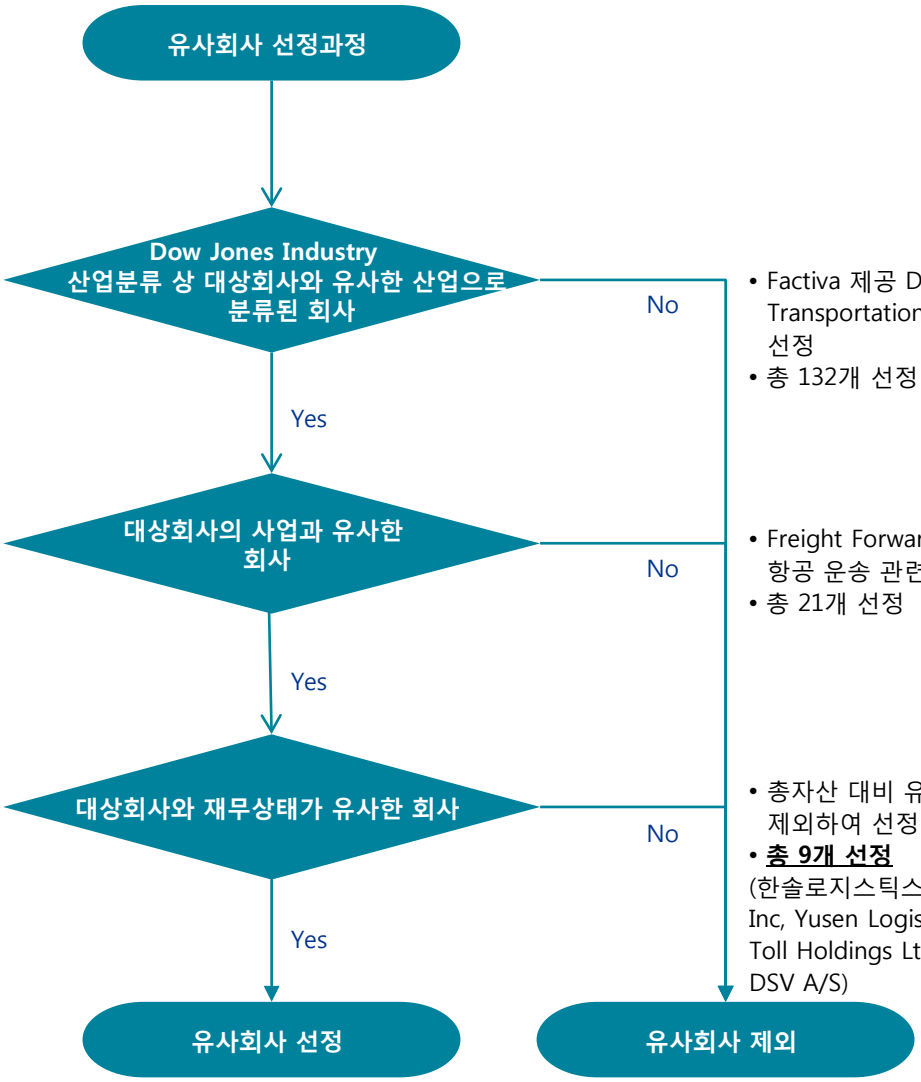
주식가치

(USD thousand)	PBR	PER
중앙값	**11,595**	**6,403**
평균	**11,561**	**6,020**

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

✓ GPCM - 유사 상장회사 선정과정 예시 2

대상회사(운송주선업)의 적정할인율인 가중평균자본비용(Weighted Average Cost of Capital)산정 및 Guideline Public Company Method 적용을 위한 유사회사의 선정과정은 다음과 같습니다.



- Factiva 제공 Dow Jones Industry 산업분류 상 'Freight Transportation Arrangement'로 분류된 글로벌 상장사 선정
- 총 132개 선정

- Freight Forwarding을 주 사업으로 영위하며 해상 및 항공 운송 관련 매출 비중이 높은 회사 선정
- 총 21개 선정

- 총자산 대비 유형자산 비율 및 부채비율이 과다한 회사를 제외하여 선정
- **총 9개 선정**

(한솔로지스틱스㈜, 현대글로비스㈜, Echo Global Logistics Inc, Yusen Logistics Co Ltd, Kintetsu World Express Inc, Toll Holdings Ltd, Sinotrans Ltd, Dimerco Express Corp, DSV A/S)

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

GPCM 예시(운송주선업), 계속

✓ GPCM - 유사 상장회사 선정과정 예시 2

시장접근법 중 Guideline Public Company Method를 적용할 경우 대상회사(운송주선업)의 주식가치 평가결과는 다음과 같습니다.

유사상장회사를 통해 확인한 2014년 EV/EBITDA trailing multiple 은 6.8x ~ 8.3x로 산정 되었습니다.

해당 multiple을 적용할 경우, 대상회사의 주식가치는 622,808 백만 원 ~ 730,230 백만 원의 범위로 산정되었습니다.

Guideline Public Company (1)	Country	Currency (Millions)	MKT Cap (2)	Net Debt	Enterprise Value	2014년 EBITDA (3)	Multiple EV/EBITDA
현대글로비스㈜	SOUTH KOREA	KRW	9,354,490	481,189	9,835,679	780,556	12.6x
Echo Global Logistics Inc	UNITED STATES	USD	471	(10)	461	44	10.4x
Yusen Logistics Co Ltd	JAPAN	JPY	82,447	(10,860)	71,587	12,767	5.6x
Kintetsu World Express Inc	JAPAN	JPY	151,990	(31,180)	120,810	18,475	6.5x
Toll Holdings Ltd	AUSTRALIA	AUD	3,957	1,035	4,992	737	6.8x
Sinotrans Ltd	CHINA	HKD	19,743	(6,248)	13,495	2,162	6.2x
Dimerco Express Corp	TAIWAN	TWD	2,769	(617)	2,152	318	6.8x
DSV A/S	DENMARK	DKK	30,701	5,013	35,714	3,194	11.2x

Source : Bloomberg, Factiva, DART

Guideline Public Company Method	
Multiple	EV/EBITDA
Median	6.8x
Mean	8.3x

Company Financials	KRW Millions
Target's EBITDA	71,950 (4)

Operating Value	KRW Millions
Median	487,092
Mean	594,513

Non Operating Assets	219,029
Interest Bearing Debt	74,848
Minority Interest	4,790
추가 실사조정 사항	3,674

Equity Value	KRW Millions
Median	**622,808**
Mean	**730,230**

Notes :

(1) 한솔로지스틱스㈜는 2014년 EBITDA 추정치를 확인할 수 없어 multiple 산정 시 유사회사에서 제외하였습니다.

(2) 유사상장회사의 시가총액에 각 사의 비지배지분을 가산하여 산정하였습니다.

(3) Bloomberg에서 제공하는 유사상장회사의 2014년 12개월 EBITDA 추정치 금액입니다.

(4) 2014.1.1 ~ 9.30 회사제시 EBITDA 55,674 백만 원 및 2014.10.1 ~ 12.31 추정 EBITDA 16,276 백만 원으로 산정된 2014년 EBITDA 금액입니다.
(대상회사의 연결범위가 2014년에 변경됨에 따라 2014.9.30 기준 LTM 실적 대신 2014.1.1 ~ 9.30까지의 회사제시 손익실적과 2014.10.1 ~ 12.31 의 추정손익을 적용하였습니다.)

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

Comparable Transaction Method를 통한 평가 방법론의 구체적인 적용방법은 아래와 같습니다.

- Guideline Transaction Method는 동종업계 인수합병 사례에서 실제 지불된 거래대금(deal price)을 EBIT, EBITDA,EAT, EBT등과 비교시켜 구한 시가배수(transaction multiple)를 평가대상회사의 재무수치와 적용시키는 방법임.
- 거래 대상 지분율에 따라 지배지분의 변동을 수반하는 경우는 지배주주의 입장과 거래 구조를 반영하며, 소수지분을 대상으로 하는 경우 control premium을 추가로 고려하여야 함.
- 상장회사에 대한 지배지분 거래시 market cap과 거래가격의 차이를 control premium의 근거 자료로 활용할 수 있음.

유사거래 접근법의 대상거래를 선별하기 위해 고려해야 할 사항

- 주요영업의 동질성
- 거래금액, 거래시기, 매출 및 이익 규모 및 성장률
- 영업관련 항목
- 재무관련 항목

Step 1 비교 대상 거래(Guideline Transaction)의 선정

유사 거래의 유사성(거래 대상회사의 산업, Deal size, 거래 대상 지분율, 국가, 매각 형태 등) 비교

Step 2 각종 배수의 검토

비교 대상 거래로 선정된 거래에 대하여 Sales, EBIT, EBITDA 등 배수 검토

Step 3 실제 적용할 시가배수의 선정(EV/EBITDA, PBR 등)

여러 Market Multiple 중 평가목적에 가장 적합한 Market Multiple을 최종적으로 선정하여 적용함

Step 4 평가대상회사에 배수의 적용

Transaction Multiple과 계산될 평가대상회사의 Representative는 비 경상적인 상황에 의한 손익을 제거한 후 사용함

Majority/ Minority에 관련된 transaction인지 구분하여 control premium 고려

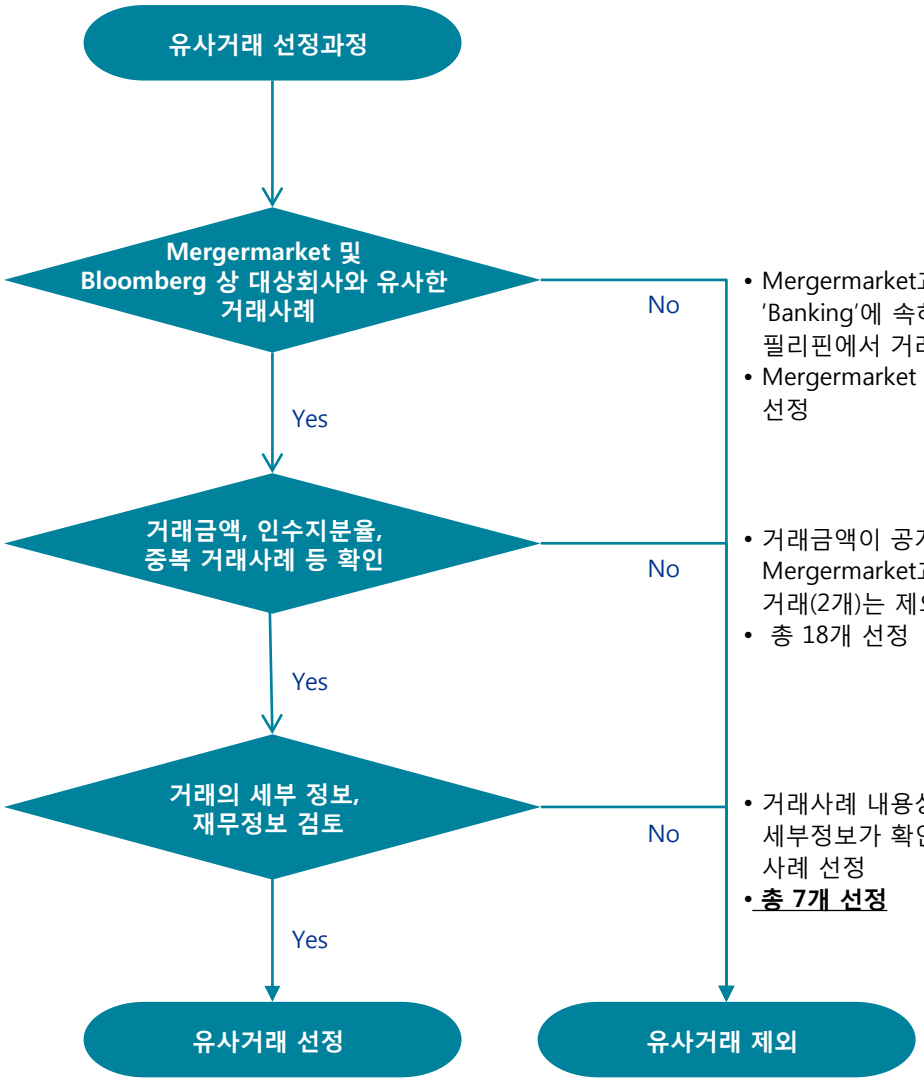
© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

GTM 예시(필리핀 소재 저축은행)

✓ GTM - 유사 거래사례 선정과정 예시 1

유사 거래사례 비교법 적용을 위한 유사 거래사례(필리핀 소재 저축은행) 선정과정은 다음과 같습니다.

최종적으로 Rizal Commercial Banking Corporation 관련 거래 2건, Philippine Bank of Communications 관련 거래 2건, Bank of the Philippine Islands 관련 거래 2건, Philippine National Bank 관련 거래 1건 등 총 7건으로 선정되었습니다.



- Mergermarket과 Bloomberg 상 target사가 'Banking'에 속하는 거래 중 최근 3개년 내에 필리핀에서 거래된 사례 선정
- Mergermarket 14개, Bloomberg 17개로 총 31개 선정

- 거래금액이 공개되지 않거나(11개), Mergermarket과 Bloomberg이 중복되는 거래(2개)는 제외
- 총 18개 선정

- 거래사례 내용상 유사성이 높고, 거래의 세부정보가 확인되고, 재무정보가 조회 가능한 사례 선정
- **총 7개 선정**

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

GTM 예시(필리핀 소재 저축은행), 계속

✓ GTM - 유사 거래사례 선정과정 예시 1

선정된 유사 거래사례들의 인수대상 별 주요 내용은 다음과 같습니다.

1. Rizal Commercial Banking Corporation

- ✓ 2013년 4월 29일 IFC Capitalization Fund LP는 신주발행을 통하여 인수대상의 5.87% 지분 취득 (기존보유 7.20%, 합계 13.07%)
- ✓ 2015년 4월 20일 Hexagon 과 IFC 합쳐서 Cathay Life Insurance Co Ltd 에게 20% 지분 양도 (각각의 비율은 나와있지 않음)

대상회사	날짜	거래사례 내용
Rizal Commercial Banking Corporation	2013-04-29	IFC Capitalization Fund LP는 Rizal Commercial Banking Corporation 지분 5.87%를 인수하기로 합의하였습니다. 필리핀 상장은행 Rizal Commercial Banking Corporation (RCBC)는 여러 금융서비스를 제공합니다. IFC Capitalization Fund LP (IFC)는 주식 및 하위변제채권(subordinated debt) 펀드를 운영하는 국제적인 금융 기업입니다. Terms: IFC는 RC 지분 71,151,505주(5.87%)를 주당 PHP 58 (USD 1.43), 전체 PHP 4.13bn (USD 101.76m)에 인수할 것입니다. 제시가는 2013년 2월 14일(announcement 하루 전) 종가 PHP 64.4 (USD 1.58)와 2013년 1월 15일(announcement 한달 전) 종가 PHP 60.55 (USD 1.49), 100% 기준으로는 PHP 73.99bn (USD 1824.5m)에 4.3%의 discount가 적용되었습니다. Rationale: 이번 거래는 자본을 강화하려는 RC에 도움이 될 것입니다. Post Deal Details: 이번 거래로 인해 IFC는 RC 지분 5.87%를 취득하게 될 것입니다. Condition: The Bangko Sentral ng Pilipinas(BSP)의 승인 Background: 이번 거래 이전에는 IFC는 RC 지분 7.20%를 PHP 2.1 bn (USD 48.43m)에 취득하였습니다.
	2015-04-20	Cathay Life Insurance Co., Ltd. 는 Hexagon Investment Holdings Limited 와 International Finance Corporation.로부터 Rizal Commercial Banking Corporation의 지분 20%를 인수하기로 합의하였습니다. 대만 Taipai에 본사를 두고 있는 Cathay Life Insurance Co., Ltd.는 생명보험, 손해보험, 상해보험 및 연금보험을 판매합니다. Makati City 에 본사를 둔 필리핀 상장은행 Rizal Commercial Banking Corporation (RCBC)는 여러 금융서비스를 제공합니다. 영국 Huntingdon 에 본사를 둔 Hexagon Investment Holdings Limited는 영국 기반 사모투자전문회사(Private equity firm)인 CVC Capital Partners Limited (CVC)의 사모투자펀드(private equity fund)입니다. 미국 Washington, District of Columbia에 본사를 둔 International Finance Corporation (IFC) 는 국제개발기구이자 세계은행그룹의 멤버입니다. Terms: Cathay는 RCBC 지분 20%(280,000,000주)를 PHP 17.92bn (USD 401m)(주당 PHP 64 (USD 1.44))에 인수할 예정입니다. 이번 인수 건은 새로 발행될 RCBC 주식 124,340,272주와 기존 Hexagon과 IFC가 각각 보유중인 118,935,590주, 36,724,138주로 이루어지며 인수가격은 RCBC의 장부가 multiple(book multiple)의 1.57배를 반영하고 있습니다. 이 금액은 RCBC 주식의 2014년 12월 14일(announcement 하루 전) 종가 PHP 47.50 (USD 1.06)에 34.9%의 프리미엄, 2014년 11월 14일(announcement 한 달 전) 종가 PHP 52.90 (USD 1.17) 에 22%의 프리미엄이 포함된 금액입니다. 지분인수에 관한 최종 협약은 2014년 12월 17일에 체결될 것으로 전망됩니다. 이번 거래에 내재된 기업 전체가치는 PHP 89.6bn (USD 2.009bn)입니다. Rationale: 이번 거래는 Cathay의 안정적인 회사의 지분인수를 통한 지역적 사업확장 전략에 따라 이루어졌으며, RCBC 는 은행에 요구되는 최소자본을 충족하는 매력적인 대상을 제안하며 가까운 미래에 추가 사업확장을 할 계획입니다. Post-Deal Details: 이번 거래를 통하여 시너지 및 소비자 금융, 자산관리, 기업금융 분야 내에서의 cross selling 기회가 창출될 것으로 예상됩니다. Expected Completion: 이번 인수는 2015년 1Q 에 완료될 것으로 예상됩니다. Condition: 필리핀과 대만의 규제기관 승인. Rizal Commercial Banking Corporation 주주의 승인. CVC 이사회 승인 및 IFC 이사회 승인 Background: 필리핀 banking 분야는 2009년부터 2013년까지 연평균 자산증가율 13%, 순이자마진 3% 이상을 보일 정도로 다이내믹한 투자성장 기회를 제공합니다. 또한 동 기간 내 부실채권이 2.9%에서 2.1%로 하락하는 등 은행의 대출 포트폴리오 역시 점점 경쟁력 있어지고 있습니다. 2011년 5월 Hexagon Investment Holdings Limited 는 PHP 4.959bn (USD 115.65m)에 RCBC 지분 14.43%를 취득하였습니다. 2011년 3월에는 International Finance Corporation이 그들의 펀드 IFC Capitalization Fund를 통하여 RCBC 지분 7.2% 를 PHP 2.1bn (USD 48.43m)에 취득하였습니다. 2013년에는 IFC 는 RCBC 지분을 PHP 4.13bn (USD 101.76m)에 5.87% 추가 취득하였습니다.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

GTM 예시(필리핀 소재 저축은행), 계속

✓ GTM - 유사 거래사례 선정과정 예시 1

선정된 유사 거래사례들의 인수대상 별 주요 내용은 다음과 같습니다.

2. Philippine Bank of Communications

- ✓ 2013년 1월 4일 Eric Recto (Private investor, 2012년 5월 Target 사의 chairman으로 임명됨) 11.66% 취득
- ✓ 2014년 9월 23일 P.G. Holdings, Inc.는 신주발행을 통하여 37.67% 지분 취득

대상회사	날짜	거래사례 내용
Philippine Bank of Communications	2013-01-04	Eric Recto는 Roberto Ongpin 으로부터 Philippine Bank of Communications (PBC) 지분을 취득하였습니다. Philippine Bank of Communications는 Makati City에 본사를 둔 필리핀 상장기업으로 상업은행을 운영 중입니다. Eric O Recto는 은행, 통신업, IT 기업에 관심을 가지는 필리핀 개인투자자이자 PBC의 회장입니다. Mr. Roberto V Ongpin은 은행, 통신업, IT 기업에 관심을 가지는 필리핀 개인투자자입니다. Terms: 이번 거래는 최대 PBC 주식 6,131,801주를 인수하기 위하여 주당 PHP 40 (USD 0.98) 의 현금이 지급될 것이며, 이는 전체 거래규모 PHP 245.27m (USD 6.02m) 지분율 11.66%에 해당됩니다. 번 거래에 내재된 100% 기준 금액은 약 PHP 2.10bn (USD 51.64m) 입니다. 이 제시가격은 2013년 1월 2일(announcement 전 마지막 거래일) 종가 PHP 79.80 (USD 0.19) 에 49.6%의 discount 가 된 금액이며, 2012년 12월 6일(announcement 한 달 전) 종가 PHP 74.00 (USD 0.18)에 45.90%의 discount가 된 금액입니다. Post Deal Details: 이번 거래가 완료되면 Eric Recto 는 PBC의 최대주주(majority shareholder)가 될 것입니다. Background: Mr. Roberto 는 이번 거래와 동시에 우선주 15,358,446주를 주당 PHP 40 (USD 0.98) 에 매각할 것입니다.
	2014-09-23	P.G. Holdings, Inc.는 Philippine Bank of Communications 지분 37.67%를 취득하기로 합의하였습니다. Philippine Bank of Communications (PBCom)는 필리핀에 상장된 상업은행입니다. P.G. Holdings, Inc.는 은행 지분을 보유하고 있는 필리핀 소재 지주회사입니다. Lucio L. Co, Susan P. Co, Ferdinand Vincent P. Co, Pamela Justine P. Co, Camille Clarisse P. Co와 Katrina Marie P. Co.는 상업은행에 관심을 가지고 있으며 P.G. Holdings, Inc.의 지분 100%를 보유 중입니다. Terms: P.G. Holdings 는 PBCom 의 신주 181,080,608주(37.67%) 를 취득할 예정입니다. 제시가격은 주당 PHP 33 (USD 0.75)이며 전체로는 PHP 5.97bn (USD 137.04m) 규모입니다. 100% 기준으로는 PHP 15.86bn (USD 363.75) 규모입니다. 이번 제시가는 마지막 거래일인 2014년 8월 4일 종가 PHP 61 (USD 1.4)와 한 달 전인 2014년 7월 4일 종가 PHP 63 (USD 1.44) 기준에서 47.7%의 discount 가 반영되었습니다. Rationale: 이번 자본 투입은 은행의 성장을 가속화시킬 것이며 구체화된 성장목표를 달성할 수 있도록 할 것입니다 이번 거래는 PBCom의 최근 뱅킹분야 개발과 관련하여 한 축을 담당할 것입니다. The Lucio Co retail network 는 은행의 확장에 기여할 것입니다. 소규모 사업분야에 집중하고 있는 Lucio Co 는 그들의 SME Banking 사업분야를 확장하려는 PBCom 의 완벽한 보안이 될 수 있습니다. Post Deal Details: 이번 건이 마무리 되면 Lucio Co는 PBCom의 지분 37.67%를 보유한 최대 주주가 될 것입니다. 다만 이번 거래로 인해 은행 경영진 구성에는 영향을 미치지는 않을 것입니다.PBCom의 발행주식수는 299,564,555주에서 480,645,164주로 증가할 것입니다. Condition: Bangko Sentral Ng Pilipinas 통화위원회 승인 Background: 이번 거래 이전에는 PBCom 과 ISM Communications Corp. 의 회장인 Eric Recto이 지분 22.38%, 21.38% 를 가지고 있었으며 최대주주였습니다. PBCom는 필리핀 내 72개 지점을 운영하고 있으며 최근 19개 지점을 운영하고 있는 Rural Bank of Nagcarlan and Banco Dipolog Inc를 인수하였습니다. 2014년 7월 23일 Lucio Co는 현재는 Lucio L. Co and his wife Susan P. Co가 각각 10%를 보유중이고 그들의 자녀 Ferdinand Vincent P. Co, Pamela Justine P. Co, Camille Clarisse P. Co and Katrina Marie P. Co.가 나머지 80%를 보유중인 P.G. Holdings, Inc 에 의해 대체된 PBCom 의 지분을 인수하기 위하여 PUnion Equities, Inc를 위임하였습니다.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

GTM 예시(필리핀 소재 저축은행), 계속

✓ GTM - 유사 거래사례 선정과정 예시 1

선정된 유사 거래사례들의 인수대상 별 주요 내용은 다음과 같습니다.

3. Bank of the Philippine Islands

- ✓ 2012년 10월 11일 Ayala Corporation는 DBS Group Holdings Ltd.로부터 10.4% 지분 양수
- ✓ 2014년 3월 31일 Ayala Corporation는 DBS Bank Ltd로 부터 4.3%의 지분을 취득하여 기존 보유 44%에 더해 총 48.3%보유하게 됨. GIC Private Limited은 DBS Bank Ltd로 부터 5.6% 지분 취득

대상회사	날짜	거래사례 내용
Bank of the Philippine Islands	2012-10-11	Ayala Corporation은 Bank of the Philippine Islands의 10.4%의 지분을 DBS Group Holdings Ltd.로부터 취득하기로 합의하였습니다. Bank of the Philippine Islands(이하 BPI)는 Makati City에 본사를 둔 필리핀의 상장 회사로서, 상업은행입니다. 필리핀 Makati City에 소재하고 있는 상장사 Ayala Corporation(AC)는 부동산, 호텔, 금융 서비스와 방카슈랑스, 통신, 전자, IT 및 사업 프로세스 아웃소싱 서비스, utility, 자동차 분야를 운영하는 거대 복합기업입니다. DBS Group Holdings Ltd.는 싱가폴에 상장된 투자지주회사로서 주로 은행에 투자하는 회사입니다. Terms: BPI 한 주 당 현금 PHP 69.22 (USD 16.74) 지급, 369,861,042주 취득. 이는 전체 주식의 10.4% 이며, 총 거래금액은 PHP 25.6bn(USD 619.31m)입니다. 이 제시가는 2012년 10월 10일(announcement 하루 전)의 종가 PHP78.2(USD 1.91)에서 12.2%의 discount된 가격이며, 2012년 9월 10일(announcement 한 달 전)의 종가 PHP73.5 (USD1.77)에서 5.6% discount 된 가격입니다. 이 거래가 내재하는 기업전체가치는 PHP246.15bn(USD5.95bn)입니다. Rationale: 이 거래는 DBS가 내년에 도입 예정인 새 국제규격인 Basel Ⅲ에 앞서 그들의 금융포지션을 강화하고자 하는 전략과 일치합니다. 이 거래는 Ayala에게는 가치와 이익 증가를 위한 결합입니다. Post Completion: Ayala는 44%의 BPI 지분을 보유하게 될 것입니다. DBS는 여전히 9.9%의 BPI 지분을 보유하게 될 것이며, 경영진에 여전히 영향력을 행사할 것입니다. Background: 이 거래 전에 DBS는 20.3%의 BPI 지분을 보유하고 있었으며, Ayala는 33.6%의 지분을 보유하고 있었습니다.
	2014-03-31	GIC Private Limited와 Ayala Corporation는 DBS Bank Ltd.로부터 Bank of the Philippine Islands 지분 9.9%를 인수하기로 합의하였습니다. GIC Private Limited (GIC)는 싱가포르 국부 펀드입니다. 필리핀 Makati City에 소재하고 있는 상장사 Ayala Corporation (AC)는 부동산, 호텔, 금융 서비스와 방카슈랑스, 통신, 전자, IT 및 사업 프로세스 아웃소싱 서비스, utility, 자동차 분야를 운영하는 거대 복합기업입니다. Bank of the Philippine Islands (BPI)는 필리핀 Makati City에 소재하고 있는 상장 상업은행입니다. 싱가포르 상장사 DBS Bank Ltd. (DBS)는 소상인(retail) 또는 중규모 기업을 대상으로 하며 투자은행(investment banking) 서비스를 제공합니다. Terms: GIC 와 AC는 BPI 주식 352,079,261주(9.9%)를 주당 PHP 84.07 (USD 1.95), 총 PHP 29.6bn (USD 686.58) 에 취득하기로 하였습니다. GIC 와 AC는 각각 BPI 의 지분 5.6%와 4.3%를 인수할 것입니다. 이번 제시가는 2013년 11월 8일(announcement 하루 전) 종가 PHP 93.9 (USD 2.18)와 2013년 10월 11일(announcement 한 달 전) 종가 PHP 101.6 (USD 2.36)에 17.3% 의 discount가 적용되었으며, 전체 거래규모는 약 PHP 298.99bn (USD 6.94bn) 입니다. Rationale: DBS Bank는 그들의 핵심 사업분야에 집중하고자 주식 매각을 하였습니다. 이번 인수거래로 인해 GIC의 효율적인 management 노하우를 제공함으로써 BPI가 더 큰 shareholder base로 진입할 수 있을 것입니다. 또한 이번 거래는 BPI가 financial 및 operational 측면의 효율성을 증대시키도록 기여할 것입니다. 이번 거래로 인하여 DBS는 1999년 투자한 이래 약 SGD 447m (USD 359.87m)의 순마진을 남길 것입니다. Post Deal Details: 이번 거래가 마무리되면 DBS Bank는 BPI의 지분을 한 주도 안가지게 될 것이며(전량 매각함) GIC와 AC는 각각 5.6%, 4.3%의 지분을 취득하게 될 것입니다. 따라서 AC는 기존 44%에서 48.3%로 지분율이 증가할 것입니다. Expected Completion: 이번 거래는 2013년 말과 2014년 1Q 두 번에 걸쳐 완료될 것입니다. Background: 이번 거래 이전에 2012년에는 DBS가 AC에게 BPI 지분 10.4%를 USD 619.31m에 매각하였습니다.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

GTM 예시(필리핀 소재 저축은행), 계속

✓ GTM - 유사 거래사례 선정과정 예시 1

선정된 유사 거래사례들의 인수대상 별 주요 내용은 다음과 같습니다.

4. Philippine National Bank

✓ 2013년 2월 12일 LT Group Inc은 22.72% 지분 취득. 본 거래 이후 LT Group Inc은 Merit Holdings & Equities 등의 네 개의 지주회사로부터 추가적으로 7.77%의 주식을 취득할 예정

대상회사	날짜	거래사례 내용
Philippine National Bank	2013-02-12	LT Group Inc.는 Philippine National Bank의 22.72%의 지분을 취득하였습니다. LT Group Inc.는 Manila에 본사를 둔 필리핀의 상장회사로서, 주류를 생산하고 판매하는 회사입니다. 필리핀 개인 투자자인 Lucio Tan이 소유하고 있습니다. Philippine National Bank(이하 PNB)는 Manila에 본사를 둔 필리핀의 상장회사로서, 은행그룹입니다. Terms: LT Group은 PNB의 246,826,438주를 취득하며, 이는 총 지분의 22.72%입니다. 주식은 발표일 전날의 종가인 97.6 PHP(USD 2.40)로 평가되었으며, 총 인수가액은 PHP 24.09bn (USD 593.258m)입니다. 이 거래가 내재하는 기업전체가치(Implied Equity Value)는 PHP 106.01bn (USD 2610.75m)입니다. Post Deal Details: 거래 이후 LT group은 추가적인 7.77%의 PNB 주식을 Merit Holdings & Equities, Ivory Holding Corp, Leadway Holdings, Inc. Dunmore Development Group의 네 개의 지주회사로부터 취득할 것입니다. Background: LT Group은 총 22.72%의 지분을 지주회사들을 통해 취득하였습니다. 세부적으로 살펴보면 Fragile Touch Investments LTd는 16,157,859주(1.49%), Donfar Management Ltd는 21,890,077주(2.02%), Fast Return Enterprises Ltd는 12,926,481주(1.19%), Mavelstone International Ltd는 21,055,186주(1.94%), Uttermost Success Ltd는 21,523,715주(1.98%), Trues Success Profits Ltd는 58,389,760주(5.38%), Key Landmark Investments Ltd는 94,883,360주(8.74%)의 지분을 취득하였습니다.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

For Discussion Purposes Only
Strictly Private and Confidential

GTM 예시(필리핀 소재 저축은행), 계속

✓ GTM - 유사 거래사례 선정과정 예시 1

시장접근법 중 유사 거래사례 비교법을 적용할 경우 대상회사의 주식가치 평가 결과는 다음과 같습니다.

유사 거래사례를 통해 확인한 PBR 배수는 2.23x ~ 2.52x로 산정 되었으며, PER 배수는 14.47x ~ 15.89x로 산정 되었습니다.

PBR 배수를 적용할 경우, 대상회사의 주식가치는 USD 20,024 thousand ~ USD 22,645 thousand 범위로 산정되었으며, PER 배수를 적용할 경우 USD 6,925 thousand ~ 7,606 thousand로 산정되었습니다.

유사 거래사례 비교법

완료일	인수대상	매수자	매도자	거래 가액 (백만 페소)	취득지분율 Ratio	100% 지분가치	장부가액	당기순이익	거래 배수	
									PBR	PER
2015-04-20	Rizal Commercial Banking Corporation	Cathay Life Insurance Co Ltd	Hexagon Investment Holdings Limited	17,920	20.0%	89,600	55,016	4,682	1.63x	19.14x
2014-09-23	Philippine Bank of Communications	P.G. Holdings, Inc.	신주발행	5,970	37.7%	15,848	4,181	1,633	3.79x	9.71x
2014-03-31	Bank of the Philippine Islands	Ayala Corporation; GIC Private Limited	DBS Bank Ltd	29,600	9.9%	298,990	105,807	18,811	2.83x	15.89x
2013-04-29	Rizal Commercial Banking Corporation	IFC Capitalization Fund LP	신주발행	4,130	5.9%	70,358	43,419	5,535	1.62x	12.71x
2013-02-12	Philippine National Bank	LT Group Inc	n.a.	24,090	22.7%	106,030	38,492	4,709	2.75x	22.52x
2013-01-04	Philippine Bank of Communications	Eric O Recto (Private inv.)	Mr. Roberto Ongpin (private)	245	11.7%	2,104	4,392	985	0.48x	2.14x
2012-10-11	Bank of the Philippine Islands	Ayala Corporation	DBS Group Holdings Ltd.	25,600	10.4%	246,154	97,526	12,822	2.52x	19.20x

Source: Mergermarket, Bloomberg

- ✓ *대상회사의 재무자료는 Target으로부터 제공받은 필리핀 페소 기준 BSP(필리핀 중앙은행) FS를 바탕으로 하여 기준 환율인 46.856 페소/달러를 고려하여 산정되었습니다.*
- ✓ *평가기준일 현재, 대상회사 제시 BSP 기준 대상회사의 순자산 장부금액은 PHP 422,479 thousand(USD 9,017 thousand)이며, 2015년도 9개월 당기순이익은 PHP 27,940 thousand(USD 596 thousand)입니다. 당기순이익은 2015년 9개월 당기순이익을 연환산하여 PHP 37,254 thousand(USD 795 thousand)로 산정되었습니다.*
- ✓ *재무실사 조정사항을 반영한 대상회사의 순자산 장부금액은 PHP 420,392 thousand(USD 8,972 thousand)이며, 연환산 당기순이익은 PHP 22,421 thousand(USD 479 thousand)로 산정되었습니다.*

유사 거래사례 비교법

거래 배수	PBR	PER
중앙값	2.52x	15.89x
평균	2.23x	14.47x

대상회사 재무정보(실사조정사항 반영 후)

(USD thousand)	장부금액	당기순이익
대상회사 재무정보	8,972	479

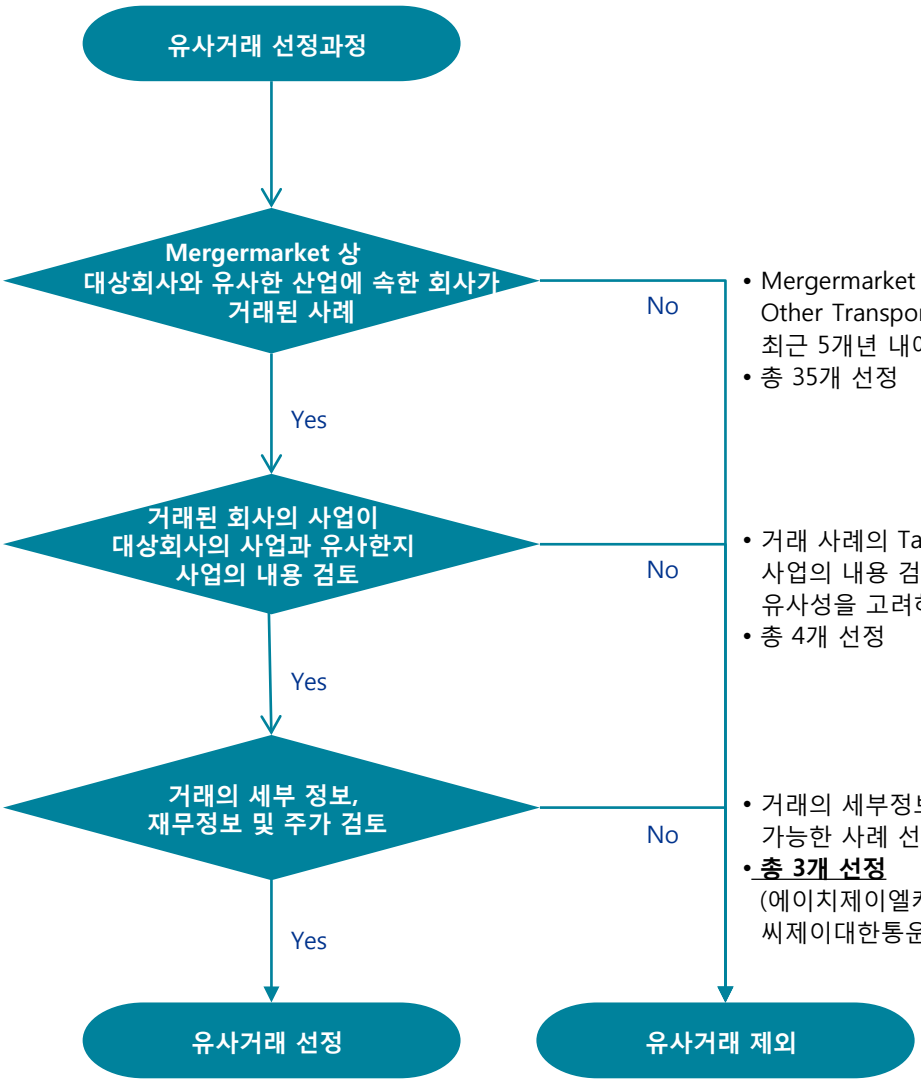
주식가치

(USD thousand)	PBR	PER
중앙값	**22,645**	**7,606**
평균	**20,024**	**6,925**

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

✓ GTM - 유사 거래사례 선정과정 예시 2

유사 거래사례 비교법 적용을 위한 유사 거래사례(운송주선업) 선정과정은 다음과 같습니다.



- Mergermarket 상 Company사가 'Freight and Other Transportation Services'에 속하는 거래 중 최근 5개년 내에 국내에서 거래된 사례 선정
- 총 35개 선정

- 거래 사례의 Target Company가 영위하고 있는 사업의 내용 검토를 토대로 대상회사와의 유사성을 고려하여 거래 사례 선정
- 총 4개 선정

- 거래의 세부정보가 확인되고, 재무정보가 조회 가능한 사례 선정
- **총 3개 선정**
  (에이치제이엘케이, 씨제이지엘에스㈜, 씨제이대한통운㈜)

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

GTM 예시(운송주선업), 계속

✓ GTM - 유사 거래사례 선정과정 예시 2

선정된 유사 거래사례의 내용은 다음과 같습니다.

Completion Date	Target Company	Bidder Company	Seller Company	Deal Description
03/04/2014	㈜에이치제이엘케이	㈜한진해운홀딩스	㈜한진해운	Hanjin Shipping Holdings Co Ltd, the listed South Korea based investment holding company, has acquired HJLK Co., Ltd., the South Korea based provider of warehousing, trucking, customs clearance, freight forwarding, trans-loading, and IT services, from Hanjin Shipping Co Ltd, the listed South Korea based company that provides marine transportation services, for a consideration of KRW 11.3bn.
08/10/2011	씨제이지엘에스㈜	CJ㈜	산은캐피탈㈜	CJ Corporation, the listed South Korea based diversified company engaged in Food & Food Service, Bio Pharma, Entertainment Media, and Home Shopping & Logistics has agreed to acquire the remaining 58.56% stake CJ GLS Corporation, the South Korea based logistics company providing logistics and supply chain management services, from KDB Capital Co, the listed South Korea based private equity firm, for a total consideration of KRW 150.02bn (USD 142.97m).
12/30/2011	씨제이대한통운㈜	씨제이지엘에스㈜, CJ제일제당㈜	아시아나항공㈜ 외 5개사	CJ Cheiljedang Corporation and CJ GLS Corporation, have agreed to acquire a 37.62% stake in Korea Express Co., Ltd from Asiana Airlines, Inc. and Daewoo Engineering and Construction Company Limited. Korea Express Co., Ltd., a listed South Korea based company headquartered in Seoul, is a transportation and logistics company. CJ GLS Corporation, a South Korea based company headquartered in Seoul, is a logistics company providing logistics and supply chain management services. CJ Cheiljedang Corporation, a listed South Korea based company headquartered in Seoul, is a company engaged in food, animal feed and pharmaceutical businesses.

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

GTM 예시(운송주선업), 계속

✓ GTM - 유사 거래사례 선정과정 예시 2

시장접근법 중 Guideline Transaction Method를 적용할 경우 대상회사의 주식가치 평가결과는 다음과 같습니다.

유사거래를 통해 확인한 EV/EBITDA transaction multiple은 7.8x ~ 9.8x로 산정되었습니다.

해당 multiple을 적용할 경우, 대상회사의 주식가치는 694,714 백만 원 ~ 837,718 백만 원의 범위로 산정되었습니다.

Complete Date	Target Company	Bidder Company	Seller Company	Deal Price (KRW Mil)	Acquisition Ratio	Equity Value	Net Debt	Enterprise Value(1)	LTM (2) EBITDA	Multiple EV/EBITDA
03/04/2014	㈜에이치제이엘케이	(주)한진해운홀딩스	(주)한진해운	11,285	100.0%	11,285	(6,437)	4,848	1,502	3.2x
08/10/2011	씨제이지엘에스㈜	CJ㈜	산은캐피탈㈜	150,021	58.6%	256,181	100,770	356,950	45,944	7.8x
12/30/2011	씨제이대한통운㈜	씨제이지엘에스㈜, CJ제일제당㈜	아시아나항공㈜ 외 5개사	1,910,844	40.2%	4,757,514	(100,215)	4,657,300	254,869	18.3x

Source : Bloomberg, Mergermarket, DART

Guideline Transaction Method	
Transaction Multiple	EV/EBITDA
Median	7.8x
Mean	9.8x

Company Financials	KRW Millions
Target's EBITDA	71,950 (3)

Operating Value	KRW Millions
Median	558,997
Mean	702,001

Non Operating Assets	219,029
Interest Bearing Debt	74,848
Minority Interest	4,790
추가 실사조정 사항	3,674

Equity Value	KRW Millions
Median	**694,714**
Mean	**837,718**

Notes :

(1) 유사상장회사의 시가총액에 각 사의 비지배지분을 가산하여 산정하였습니다.

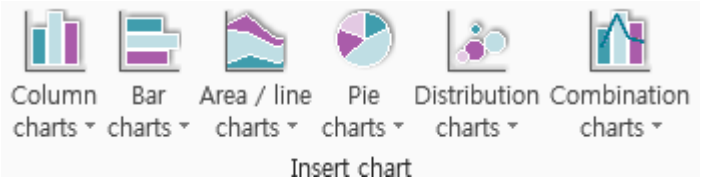
(2) Bloomberg에서 제공하는 유사상장회사의 2014년 12개월 EBITDA 추정치 금액입니다.

(3) 2014.1.1 ~ 9.30 회사제시 EBITDA 55,674 백만 원 및 2014.10.1 ~ 12.31 추정 EBITDA 16,276 백만 원으로 산정된 2014년 EBITDA 금액입니다. (대상회사의 연결범위가 2014년에 변경됨에 따라 2014.9.30 기준 LTM 실적 대신 2014.1.1 ~ 9.30까지의 회사제시 손익실적과 2014.10.1 ~ 12.31의 추정손익을 적용하였습니다.)

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

가치평가 관련 팁

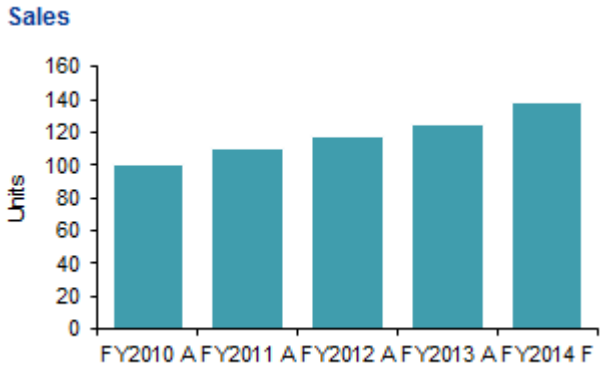
KPMG Tools 이용방법	
항목	**내용**
KPMG탭 이용	**엑셀에서 KPMG탭 이용하기** ■ **Insert chart 이용방법**



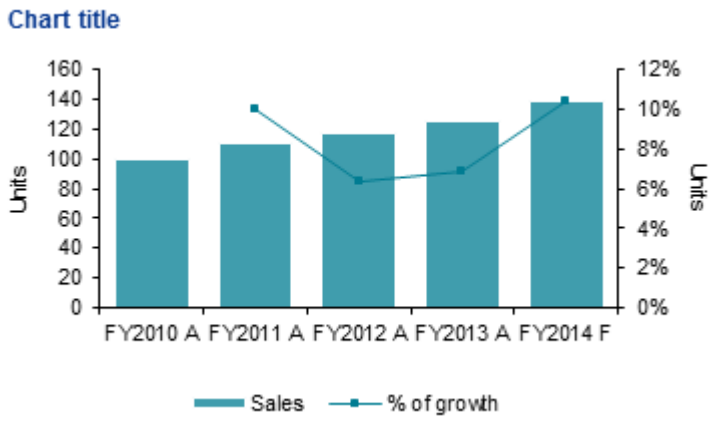
✓ KPMG 탭의 맨 왼쪽에는 KPMG 차트 만들기 단추들이 존재합니다.

	A	B	C	D	E	F
1						
2		FY2010 A	FY2011 A	FY2012 A	FY2013 A	FY2014 F
3	Sales	100	110	117	125	138
4	% of growth		10.0%	6.4%	6.8%	10.4%

✓ 위와 같은 데이터가 있다고 할 때, KPMG 차트를 만들어 보도록 하겠습니다. 매출에 대한 차트를 만드려고 할 경우, A2~F3까지를 드래그하고 KPMG -> Column charts -> Column을 클릭합니다. Source data 창이 나오면 확인을 클릭합니다. Row와 Column을 선택합니다. 여기서는 Row를 선택해 보겠습니다. 그러면 다음과 같은 KPMG Chart가 자동적으로 생성됩니다.



© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

KPMG Tools 이용방법	
항목	**내용**
KPMG탭 이용	**엑셀에서 KPMG탭 이용하기** ■ **Insert chart 이용방법** ✓ 이번에는 'Combination charts'를 이용하여 '% of growth'도 함께 나타내 보도록 하겠습니다. 매출액과 성장률은 단위가 다르기 때문에 이러한 경우에는 2axes를 이용하는 것이 효과적입니다. A2~F4까지를 드래그하고 KPMG -> Combination charts -> Column/line, 2axes를 선택합니다. Source data 창이 나오면 확인을 클릭합니다. Row와 Column을 선택합니다. 여기서는 Row를 선택해 보겠습니다. 그러면 다음과 같은 KPMG Chart가 자동적으로 생성됩니다. 

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

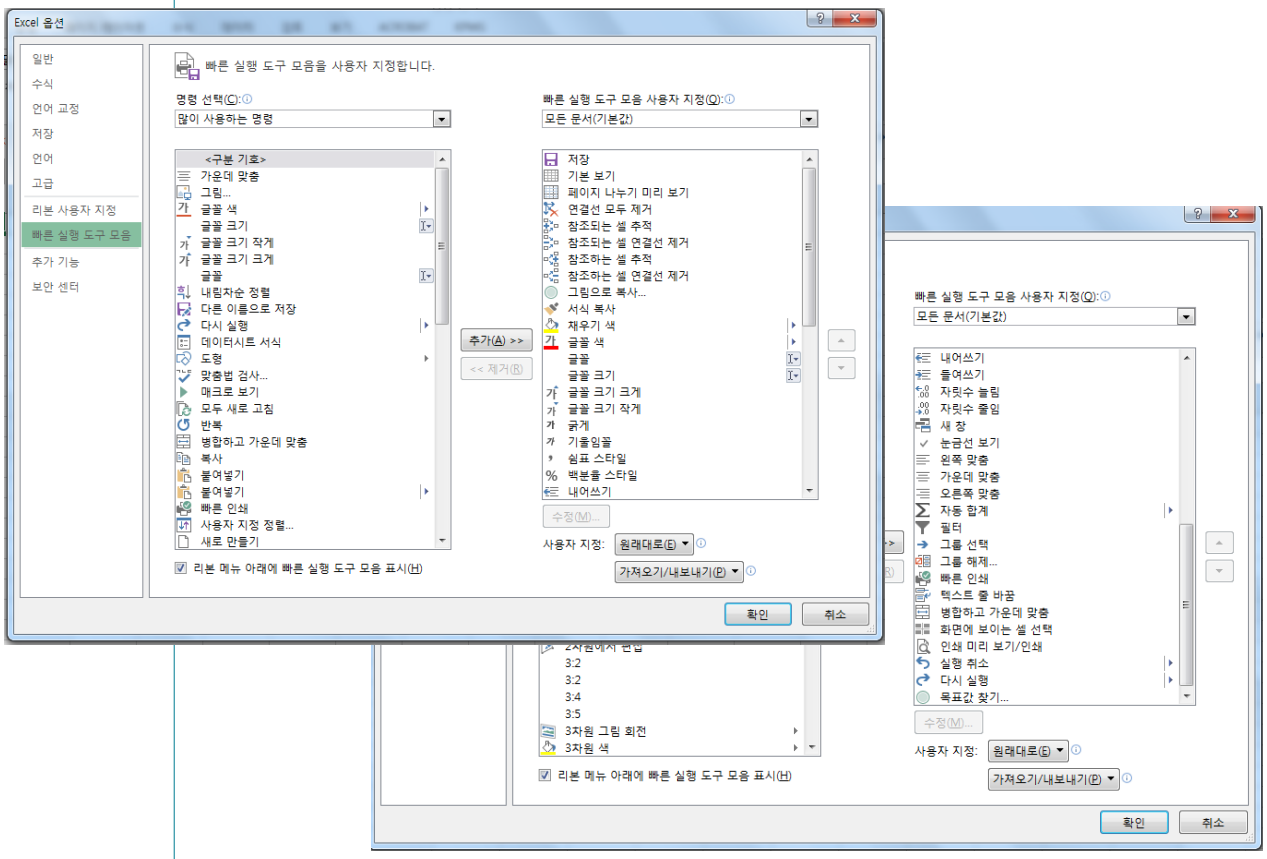
Excel 및 PowerPoint 관련 팁

항목	내용
Excel	**Excel 관련 팁**

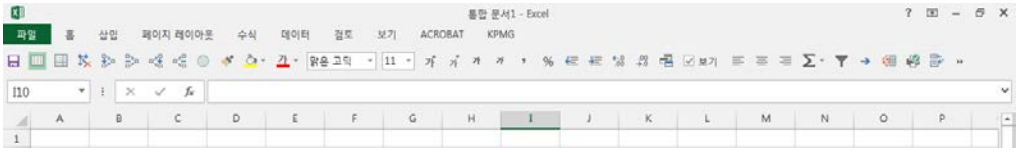
■ 빠른 실행 도구 모음 이용하기

✓ 엑셀에서 제공하는 빠른 실행 도구 모음을 이용하여 보다 빠르고 넓은 화면으로 간편하게 엑셀의 기능을 활용할 수 있다. 시작 -> 엑셀 옵션 -> 빠른 실행 도구 모음 -> 명령 선택에서 필요로 하는 명령어를 추가하여 사용한다.

✓ 추천! 유용한 명령어: 저장, 기본 보기, 페이지 나누기 미리 보기, 연결선 모두 제거, 참조되는 셀 추적, 참조되는 셀 연결선 제거, 참조하는 셀 추적, 참조하는 셀 연결선 제거, 그림으로 복사..., 서식 복사, 채우기 색, 글꼴 색, 글꼴, 글꼴 크기, 글꼴 크기 크게, 글꼴 크기 작게, 굵게, 기울임꼴, 쉼표 스타일, 백분율 스타일, 내어쓰기, 들여쓰기, 자릿수 늘림, 자릿수 줄임, 새 창, 눈금선 보기, 왼쪽 맞춤, 가운데 맞춤, 오른쪽 맞춤, 자동 합계, 필터, 그룹 선택, 그룹 해제..., 빠른 인쇄, 텍스트 줄 바꿈, 병합하고 가운데 맞춤, 화면에 보이는 셀 선택, 인쇄 미리 보기/인쇄, 실행 취소, 다시 실행, 목표값 찾기 등



✓ 이와 같이 추가한 후 '리본 메뉴 아래에 빠른 실행 도구 모음 표시'를 선택하고 리본 메뉴 축소를 선택하면 Excel 기본 화면이 아래와 같게 되었음을 확인할 수 있다.



© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

가치평가 관련
참고자료

가치평가 관련 참고자료	
항목	**내용**
참고자료	■ **Advisory Portal-T&R-CF-Valuations:** http://portal.ema.kworld.kpmg.com/Adv/Pages/Valuations.aspx ■ **ELLP valuation tools:** http://portal.ema.kworld.kpmg.com/Adv/GS/Pages/CDB.aspx?SGSLSN=69&CatDocType=29&Keyword=ToolsEMA&N=1 ■ **General Guidance - Cost of Capital – Americas (General guidance document outlining the standard Cost of Capital approach to be used by the Americas):** http://portal.ema.kworld.kpmg.com/Adv/SG03/go_cf_lib/01/General_Guidance_CoC_2012-11-20_Americas.xlsx ■ **General Guidance - Cost of Capital – AsPac (General guidance document outlining the standard Cost of Capital approach to be used by AsPac):** http://portal.ema.kworld.kpmg.com/Adv/SG03/go_cf_lib/01/General_Guidance_CoC_2012-11-20_Aspac.xlsx ■ **General Guidance - Cost of Capital – EMA (General guidance document outlining the standard Cost of Capital approach to be used by EMA):** http://portal.ema.kworld.kpmg.com/Adv/SG03/go_cf_lib/01/General_Guidance_CoC_2012-11-20_EMA.xls ■ **General Guidance - Multiples – Americas (General guidance document outlining the standard Multiples approach to be used by the Americas):** http://portal.ema.kworld.kpmg.com/Adv/SG03/go_cf_lib/01/General Guidance_Multiple_2012-11-20_Americas.xlsx ■ **General Guidance - Multiples – AsPac (General guidance document outlining the standard Multiples approach to be used by AsPac):** http://portal.ema.kworld.kpmg.com/Adv/SG03/go_cf_lib/01/General Guidance_Multiple_2012-11-20_ASPAC.xlsx ■ **General Guidance - Multiples – EMA (General guidance document outlining the standard Multiples approach to be used by EMA):** http://portal.ema.kworld.kpmg.com/Adv/SG03/go_cf_lib/01/General Guidance_Multiple_2012-11-20_EMA.xlsx

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

가치평가 관련 참고자료	
항목	내용
참고자료	■ **Cost of Capital and Country Risk Premium Model – Germany (Overview of cost of capital parameters and CRP (statistical) per rating class as of 31 March 2013) :** http://portal.ema.kworld.kpmg.com/Adv/SG03/go_cf_lib/01/2013-04-04_KPMG_CRP-Model_31_Mar_2013.xlsx ■ **Weighted Average Cost of Capital (WACC) Model - United Kingdom (A model for analysing weighted average cost of capital (WACC)):** http://portal.ema.kworld.kpmg.com/Adv/SG03/go_cf_lib/01/WACC_Model.xlsx ■ **Capital IQ CoCo Multiples Tool – Australia (Capital IQ tool to assist with CoCo Multiples analysis. Version 2.1.):** http://portal.ema.kworld.kpmg.com/Adv/SG03/go_cf_lib/01/CIQ-CoCosTool_v2.1_MASTER_19882034_1(Admin).XLS ■ **Capital IQ Beta Tool – Australia (Capital IQ Tool to assist with Beta analysis. Version 2.1):** http://portal.ema.kworld.kpmg.com/Adv/SG03/go_cf_lib/01/CIQ-BetaTool v2.1_MASTER_14660581_1(Admin).XLS ■ **General Guidance - Purchase Price Allocation – Americas (General guidance document outlining the standard Purchase Price Allocation approach to be used by the Americas):** http://portal.ema.kworld.kpmg.com/Adv/SG03/go_cf_lib/01/General_Guidance_PPA_2012-11-20_Americas.xlsx ■ **General Guidance - Purchase Price Allocation – AsPac (General guidance document outlining the standard Purchase Price Allocation approach to be used by AsPac):** http://portal.ema.kworld.kpmg.com/Adv/SG03/go_cf_lib/01/General_Guidance_PPA_2012-11-20_Aspac.xlsx ■ **General Guidance - Purchase Price Allocation - EMA (General guidance document outlining the standard Purchase Price Allocation approach to be used by EMA):** http://portal.ema.kworld.kpmg.com/Adv/SG03/go_cf_lib/01/General_Guidance_PPA_2012-11-20_EMA.xlsx

© 2015 KPMG Samjong Accounting Corp. the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

© 2015 삼정회계법인 the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative (“KPMG International”), a Swiss entity. All rights reserved.

The KPMG name, logo and “cutting through complexity” are registered trademarks or trademarks of KPMG International.