



**Strategist**  
**이효석**  
hslee@sks.co.kr  
02-3773-9956



**R.A**  
**박장욱**  
pjw1307@sks.co.kr  
02-3773-8652

## 보이지 않는 세상에서 투자하는 법(2)

올해는 정말 대형이벤트들이 많았다. 유가 급락과 코로나 19 확산, 유레가 없는 통화량의 급증 등 투자 환경이 크게 바뀌었다. 경제는 큰 타격을 받았지만, 주가는 예상보다 빠르게 회복하면서 차라리 꿈(Dream)을 기반으로 밸류에이션을 하자는 의견이 나올 정도로 밸류에이션을 포기해버리는 투자자들이 생기고 있다. 하지만, 이럴 때일수록 밸류에이션은 더욱 중요하다. 본 보고서를 통해 금리가 밸류에이션에 미치는 영향을 정확하게 이해한다면, 불필요한 기준에 흔들릴 필요는 없다.

### 바뀐 투자 환경

경제지표를 남들보다 조금 더 빨리, 조금 더 자주 알고 싶은 욕구는 늘 있어 왔다. 하지만, 최근에는 애플과 구글 등의 IT 회사들이 AI 와 인공지능의 도움을 받아 거의 실시간으로 투자자들이 알고 싶어하는 정보를 제공하고 있다. 경제지표도 OLD 에서 NEW 로의 변화가 진행되고 있는 것이다. 바뀐 투자환경의 핵심은 통화량 증가에 따른 부작용(부채 증가, 구조조정 지연, 양극화)으로 대변된다. 아직(not yet)은 걱정할 필요가 없다는 의견이지만, 중장기적인 부담요인인 것은 분명하기 때문에 내용을 모니터링할 필요가 있다. 바뀐 투자 환경 때문에 주가와 실물의 괴리를 걱정하는 투자자들이 많지만, 너무 크게 걱정할 필요는 없다고 생각하는 이유를 정리하였다.

### 밸류에이션에 대한 고민

밸류에이션의 대가로 알려진 다모다란(Aswath Damodaran) 교수는 밸류에이션을 알아야 하는 이유로 절벽에 떨어져 죽는 레밍(Lemming)이 되지 않기 위해서라고 말했다. 지금까지 일부 종목에 대한 쏠림 현상이 진행될 때는 레밍이 된 것처럼 혼란스러울 때가 많다. 이럴 때일수록 조끼(밸류에이션)를 입은 레밍이 될 필요가 있다는 것이다. 밸류에이션 무용론까지 나오면서 주가를 통화량으로 나누는 방법(PMR)이나, 꿈(Dream)으로 나누는 방법 등이 이슈가 되기도 하지만, ‘금리가 주식의 밸류에이션에 미치는 영향’에 대해서 정확하게 이해한다면, 불필요한 방법론에 현혹될 필요 없다. 핵심은 금리이며, 1)Equity Duration, 2)금리와 주가의 Nonlinearity(비선형성), 3)Equity Risk Premium 등의 개념을 통해 주가에 대해서 긍정적인 시각을 유지할 수 있는 이론적 배경을 소개한다. SK 증권은 설문조사를 통해 코로나 19 이후, 투자자들의 주식선호도가 크게 개선되었다는 것을 확인하였다. 이는 적정 PBR 을 0.6 배 수준에서 0.89 배 수준까지 48% 증가시킬 수 있는 매우 큰 변화라고 할 수 있다.

### Long NEW, Short Cash

주식시장에 대한 긍정적인 시각을 유지한다. 그리고 기존의 주도주(NEW)를 중심으로 한 포트폴리오를 유지하는 것을 추천한다. 2분기 실적시즌을 전후로 경기 및 금리 그리고 기존 주도주의 전망에 대한 투자자들의 시각이 정리될 가능성이 높기 때문이다. SK 증권의 중장기 전략은 “Long NEW, Short Cash”이다.

# Contents

<b>I. 급변하는 투자 환경</b>	
1. 더 빨리, 더 자주	3
2. 애플과 구글이 알려주는 경기	7
3. 통화량 증가, 그리고 부작용	11
4. 경제와 주가의 괴리현상을 이해하는 법	19
<b>II. 밸류에이션에 대한 고민</b>	22
1. KOSPI 는 정말 저평가되어 있나?	23
2. 금리, 금리, 그리고 금리	27
3. 무형자산 평가방법론	42
<b>Appendix. 다모다란 교수의 테슬라 밸류에이션</b>	57

## Compliance Notice

- 작성자(이효석)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
- 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3 자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3 단계 (6개월 기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

## SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2019년 7월 19일 기준)

매수	84.89%	중립	15.11%	매도	0%
----	--------	----	--------	----	----

## I. 급변하는 투자 환경

### 1. 더 빨리, 더 자주

금융시장은 항상 경제의 현재 상황, 그리고 향후 미래의 모습을 알고 싶어 한다. 때문에 가장 중요한 것으로 평가받아왔던 ISM 제조업지수와 美고용보고서는 매월초 발표될 때마다 시장의 주목을 크게 받아왔다. 버나드 보울은 그의 저서 [경제지표의 비밀]에서 고용지표가 발표되기 직전 상황을 설명하면서 투자자들이 얼마나 이 지표를 중요하게 생각하는지를 소개하고 있다.

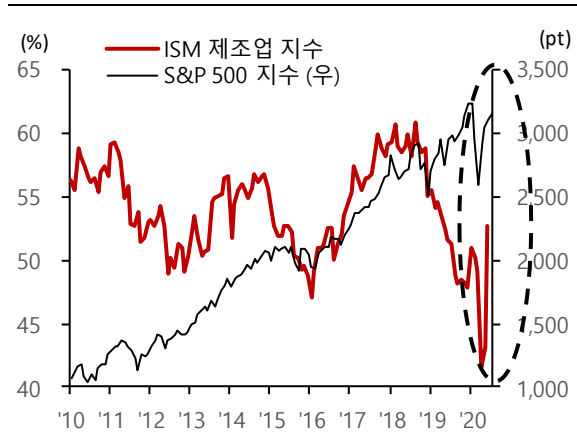
감금 (경제지표의 비밀, 버나드보울, 4p)

금요일 아침이 오면, 24 명의 사람들은 미국 수도의 심장부인 C 스트리트 3 번가에 자리잡은 매끈한 흰색 석조 건물의 옆 문을 통해 한참을 걸어 올라간다. 그리고 길이 12 미터, 폭 3 미터 정도의 단조롭고 창문이 없는 L자 형태의 방으로 들어간다. (중략) 정확히 오전 7시 55분에 정부 관리 한 명이 방 안으로 들어와 전화기를 집어 들고 미국 부통령의 거처인 해군 천문대로 전화를 건다. 잠시 통화를 하고 나서 벽에 부착된 자물쇠에 열쇠를 끼워 넣어 디지털 시계의 정확한 초를 맞추고 간결한 공지를 발표한다. “휴대전화와 기타 통신기기들을 끄고, 노트북에서 전화선을 분리하여 주시기 바랍니다.” 이제 시작이다. 무슨 비밀을 보호하기 위해서 정부가 이런 행동을 하는 걸까? CIA 가 첩보 활동에 대한 비밀 브리핑을 시작하려는 것인가? 테러 위협에 대한 최신 정보를 들은 국회 조사관들이 모여서 회의를 하고 있는 것인가? 아니다. 이 모든 예방 조치는 정부가 수치, 통계, 더 정확하게는 경제 통계를 이제 막 발표하려는 것이다. 이 방 안에 자리 잡고 있는 방문자들은 전세계의 언론사들을 대표하는 경제 기사들이며, 이날 아침에 이들이 일하고 있는 장소는 노동국의 기사실이다. (중략) 이처럼 엄격하게 비밀을 지키려는 이유는 이 방 안에 있는 기자들이 미국의 가장 민감한 경제지표 중 하나인 월간 고용현황 보고서를 맨 처음 보게 되는 사람들이기 때문이다.

이처럼 많은 투자자들이 이 지표에 관심을 가졌던 이유는 지표 결과에 따라서 금융시장 (주식/채권/환율)이 큰 영향을 받기 때문이고, 돈으로 연결되기 때문이다. 그래서 철저한 보안 을 통해서 먼저 그 지표를 알게 되는 사람이 생기지 않도록 만들 필요가 있다. 조금만 더 빨리, 조금만 더 자주 경제지표를 확인할 수만 있다면, 남들보다 먼저 더 좋은 포지션을 구축할 수만 있다면, 돈을 벌 수 있다는 생각이 드는 건 당연한 이치이다. 때문에 매월 첫 주 금요일에 발표되는 美고용지표를 먼저 알고 싶어하는 사람들을 위해 ADP 에서는 그 주 수요일에 자체적으로 조사한 숫자를 발표한다(더 빨리). 매월 첫날 발표되는 ISM 제조업지수를 미리 알기 위해서 IHS Markit 에서는 한 달에 두 번씩 자체적인 조사

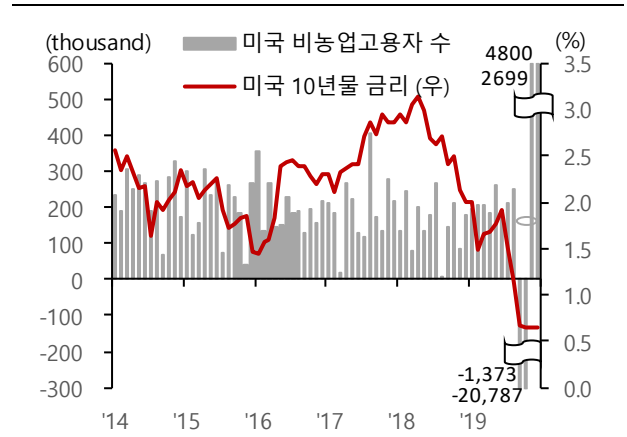
방식을 통해서 PMI 를 발표한다(더 자주). 하지만, 최근에는 여러가지 이유 때문에 이 지표의 영향력이 줄어들고 있다. 미국 경제에서 제조업이 차지하는 비중이 지속적으로 줄어들면서 ISM 제조업지수가 주식시장에 미치는 영향이 줄어들었고, 필립스 커브가 작동하지 않으면서 美고용지표 역시 채권시장에 미치는 영향이 역시 크게 줄어든 상황이다.

[그림 1] ISM 제조업지수 vs. S&P500 지수



자료: Bloomberg, SK 증권

[그림 2] 美비농업 고용자수 vs. 美 10년물 금리



자료: Bloomberg, SK 증권

ADP(Automatic Data Processing) 기업소개

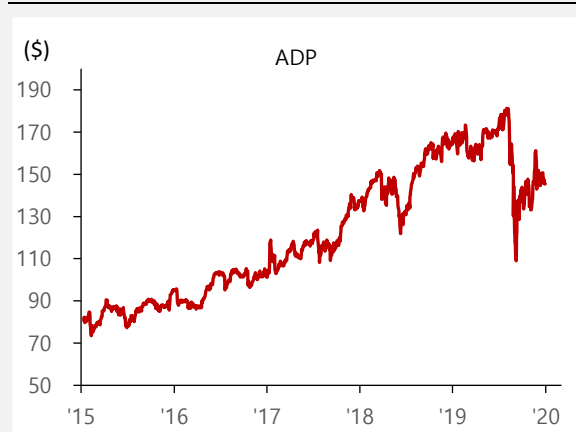
매월 첫째주 금요일에 발표되는 美고용지표가 발표되기 이틀전인 수요일에는 ADP 가 발표하는 민간 고용지표에 투자자들의 관심이 집중된다. ADP 는 매월 초 미국의 고용 현황과 실업률 데이터를 제공하는 민간 업체이다. ADP 가 제공하는 고용지표 데이터는 자사의 HR(Human Resource)관련 종합 토탈 솔루션의 일환이며, 이 업체가 매출을 창출하는 모습을 보면, “데이터로 돈을 버는 회사”라는 판단이 든다. ADP 는 데이터 제공을 통해 자사의 플랫폼을 홍보하고 인력 관련 서비스를 제공하는 토대로 사용하고 있다. 한국에서 가장 유사한 비즈니스로는 사람인, 인크루트, 잡코리아 등의 일자리 매칭 서비스 업체가 있다. ADP 가 매달 미국 고용보고서를 발표하는 것은 잡코리아에서 추석연휴 근무 현황 보고서를 발표했던 것과 비슷한 맥락이라고 본다면 이해하기 쉽다.

구직자와 구인자 모두 거의 필연적으로 다수의 플랫폼을 사용하게 되는 HR 관련 플랫폼은 전환비용이 낮지만, 선점효과가 있다는 특성이 있다. ADP 는 ADP 만이 제공할 수 있는 데이터인 고용지표를 활용해 선점효과를 톡톡히 누리고 있다. 이런 선점효과를 통해 ADP 의 매출과 영업이익은 각각 ‘14 년 \$ 10,226 M, \$ 1,815 M 에서 ‘19 년 \$ 14,175 M, \$ 3,024 M 으로 약 70% 가까이 상승했다. ‘20 년 7 월 현재 주가 수준으로는 ‘14 년 1 월 대비 80% 넘게 상승을 기록하였다.

ADP 의 매출 구성을 살펴보면, 솔루션을 포함한 인력 관련 서비스 부문이 70% 이상으로 가장 높고, 인력 외주 업무 (Outsourcing)를 직접 수행하는 PEO 서비스가 29% 이상 그리고 기타 펀드 수익률 부문으로 이루어져 있다.

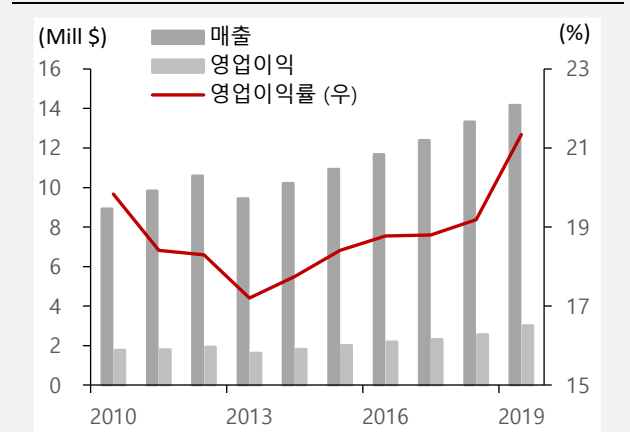
가장 큰 매출을 차지하고 있는 인력 서비스 부문 뿐 아니라 인력 외주 업인 PEO 산업 역시 향후 전망이 유망하다. '08 년 이후, 경영 효율화 및 비용 효율화를 근거로 미국에서는 인력 외주화가 보편적으로 이루어 지고 있기 때문이다. 미국 PEO Industry 보고서에 따르면, '08 년 이후 직접 고용자 수 증가보다 PEO 를 통한 고용자 수가 14 배 넘게 증가했다. 특히, 이번 사태와 같은 위기가 발생 후에는 저임금, 저숙련 임금 직군을 위주로 직접 고용보다 약 30% 넘게 비용이 저렴한 PEO 를 통한 고용이 더 성장할 것으로 전망된다. PEO 분야에서 현재 ADP 의 시장점유율은 20% 내외로 1 위를 차지 중이다.

[그림 3] ADP 주가지수 추이



자료: Bloomberg, SK 증권

[그림 4] ADP 매출 및 영업이익 추이



자료: Bloomberg, SK 증권

경제 지표는 시장의 기대치의 차이를 통해서 금융시장에 영향을 준다. 그 이유는 알려져 있는 정보는 시장에 이미 선반영 되어 있다는 의미의 '효율적 시장 가설'으로 설명이 가능하다. 때문에 경제지표 그 자체보다는 시장의 기대치와의 차이의 경로가 중요하다. Citi surprise index 는 그런 의미에서 유용하게 사용되는데, 이 지표를 통해서 알 수 있는 기대와 실제의 괴리는 크게 4 단계로 구분할 수 있다.

Citi surprise index 를 해석하는 4 가지 단계

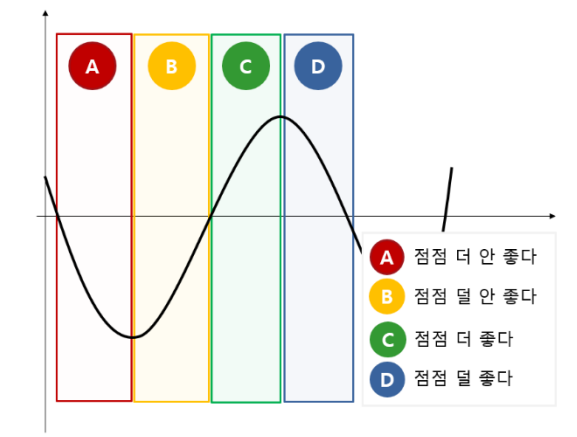
- 1) 시장의 기대보다 점점 더 안 좋아지는 구간 (A)
- 2) 시장의 기대보다 점점 덜 안 좋아지는 구간 (B)
- 3) 시장의 기대보다 점점 더 좋아지는 구간 (C)
- 4) 시장의 기대보다 점점 덜 좋아지는 구간 (D)

주식을 포함한 위험자산이 가장 좋은 구간은 (B) 구간이다. 이미 좋지 않은 경제 상황이 시장에 충분히 반영된 상황에서 우려보다는 덜 안 좋다는 것이 확인될 때가 주가의 모멘텀이 가장 좋다. 이는 마치 개별주식이 길고 긴 실적 부진에서 벗어나 턴어라운드 초입에

서 가장 주가의 성과가 좋은 것과 유사하다. 반면, 위험자산 관점에서 가장 조심해야 하는 구간은 기대보다 점점 덜 좋아지기 시작하는 (D) 구간이다. 이는 연속된 어닝 서프라이즈를 내던 기업이 매출액이나 이익의 성장이 둔화되는 모습을 보이는 첫 분기에 가장 강한 차익실현이 나오는 것과 같은 이치이다.

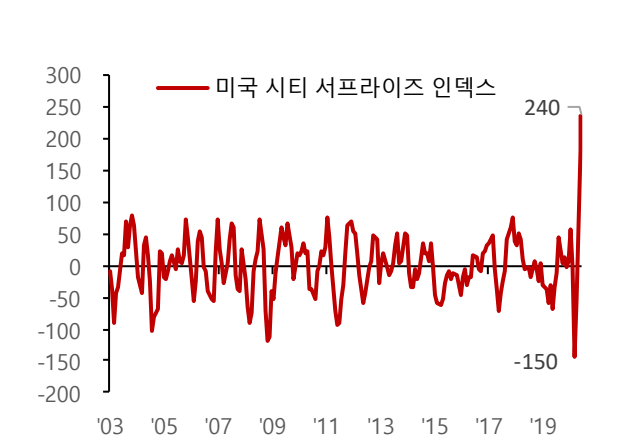
그런데 최근 Citi surprise index 를 보면, 과거와 다른 흐름을 확인할 수 있는데, 이 지수가 일반적으로 움직이던 범위에서 크게 벗어났기 때문이다. 즉, 과거 20 년 동안 지수의 편차는 -50~+50 수준에서 움직였지만, 최근에는 -150 에서 +240 까지 매우 큰 변동성을 보여주고 있다. 일반적으로 변동성이 커질 경우, 그 지수를 통한 예측이나, 의사결정을 할 경우 성공확률이 낮아진다. 이유는 지수 자체의 설명력이 떨어졌을 가능성이 크기 때문이다. 각각의 이유 때문에 ISM 제조업지수와 美비농업고용자수의 중요성이 떨어진 것과는 별개의 문제로 코로나 19 이후, 유례가 없는 경제지표의 큰 폭의 변화 때문에 이를 통한 지수 설명력이 낮아졌다는 것이다. 그런데 사실은 이 보다 더 중요한 변화가 나타나고 있다. 기존의 OLD 한 방식의 경제 전망치가 아닌, 새로운 방식(NEW)의 경제지표가 나타나고 있으며, 시장의 관심도 이동하고 있기 때문이다.

[그림 5] Citi surprise index (개념도)



자료: SK 증권

[그림 6] 최근 Citi surprise index(미국)



자료: Bloomberg, SK 증권

## 2. 애플과 구글이 알려주는 경기

우선 기존의 경제지표를 산출하는 과정을 살펴보자. 예를 들어 미시건 대학교에서 조사하여 발표하는 소비자 심리지수는 다음과 같은 과정을 통해서 산출된다. 우선 총 500 명의 일반인을 대상으로 하는데, 이 월간 조사는 조사 대상 중 새로운 조사대상과 재조사대상을 60%대 40%로 구성하는 순환 인터뷰 방식을 채택하고 있다. 즉, 전월에 조사대상이었던 사람 중 60%는 한 번 더 조사대상에 포함되지만, 나머지 40%는 다른 사람으로 채워진다는 것이다. 미시건 대학교는 컨퍼런스보드의 질문들에 비해서 광범위하다는 것을 자랑하는데, 무려 50 개의 질문에 대답을 해야 한다. 사실 50 개의 질문에 성심껏 대답해주는 사람을 매달 찾는 것도 쉽지 않은 일이다. 어쨌든 조사대상이 결정되었다면, 이들에게 주어지는 질문도 중요한데, 질문지는 다음 다섯개의 핵심 질문으로 구성된다.

### 미시건 소비심리지수 핵심 질문 5 가지

1. 당신과 당신의 동거 가족들의 생활수준이 1 년 전에 비해서 개선되었습니까? 아니면, 나빠졌습니까?
2. 당신과 당신의 동거 가족들의 생활 수준이 지금으로부터 1 년 후에 나아질 것이라고 생각합니까? 나빠질 것이라 생각합니까, 별 변화가 없을 것이라고 생각합니까?
3. 앞으로 12 개월 동안 당신의 재정 상황이 좋을 것이라고 생각합니까, 나쁠 것이라고 생각합니까, 별 변화가 없을 것이라고 생각합니까?
4. 앞으로 5 년 동안 경제가 계속해서 좋을 것이라고 생각합니까? 아니면 실업이 늘어나며 불황에 이를 것이라고 생각합니까? 별 변화가 없을 것이라고 생각합니까?
5. 다음 질문은 가구, 냉장고, 오븐, 텔레비전 등과 같은 고가의 물건들의 구입에 관한 질문입니다. 일반적으로 당신은 이런 물건을 구입하기에 지금이 좋은 시기라고 생각합니까? 나쁜 시기라고 생각합니까?

정리하면, 미시건대학교는 매달 발표되는 소비심리지수를 발표하기 위해서 1)조사대상을 매달 40%는 바꿔가면서 선정하고, 2)가장 효과적으로 심리를 확인할 수 있는 질문지를 만들어서 그들에게 보낸 이후에, 3)그들이 성심성의껏 질문에 대답해주기를 기대하면서 답안이 올때까지 기다렸다가, 4)조사대상자들로부터 답이 돌아오면, 그 데이터를 다시 정리하는 과정을 거쳐 최종적으로 지표를 발표한다. 물론 이 과정이 어렵고 힘들다는 것이 이 지표의 가치를 높여줬다는 것에 동의하지만, 이처럼 아날로그식의 산출 방법의 중요성은 점점 떨어질 수도 있을 것 같다. 왜냐하면, 애플과 구글이 얻은 실시간 데이터가 공개되었기 때문이다.

향후 소비의 개선 여부 및 속도를 예측하고 싶은 투자자들은 미시건대학교와 컨퍼런스 보드에서 발표하는 소비자심리지표를 참고할 것이다. 하지만, 이런 생각을 한 번 해보자. 한 달에 한 번 씩 ‘냉장고와 오븐과 같이 비싼 제품을 사기에 좋은 시기라고 생각하는지’를 물어보는 것보다 구글에 냉장고의 특정 모델이 검색되는 빈도수가 어떻게 변하는지를 확인하는 것이 훨씬 정확하지 않을까? 왜냐하면, 질문지를 받은 표본이 아무리 크더라도 미국 전체를 대표하긴 어려울 뿐 아니라, 냉장고나 오븐을 살지 여부를 결정하는 집단을 대표하기는 더욱 어렵기 때문이다. 반면, 냉장고의 특정 모델을 검색한 사람은 냉장고를 구매할 의사가 있다는 것으로 해석할 수 있을 것이다. 그리고 어떤 모델의 검색 빈도 증감에 관한 데이터가 실제 냉장고 판매와 가장 상관관계가 높은지도 체크할 수 있을 것이다. 그리고 그 데이터는 비단 냉장고가 아니라 어떤 제품에 대한 것이든 다 저장되어 있을 것이다. 그 중 일부가 공개되는 것이 최근 시장에서 주목받고 있는 mobility report 이다.

#### < Google mobility index >

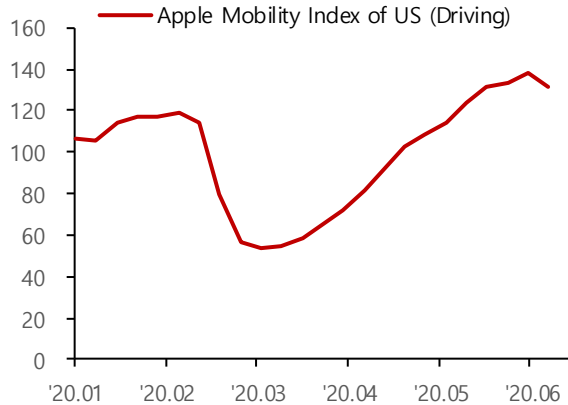
- 소매점과 여가 시설, 식료품점과 약국, 공원, 대중교통 정거장, 직장, 주거지 (6 가지) 여러 카테고리의 장소에 나타나는 시간별, 지역별 이동 추이
- 국가별로 daily 한 자료 존재
- 10 일 현재 2020.2.15~ 2020.7.7 까지의 자료 존재
- 2020.1.3~2020.2.6 까지의 인텍스의 중간 값을 기준으로, 매일 변동량 기록
- 목적지를 기준으로 기록됨

#### < Apple mobility index >

- 선별된 국가/지역, 소구역 및 도시에서 Apple 지도로 요청되는 경로 안내 횟수를 계산하여 생성
- Public transit(대중교통), walking, driving 3 가지 이동 방법으로 분류
- Miles traveled 가 아닌 Search information 으로 계산 (출근 등 목적지 검색 없이 이동하는 건 포함하지 않음)
- 2020.1.5 일의 이동량을 100 으로 두고 계산. (1 월 5 일 이후로부터 데이터 존재)

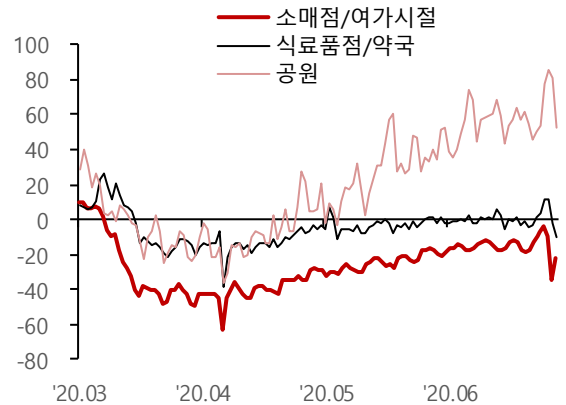


[그림 7] 애플



자료: APPLE, SK 증권

[그림 8] 구글

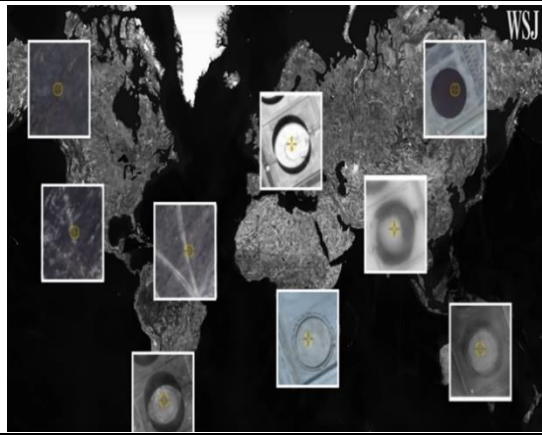


자료: Google, SK 증권

이런 대체 데이터를 사용하는 기업의 예시로 Orbital Insight 사례를 소개한 바 있다. Orbital insight 는 인공위성을 통해서 정보를 만들어 판매하는 회사로 인공위성을 통해서 전 세계에 있는 2.5만 개 탱커의 사진을 분석한다. 과거에는 상상도 하지 못했을 일이 가능해진 이유는 탱커의 그림자 크기를 AI(이미지 인식 기술)를 통해서 매우 빠르게 계산할 수 있기 때문이다. 탱크의 바깥쪽 그림자를 통해서 탱크의 크기를 알 수 있으며, 안쪽 그림자의 크기를 통해서 탱크에 저장된 원유의 양을 계산할 수 있다. 여기까지 가능해지면, Orbital Insight 라는 회사는 전 세계에 저장된 원유의 재고 수준을 거의 실시간으로 파악할 수 있게 된다는 것을 의미한다. 어찌면, 이들에게는 주간 단위로 발표하는 EIA 원유 재고가 의미 없어 보일 것이다. 실제로 이 기업은 2016년, 70 개의 헤지펀드와 4 개의 정부기관에게 이러한 데이터를 제공했다.

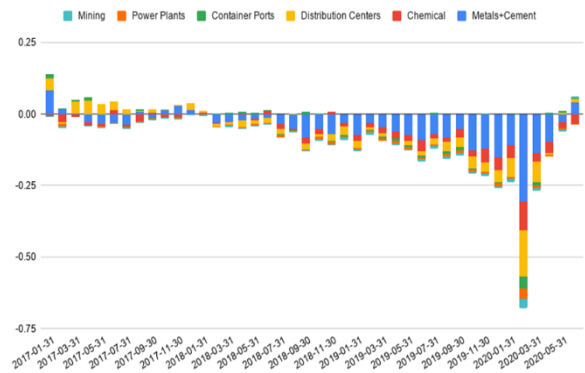
뉴욕에 기반을 둔 SpaceKnow 라는 기업 역시 인공위성 사진의 무궁무진한 활용성을 보여주는 회사다. 이들은 중국의 제조업 활동을 파악하는 데에 인공위성 사진 분석 기술을 사용하는데, 수십억 개의 사진을 바탕으로 China Satellite Manufacturing Index (SMI) 라는 지수를 만들어 발표한다. 인공위성 사진 뿐만 아니라 거리 지도와 스펙트럼 분석까지 동원해 제조업이 이루어지는 위치와 활동량을 정확하게 파악한다. 또한 밤의 조명 집중도를 분석해 공장 가동률이 정상 수준에 비해 얼마나 줄어들거나 늘었는지 알아볼 수 있다. 위성을 통해서 얻을 수 있는 데이터가 가진 장점은 1)광범위한 데이터를 대상으로 2) 지속적으로 모니터링하면서 3) 활용도가 높다는 것이다. 6,000 개가 넘는 제조업 구역을 한 순간에 모니터링할 수 있으며, 매일 매일 변화를 관찰할 수 있으며, 제조업 활동 뿐 아니라, 재고, 부동산, 선박, 항공, 화물 등의 데이터에도 적용이 가능하다. 경제 상황을 더 빨리, 더 자주 알고 싶은 욕심은 이제 인공위성과 AI 기술을 통해 좀 더 현실화되고 있다. 다만, 문제는 이러한 혜택이 모두에게 돌아가진 않는다는 것에 있다.

[그림 9] Orbital insight



자료: WSJ, SK 증권

[그림 10] SpaceKnow 의 China Satellite Manufacturing Index



자료: SpaceKnow, SK 증권

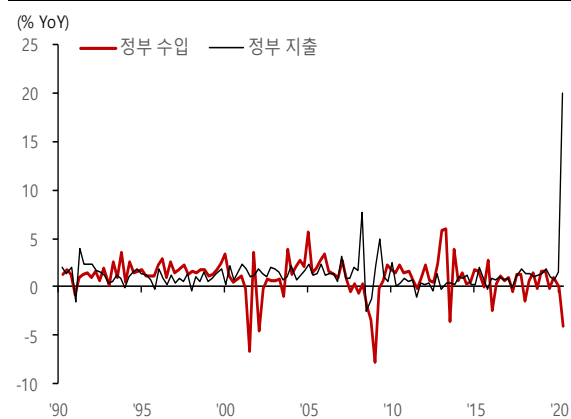
### 3. 통화량 증가, 그리고 부작용

SK 증권은 이미 하반기 전망(Nifty Fifteen)을 통해서 필연적으로 통화량이 증가할 수밖에 없다는 사실을 강조해왔다. 이를 반영하여, Short Cash(=buy something)에 대한 수요 역시 증가할 수 밖에 없는 환경이라는 것에 대해서도 많은 투자자들이 동의해주었다. 또한 많은 투자자들이 걱정하는 “통화량 증가에 따른 부작용은 ‘아직(not yet)’ 걱정할 때가 아니다”라는 의견을 전달한 바 있지만, 그럼에도 불구하고 통화량 증가(폭발)의 부작용에 대한 이해는 필요하다는 판단이다. 왜냐하면, 그것이 코로나 19 가 바꾼 투자환경의 변화 중 핵심적인 요인일 수 있기 때문이다.

#### #1. 부채 증가

일반적으로 경기침체가 시작되면, De-leveraging 이 진행되는데, 이번 침체 구간에서는 이례적으로 Leveraging 이 진행되고 있다. 우선 정부의 관점에서 살펴보자. 미국 CBO(의회 예산국) 추정에 의하면, 올해 美정부지출은 최소 \$2 조(GDP 의 10%) 이상이 될 전망이다. 경제 활동 감소에 따라서 조세 수입은 크게 감소할 것으로 전망된다. 실제로 지난 4월, 美정부 지출은 20% 이상 증가한 반면, 조세 수입은 3% 감소했다. 부채의 증가가 필연적일 수 밖에 없다. 뿐만 아니라, GDP 성장률 역시 8% 역성장이 예상되고 있는 상황이기 때문에 美 GDP 대비 국가부채 비율은 2019 년말 79% 수준에서 2020 년 말에는 100%를 상회할 가능성이 매우 높다. 이러한 현상은 기업의 관점에서도 마찬가지이다. 미국 기업의 Leverage 비율은 금융위기 이후로도 지속적으로 상승하고 있으며, 이번 위기 이후에도 추가로 상승할 전망이다.=

[그림 11] 미국 정부 지출, 수입



자료: FRB, SK 증권

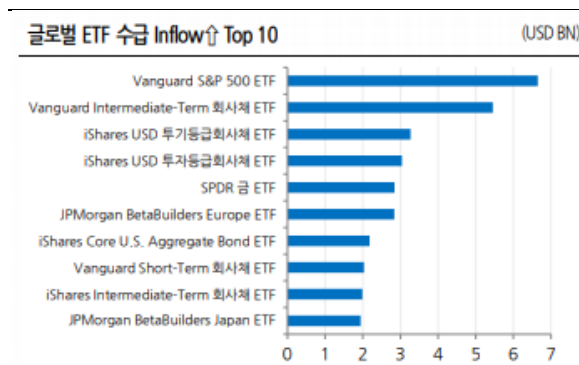
[그림 12] 미국 기업 레버리지 상황



자료: Fred, SK 증권

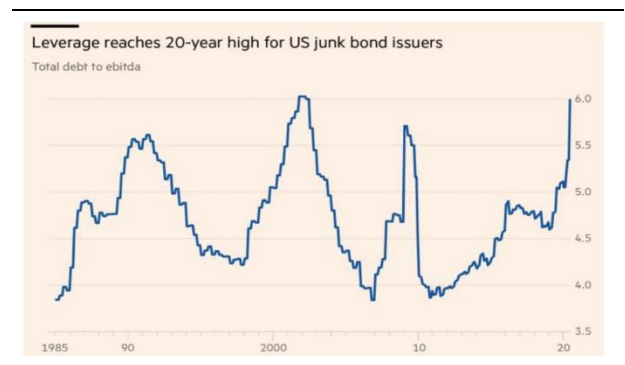
코로나 19 이후, 미국 ETF 시장에서 가장 자금 유입이 활발하게 진행된 것은 회사채 시장이다. 심지어 투기등급 회사채 시장으로도 자금 유입이 크게 늘었다는 것을 확인할 수 있는데, 이유는 간단하다. “연준이 회사채도 사준다고 해서…” 그렇다면, 연준은 회사채를 정말 샀을까? 최근 발행된 연준의 Stability report 를 참고해 보면, 연준이 준비해 놓은 여러가지 대출 프로그램(ex. PMCCF, SMCCF) 중에서 실제로 대출이 실행된 비율은 전체 한도에서 1 도 채 되지 않는다. 이는 마치 우리나라 증시 안정펀드가 출범했지만, 주가가 너무 빠르게 오르는 바람에 집행을 하지 못한 것과 유사하다. 이렇게 활발하게 회사채 시장으로 자금이 유입되다 보니, 미국의 정크 본드 발행도 크게 늘어나고 있는데, FT 에 따르면, 올해 신규로 발행된 \$5.4 조 수준의 정크 본드 발행이 이루어 졌는데, 그중 \$3.9 조는 코로나 19 이후에 발행되었다는 것을 보면, 코로나 19 이후 기업들이 얼마나 활발하게 자금 확보를 위해 노력했는지를 알 수 있다. 덕분에 정크 드를 발행하는 회사들의 Leverage 비율(Debt to Ebitda)은 최근 20 년래 최고 수준을 기록하고 있다. 그렇다면, 회사채의 발행과 투자가 활발하게 진행되는 것은 어떻게 해석해야 할까? 이는 “리스크의 분산”으로 해석해야 한다는 판단이다. 앞으로도 미국의 많은 기업들은 파산할 가능성이 남아있다. 하지만, 도산 가능성이 있는 회사의 채권을 일부 금융기관이 보유하고 있는 것에 비해서 회사채 투자자들에게 적절하게 분산될 경우, 파급 효과는 작을 수 밖에 없다는 것이 중요하다. 놀랍게도 이는 연준의 ‘회사채도 사줬다는 말’만으로 만들어낸 효과다.

[그림 13] 美회사채 ETF 로의 자금 유입 현황



자료: Bloomberg, SK 증권

[그림 14] 미국 정크본드 발행 현황



자료: Financial Times SK 증권

[그림 15] 美연준의 대출 프로그램

연준이 美재무부로 송금한 금액 추이			
Name	Target	Maximum size	Utilization as of 6/3/2020
Primary Dealer Credit Facility	Broker-dealer liquidity	Unlimited	\$6 billion
Money Market Mutual Fund Liquidity Facility	MMF liquidity	Unlimited	\$30 billion
Paycheck Protection Program Lending Facility	Funding of PPP loans	Unlimited	\$55 billion
Commercial Paper Funding Facility*	Newly issued CP	Issuer max outstanding limit	\$4 billion
Primary Market Corporate Credit Facility	Newly issued corporate debt	Combined \$750 billion	\$0 billion
Secondary Market Corporate Credit Facility*	Secondary market corporate debt		\$4 billion
Main Street New Loan Facility	Small and medium-sized businesses	Combined \$600 billion	\$0 billion
Main Street Expanded Loan Facility			
Main Street Priority Loan Facility			
Municipal Liquidity Facility*	States and municipal governments	\$500 billion	\$1 billion
Term Asset-Backed Securities Loan Facility	Newly issued ABS	\$100 billion	\$0 billion

- **MSLP(Main Street Lending Program)**
  - 재무부가 SPV에 \$750억을 출자
  - 보스턴 연은이 대출해주는 구조
  - 대출한도: \$6,000억 (레버리지 비율 : 1/8)
  - 최소대출 : 50만불 → 25만불
  - 최대 대출 규모 : 2억불 → 3억불
  - 대출 기간 : 4년 → 5년
  - 첫 2년 동안 원금 상환 의무 없음
  - 은행 대출의 85~95% 매입
  - Powell " far and away the biggest Challenge "
- **Municipal Liquidity Facility**
  - 재무부가 SPV에 \$350억 출자
  - 뉴욕 연은이 대출하는 구조
  - 대출한도 \$5,000억 (레버리지비율 : 14.3:1)
  - 주/지방 정부의 재정상황이 악화될 경우, 연준의 신용위험이 확대될 수 있으나, 걱정할 단계는 아님

자료: FRB, SK 증권

부채 증가에 대해서는 Cambridge 대학의 Giancarlo Corsetti 의 논문(Debt Crises : Fast and Slow, June 2020)의 내용을 참고해보면 도움이 될 수 있다. Giancarlo 는 논문을 통해 “자기실현적 부채 위기”가 발생할 가능성 및 위기의 발생 양상을 분석하였다. 부채의 상환 가능성에 대해서 부정적인 기대가 형성될 경우 부채의 채무 불이행 임계점(threshold)이 하락하면서 부채위기가 발생할 수 있다. 부정적인 기대가 형성될 경우, 투자자는 더 높은 국채 이자를 요구하게 되며, 이자 부담이 증가한 국가(발행자)는 채무 불이행의 유인이 증가한다고 평가했다. BIS 의 조사에 따르면, 유로화 또는 기타 통화 표시 채권의 규모는 금융위기 이후 지속적으로 감소하고 있지만, 달러 표시 외화채권의 규모는 2008 년 금융위기 이전에는 \$16 조 수준이었는데, 현재 \$22 조까지 크게 상승하였다. 파월은 지난 6 월 FOMC 에서 ‘금리 인상을 생각하는 것도 생각하지 않았다’고 했지만, 향후에 ‘금리 인상을 생각하는 것은 생각해보겠다’고 하게 될 경우 크게 증가한 달러 표시 채권이 자기실현적 부채위기로 이어질 가능성도 배제할 수 없다.

Giancarlo 논문의 결론 부분에서 <부채 수준에 따라 자기 실현적인 부채위기가 발생할 때 양상이 달라진다>라고 했는데, 부채수준에 대한 기준이 인상적이다. 낮은 부채 수준이 GDP 대비 부채 비율이 59~120% 였으며, 높은 부채 수준은 GDP 대비 121%~250% 였기 때문이다. 이는 GDP 대비 부채비율이 59~120%이면, 낮은 수준으로 평가 받을 정도로 부채가 증가했다는 것을 이야기한다.

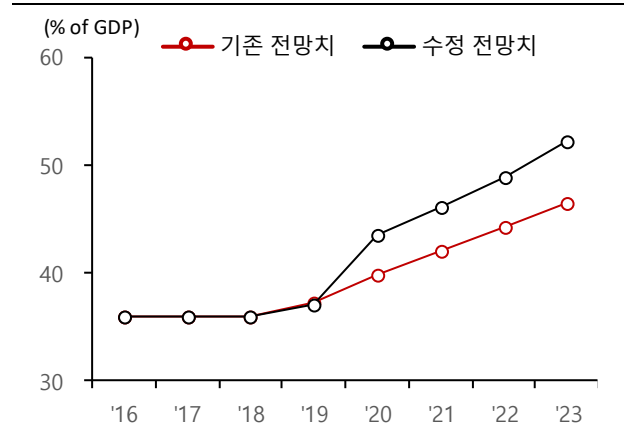
참고로 대한민국의 GDP 대비 국가부채 비중은 '19 년말 37.1%에서 올해는 3 차 추경 통과를 반영할 경우, 43.5% 수준까지 증가할 전망이다이라는 점을 감안하면, 우리나라는 갑작스러운 부채위기의 가능성은 낮은 것으로 평가할 수 있겠다.

[그림 16] \$표시 외화 채권 규모, '08년 위기 이후 지속 증가



자료: BSI, SK 증권

[그림 17] 국내 GDP 대비 정부 부채 비율

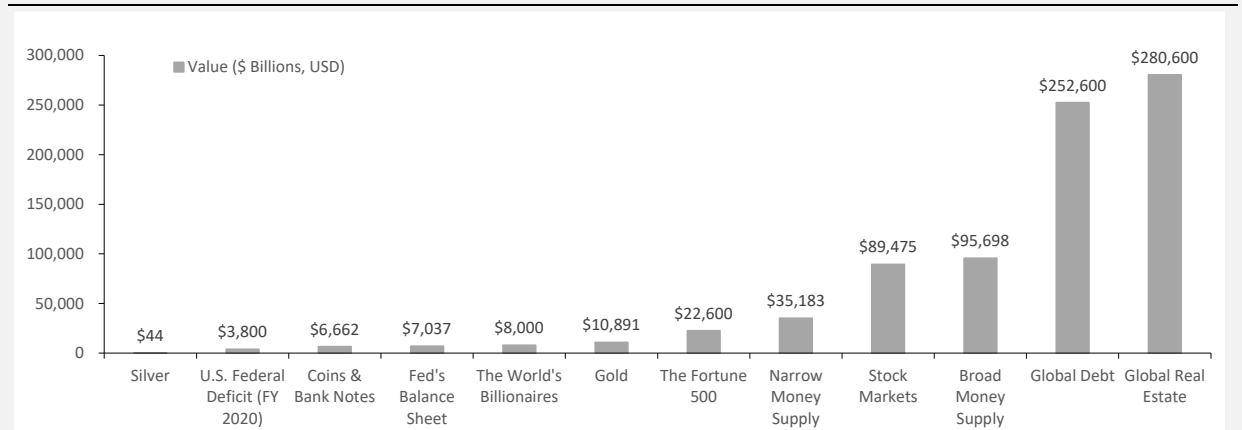


자료: 한국은행, 기획재정부, SK 증권

Money market 규모 비교(Visul capitalist.com)

부채의 증가는 코로나 19 이후에 이슈가 된 것은 아니다. 오히려 그 이전에도 우리는 지속적으로 관련된 이슈에 대한 소식을 접해왔다. 그런데 정작 그 규모에 대해서는 감을 잡기 어려운데, 최근 자료(www.visualcapitalist.com)를 보면, Money market 의 규모에 대한 감을 잡을 수 있다.

[그림 18] Money market 비교(기준 : 2020.03)



자료: visualcapitalist.com, SK 증권

[표] Money market 비교(기준 : 2020.03)

Category	Value (\$ Billions, USD)	Source
Silver	\$44	World Silver Survey 2019
U.S. Federal Deficit (FY 2020)	\$3,800	U.S. CBO (Projected, as of April 2020)
Coins & Bank Notes	\$6,662	BIS
Fed's Balance Sheet	\$7,037	U.S. Federal Reserve
The World's Billionaires	\$8,000	Forbes
Gold	\$10,891	World Gold Council (2020)
Stock Markets	\$89,475	WFE (April 2020)
Global Debt	\$252,600	IIF Debt Monitor
Global Real Estate	\$280,600	Savills Global Research (2018 est.)

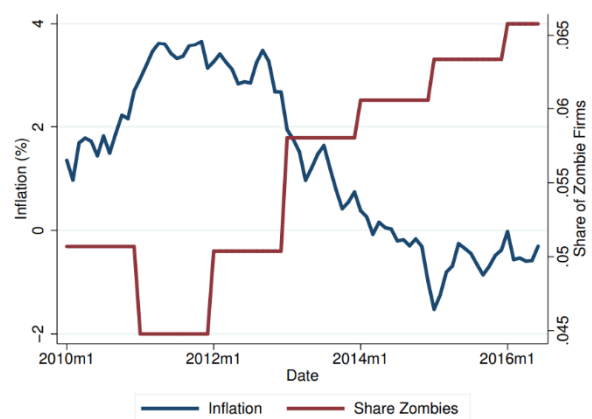
순서대로 살펴보면, 전세계에 있는 은(silver)의 가치는 \$17.2/oz 기준으로 약 \$43.9bil 수준이며, 올해 미국의 재정적자 규모 (\$3.8tr 수준, 올해 4 월 CBO 전망 기준)의 1.1% 수준이다. 많은 사람들이 돈(money)이라고 생각하는 Tangible currency (Coin & Bank notes)의 규모는 \$6.6tr 수준인데, 연준의 자산은 올해만 \$3tr 이상 증가하면서 \$7tr 수준으로 유지되고 있다. 제프 베조스와 빌게이츠 등 전세계에 있는 억만장자(billionaire)의 자산(\$8tr, Forbes) 규모와 유사해졌다. 참고로 World Gold Council 기준으로 전세계에 있는 금(gold)의 규모는 \$11.4tr(\$1,800/oz)인데, 전세계의 부채 규모(\$252tr, IIF)에 비하면 너무 작은 규모라는 것을 알 수 있다. 이처럼 전세계의 부채 규모는 이미 너무 압도적인 수준까지 증가했는데, 문제는 앞으로는 더욱 증가하라 가능성이 크다는 것이다.

## #2. 구조조정 지연의 문제

이번 코로나 19 에 따른 경기침체 기간에는 이례적으로 정부와 기업의 부채가 오히려 증가하는 Leveraging 이 진행되고 있다는 것을 확인하였다. 그런데 이번 경기 침체 구간에서 또 다른 특징은 “구조조정이 없다(또는 지연되었다)”는 것이다. 각국 정부 및 중앙은행의 정책은 당분간 구조조정이 진행되기 쉽지 않도록 조치가 되어 있는 상황이다. 정부의 정책을 통해서 지연된 구조조정은 언젠가는 다시 진행될 가능성이 높지만, 현재 지연되고 있는 구조조정 지연 현상은 1)좀비 기업을 추가로 양산하고, 2)인플레이션이 아닌 디플레이션을 조장할 가능성이 높다.

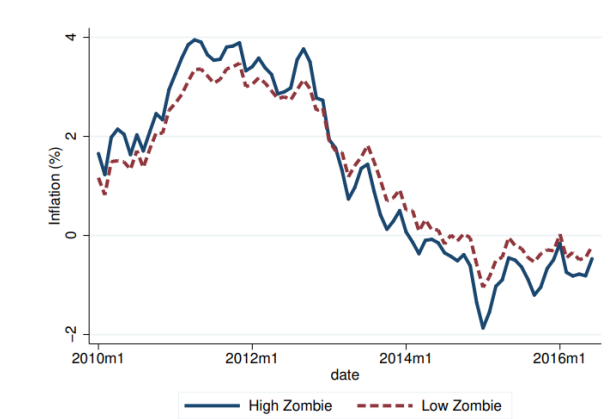
좀비 기업은 1)이자 부담 능력(eg. 이자보상비율, EBIT/이자비용)이 낮고, 부채비율이 높아 사업을 영위하기 어려움에도 불구하고, 2)낮은 이자율로 신용을 조달한 기업을 의미한다. Viral V. Acharya 는 최근 논문(Zombie credit and (Dis-)Inflation : Evidence from Europe(Oct. 2019))을 통해 유럽의 좀비 기업이 인플레이션에 미치는 영향에 대한 분석하였는데, 결과가 흥미롭다. Viral V. Acharya 는 2012~2016 년 동안 유로 지역 12 개 국가, 65 개 산업에서 116 만개 기업의 데이터와 소비자 물가지수를 활용하여 Panel regression 을 진행하였다. 결과적으로 좀비 기업 비율이 높은 상위 10% 국가-산업의 소비자 물가 상승률은 하위 10%에 비해 0.23%p 낮은 것으로 나타났다. 특히, 프랑스-제조업의 경우, 분석 기간 중 좀비 기업의 비중이 가장 크게 늘어났는데(38.5%p), 해당 산업의 소비자물가 상승률은 가장 큰 하락폭(0.81%)을 보였다. 결론적으로 2012 년부터 진행된 완화적인 통화정책의 영향으로 유로내 좀비 기업 비중은 2012 년에는 평균 4.5%이었지만, 2016 년에는 6.7%까지 크게 증가했다. 반면, 물가 상승률은 3%대에서 0%대로 하락했는데, 이는 좀비기업이 증가한 것이 물가상승률에 부정적인 영향을 주었을 가능성이 크다는 결론으로 이어진다.

[그림 19] 좀비기업의 비중 vs. 인플레이션(유럽 지역)



자료: Viral V. Acharya(2019), SK 증권

[그림 20] 좀비기업 비중 높은 국가의 인플레이션이 더 낮아



자료: Viral V. Acharya(2019), SK 증권



### #3. 양극화

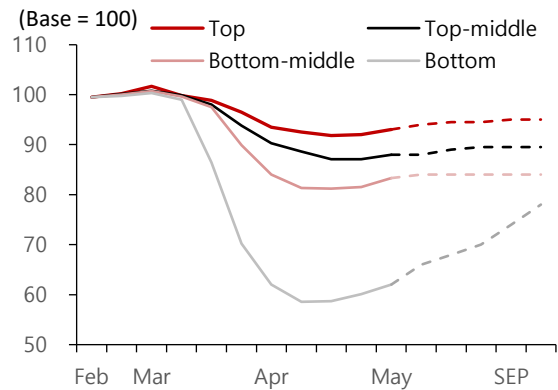
연준내에서 가장 매파적인 성향을 가진 것으로 알려진 클리블랜드의 메스터 총재가 최근 ‘슬프다(distressing)’는 표현을 사용했다. “It’s particularly distressing that much of the sacrifice over the pandemic period is being borne by the most vulnerable in our economy: lower-income and minority workers and communities, and the smaller of the small businesses.” 그녀가 슬프다는 표현을 사용한 이유는 코로나 19 가 가장 취약한 계층에게만 집중적으로 피해를 줬기 때문이다. 연준의 자료에 의하면, 저임금 노동자와 고임금 노동자의 고용 감소폭에 큰 격차(Disparity)가 존재한다는 것을 알 수 있다. 고임금 노동자의 경우 2 월 이후 5% 내외의 고용 감소가 진행되었지만, 저임금 노동자의 경우, 40%에 가까운 고용 감소가 진행되었다. 연준의 목표는 1)완전고용과 2)물가 안정인데, 최근 노동시장에서 진행되고 있는 격차(Disparity) 현상은 완전 고용을 달성하기 어렵다는 것을 의미한다. 가장 매파적인 성향의 메스터 총재의 최근 발언들을 고려해보면, 연준의 입장이 바뀌긴 어려울 전망이다.

[그림 21] 클리블랜드 메스터 총재



자료: 인터넷, SK 증권

[그림 22] 임금 수준에 따른 고용 감소(Disparity)

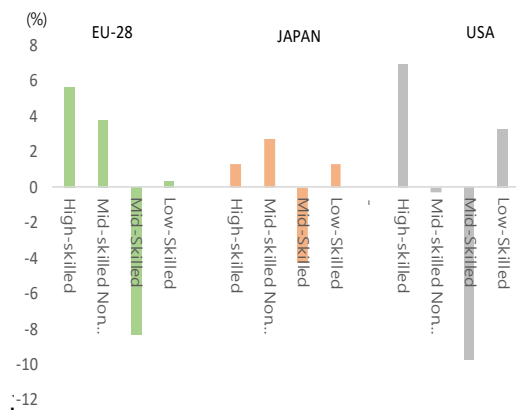


자료: FRB, SK 증권

美고용은 어떤 모습으로 회복할 수 있을지에 대해서는 AI 와 관련된 Moravec’s paradox - AI 에게는 사람에게 어려운 일은 쉽지만, 사람에게 쉬운 일은 어렵다 - 를 통해서 힌트를 얻을 수 있다. 사람에게 어려운 일은 복잡한 계산이나 5 개 국어를 하는 것 등이 있는데, 이러한 일은 AI 에게는 쉬운 일이다. 반면, 사람에게 청소와 음식서빙 등의 업무는 쉬운 일이지만, AI 에게는 어렵다. Moravec’s Paradox 는 AI 가 구체적으로 사람의 어떤 일 자리를 빼앗아 갈지에 대해서 알려준다. 이는 숙련도에 따른 고용 변화를 알려주는 OECD 보고서를 통해서도 확인할 수 있다. Mid-skilled 일이면서 Routine 한 업무는 이미 지속적으로 감소하고 있지만, Low-skilled 업무는 줄지 않았다. 따라서 코로나 19 에서

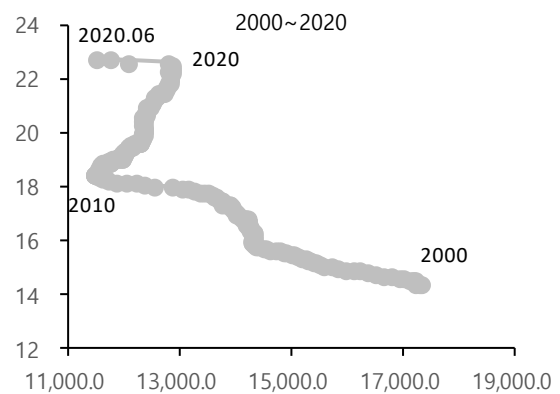
회복되는 구간에서 美고용 회복은 Mid-income 보다는 Low-income 의 고용 증가 속도가 빠를 수 밖에 없을 전망이다. 결국 이는 평균 임금의 감소로 나타날 가능성이 크며, 2008 년 금융 위기 이후 나타났던 임금과 고용이 같이 증가하는 흐름이 아니라, 고용은 회복되는데 평균 임금은 증가하지 않는 흐름이 나타날 가능성이 크다. 이는 다시 디플레이션 요인이 되며, 또 다시 통화량 증가의 당위성으로 이어진다.

[그림 23] 속련도에 따른 고용 변화율(2002~2014, OECD)



자료: Bloomberg, SK 증권

[그림 24] 고용 변화 및 평균 임금(블룸버그)



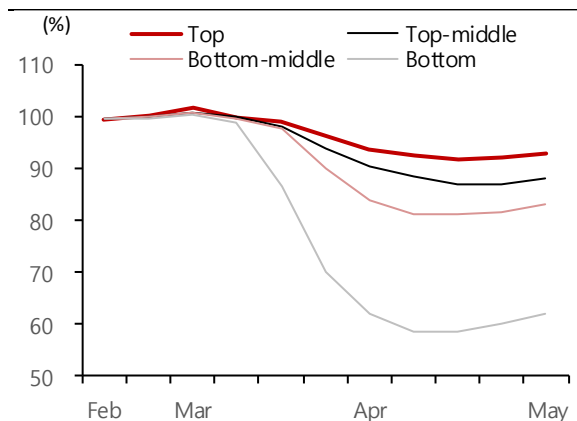
자료: Bloomberg, SK 증권

#### 4. 경제와 주가의 괴리 현상을 이해하는 법

최근 발표된 World Bank, OECD, IMF 의 경제전망을 보면, 과거보다 훨씬 보수적인 전망이 이어지고 있지만, 주식시장은 오히려 반등하고 있다. 주변에서는 “경제가 이렇게 안 좋은데, 주가가 이렇게 오르는 게 맞나?”는 성토가 이어지고 있다. 이처럼 경기와 주가의 괴리가 커지는 데는 크게 3 가지 이유가 있다고 판단된다.

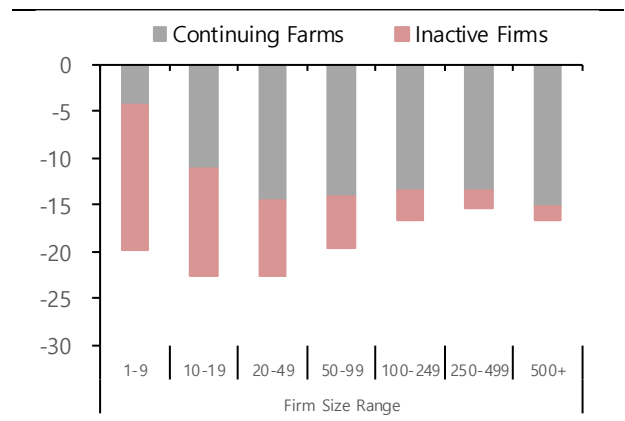
첫째, 주식시장은 경제를 대표하지 않기 때문이다. 즉, 경제와 주식시장이 설명하는 범위가 다르다는 것이다. 우선 최근 코로나-19 가 타격을 준 계층이 누구인지가 중요한데, 최근 연준에서 발표한 미국의 임금 수준에 따른 고용감소를 참고해보자. 앞서 언급한 것처럼 미국에서 코로나 19 이후로 고임금 노동자 계층에서는 일자리가 5% 감소했다. 하지만, 취약계층(저임금)의 일자리는 무려 40%나 감소했다. 또한 고용자수가 500 명 이상인 기업에 비해서 10 명 이하만을 고용하는 영세 업체의 경우, 영업을 중단한 비중이 10 배 이상 큰 것으로 조사되고 있다. 코로나-19 가 얼마나 취약 계층에게만 집중적으로 타격을 주었는 지를 단적으로 보여주는 사례라고 하겠다. 이처럼 코로나 19가 타격을 준 것은 취약계층과 영세한 기업인 반면, 우리가 보는 주식 시장의 상장 기업은 대부분 대기업이며, 이들 기업 중 일부는 오히려 코로나 19 이후, 매출이 늘어나는 등 실적이 개선될 가능성이 확인되고 있다. 즉, ‘경제가 좋지 않다’는 문장에는 모든 경제주체에 대한 이야기가 들어가지만, 주식시장은 대표성을 띄는 대형주의 성과만 반영된다는 것이 중요하다.

[그림 25] 소득 격차에 따른 일자리 감소(미국)



자료: FRB, SK 증권

[그림 26] 기업의 고용자수에 따른 폐업률 차이

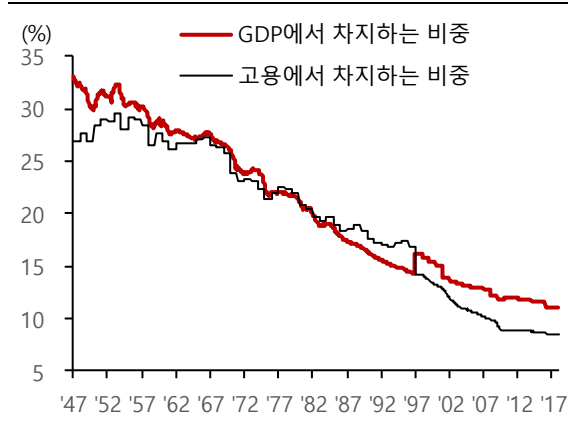


자료: FRB, SK 증권

둘째, 경제에서 주가로 가는 길에 불확실성이 많기 때문이다. 경기가 주가에 영향을 주는 경로는 1)경제가 성장하면, 매출이 증가하고, 2)매출이 증가하면, 기업의 이익이 증가한다. 3)그리고 이익의 증가는 기업의 Cash flow 개선으로 이어지고, 4)이익과 cash flow의 개선이 주가 상승으로 이어지게 된다. 문제는 각각의 경로에서 불확실성과 변수가 많다는

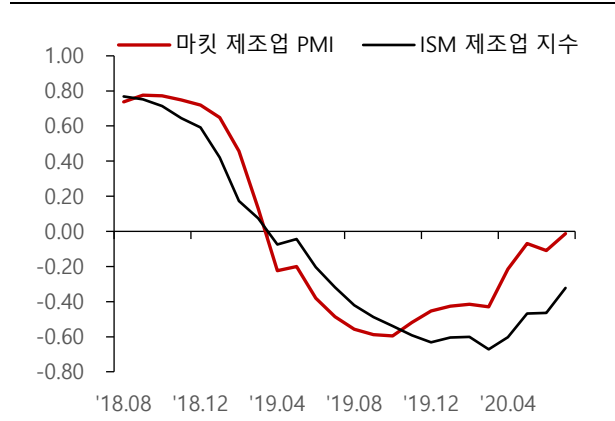
것이다. 우선 1)경제가 성장할수록 기업의 매출이 증가할 것으로 기대할 수 있다. 하지만, 기업에 따라 차별적으로 진행될 수밖에 없다는 점이 중요하다. 최근에는 오히려 경제가 성장하지 못하더라도 차별적으로 매출 성장을 이뤄내는 업체들이 나타나고 있다는 점도 감안할 필요가 있다. 경제와 주가의 첫번째 연결고리에서부터 불확실성이 크다는 것을 알 수 있다. 2)매출이 증가하면, 기업의 이익이 증가할 개연성이 크지만, 이는 마진(margin)과 비용(cost)에 대한 문제이며, 경쟁강도에 따라서 달라질 수 있으며, 비용(cost) 역시 경기와 직접적으로 연결되지 않을 수도 있다. 또한 일부 기업들은 최근 어려운 경제 환경속에서 오히려 M/S 를 확대하고 있는데, 이는 향후 경기가 좋아지는 구간에서 수익성의 추가적인 개선에 대한 기대감으로 이어질 수 있다. 또한 3)이익의 증가는 cash flow 의 개선으로 이어질 수 있지만, 개별 기업의 재무구조 상황에 따라서 다른 영향을 줄 수밖에 없다. 4)순이익과 현금흐름이 개선되면, 주가상승으로 이어질 수 있다. 하지만, 여기에 개입하는 변수는 밸류에이션(Valuation)이며, 후술하겠지만, 밸류에이션에 영향을 주는 요인은 금리의 레벨과 방향에 대한 기대감, 주식시장에 대한 선호도에 따른 리스크 프리미엄 등이며, 이러한 변수들은 경기와는 관계없이 움직일 수 있다는 점이 중요하다. 실제로 경기(GDP 성장률)가 주가에 미치는 영향은 통계적으로 유의성이 거의 존재하지 않는다는 것을 알 수 있다.

[그림 27] 미국 경제의 제조업 비중



자료: Bloomberg, SK 증권

[그림 28] 마켓 제조업 PMI, ISM 과 S&P 500 지수와의 상관관계



자료: Bloomberg, SK 증권

셋째, 주식시장의 지도가 바뀌었기 때문이다. 2018 년 이후, 주식을 가장 잘 예측하는 경제지표로 알려진 ISM 제조업지수와 S&P500 는 오히려 반대 방향으로 움직이고 있다(상관관계: -0.4). 2018 년 이후, ISM 제조업지수가 지속적으로 하락하면서 경기가 안 좋다는 신호를 보냈지만, S&P500 지수는 지속적으로 상승했기 때문이다. 이유는 경기의 영향을 많이 받는 '경기민감주'가 전체 시가총액에서 차지하는 비중이 줄어들고, 경기와 관계없는 기업의 시가총액이 커졌기 때문이다. Finviz.com 에서는 S&P500 기업을 포함한 주요 기업의 시가총액 비중을 직관적으로 표현해주고 있다. 1 년전에 비해서 아마존(AMZN) 과 애플(APPL)의 시총 비중이 얼마나 커졌는지도 확인할 수 있지만, 오른쪽 밑에 있는

수많은 경기 민감 기업들의 비중이 얼마나 작아졌는지도 한눈에 알아볼 수 가 있다. 실제로 최근 5 년 동안 Exxon mobile 이 포함되어 있는 Basic Materials 섹터의 비중은 3.5%에서 2.5%까지 줄었으며, Boeing 이 포함되어 있는 Industrial Goods 섹터의 비중은 11%에서 8% 까지 감소하였다.

[그림 29] S&P500 시가총액 비중(2019.6)



자료: FINVIZ, SK 증권

[그림 30] S&P500 시가총액 비중(2020.7)



자료: FINVIZ, SK 증권

실제로 최근 1 년 동안 S&P500 의 합산 시가총액의 증가분의 50%를 5 개 기업이 (Microsoft, Amazon, Apple, Google, Facebook)이 설명할 정도로 기존 전통 제조업체들의 지수 영향력이 낮아진 상황이다. 국내에서도 유사한 흐름이 나타나고 있는데, 올해초 네이버와 카카오의 합산 시가총액 비중은 3%였지만, 현재는 5%를 넘었다. 경제가 안 좋더라도 네이버나 카카오의 실적이나 사업에 미치는 영향은 크지 않다는 점을 고려해야 한다. 결국 “경제가 안 좋은데, 주가가 오를 수 있나?”라는 질문은 “경제가 안 좋은데 경기 민감주의 주가가 오를 수 있나?”로 바뀌어야 한다. 하지만, 최근 경기민감주의 비중이 줄었기 때문에 경기가 부진함에도 불구하고, 나스닥을 포함한 주가 지수의 상승이 나타나고 있는 것을 확인할 수 있다.

## II. 밸류에이션에 대한 고민

밸류에이션의 대가로 잘 알려져 있는 다모다란(Aswath Damodaran) 교수는 지난 30 년 동안 밸류에이션에 대해 대학에서 강의를 하면서 본인이 가장 크게 착각한 것은 “많은 사람들이 본인처럼 밸류에이션에 관심이 많을 거라고 생각했다는 것”이었다고 말한다. 즉, 생각보다 많은 사람들이 의사결정을 하는데 밸류에이션을 고려하고 있지 않다는 것인데, 그래서 그는 밸류에이션을 알아야 하는 이유를 고민했고, 다음과 같이 답했다.

*Why do I valuation? to fight the lemming in me.*

레밍(Lemming)은 ‘나그네 쥐’라고 불리는 설치류의 일종인데, 이들은 개체 수가 늘면 다른 땅을 찾아 이동하는 특징이 있다. 이때 레밍은 우두머리만 보고 직선으로 이동하는데, 우두머리를 따라 이동하다 절벽을 만나면 그대로 뛰어들어 바다에 빠져 익사하기도 한다. 이런 레밍의 특징에서 따와 맹목적으로 다른 사람을 따라 하는 집단적 편승효과를 가리켜 ‘레밍 효과(Lemming effect)’고 하는데, 다모다란 교수는 그런 의미에서 레밍처럼 되지 않으려면, 밸류에이션을 배워야 한다고 이야기하는 것이다.

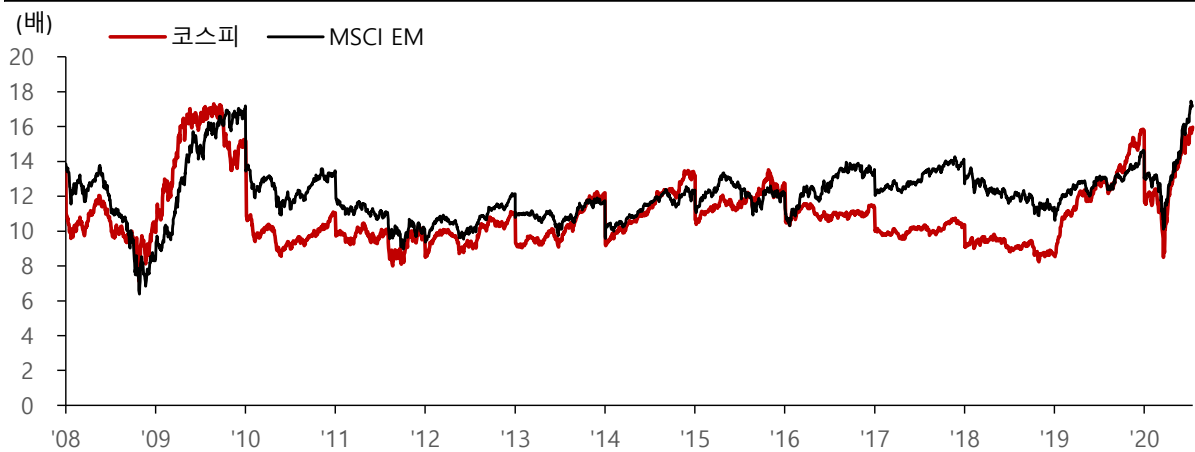
이어 다모다란 교수는 투자자들을 3 가지의 레밍으로 분류한다. 첫째, 용감한 레밍(Proud lemmings)이다. 모멘텀 투자자(Momentum Investors)중 큰 고민 없이 다른 투자자들을 맹목적으로 따라다니는 사람을 이렇게 표현했다. (“You’re buying? I’m buying, You’re Selling. I’m selling. Why you buying? I don’t care!”). 둘째, 요기베어 레밍은 일반적인 레밍보다 똑똑한 레밍으로 본인이 가치투자자라고 이야기하는 사람 말고, 정말 일반사람보다 똑똑한 사람을 이야기한다. 그는 요기베어 레밍이 되는 것은 본인도 쉽지 않다고 이야기한다. 셋째, 구명조끼를 입은 레밍(Lemming with a life vest)이다. 다른 레밍을 따라가다가 절벽에서 떨어지더라도 구명조끼를 입었다면 살아남을 수 있다. 여기서 구명조끼가 바로 “Valuation”을 의미한다. 다모다란(Aswath Damodaran) 교수의 이러한 비유는 현재 시점에서 우리에게 정말 필요한 조언일 수 있다. 왜냐하면, 최근처럼 쏠림 현상이 심해질수록 중심을 잡고 투자를 하는 것이 필요한데, 이를 위해서는 밸류에이션에 대한 진지한 고민이 필요하기 때문이다.

SK 증권은 세 가지 관점에서 밸류에이션을 점검하였다. 첫째, 이익의 측면에서 KOSPI가 과연 신흥국에 비해서 저평가 받고 있는지를 살펴본다. 둘째, 밸류에이션에서 금리는 항상 중요했지만, 왜 더 중요해지고 있는 지를 확인한다. 이를 통해서 PMR(Price money ratio)이나, PDR(Price Dream Ratio)처럼 불확실한 지표가 아니더라도 현재 주가를 충분히 설명할 수 있다는 점을 강조한다. 셋째, 1 편에 이어 무형자산이 중요해진 이유에 대해서 좀 더 자세히 알아보고, 평가 방법을 세분화하여 설명한다.

## 1. KOSPI 는 정말 저평가되어 있나?

일반적으로 저평가 여부를 논하기 위해서는 기준이 필요하다. 예를 들어 'KOSPI 는 과거 5 년 동안 거래된 밸류에이션 밴드 하단에 있다'라는 표현은 과거의 KOSPI 대비 저평가 되었다는 것을 말한다. 반면 'KOSPI 는 신흥국에 비해서 저평가 받고 있다'는 이야기는 비교대상 국가(Comparable Country)에 비해서 싸게 거래된다는 것을 의미한다. 그렇다면, 한국 시장은 정말 신흥국에 비해서 싸다고 할 수 있을까? 우선 추정치를 기준으로 신흥국과 KOSPI 의 12fwd PER 추이를 보면, 싸다는 의견이 나오는 이유를 알 수 있다.

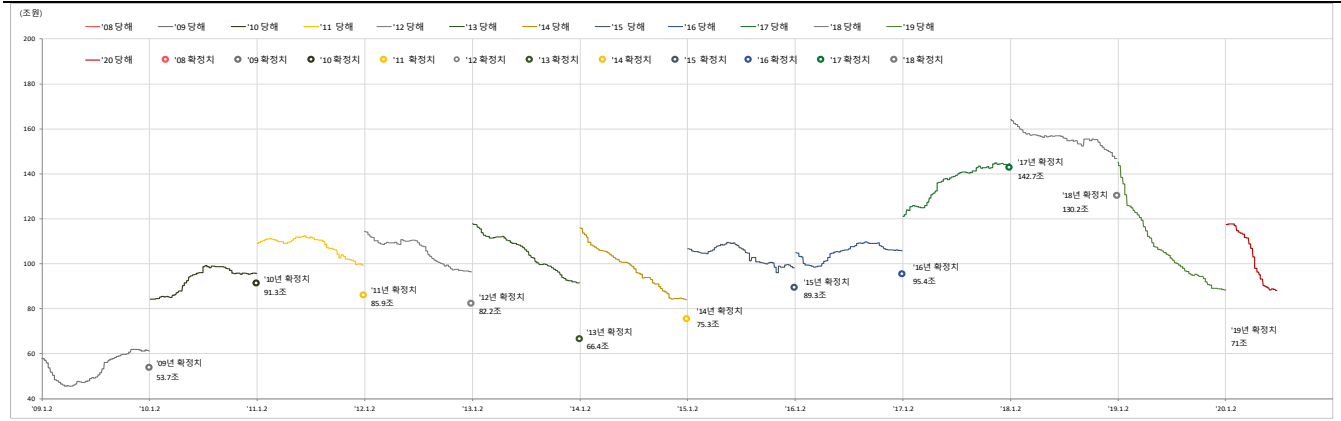
[그림 31] 12fwd PER 추이 (KOSPI, MSCI EM Index)



자료: Bloomberg, SK 증권

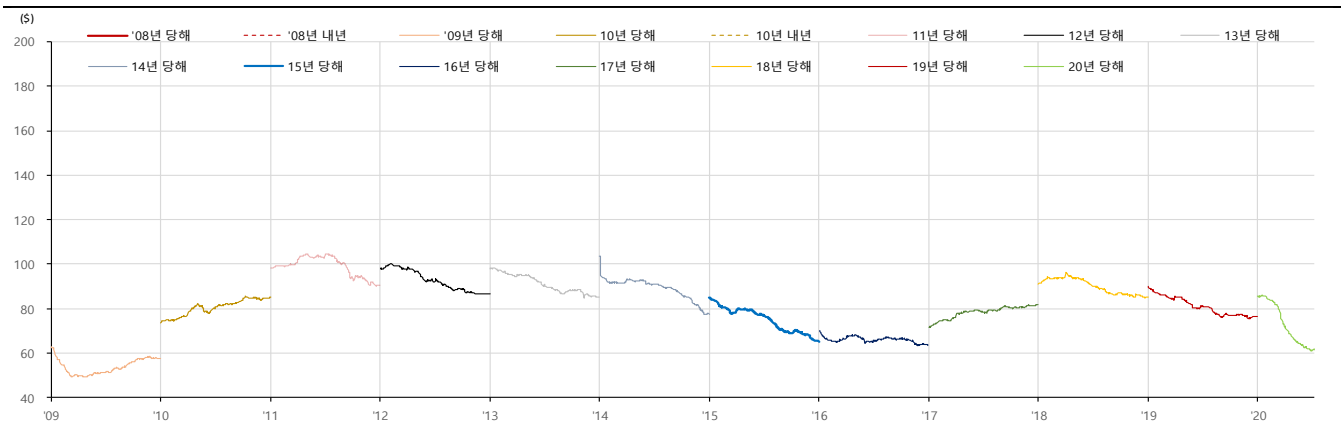
지난 13 년 동안(2008 년~2020 년) 코스피는 약 75% 이상의 구간에서 신흥국에 비해 낮은 PER 로 거래되었다. 전체 기간 동안 KOSPI 는 평균적으로 10.9 배에 거래된 반면, 신흥국은 12.0 배에 거래되었으니, 9.1% 저평가 받고 있다고 할 수 있다. 12fwd PER 은 현재 시가총액을 향후 12 개월 동안의 순이익 전망치로 나눈 개념이다. 과거의 순이익이 아니라, 미래의 순이익 전망치로 나누는 이유는 주식이 가진 선행성이라는 속성 때문이다. 현재는 실적이 부진하더라도 향후에 개선될 수 있다는 기대가 있다면, 주가는 좋을 수 있지만, 반대로 현재의 펀더멘탈은 양호하지만, 향후 전망에 대한 우려가 있다면, 주가는 부진할 수 있다. 다만, 12fwd PER 이 적절한 밸류에이션 방법이 되려면 미래의 순이익 전망치에 대한 신뢰도가 필요하다. SK 증권은 신흥국에 비해 KOSPI 가 9.1% 저평가 되었다는 명제가 맞는지 확인하기 위해 KOSPI 의 순이익 전망치를 확인하였다.

[그림 32] KOSPI 연초 이후 연간 순이익 전망치의 변화 (2008년~2020년)



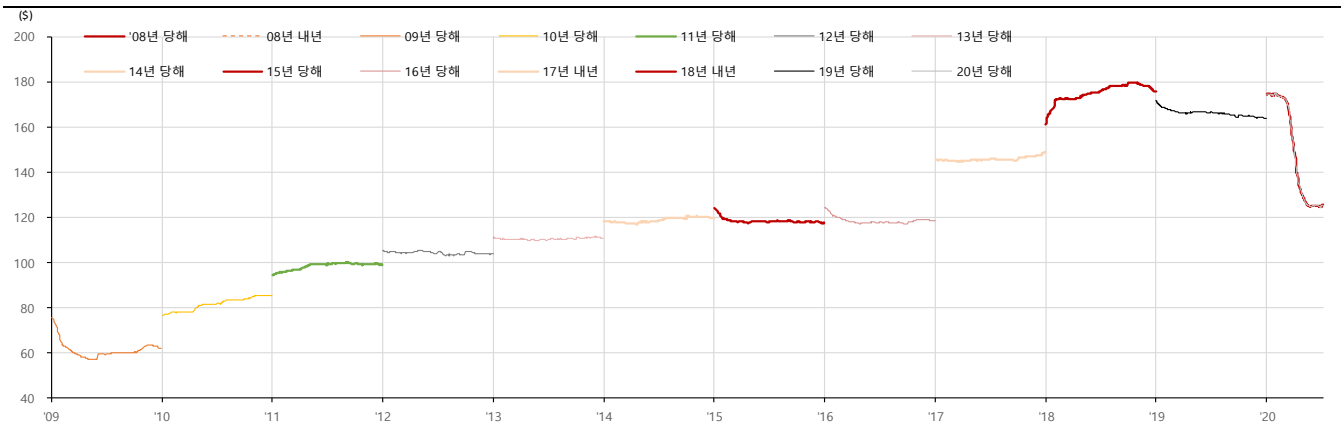
자료: Quantilwise, SK 증권

[그림 33] MSCI 연초 이후 연간 순이익 전망치 변화 (2008년~2020년)



자료: Bloomberg SK 증권

[그림 34] S&P500 연초 이후 연간 순이익 전망치 변화 (2008년~2020년)



자료: Bloomberg, SK 증권



[표1] KOSPI 실적 추정 및 연초대비 순이익 추정치 변화

	연초 추정치	연말 추정치	연말 대비 연초 추정치	확정치	연초 추정치 대비 확정치	연말 추정치 대비 확정치
'08년	75.38	48.19	-36.1%	34.58	-54.1%	-28.2%
'09년	57.87	61.24	5.8%	53.71	-7.2%	-12.3%
'10년	84.23	95.64	13.5%	91.32	8.4%	-4.5%
'11년	108.95	99.47	-8.7%	85.86	-21.2%	-13.7%
'12년	114.33	96.39	-15.7%	82.19	-28.1%	-14.7%
'13년	118.00	91.42	-22.5%	66.43	-43.7%	-27.3%
'14년	115.92	84.02	-27.5%	75.27	-35.1%	-10.4%
'15년	106.54	98.14	-7.9%	89.28	-16.2%	-9.0%
'16년	104.96	105.76	0.8%	95.44	-9.1%	-9.8%
'17년	121.20	144.73	19.4%	142.72	17.8%	-1.4%
'18년	164.05	146.70	-10.6%	130.22	-20.6%	-11.2%
'19년	145.02	88.45	-39.0%	71.00	-51.0%	-19.7%
평균	109.70	96.68	-10.7%	84.84	-21.7%	-13.5%
표준편차	26.3	26.0	0.17	27.3	0.21	0.07

자료 : Quantiwise, SK 증권

[표2] MSCI EM 실적 추정 및 연초대비 EPS 추정치 변화

	연초 추정치	연말 추정치	연말 대비 연초 추정치	확정치	연초 추정치 대비 확정치	연말 추정치 대비 확정치
'08년	89.92	67.14	-25.3%	58.65	-34.8%	-12.6%
'09년	62.85	57.59	-8.4%	60.06	-4.4%	4.3%
'10년	73.58	85.46	16.1%	88.89	20.8%	4.0%
'11년	98.22	90.56	-7.8%	87.44	-11.0%	-3.4%
'12년	98.01	86.87	-11.4%	80.27	-18.1%	-7.6%
'13년	97.92	85.29	-12.9%	90.95	-7.1%	6.6%
'14년	103.42	77.43	-25.1%	69.3	-33.0%	-10.5%
'15년	84.94	65.22	-23.2%	49.26	-42.0%	-24.5%
'16년	70.24	63.64	-9.4%	61.86	-11.9%	-2.8%
'17년	71.52	81.98	14.6%	77.34	8.1%	-5.7%
'18년	91.1	84.98	-6.7%	81.09	-11.0%	-4.6%
'19년	89.95	76.71	-14.7%	71.38	-20.6%	-6.9%
평균	85.97	76.91	-9.5%	73.04	-13.8%	-5.3%
표준편차	12.7	10.4	0.1	12.9	0.2	0.1

자료 : Bloomberg, SK 증권

KOSPI의 순이익 전망치를 보면, “백조(100조)가 되고 싶은 미운 오리”가 떠오른다. 왜냐하면, 연초 전망치를 기준으로 하면, 2011년부터 매년 순이익 전망은 100조원 이상이었으나, 그 꿈이 달성된 것은 2017년이 처음이었기 때문이다. 2008년 금융위기에서 회복되는 구간이었던 2009년과 2010년에만 연초대비 순이익 추정치가 상향 조정되었으며, 2011년부터 2016년까지 6년 연속으로 순이익 추정치가 하향 조정되었는데, 그 폭은 각각 -21.2%, -28.1%, -43.7%, -35.1%, -16.2%, -9.1%였다. 이처럼 KOSPI의 순이익 전망치의 변화폭이 큰 이유는 내수 업종 등 이익의 추정치가 한국 시장이 글로벌 경기에 민감한 섹터의 비중이 높기 때문으로 판단된다. 경기에 대한 기대가 극적으로 바뀐 올해의 순이익 전망치의 변화를 보면, 경기 민감 업종에 대한 추정이 얼마나 어려운 지를 알 수 있다. KOSPI의 올해 연간 순이익 전망치는 연초 대비 -26% 하향 조정되었는데, 업종별로 보면 필수 소비재는 -0.9%에 그친 반면, 소재업종은 -42%, 산업재는 -37% 하향 조정되었다. 소재/산업재 등 경기에 민감한 섹터가 KOSPI에서 차지하는 비중은 시가총액 기준으로 19.8% 수준이며, 매출 기준으로는 33.5% 수준이다. 소재/산업재의 시가총액 비중이 가장 높았던 2007년에는 34%였다는 점을 감안하면, 크게 낮아지긴 했지만, 여전히 높은 비중을 차지하고 있다. 만약 반도체 업종까지 경기민감주에 포함시킬 경우, 시가총액에서 이들 업종이 차지하는 비중은 48.3%까지 상승한다. KOSPI의 실적 추정치의 예측성이 낮은 이유를 알 수 있다.

**[표3] 업종별 시가총액/매출액 비중, 순이익 하향 조정폭**

(2020년기준)	KOSPI	KSE 필수소비재	KSE 소재	KSE 산업재	KSE 반도체
시총 비중	-	3.4%	7.6%	12.2%	28.5%
매출액 비중	-	3.8%	11.9%	21.6%	10.2%
순이익 하향 조정폭	-26%	-0.9%	-42.2%	-37.2%	-13.4%

자료 : Quantiwise, SK 증권

숫자를 통해서 KOSPI 순이익 추정치의 예측력이 떨어지고, 변동성이 크다는 것은 확인이 되었다면, 이제 신흥국에 비해서는 어떠한 수준인지를 확인할 필요가 있겠다. 결론적으로 연초 추정치 대비 확정치를 기준으로 KOSPI는 2008년 이후, 평균적으로 21.7% 하향 조정된 반면, 신흥국은 13.8% 하향조정 되었다는 것을 확인할 수 있다. 따라서 KOSPI의 어닝 추정치는 평균적으로 신흥국에 비해서 7.9% Overestimate(과대평가) 되었다고 할 수 있으며, 이 때문에 KOSPI가 신흥국 대비 12개월 fwd PER을 기준으로 9.1% 수준의 저평가 구간이라는 논리에는 오류가 있을 수 있다는 것을 확인할 수 있다.

## 2. 금리, 금리, 그리고 금리

코로나 19 이후, 예상보다 훨씬 빠른 속도로 주가가 상승하자 경기와 주가의 괴리에 대한 논란이 진행되며 밸류에이션 무용론까지 나오는 상황이다. 그래서 주가를 통화량으로 나누는 방법(PMR)이 소개되기도 하고, PER(Price to Earnings Ratio)이나 PBR(Price to Book Ratio)이 아닌 꿈(Dream)에 기반한 밸류에이션(PDR)에 대한 이야기가 농담처럼 언론에 오르내리고 있다. 하지만, 이럴 때일수록 처음으로 다시 돌아가서 밸류에이션에 대한 진지한 고민이 필요하다. 그리고 그 시작은 ‘금리’이다. SK 증권은 “금리가 주식의 밸류에이션에 미치는 영향”에 대해서 정확하게 이해한다면, PMR 이나, PDR 과 같이 불필요한 방법론을 사용하지 않더라도 현재 주가를 설명할 수 있는 방법은 얼마든지 있다는 것을 확인하였다.

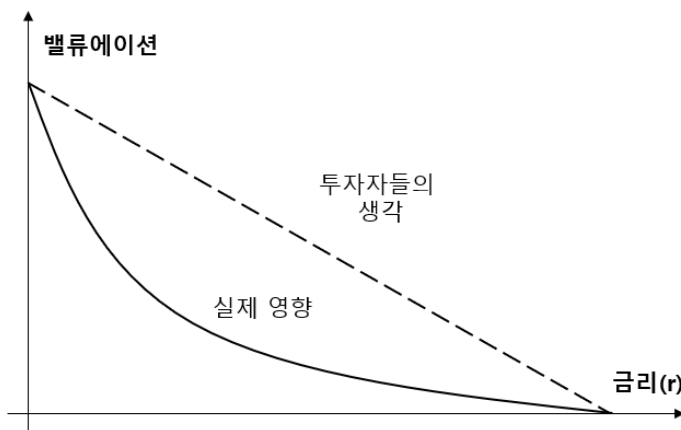
주식의 밸류에이션에서 금리는 매우 중요한 역할을 차지한다는 것은 모두가 동의하는 평범한 사실이다. 하지만, 구체적으로 금리가 밸류에이션에 어떻게 영향을 주는 지에 대해 진지한 고민을 하는 투자자들은 많지 않다. 현재 시점에서 중요한 사실은 “금리와 주식 밸류에이션의 관계에 비선형성(Nonlinearity)이 존재한다”이라는 것이다. 왜냐하면, 같은 금리 변화라도 금리 레벨에 따라서 밸류에이션에 미치는 영향이 다르기 때문이다.

[표4] 금리가 주식 밸류에이션에 미치는 영향

구분	설명
Equity Duration	1) Equity duration 은 주식의 현금흐름의 무게중심으로 이해할 수 있다. 2) 성장주의 Equity Duration 이 가치주보다 길다. 3) 이는 단순히 금리가 낮을때 성장주의 성과가 가치주의 성과보다 좋다는 것만 의미하는 것이 아니라, 3) 금리에 대한 민감도가 성장주가 가치주보다 크다는 것을 의미한다.
Nonlinearity (Convexity)	1) 금리와 주식의 밸류에이션의 관계는 비선형성을 갖는다 2) 금리가 높을 때보다 낮을 때 밸류에이션에 미치는 영향이 크다 3) 금리가 낮을 때 DF 값이 의미있게 낮아지는때까지 걸리는 시간이 길다 > DCF 모델의 필요성
Equity Risk Premium	1) Equity Risk Premium 은 주식에 대한 선호도를 의미한다 2) 한국시장의 ERP 를 구하기 위한 방법으로 미국의 ERP 에 Relative volatility 를 곱하여 계산하는 방법론을 제시한다. 3) 서베이 방식의 산출법을 활용하여, 구한 ERP 값은 <u>6.76%</u> 였다. 4) 코로나 19 이후, 70% 이상의 투자자의 주식 선호도가 증가했다. 5) 조사 결과 코로나 19 이후, 평균적으로 ERP 는 1.88% 낮아진 것으로 파악되며, 이를 적용하면 적정 PBR 값이 48% 증가할 수 있다.

출처 : SK 증권

[그림 35] 금리와 벨류에이션의 관계 - 투자자들의 생각 vs. 실제 영향



자료: SK 증권

이를 설명하기 위해서 채권의 듀레이션(Duration) 개념을 소개한다. 듀레이션(Duration)은 두 가지 특징이 있는데, 첫째, 현금흐름의 무게 중심이 멀수록 듀레이션이 크고, 둘째, 금리가 낮을수록 듀레이션(Duration)이 크다는 사실이다. 각각의 개념을 Equity Duration 과 볼록성(Convexity)의 개념으로 자세히 설명하겠다. 그리고 마지막으로 벨류에이션에 포함되는 금리(Cost of Equity)에 대한 논의를 통해서 달라진 투자 환경에서 필요한 벨류에이션 방법론을 소개하고자 한다.

### #1. Equity Duration

채권 투자자들에게 듀레이션(Duration)은 익숙한 개념이지만, 주식 투자자들에게는 다소 생소한 개념일 수 있다. 간단하게 개념을 설명하면, Duration 은 투자 자금의 평균 회수기간을 의미한다. 예를 들어 쿠폰이 2%인 10 년 만기 채권을 가정해보자. 이 채권의 현금흐름은 1 년에 한 번씩 2%의 쿠폰을 받고, 만기(10 년)에 원금을 모두 돌려받는 구조이다. 물론 투자한 자금을 모두 돌려받게 되는 시점은 만기시점이지만, 매년 받는 쿠폰을 감안하면, 만기(10 년) 보다 빠른 시간에 투자 자금을 회수되었다고 이해할 수 있다. 채권의 가격이 시간별 현금흐름을 현재가치화 한 값이라면, Duration 은 각각의 현금흐름에 시간을 가중 평균한 값을 투자 원금으로 나눠서 계산한다. 때문에 개념 상으로는 현금흐름의 시간가중평균(Time Weighted Average)으로 이해할 수 있다. 다음과 같은 식으로 계산할 수 있으며, 이를 Macaulay Duration 이라고 부른다.

$$D = \frac{\sum_{t=1}^T t \times \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{P}$$

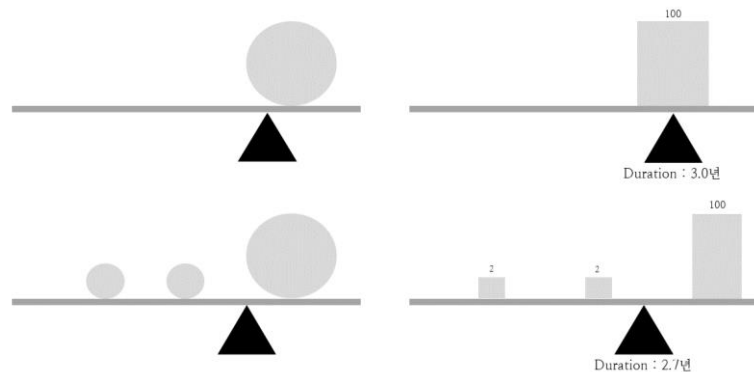
듀레이션(Duration)의 산출 방식은 위 식과 같지만, 채권 시장에서 듀레이션(Duration)은 채권 가격의 금리 민감도로 더 많이 알려져 있다. Macaulay Duration 을 금리로 미분할 경우, 이는 Macaulay Duration 을 수정한 값인 Modified Duration 때문이다.

$$-(1+r) \frac{dP}{dr} = D \times P$$

$$\frac{\Delta P}{P} \approx -\frac{D}{1+r} \Delta r = -(\text{Modified Duration}) \times \Delta r$$

논의를 이어 가기 위해서 필요한 것은 듀레이션을 계산하기 위한 수식이나 방법이 아니라, 개념이기 때문에 개념도를 통해서 부연 설명을 하면, 듀레이션은 채권이 가진 현금흐름의 무게중심과 같은 개념이다. 즉, 현금흐름이 뒤쪽에 있을수록 듀레이션이 길어지고, 앞쪽에 있을수록 듀레이션이 짧아진다는 것이 중요하다.

[그림 36] 듀레이션(Duration)은 현금흐름의 무게중심을 의미



자료: SK 증권

요약하면, Macaulay Duration 은 채권이 가진 현금흐름(쿠폰, 원금)을 통해서 계산되는데, 중요한 것은 현금흐름이 어떻게 분포되어 있는지에 따라서(현금흐름의 무게중심) 값이 달라진다는 것이다. Macaulay Duration 을 수정한 Modified Duration 은 채권가격의 금리에 대한 민감도를 나타낸다는 것만 기억하면 된다.

이제 Equity Duration 을 구해보자. 주식이 갖는 특성 때문에 Equity Duration 을 구하기 위해서는 두 가지 어려움을 극복해야 한다. 첫째, 채권은 만기가 있는 상품이지만, 주식은 만기가 없으며, Cash flow 가 무한히 지속된다는 특징이 있다. 둘째, 채권에 비해서 주식의 cash flow 는 더 높은 불확실성(uncertainty)이 있다는 점이다. Patricia M. Dechow 의 논문(Implied Equity Duration : A New Measure of Equity Risk, May 2002)에서 소개

된 Equity duration 을 계산하는 방식은 다음과 같으며, 핵심 아이디어는 1)만기가 없다는 것을 극복하기 위해서 주식의 현금흐름을 두 파트로 나누어 계산 (일정 기간(T)까지의 현금흐름을 가정하고, 그 이후의 현금흐름의 값을 현재가치화 한 값을 채권의 원금으로 가정)한다.

$$D = \frac{\sum_{t=1}^T t \times \frac{CF_t}{(1+k)^t}}{\sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{(1+k)^t}} \times \frac{\sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{(1+k)^t}}{P} + \frac{\sum_{t=T+1}^{\infty} t \times \frac{CF_t}{(1+k)^t}}{\sum_{t=T+1}^{\infty} \frac{CF_t}{(1+k)^t}} \times \frac{\sum_{t=T+1}^{\infty} \frac{CF_t}{(1+k)^t}}{P}$$

위 식은 복잡해 보이지만, T 시점까지의 현금흐름과 T 이후의 현금흐름을 각각 나누어서 듀레이션을 계산한 것을 의미한다. 그리고 다음 식은 현재 주가(P)에서 T 시점까지의 현금흐름을 현재 가치화한 값을 모두 더한 값을 빼면, T+1 이후 영원히 지속되는 현금흐름을 현재가치화 한 값이 나온다는 것을 의미한다.

$$\sum_{t=T+1}^{\infty} \frac{CF_t}{(1+k)^t} = (P - \sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{(1+k)^t})$$

위 두 개의 식과 영구채 듀레이션을 구하는 식(D=(1+k)/k)을 합치면 다음과 같다.

$$D = \frac{\sum_{t=1}^T t \times \frac{CF_t}{(1+k)^t}}{P} + (T + \frac{(1+k)}{k}) \times \frac{(P - \sum_{t=T+1}^{\infty} \frac{CF_t}{(1+k)^t})}{P}$$

위 식은 T 시점까지의 현금흐름과 영속 기업이라는 점을 감안하여 T 이후의 현금흐름을 나누어서 Duration 을 계산한다는 의미이다. 두번째 어려움인 cash flow 의 불확실성이 높다는 점을 극복하기 위해서 Nissim and Penman 2001 의 방법론을 활용했는데, 기업의 현금흐름에 기여하는 것을 순이익과 장부가치의 변화를 통해서 계산한다.

$$CF_t = E_t - (BV_t - BV_{t-1})$$

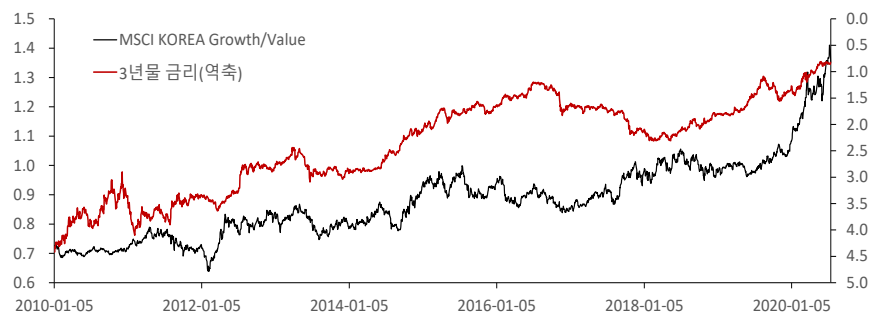
$$CF_t = BV_{t-1} \times \left[ \frac{E_t}{BV_{t-1}} - \frac{(BV_t - BV_{t-1})}{BV_{t-1}} \right]$$

- i)  $E_t$  : t 시점에서의 회계적인 이익
- ii)  $BV_t$  : t 시점의 Book value 를 의미한다.
- iii)  $ROE = E_t/BV_{t-1}$
- iv)  $Growth = (BV_t - BV_{t-1})/BV_{t-1}$

Equity Duration 에 대한 개념을 소개한 이유는 성장주와 가치주의 성과 차이를 설명하기 위해서이다. Duration 이 현금흐름의 무게 중심이라는 개념을 적용한다면, 성장주의 Duration 이 가치주보다 클 수밖에 없다는 사실은 쉽게 알 수 있다. 또한 앞서 설명한 것

처럼 Duration 이 금리 변화에 따른 가격 변화를 의미하기 때문에 금리 변화에 따른 성장주식의 가치 변화는 상대적일 클 수밖에 없다. 실제로 금리가 하락하는 구간에서 성장주와 가치주의 성과차이는 익히 알려져 있는 것처럼 뚜렷하게 나타난다. 이는 아래 그림과 같이 KOREA Value/Growth 지수와 국고 3년물 금리의 추이를 통해서도 확인된다.

[그림 37] 국내 3년물 금리 추이와 성장주/가치주의 성과 차이



자료: Bloomberg, SK 증권

금리가 낮을수록 성장주의 성과가 가치주보다 좋을 가능성이 높다는 것은 이미 잘 알려져 있는 사실이다. 어렵게 Equity duration 개념을 설명한 이유는 “성장주의 듀레이션이 길수록 금리에 대한 가격 민감도가 크다는 사실”을 강조하기 위해서다. 이를 설명하기 위해서 NAVER와 POSCO의 Implied equity duration을 계산하였다. 주요 가정은 각 기업의 Cost of equity를 계산하기 위해서 Risk free rate(국고채 3년물 금리)와 beta(NAVER 0.73, POSCO 1.19)를 적용하였으며, 앞서 언급한 방법론에서 T는 10년으로 추정하고, ROE는 10년후 CoE에 수렴한다는 가정을 하였다. 장기 성장률은 OECD의 한국의 잠재성장률 최근 추정치(2.5%)를 적용하였으며, 기업에 대한 기본적인 가정은 SK증권의 추정치를 활용하였다.

결론적으로 NAVER의 Implied equity duration은 31.8년인 반면, POSCO의 Implied equity duration은 12.4년으로 계산되었다. 듀레이션이 금리 변화에 따른 가격민감도를 의미하기 때문에 같은 금리 변화에 따른 예상되는 가격변화는 NAVER가 POSCO에 비해서 2.5배 크다는 것을 의미한다. Implied Equity Duration의 개념을 활용하면 단순히 금리가 낮으면 NAVER에게 유리하다는 것뿐만 아니라, 어느 정도의 강도로 유리한 지에 대한 숫자적인 접근이 가능하다는 것이 장점이다. 구체적인 계산 방법론보다 더 중요한 것은 왜 NAVER의 Equity Duration이 길게 계산된 이유를 두 가지로 설명하면,

첫째, Terminal Duration이 NAVER는 30.0년인 반면, POSCO는 23.3년이다. Terminal Duration 값은 T(10년)에 영구채의 듀레이션식인  $(1+k)/k$  값을 더한 것이다. k 값은 각 회사의 cost of equity 값으로 beta 값에 따라서 결정되는데, NAVER의 beta 값이 작다는

것이 반영된 결과라 하겠다.

둘째, Terminal Duration 이 반영되는 비중(weight)에도 큰 차이를 보이는데, NAVER 가 93%인 반면, POSCO 는 30%에 불과하다. 이 값은 듀레이션의 개념중 무게중심이 어디에 있는지에 따라서 결정되는데, POSCO 의 경우, ROE 가 장기적으로 cost of equity 에 수렴(시간이 지날수록 ROE 가 높아진다는 가정)한다는 가정이 반영되면서 cash flow 가 앞쪽에 몰려 있는 반면, NAVER 는 같은 가정을 하더라도 ROE 값이 오히려 낮아지는 결과를 갖기 때문에 cash flow 의 무게 중심이 뒤쪽에 있는 것으로 해석할 수 있다.

Equity Duration 값을 구하기 위한 여러가지 가정을 정하는 것이 어려운 것이 사실이나, 기업별로 금리 변화에 따른 민감도를 확인하기 위해서 활용할 수 있는 지표로서의 가치는 충분하다고 하겠다.



<Equity Duration 계산 예시(NAVER, POSCO)>

NAVER 의 Implied equity duration 은 31.85 년인 반면, POSCO 의 Implied equity duration 은 12.4 년으로 계산되었다. 듀레이션이 금리 변화에 따른 가격민감도를 의미하기 때문에 같은 금리 변화에 따른 예상되는 가격변화는 NAVER 가 POSCO 에 비해서 2.5 배 크다는 것을 의미한다. Implied Equity Duration 의 개념을 활용하면 단순히 금리가 낮으면 NAVER 에게 유리하다는 것뿐만 아니라, 어느 정도의 강도로 유리한 지에 대한 숫자적인 접근이 가능하다는 것이 장점이다.

**NAVER's Implied Equity Duration = 31.85 년**

Input data		Forecasting Parameter		Forecasting Parameter	
현재시총(P <sub>0</sub> )	45,336	Cost of equity(k)	5.3%	Risk free r	0.82% 국고채3년물금리
BV <sub>t-1</sub>	6,504	Long Term growth rate	2.5%	잠재성장률	2.50% OECD 추정
BV <sub>t</sub>	7,133			KOSPI ERP	6.10% 추정
g=(BV <sub>t</sub> -BV <sub>t-1</sub> )/BV <sub>t-1</sub>	12.0%			beta	0.73
회계이익(E <sub>0</sub> )	400				

Time period(t)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Growth rate	12.0%	10.3%	8.8%	7.5%	6.4%	5.5%	4.7%	4.0%	3.4%	2.9%	2.5%
ROE	6.2%	6.1%	6.0%	5.9%	5.8%	5.7%	5.6%	5.5%	5.4%	5.4%	5.3%
BV <sub>t</sub>	7,133	6,833	6,642	6,534	6,493	6,507	6,567	6,667	6,802	6,967	7,160
E <sub>t</sub> =BV <sub>t-1</sub> * ROE	400	432	408	390	378	370	365	363	363	364	367
CF <sub>t</sub> =B <sub>t-1</sub> + E <sub>t</sub> - BV <sub>t</sub>		732	599	498	419	356	305	263	228	199	174
PV(CF <sub>t</sub> )		695	541	427	341	275	224	183	151	125	104
t*PV(CF <sub>t</sub> )		695	1,081	1,280	1,363	1,375	1,343	1,284	1,210	1,127	1,042

PV(CF <sub>t</sub> )의 합계	3,066
t*PV(CF <sub>t</sub> )의 합계	11,801

10yr Duration	3.8	Terminal Duration	30.0
10yr Weight	6.8%	Terminal Weight	93.2%

**Implied Equity Duration 31.85**

**POSCO's Implied Equity Duration = 12.4 년**

Input data		Forecasting Parameter		Forecasting Parameter	
현재시총(P <sub>0</sub> )	162,603	Cost of equity(k)	8.1%	Risk free r	0.82% 국고채3년물금리
BV <sub>t-1</sub>	479,940	Long Term growth rate	2.5%	잠재성장률	2.50% OECD 추정
BV <sub>t</sub>	497,454			ERP	6.10% 추정
g=(BV <sub>t</sub> -BV <sub>t-1</sub> )/BV <sub>t-1</sub>	4.0%			beta	1.2
회계이익(E <sub>0</sub> )	19,827				

Time period(t)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Growth rate	4.0%	3.8%	3.6%	3.5%	3.3%	3.2%	3.0%	2.9%	2.7%	2.6%	2.5%
ROE	4.1%	4.4%	4.7%	5.1%	5.4%	5.8%	6.2%	6.6%	7.1%	7.6%	8.1%
BV <sub>t</sub>	497,454	500,462	505,918	513,959	524,774	538,610	555,785	576,698	601,848	631,856	667,493
E <sub>t</sub> =BV <sub>t-1</sub> * ROE	19,827	21,993	23,678	25,616	27,850	30,431	33,425	36,912	40,989	45,778	51,433
CF <sub>t</sub> =B <sub>t-1</sub> + E <sub>t</sub> - BV <sub>t</sub>		18,985	18,222	17,575	17,035	16,595	16,250	15,999	15,838	15,770	15,796
PV(CF <sub>t</sub> )		17,556	15,582	13,898	12,456	11,221	10,161	9,251	8,469	7,798	7,223
t*PV(CF <sub>t</sub> )		17,556	31,165	41,693	49,826	56,106	60,967	64,755	67,750	70,179	72,226

PV(CF <sub>t</sub> )의 합계	113,614
t*PV(CF <sub>t</sub> )의 합계	532,223

10yr Duration	4.7	Terminal Duration	23.3
10yr Weight	69.9%	Terminal Weight	30.1%

**Implied Equity Duration 12.40**

## #2. 금리와 주가의 관계 : 비선형성(Non-linearity)

SK 증권은 하반기 전망(Nifty Fifteen)을 통해서 통화량의 증가가 가져올 변화를 강조해 왔다. 일부에서 통화량에 기반한 밸류에이션에 대한 이야기나 Dream에 기반한 밸류에이션(PDR)에 대한 이야기가 언론에서 나오고 있다. 하지만, 이럴 때일수록 처음으로 다시 돌아가서 밸류에이션을 처음부터 다시 고민할 필요가 있다는 판단이다. 많은 투자자들이 금리가 낮으면 주식의 밸류에이션이 상승할 것이라는 것은 알고 있지만, 금리가 어떤 형태로 밸류에이션에 영향을 주는지에 대한 이해는 부족하다.

美 10년물 금리는 물론 중간중간 금리가 상승하는 듯한 모습을 보이긴 했지만, 1980년 16%를 고점으로 지금까지 40년이라는 시간 동안 대세 하락했다. 이 과정에서 채권에 투자한 투자자들은 꾸준히 수익을 낼 수 있었다. 하지만, 최근에 금리가 너무 낮아지면서 채권 매니저들 사이에서는 몇 년 전부터 '이제 수익을 낼 수 있는 버퍼(buffer)가 거의 남아 있지 않다'는 푸념이 나오기 시작했다.

[그림 38] 美 10년물 금리 추이(1975년 이후)



자료: Bloomberg, SK 증권

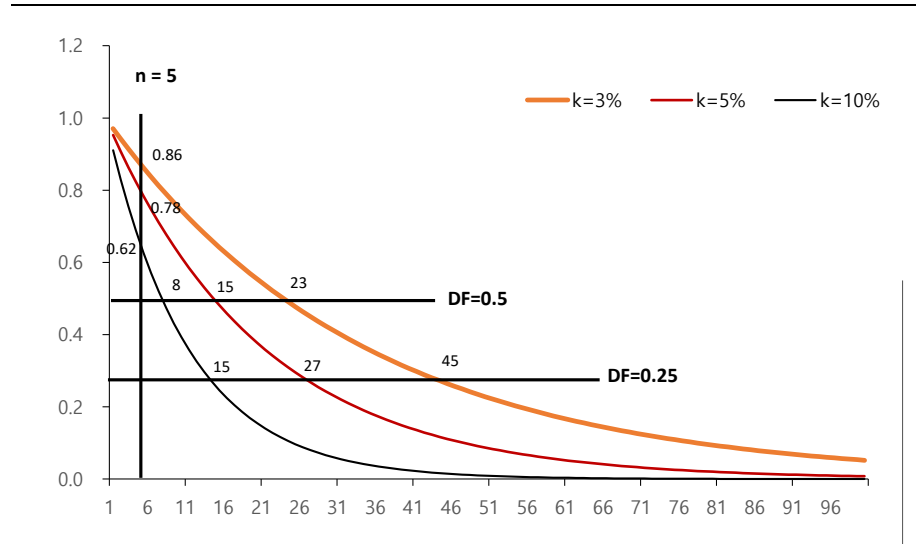
그렇다면, 여기서 흥미로운 질문을 한 가지 던져보자. “늘 금리가 너무 낮아져서 먹을 게 없다고 푸념하는 채권 투자자들은 매년 이렇게 낮은 금리에서도 어떻게 수익이 날 수 있을까?” 만약 금리에 따라서 채권 가격이 비례해서 상승했다면, 채권투자자들이 얻을 수 있는 수익은 제한적이었을 것이다. 하지만, 금리가 채권 가격에 미치는 영향은 비선형적이라는 사실이 중요하다. 즉, 금리가 낮아질수록 채권가격의 상승폭은 크다는 것이다.

이러한 현상을 쉽게 설명할 수 있는 용어는 “Convexity(볼록성)”인데, 그에 앞서 금리가 밸류에이션에 미치는 영향을 설명하기 위해서는 Discount Factor를 정의할 필요가 있다. 할인율을  $k$ 라고 했을 때  $n$ 년 후의 Cashflow를 현재가치로 할인할 때 곱해줘야 하는 값을 DF(Discount factor)라고 한다면, 값은 다음과 같이 정의된다.

$$\text{Discount Factor} = \frac{1}{(1+k)^n}$$

금리가 밸류에이션에 미치는 영향을 확인하기 위해서 할인율(k)이 3%, 5%, 10% 일 때의 DF 값이 시간이 갈수록 어떤 형태로 감소하는지를 확인해보자.

[그림 39] 금리에 따른 Discount factor의 변화



자료: Bloomberg, SK 증권

Discount model 을 통해서 주식의 적정가치를 구하기 위해서는 매년 발생하는 현금흐름에 DF 값을 곱해줘야 한다. 미래에 발생하는 현금흐름은 시간이 지날수록 현재가치에 미치는 영향이 줄어들게 되는데, 그 영향이 절반이 되는 시점을 반감기라고 한다면, 반감기 때 DF 값은 0.5 가 된다. 그렇다면, 금리에 따라 반감기가 되려면, 몇 년의 시간이 걸리는지 확인해보자. 우선 금리가 10%일 때는 8년이 걸린다. 이는 금리가 10%일 때는 8년후의 현금흐름의 절반만 주가에 반영된다는 것을 의미한다. 그리고 5%일때는 15년이 걸리고, 3%일 때는 무려 23년이 걸린다. 한 번 더 반감기를 거치게 되는 시점은 각각 15년, 27년, 45년의 시간이 된다. 즉, 금리가 낮아질수록 반감기는 빠른 속도로 커진다는 것을 의미한다. 반대로 5년후의 현금흐름에 대한 DF 값을 살펴보면, 금리가 10%일 때는 0.6으로 매우 빠르게 감소하지만, 5%일 때는 0.78 이고, 3%일때는 0.86 까지 상승한다. 금리가 높을 때에 비해서 저금리 환경에서 DF 값이 커진다는 것은 그만큼 미래의 현금흐름의 중요성이 커진다는 것을 의미한다.

- 1) 금리와 주식의 밸류에이션의 관계는 비선형성을 갖는다
- 2) 금리가 높을 때보다 낮을 때 밸류에이션에 미치는 영향이 크다
- 3) 금리가 낮을 때 DF(Discout factor) 값이 의미 있게 낮아지는 데까지 걸리는 시간이 길다 → DCF 모델의 필요성

금리가 주식의 밸류에이션에 미치는 영향이 비선형성(Nonlinearity)을 갖는다는 것을 설명하기 위해서 [표 5]를 참고 하자. 금리 레벨에 따라 금리가 변할 때 주식의 가치가 어떻게 변하는지를 보여주고 있다.

[표5] 금리 레벨에 따른 가치 변화

	(-40bp)	(-20bp)	현재금리	(+20bp)	(+40bp)
r=3.0%	12.37%	5.88%	0.00%	-5.34%	-10.21%
r=5.0%	8.31%	4.00%	0.00%	-3.72%	-7.18%
r=10.5%	4.16%	2.04%	0.00%	-1.96%	-3.84%

자료 : SK 증권

두 가지 특징을 이해할 필요가 있다. 첫째, 현재 금리 수준에서 +20/+40bp 상승했을 때 보다 -20/-40bp 하락했을 때 가치에 미치는 영향이 크다. 예를 들어 r=3% 인 경우, +20/+40bp 상승했을 때는 주가가 -5.34%/-10.21% 하락하지만, -20/-40bp 하락했을 때는 +5.88%/12.37% 상승한다. 금리가 하락할 때 주가의 변동폭이 크다는 것이다. 두 번째 특징은 금리가 높을 때 보다 낮을 때 동일한 금리 변화가 가격에 미치는 영향이 크다는 것이다. 예를 들어 금리가 10.5%일 때 -40bp 금리가 하락하면, 가격은 4.16% 상승하지만, 3% 일 때는 금리가 -40bp 하락하면, 12.37%나 상승한다는 것이다. 이는 금리가 높을 때보다 지금처럼 낮을 때 그 중요성이 커진다는 것을 의미한다.

### #3. Equity Risk Premium

금리가 밸류에이션에 미치는 영향에 대한 논의를 진행중이다. 정리하면, 1) Equity Duration 의 개념을 소개하면서 저금리가 성장주와 가치주의 성과에 어떻게 영향을 주는지를 확인했고, 2)금리가 밸류에이션에 미치는 영향이 비선형성(Non-linearity)을 갖는다는 것을 소개하면서 금리가 높을 때와 낮을 때 금리 변화가 밸류에이션에 미치는 영향이 다르다는 것도 확인했다. 이제 더 근본적인 질문을 해야 할 때다. 밸류에이션에서 가장 핵심이 되는 개념이지만, 많은 사람들이 깊이 고민하지 않는 Cost of Equity 에 대한 이야기 말이다. 우리는 다모다란 교수의 Equity Risk Premium(ERP): Determinants, Estimation and Implications(Aswath Damodaran / Mar, 2020) 자료를 참고하였다.

$$CoE(Cost\ of\ Equity) = R_f + ERP(Equity\ Risk\ Premiums)$$

Cost of Equity(자기자본비용)은 “기업이 조달한 자기자본의 가치를 유지하기 위해서 최소한으로 요구되는 수익률”을 의미한다. 때문에 기업은 ROE(자기자본수익률)과 CoE(자기자본 비용)의 차이만큼 성장한다고 이해할 수 있다. CoE 는  $R_f$  (무위험 수익률)과 ERP

의 합으로 계산된다. 따라서 ERP 는 ‘무위험 수익률보다 얼마나 높은 수익률이 보장되어 야 주식을 선택할 것인가?’라는 질문에 대한 대답이다. 그렇다면, ERP 에 영향을 미치는 요인들은 어떤 것이 있으며, 어떻게 산출될 수 있을까?

ERP 에 영향을 주는 요인은 수도 없이 많다. 1)개인들의 위험 회피 정도(Risk Aversion) 이나 소비성향(Consumption preferences), 2)경제 리스크(Economic risk), 3)인플레이션과 이자율(Inflation and Interest rate), 4)유동성(Liquidity)과 펀드플로우, 5)재난 리스크 (Catastrophic risk), 6)정부 정책 및 정책 리스크(Government policy and Politics), 7)금융 정책(Monetary policy)과 8)행동경제학(The behavioral component)적 요인까지 정말 많은 요인들이 ERP 에 영향을 준다. 즉, 무위험 수익률을 보장해주는 안전자산에서 주식을 선택하기까지 수많은 난관을 극복해야 한다는 의미다. ERP 에 이렇게 복잡한 요인들이 가미되어 있다면, 어떻게 그 값을 산출할 수 있을까?

이제 ERP를 산출하는 방법론에 대한 이야기를 이어가 보자. 크게 두가지 방법이 있는데, 첫번째는 1)Backward looking 방식이고, 다른 하나는 2)Forward looking 방식이다. 첫번째 1)Backward looking 방식은 주식과 채권의 과거 데이터를 통해서 산출하는 방식이기 때문에 Historical premium 이라고 표현한다. 이 값을 계산하기 위해서는 장기 주식 수익률에서 장기 무위험 수익률을 차감하면 된다. 왜냐하면, 만약 합리적으로 주가와 채권 가격이 결정되었다면, 사람들이 무위험 수익률이 아닌 주식을 선택하기 위해서 요구했던 수익률이 그대로 현실화되었을 가능성이 높기 때문이다. 반대로 2)Forward looking 방식은 투자자들에게 설문조사를 통해서 확인하는 방식으로 Survey premiums 라고 한다. 만약 설문조사가 신뢰할 만하다면, 과거의 데이터를 산출하는 것보다 더 정확한 값이라고 할 수 있겠다. SK 증권은 KOSPI 의 ERP(Equity Risk Premium)을 산출하기 위해서 이 두 가지 방식 모두 고려하였다.

### 1) Historical Premiums

앞서 설명한 것처럼 historical premiums 는 과거의 장기간의 주식 수익률과 무위험 수익률(eg. 국채 수익률)의 차이를 통해서 계산하며, 가장 많이 사용되는 방식이다. 문제는 미국에 비해서 한국은 장기 시계열 데이터가 부족할 뿐 아니라, 주가 수익률이 시간에 따라서 너무 크게 변한다는 단점 등이 있기 때문에 적절한 방법으로 사용되기 어렵다. 따라서 우리는 신뢰도가 높은 미국의 ERP 에서 KOSPI 와 S&P500 의 Relative volatility 를 계산하고, KOSPI 의 고유의 리스크라고 할 수 있는 Country risk premium 은 따로 더해서 산출하는 방식으로 계산하였다.

$$ERP_{Korea} = ERP_{US} \frac{\sigma_{Korea}}{\sigma_{US}} + County Risk Premium$$

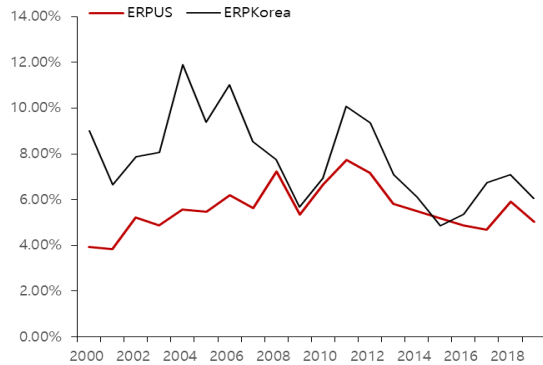
Equity Risk Premium 은 상수가 아니라, 상황에 따라서 지속적으로 바뀔 수 있는 값이며, 이를 반영하여, 산출한 KOSPI 의 COE 값은 [표 6]에 정리되어 있다. 결론적으로 현재 기준으로 KOSPI 에 적용할 수 있는 Equity Risk Premium 은 미국의 ERP(5.55)에 상대 변동성(1.04)를 곱하고, Country Risk Premium(0.35%)를 더한 6.1%로 계산된다.

[표6] 연도별 Equity Risk Premiums (2000 년~2019 년)

연도	ERP <sub>US</sub>	Relative Volatility	ERP <sub>Korea</sub>	Rf <sub>US</sub>	Rf <sub>Korea</sub>	COE <sub>US</sub>	COE <sub>Korea</sub>
2000	3.94%	2.20	9.01%	5.125	8.300	5.164	8.390
2001	3.85%	1.63	6.65%	3.788	5.680	3.827	5.746
2002	5.23%	1.44	7.88%	1.958	5.780	2.010	5.859
2003	4.87%	1.58	8.06%	2.302	4.550	2.351	4.631
2004	5.58%	2.07	11.90%	3.218	4.110	3.274	4.229
2005	5.47%	1.65	9.39%	4.362	4.270	4.416	4.364
2006	6.18%	1.72	11.02%	4.729	4.830	4.791	4.940
2007	5.62%	1.46	8.55%	3.006	5.240	3.062	5.325
2008	7.24%	1.02	7.75%	0.969	5.270	1.041	5.348
2009	5.35%	1.00	5.68%	1.676	4.040	1.730	4.097
2010	6.65%	0.99	6.94%	0.987	3.720	1.054	3.789
2011	7.72%	1.26	10.06%	0.354	3.620	0.431	3.721
2012	7.18%	1.25	9.36%	0.351	3.130	0.423	3.224
2013	5.81%	1.16	7.09%	0.765	2.790	0.823	2.861
2014	5.49%	1.05	6.12%	1.071	2.580	1.126	2.641
2015	5.20%	0.87	4.86%	1.307	1.790	1.359	1.839
2016	4.86%	1.03	5.37%	1.451	1.440	1.500	1.494
2017	4.67%	1.37	6.74%	1.971	1.800	2.017	1.867
2018	5.92%	1.14	7.10%	2.456	2.090	2.515	2.161
2019	5.03%	1.14	6.06%	1.609	1.520	1.659	1.581

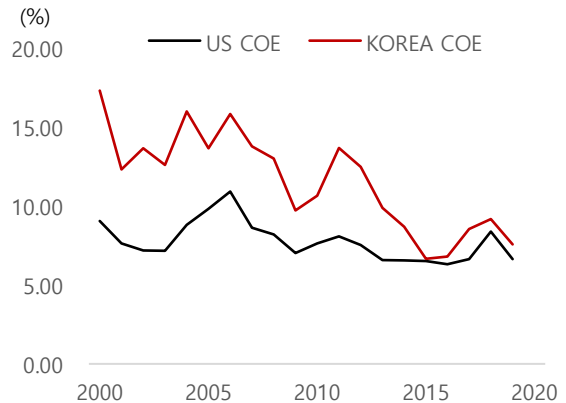
자료: Bloomberg, Risk Premium - Damodaran, SK 증권 / 주\*: 한국 신용도 리스크는 0.35%로 고정. Risk Premium - Damodran 참고

[그림 40] 미국과 한국의 Equity Risk Premiums



자료: Bloomberg, SK 증권

[그림 41] 미국과 한국의 Cost of Equity



자료: Bloomberg, SK 증권

## 2) Survey Premiums

과거 데이터를 통해서 Equity Risk Premium 을 구하는 것보다 더 좋은 방식은 설문조사를 통해서 직접 투자자들의 주식 선호도를 체크하는 것이다. 과거데이터를 활용하는 것보다 설문조사 방식이 미래를 예측하는 데는 더 효과적일 수 있지만, 설문조사가 갖는 한계도 뚜렷하게 존재한다. 적당한 표본을 구하기가 어렵고, 일반 투자자들에게는 리스크 프리미엄이라는 개념이 생소할 수 있기 때문에 적절한 질문을 만들기도 쉽지 않다.

그럼에도 불구하고, 충분한 표본을 확보할 수만 있다면, 의미가 있다고 판단하여, 현재 운영중인 텔레그램 채널 (SK 자산전략 이효석 - <https://t.me/managyst>)의 **약 5,300 여명의 구독자를 대상으로 설문조사를 진행**하였다. 조사 방법은 Google Survey 를 활용하였다. 조사시간은 **2020 년 7 월 15 일 오후 4 시 26 분부터 2020 년 7 월 16 일 오전 12 시**까지 진행하였다. 해당 텔레그램 채널은 약 5,300 명의 구독자가 있으며, 대체로 주식투자에 대한 선호도와 관심이 높은 집단으로 추정된다. 설문조사에는 **총 1,203 명이 참여**하였다. 질문은 다음과 같이 6 개의 항목이며, 조사 내용에 대한 이해도를 높이기 위해서 최대한 쉬운 질문으로 구성하였다.

〈조사자에 대한 질문〉

- 1. 당신의 연령은?
- 2. 당신의 주식 투자 기간은?
- 3. 당신의 직업은?

〈조사자의 주식에 대한 선호도 조사 - Equity Risk Premium〉

4. 현재 은행의 1 년만기 정기예금 금리는 0.8% 입니다. 0.8%보다 최소한 얼마나 더 높은 수익률이 보장되어야 주식에 투자하시겠습니까? (추가 설명: 내가 주식을 투자하면, 이정도는 벌 수 있지! 할 때 의미하는 기대수익률이 아닙니다. 내가 안전한 채권이 아니라 주식을 선택하기 위해서 주식에게 요구하는 수익률입니다)

〈코로나 19 이후, 선호도 조사 변화에 대한 질문〉

- 5. 코로나 19 이전에는 1 년만기 정기예금 금리는 1.7% 였지만, 현재는 0.8%까지 낮아졌습니다. 코로나 19 이후, 당신의 주식에 대한 선호도는 높아졌습니까?
- 6. 만약 주식에 대한 선호도가 높아졌다면, 주식을 선택하기 위해 보장되어야 하는 수익률은 낮아졌을 것입니다. 코로나 이전에 비해서 당신이 주식에 요구하는 수익률은 몇%p 낮아졌습니까?

## 대한민국 투자자들의 주식 선호도

안녕하세요. SK증권 이효석입니다.

최근 코로나19 이후, 투자환경이 급변하고 있습니다. 그런데 너무 낮아져 버린 금리, 그리고 마땅한 투자처가 없다는 점 때문에 주식에 대한 선호도가 높아지고 있다는 것을 체감하고 있습니다. 과연 투자자들의 주식에 대한 선호도는 어떻게 바뀌었을까요?

설문 조사 결과는 "보이지 않는 세상에서 투자하는 법(2탄)"에 활용될 예정입니다. 설문예 응답 해주셔서 감사합니다.

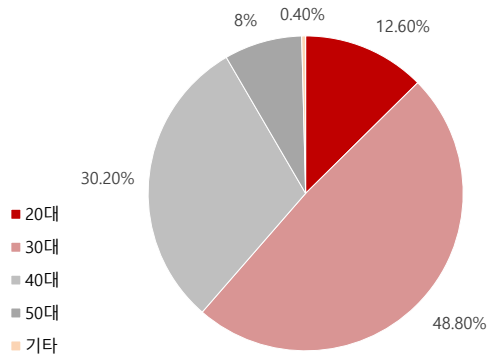
# 대한민국 투자자들의 주식선호도에 대한 설문조사

SK증권 자산전략팀  
이효석 CFA



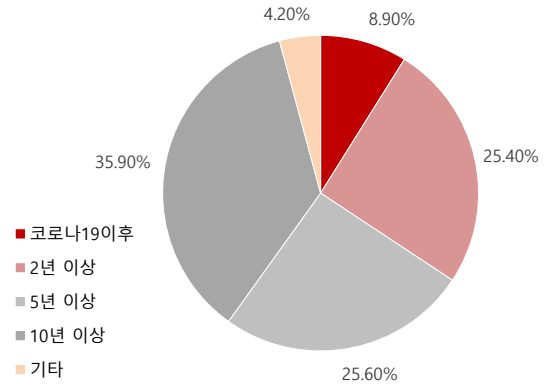


[그림 42] 연령



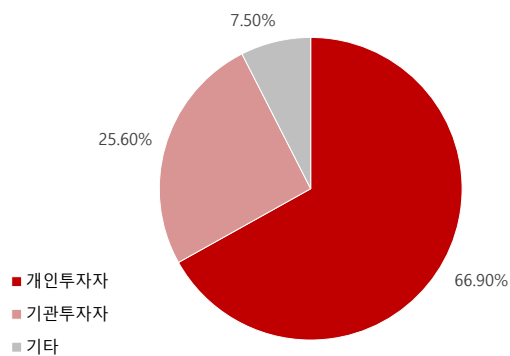
자료: SK 증권

[그림 43] 투자기간



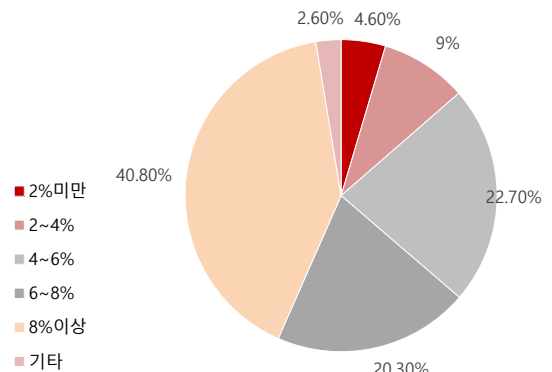
자료: SK 증권

[그림 44] 조사대상자의 직업



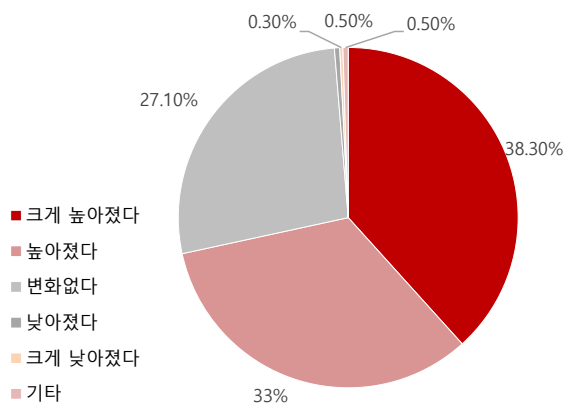
자료: SK 증권

[그림 45] 주식에 대한 선호도(Equity Risk Premiums)



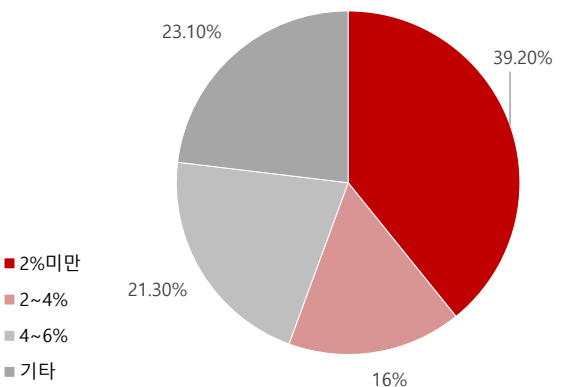
자료: SK 증권

[그림 46] 코로나 19 이후, 주식 선호도 변화



자료: SK 증권

[그림 47] 코로나 19 이후, 주식 선호도 변화(ERP)



자료: SK 증권

설문 조사 결과를 요약하면, 다음과 같다.

- 1) 분석 대상자의 평균 나이는 38.5 세였으며, 30 대의 비중이 48.8%로 가장 높았다.
- 2) 평균 투자기간은 6.6 년이었으며, 코로나 이후 투자를 시작한 비중은 8.9%였다.
- 3) 개인투자자의 비중이 66.9%, 기관투자자의 비중이 25.6%였다.
- 4) 주식에 대한 선호도를 묻는 질문(무위험 자산 대비 몇%p 의 수익률이 보장되어야 주식에 투자할 것인가?)에 대한 질문에 대한 대답은 다음과 같다.
  - 4-1) 조사대상자들은 평균적으로 6.76% 를 요구하였는데, 이는 설문조사 대상자들의 Equity Risk Premium 은 6.76%라는 것을 의미한다. (ERP=6.76%)
  - 4-2) 표준편차는 2.4% 수준이었다.
  - 4-3) 개인의 ERP 는 6.81%로 기관(6.63%)에 비해서 높게 나타났다.
  - 4-4) 투자기간에 따른 ERP 를 분류하면, 코로나 이후 투자를 시작한 투자자들의 ERP 가 6.24%로 가장 낮았다. 반면, 2년 이상이 6.45%, 5년 이상이 6.67%, 10년 이상이 7.23%로 투자기간이 높을수록 더 높은 요구수익률을 갖는 것을 알 수 있었다.

[표7] 직업 및 투자기간별 Equity Risk Premium

	직업구분		투자기간			
	개인	기관	코로나~	2년~	5년~	10년~
비중	66.9%	25.6%	8.9%	25.4%	25.6%	35.9%
Equity Risk Premium	6.81%	6.63%	6.24%	6.45%	6.67%	7.23%

자료 : SK 증권

- 5) 코로나 19 주식에 대한 선호도 변화를 묻는 질문에 대한 대답은 다음과 같았다.
  - 5-1) 코로나 19 이후, 주식에 대한 선호도가 높아졌다고 응답한 비중은 71.3%였다. 그중 크게 높아졌다는 비중은 38.3%, 높아졌다는 비중은 33%였다. 변화가 없었다는 비중은 27.1%였으며, 낮아지거나 크게 낮아졌다고 응답한 비중은 1% 미만이었다.
- 6) 코로나 19 이후 Equity Risk Premium 의 변화를 묻는 질문에 대한 응답은 다음과 같다. 코로나 19 이후 응답자들의 ERP 는 평균 1.88% 낮아진 것으로 확인되었으며, 5)질문에 대한 답을 한 기준으로 ERP 의 변화는 다음과 같다.

[표8] 주식선호도 변화 응답 기준별 ERP 변화

주식선호도	크게 높아졌다	높아졌다	변화없다	낮아졌다	크게 낮아졌다
비중	38.3%	33.0%	27.1%	0.3%	0.5%
ERP 변화폭	2.4%	2.3%	0.6%	0.2%	0.0%

자료 : SK 증권

정리하면, 미국의 ERP 를 활용한 KOSPI 의 ERP 는 6.1% 수준으로 계산되며, Survey 방식으  
 산출한 ERP 는 6.76% 수준으로 산출된다. 두 값의 평균값을 활용하면, KOSPI 의 적정한 ERP 수준은 6.43%으로 계산할 수 있다. 여기에 국고채 3년물 금리(0.82%)를 더  
 하면, 현재 기준으로 KOSPI 의 적정 CoE 값은 7.25%으로 계산된다. ROE 값에 따른 KOSPI 의 목표가는 다음과 같이 산출될 수 있다. 다만, 아직 내년의 이익에 대한 가시성이 확보되지 않은 상황이기 때문에 SK 증권  
 의 기존 KOSPI 목표치(2,300pt)를 수정하진 않았다.

[표9] ROE 가정에 따른 KOSPI 목표가

ROE	5.0%	5.5%	6.0%	6.5%	7.0%	7.5%
적정PBR	0.53	0.63	0.74	0.84	0.95	1.05
KOSPI 목표치	1,279	1,535	1,791	2,046	2,302	2,558

코로나 19 이후, 투자자들의 주식에 대한 선호도에 대한 조사 결과는 매우 흥미롭다. 선호도가 높아졌다는 답을 한 응답자들이 평균적으로 ERP 이 2.35% 낮아졌다고 응답한 반면, 변화가 없었다고 답을 한 응답자는 선호도가 평균 0.6% 낮아졌다고 응답했고, 낮아지거나 크게 낮아졌다고 응답한 사람들이 경우 평균 ERP 가 0% 낮아졌다고 응답했다는 것은 조사 결과에 오류가 있지 않다는 것을 의미한다. 결과적으로 코로나 19 이후, 변화된 ERP 를 계산하면, Risk free rate 는 국고채 3년물 기준으로 1.4%에서 0.82% 수준까지 -0.58% 낮아졌으며, ERP 는 1.88% 낮아졌기 때문에 합산할 경우, CoE 는 -2.46% 낮아졌다는 것을 알 수 있다. 잠재성장률 2.5%를 g 로 가정하고, ROE 를 7%로 가정할 경우, 코로나 19 이후, 투자자들의 주식 선호도 변화는 적정 PBR 을 0.60 배에서 0.89 배 수준까지 0.3 배나 증가시킬 수 있는 큰 변화라고 할 수 있다. 즉, 통화량에 기반한 PMR 이나, 꿈에 기반한 PDR 이라는 개념이 없더라도 주가 상승을 설명할 수 있는 이론적 배경이 될 수 있다는 것이다.

[표10] 코로나-19 이후, 변화된 ERP 를 적용할 경우, 적정 PBR

	Risk free rate	Equity Risk Premium	Cost of Equity	적정 PBR
코로나 19 이전	1.40%	8.64%	10.04%	0.597
코로나 19 이후	0.82%	6.76%	7.58%	<b>0.886</b>
변화폭	-0.58%	-1.88%	-2.46%	0.29

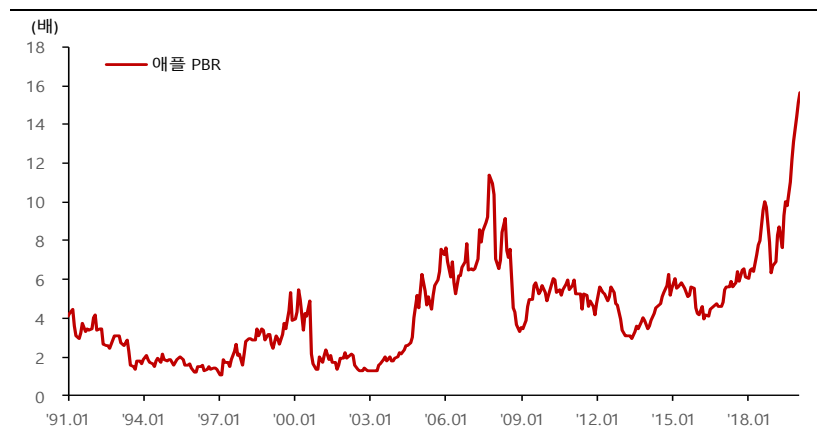
[표11] 성장률 가정에 따른 적정 PBR 변화

Growth rate(%)	1.5%	2.0%	2.5%	3.0%	3.5%
코로나19 이전(A)	0.53	0.50	0.46	0.43	0.38
코로나19 이후(B)	0.74	0.72	0.69	0.66	0.61
변화폭(B-A)	0.21	0.22	0.22	0.23	0.23
변화율(B/A, %)	40%	44%	48%	54%	60%

### 3. 무형자산 평가 방법론

지난 3 월 “보이지 않는 세상에서 투자하는 법(2020.03.09, 이효석/박장욱)”에서 무형자산이 중요해지고 있다는 것을 설명하기 위해서 도입부에 소개한 것은 애플의 PBR 이었는데, 당시 16 배였던 애플의 PBR 은 놀랍게도 지금은 20 배 수준까지 상승하였다. 지난 3 월에 논의하였던 무형자산에 대한 이야기를 추가로 진행해보자.

[그림 48] 애플 PBR : 16 배가 아니라 20 배



자료: Bloomberg, SK 증권

#### #1. 무형자산의 중요성이 커지는 이유

무형자산이 중요해진 배경으로 제조업이 경제에서 차지하는 비중이 줄어들었다는 점을 소개했다. 美경제에서 제조업이 차지하는 비중은 11.5% 수준이지만, 고용에서 차지하는 비중은 8.5% 수준에 불과하다. 고용에서 제조업이 차지하는 비중이 줄어드는 현상은 미국 뿐만 아니라, 주요 선진국에서 동시에 나타나고 있는 현상이다. 그렇다면, 경제에서 제조업의 중요성은 왜 줄어들었을까? 그 이유를 세가지로 설명하면, 1)제조업이 만들어내는 부가가치가 과거에 비해 크게 줄어들었고(Smile Curve / Shih,Stan(2002)), 2)네트워크 효과 덕분에 수확 체감의 법칙이 수확체증의 법칙으로 바뀌었기 때문이다. 그리고 그 결과로 3)무형자산으로 투자가 집중되면서 이러한 현상이 가속화되는 경향이 생긴다.

[표12] 무형자산의 중요성이 커진 이유 = 제조업 비중이 감소한 이유

구분	설명
스마일 커브 <sup>1)</sup> (Smile Curve)	20세기 유형의 경제 시대에서 제조 단계에서 부가가치가 생성되었던 것과 달리, 제조 전 단계(R&D, 브랜드, 디자인)와 제조 후 단계(유통, 마케팅, 판매/서비스)에서 더 많은 부가가치 창출
수확체증의 법칙 (Increasing return to scale)	네트워크가 크면 클수록 서비스/제품의 가치가 높아지면서 수확체증의 생산구조가 가능해짐
무형자산으로 투자 집중 (Invest in intangibles)	미국의 대표 기업이 과거에 비해서 무형자산의 투자가 집중되고 있는데, 금융시장의 접근성이 낮은 소형/신규 기업들의 투자는 어려울 수 밖에 없기 때문에 투자를 포기하는 현상이 나타나기도 함

출처 : SK 증권, <sup>1)</sup>The Smiling Curve: Stan Shih(<https://bit.ly/3hcNOrf>),

1) 스마일커브(Smile Curve)

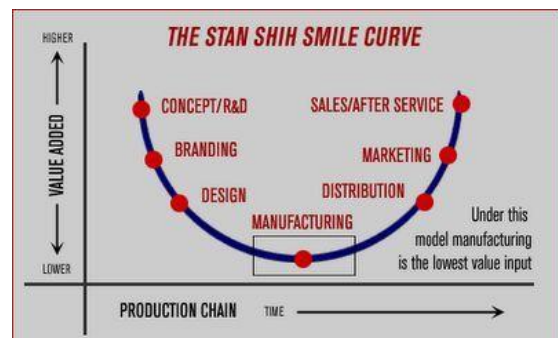
제조업이 경제에서 차지하는 비중이 줄어드는 현상을 이해하기 위해서는 Smile Curve에 대한 이해가 필요하다. Smile Curve는 제품의 수명 주기를 제조 전 단계(R&D, Brand, Design)와 제조 단계, 그리고 제조 후 단계(유통, 마케팅, 판매서비스)로 나누었을 때, 각각의 “가치 사슬 단계별 부가가치의 잠재력”을 설명하는 용어이다(Growing Global: A corporate vision masterclass, John Wiley & Sons. / Shih, Stan(2002)). 20세기 유형의 경제에서는 제품의 수명주기에서 “제조(Manufacturing)”가 가장 부가가치를 만들어낼 수 있었지만, 이제는 제조 전 단계와 제조 후 단계에서의 R&D, 브랜드, 디자인, 유통, 마케팅, 판매/서비스 등 무형자산 성격의 단계에서 부가가치가 만들어 진다는 것이다. 美브루킹스 연구소에서도 이미 2001년, ‘21세기 신경제의 중요한 특징은 무형의 요소가 부의 창출에 지배적인 역할을 강조한다(one important feature of modern economies in the early twenty-first century seems clear: **intangible factors are playing an increasingly dominant role in wealth creation**, Intangibles: Management, Measurement, and Reporting / Baruch Lev(2001)).

[그림 49] 무형자산의 중요성에 대한 설문



자료: FT, SK 증권

[그림 50] 무형자산 평가 방법에 대한 설문



자료: Columbia threadneedle, SK 증권

2) 수확체증의 법칙(Increasing returns to scale)

수확체감의 법칙이란 ‘자본이나 노동 등 생산 요소가 한 단위 추가될 때 이로 인해 늘어나는 한계 생산량은 점차 줄어든다’는 것을 의미한다. 이는 일정 수준에 도달하면, 성장이 정체될 수밖에 없다는 것을 의미한다. 반면 지식 기반 경제에서 통용되는 수확체증의 법칙은 투입된 생산요소가 늘어나면 늘어날수록 산출량이 기하 급수적으로 증가하게 된다는 것을 의미한다. 수확체증의 생산함수 경제가 가능한 이유는 네트워크 효과와 규모의 경제에 기반한 선순환이 확인되고 있기 때문이다. 가치와 비용 측면에서 모두 양(Positive)의 효과가 있기 때문이다. 이러한 효과를 가장 잘 설명하는 것이 아마존의 플라이휠(Amazon Flywheel)의 개념으로 1)네트워크 효과에 기반한 선순환 고리(Customer Experience > Traffic > Sellers > Selection)와 2)규모의 경제에 기반한 선순환 고리(Growth > Lower cost structure > Lower price > Customer experience)로 설명이 가능하다. 수확체증의 법칙에서 또 하나의 중요한 포인트는 **경쟁 구도**이다. 과거에는 산업의 구분이 명확했기 때문에 기업은 경쟁사보다 더 나은 제품을 더 낮은 가격에 제공하면 되었기 때문에 경쟁사를 벤치마킹하는 것으로 경쟁력을 키울 수 있었다. 이는 제조업의 부가가치가 높았다는 것을 의미하며, 관련한 투자가 진행될 수 있었던 배경이 된다. 하지만, 무형의 경제에서는 제조기능을 벤치마킹하는 것은 의미가 없다. 제품을 똑같이 만들 수는 있어도 경쟁사가 가진 정보나 네트워크 등 무형자산을 가질 수는 없기 때문이다.

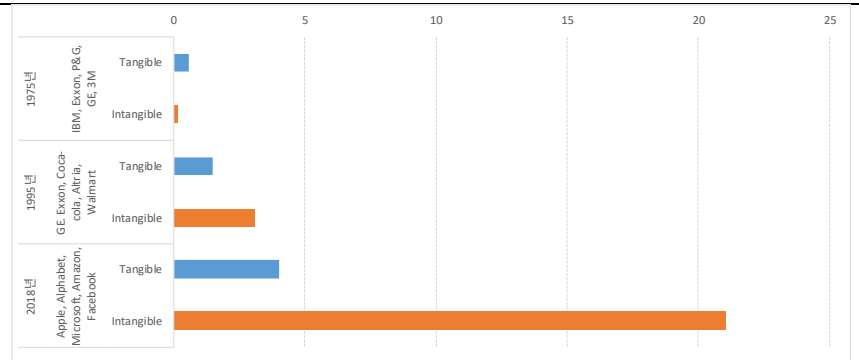
[표13] 생산 구조의 변화 (수확체감 vs. 수확체증)

구분	수확 체감	수확 체증
주요 자본 형태	유형 자본 기반	무형자산(정보, 네트워크 등)
경쟁 구도	시장 내 경쟁 (벤치마크, 제조업 투자가 필요)	새로운 시장 창출
기업 경쟁 환경	예측 가능한 균형점 존재 (명확한 성장의 한계)	불확실성/불안정한 균형 (0 or 1)으로 쏠림 현상

출처 : 한국은행 "무형경제의 부상 : 무형자산의 역할 및 시사점(11p)"

이처럼 무형자산의 중요성이 커지다 보니, 미국의 대표 기업이 과거에 비해서 무형자산의 투자가 집중되고 있다. 이러한 현상을 확인할 수 있는 가장 좋은 사례가 미국의 5 대 기업의 보유 자산의 변화이다. 1975 년, 5 대 기업(IBM, Exxon, P&G, GE, 3M)은 유형자산 \$0.6tr, 무형자산 \$0.12tr 을 보유하고 있었고, 2018 년, 5 대 기업(MAAAF)은 유형자산 \$4tr, 무형자산 \$21.0tr 을 보유하고 있다. 5 대 기업이 보유하고 있는 유무형 자산을 비교하면, 유형자산은 \$0.6tr 에서 \$4tr 으로 6.7 배 커졌지만, 무형자산은 \$0.12tr 에서 \$21.0tr 으로 무려 175 배 커졌다.

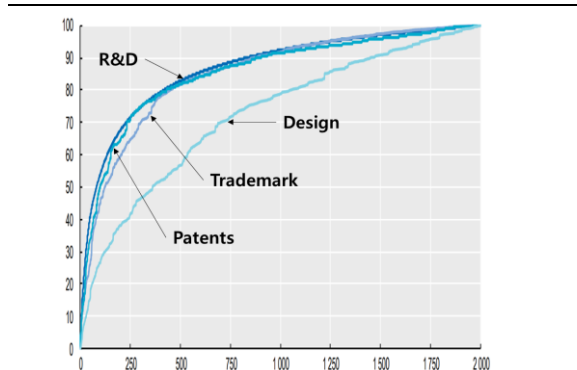
[그림 51] 주요국 무형자산과 유형자산의 GDP 대비 비중



자료: <https://www.columbiathreadneedle.sg/>, SK 증권

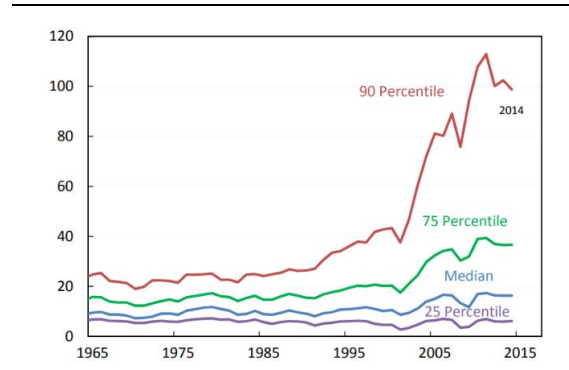
이처럼 무형자산의 중요성이 커지고 있다는 사실도 중요하지만, 무형자산이 가진 고유의 특성 때문에 생길 수 있는 **부작용에 대한 우려가 커지고 있는 것도 사실이다**. 무형 경제내에서 상품과 서비스 생산을 하기 위한 한계 비용이 낮지만, 제품 혁신이나 시스템 구축은 대규모 투자가 요구된다. 따라서 이러한 투자를 통해 이미 네트워크를 구축한 대기업의 경우, 지적 재산권 보호 관련 규제 등을 통해서 자신들이 구축한 무형자산(지식, 기술)의 확산을 최대한 억제하려고 노력한다. 게다가 초저금리가 지속되는 과정에서도 대기업에게만 자금 조달이 용이한 환경이 지속되다 보니, 금융시장의 접근성이 낮은 소형/신규 기업들의 투자는 어려울 수 밖에 없다. 실제로 2014년 OECD의 연구 결과에 따르면, R&D 투자가 큰 2000개 기업중 상위 5%에 해당하는 글로벌 100개 R&D의 54%, 특허권의 48%, 상표권의 27%를 보유하고 있는 것으로 나타났다. 미국의 상장기업의 ROIC는 영업권을 제외할 경우, 상위 10%의 성과가 압도적이라는 것도 확인할 수 있다. 쉽게 말하면, 어차피 0 아니면 1이 될 수 밖에 없는 상황이라는 것을 모두 알고 있는데, 성과도 나기 어렵고, 돈도 빌리기 어려우니 중소기업의 경우, 투자를 포기해버리는 무기력증에 빠질 수 있다는 것이다. 이러한 현상 때문에 정책을 통해서 불균형을 견제해야 한다는 목소리가 커지고 있지만, 이와 같은 구조적인 문제가 쉽게 해결되긴 어려울 전망이다.

[그림 52] R&D 상위 2000개 기업의 누적분포



자료: OECD(Shaping the future of technologies and of AI), SK 증권

[그림 53] 미국 상장 기업의 규모별 투자자본이익률 1(ROIC)



자료: 1)영업권 제외한 자본을 기준으로 산출, furma,Orszag(2018)), SK 증권

SK 증권은 투자환경을 바꾸는 무형자산의 세 가지 특징은 “3D(difficult)”로 표현했다. 무형자산은 1) 거래(transaction)가 어렵고, 그래서 2) 가치를 평가(Valuation)하기도 어렵고, 3) 담보(Collateral) 가치를 인정받기 어렵다는 한계 때문에 대출(Loan)도 어렵다.

[표14] 무형자산이 투자 환경에 미치는 영향 3D(difficult)

무형자산 특징	투자 환경에 미치는 영향
Difficult to transaction	거래가 쉽지 않다는 한계 → Bubble or Burst (변동성)
Difficult to valuation	평가(valuation)이 어렵다 → 현재 재무제표에 대한 신뢰 하락
Difficult to collateralized	담보로 인정되기 어렵다 → Banking risk < Fund risk

출처 : SK 증권

1) 거래(X): 유형자산보다 무형자산은 거래가 쉽지 않다. 예를 들어 애플이 가진 무형자산이 거래되려면, 애플이 파산하거나, 다른 회사로 M&A 되는 경우에만 가능하다. 회사가 가진 무형자산은 그 회사의 중대한 이벤트가 없다면, 거래 자체가 쉽지 않다. 그렇기 때문에 무형자산은 “Bubble or Burst”의 성격을 갖는다. M&A 를 통해서 회사의 무형자산이 영업권이라는 개념으로 매각이 될 경우를 Bubble 이라고 한다면, 부도가 나면서 무형자산을 처리해야 하는 상황을 Bust 라고 할 수 있다. 무형자산이 가진 ‘거래가 어렵다는 특징’은 가격의 변동성을 키우는 역할을 한다. 무형자산의 거래가 어려운 이유를 보여주는 최근 사례를 설명하고자 한다. SK 증권의 최근 자료(Digital Currency War, 한대훈/손지우)에는 미국 프로농구 NBA 의 브루클린 네츠의 스펜서 단위디(Spencer Dinwiddie)가 본인의 연봉을 STO (Security Token Offering)하려는 시도를 했지만, 코로나 19 등의 영향으로 실패하게 된 과정이 소개되었다. STO (Security Token Offering)란 블록체인 기술을 기반으로 부동산, 천연자원, 미디어 콘텐츠 등의 무형자산이나 유통화하기 어려운 자산을 토큰으로 발행하는 것을 의미한다. 발행자 입장에서는 유통화를 통한 현금확보를 할 수 있다는 장점이 있고, 투자자 입장에서는 유형자산이 아닌 무형자산에 투자함으로써 무형자산의 가치가 커지는데 베팅할 수 있다는 장점이 있다. 당장은 어렵겠지만, 무형자산을 거래하고 투자하려는 움직임은 앞으로도 지속될 수 밖에 없다는 판단이다.

2) 평가(X): 무형자산은 유형자산보다 거래 자체가 어렵기 때문에 평가를 위한 비교 대상이 없고, Valuation 도 어려울 수밖에 없다. 무형자산의 평가가 어렵다는 한계는 기업의 재무제표상 나타나 있는 ‘무형자산’에 대한 신뢰의 문제로 연결된다. 국민계정 체계(System of National Accounts)를 기준으로 보면, 소프트웨어, 데이터베이스, R&D, 광물 탐사 등 일부만을 무형자산으로 인식하고 있다. 이렇게 보수적인 회계처리를 할 수 밖에 없는 이유는 추정 및 회계처리 관련 실무적 어려움 때문이다. 때문에 디자인, 브랜드, 인적자본, 조직자본 등은 무형자산의 범주에 포함하지 않고, 비용으로 처리하고 있다. 하지만, 앞서 스마일커브(Smile Curve)에서 언급한 것처럼 최근 부가가치가 집중되고 있는 가

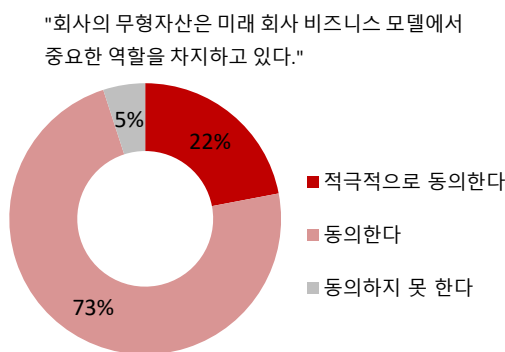


치사율은 대부분 무형자산에 기반하고 있다. 따라서 EU commission(유럽연합 집행위원회)와 미국의 Conference Board 는 무형자산 포괄범위를 넓혀 실제 규모를 측정하는 연구를 진행하고 있다.

3) 대출(X) : 무형자산은 유형자산보다 은행에서 담보(collateral)로 인정해주기 어렵다. 시장에서도 정형화된 평가 방법이 없는데, 무형자산을 은행에서 평가하기에는 무리가 따를 수밖에 없다. 역설적으로 미국 경제가 무형자산을 중심으로 성장했다는 점을 고려하면, 은행의 건전성에는 큰 문제가 없을 수 있다는 것을 의미한다. 반면, 벤처기업 등을 포함한 수많은 기업이 무형자산을 기반으로 투자를 받은 곳은 Fund 들이다.

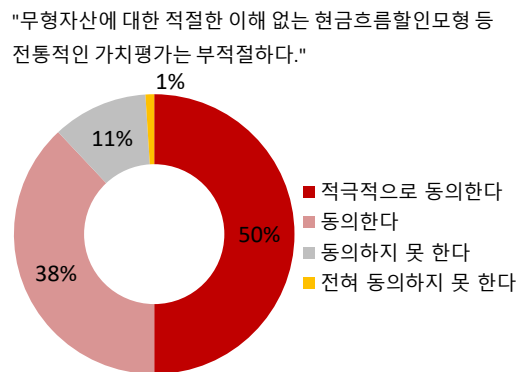
아무리 무형자산의 중요성이 커졌다고 해도 투자자들이 무형자산에 관심이 없다면, 의미 없다. 그런데, 작년 말 Columbia threadneedle 이 전 세계 170 개 기관투자자를 대상으로 한 설문조사 결과는 매우 흥미롭다. “회사의 무형자산이 비즈니스 모델의 미래 성공 가능성을 설명하는 정보를 가지고 있나?”는 질문에 ‘그렇지 않다’ 라고 대답한 비율은 5%에 불과했다. 무형자산의 중요성을 인지하고 있는 투자자의 비중이 95%인 셈이다. 두 번째 질문은 “무형자산을 고려하지 않고, 전통적인 방식의 밸류에이션 모델을 사용하는 것은 부적절하다고 생각하나?”였는데, 흥미롭게도 ‘매우 그렇다’(strongly agree)의 비율이 무려 50%였다. 세번째 질문 “투자기회를 평가하는데, 무형자산을 더 많이 고려하나?”에는 59%가 ‘그렇다’라고 대답했다. 투자자들은 무형자산이 중요하다는 것을 잘 알고 있지만, 기존의 밸류에이션 모델이 이미 맞지 않다는 것도 직감적으로는 알고 있다는 것이다.

[그림 54] 무형자산의 중요성에 대한 설문



자료: Columbia threadneedle, SK 증권

[그림 55] 무형자산 평가 방법에 대한 설문



자료: Columbia threadneedle, SK 증권

하지만, 앞서 언급한 것처럼 무형자산이 가진 특성상 평가하기도 어렵고, 투자하기도 어렵다는 한계가 있다. 그래서 Columbia threadneedle 은 “무형자산으로부터 초과수익이 나올 수 있다는 것을 이해하는 능력이 액티브 매니저의 경쟁력이 될 것이다.”라는 결론을 내린다.

## 2. 무형자산 가치 평가 방법론

무형자산을 평가하려는 시도는 아직 초기단계지만, 어렵다고 포기하기에는 무형자산의 중요성이 너무 커졌다. 무형자산 평가에는 1)무형자산 자체를 평가하는 방법론과 2)무형자산을 고려한 기업의 밸류에이션 방법론이 있다.

### 1) 무형자산 평가 방법

- RRM(Relief from Royalty Method)
- Real option Pricing model (옵션 가치 평가 방법)
- Replacement cost method less obsolescence (교체 비용)
- Brand Value (브랜드 가치)

### 2) 무형자산을 고려한 기업 평가 방법

- Franchise Quality Score
- RCA 방법론

밸류에이션을 하기 위해서는 우선 무형자산을 분류하는 작업이 먼저 선행되어야 한다. [표 15]는 각각의 기준에 따라서 무형자산을 4 가지 기준으로 분류하였다. 첫째, 경제적 관점에서는 1) 정보전산화 관련 자산 (컴퓨터에 정보를 입력해 그것을 장기적으로 유용하게 만드는 모든 과정에 의해서 축적된 자산), 2)혁신 재산권 관련 자산(과학, 지식기반 R&D, 과학기술에 직접적으로 의존하지 않는 제품 및 서비스 개발, 공정 개선, 디자인 및 창작물 등과 관련된 혁신 프로세스 등에 의해 구축된 재산권), 3)경제적 역량(광고 등에 의한 브랜드 가치, 교육 등에 의해 구축된 인적 자본, 전략 계획과 업무 프로세스 개선 등 기업 생산성 제고를 위해 조직자본에 내장된 지식), 마지막으로 4)잠재적인 무형자산의 가치(바이오 회사나 광구 탐사 업체 등 잠재적으로 가치가 인정받을 수 있는 자산)으로 나눌 수 있다.

회계기준에 따라서 무형자산은 이미 국민 계정에 포함되어 있는지 여부를 통해서 분류할 수 있는데, 아직 국민계정에 포함되어 있지 않은, 혁신재산권이나 잠재적 무형자산이 무형자산 밸류에이션의 주요 대상이 된다.

무형 자산으로부터 Cash flow 창출되는지 여부는 무형자산 가치 평가의 난이도를 결정한다고 하겠다. Cash flow 가 산출되는 자산의 경우, 상대적으로 가치평가가 쉽게 진행될 수 있지만, 그렇지 않은 경우, Real Option 모델을 사용해야 한다는 점에서 난이도가 높다. 마지막으로 해당 무형자산이 속해 있는 기업에 의존도를 통해서 구분한다. 예를 들어 브

랜드가치/인적자본/조직자본/R&D 와 같은 자산은 기업안에존재했을 때만 가치를 인정 받을 수 있지만, 소프트웨어나 데이터베이스, 광물탐사 등의 무형자산은 기업 밖에서도 가치를 인정받을 수 있다.

[표15] 무형자산의 벨류에이션

광의의 범주	형태	투자 항목	국민계정 포함여부	Cash Flow	Dependency
정보 전산화 (Computerized Information)	소프트웨어	소프트웨어 구매 및 자가개발 소프트웨어 개발 관련 지출	O	O	독립적
	데이터베이스	컴퓨터 데이터베이스 구축 및 유지 관련 지출	O		
혁신 재산권 (Innovative Property)	과학 및 공학 R&D	특허나 라이선스로 이어지는 신상품 및 신규 생산 공정 구축을 위한 지출	O	X	독립적
	광물 탐사	신규 매장지 확보를 위한 지출	O		
	엔터테인먼트 및 예술품 원작 창작	저작권 또는 라이선스와 직접 연관되는 창작물 개발에 대한 지출	O		
	디자인 및 기타제품 개발	특허나 저작권 등의 직접적으로 연관되지 않는 상품 개발, 디자인, 연구 지출	X		
경제적 역량 (Economic Competencies)	브랜드 가치	브랜드 개발, 가치 증진을 위한 광고 지출 및 시장 조사 지출	X	O	종속적
	인적자본	직장 내 훈련(on-the-job training) 및 업무와 연관된 재교육 비용 등 인적자본 확충을 위한 지출	X		
	조직자본	내부 프로세스 지식, 노하우 등 조직구조 개선을 위해 투입된 지출	X		
잠재적 무형자산 (Potential Asset)	R&D	개발중인 특허 등	X	X	종속적

자료: 무형 경제의 부상 한국은행, The Value of Intangibles Aswath Damodaran, SK 증권

※ 무형자산(Intangible Asset) 평가 방법론

최근 CFA 협회에서는 5 가지 무형자산을 평가 방법론을 소개하였는데, 그중 3 가지를 소개한다. 향후 국내에서도 무형자산을 평가하기 위한 다양한 시도들이 있을 것으로 판단되는데, 소개하는 방법론을 통해 무형자산을 평가하기 위한 아이디어를 확인할 수 있을 뿐 아니라, 무형자산과 관련된 중요한 implication 을 얻을 수 있을 것으로 기대된다.

1. RRM(Relief from Royalty Method)

RRM 모형의 기본 아이디어는 ‘무형자산 소유를 통해서 절감할 수 있을 것으로 기대되는 미래 저작권사용료(royalty payments)’를 현재가치화(PV)하면, 무형자산의 가치를 산출할 수 있다는 것이다. 마치, 현재 구매하고자 하는 집의 가격을 ‘집을 구매하지 않고 월세를 지급하면서 특정 기간 동안 살았을 때 지급하는 비용의 총합’으로 계산하는 것과 같다. RRM 모형은 도메인명(Domain names), 상표권(trademarks), 소프트웨어(licensed computer software), 진행 중인 R&D(in-progress R&D) 등의 무형자산을 평가할 때 사용한다.

RRM 모형은 다음의 과정을 거친다.

1. 수익, 성장률, 세율 및 추정치를 포함한 전체 기업의 재무 정보를 추정한다.
2. RoyaltySouce, Ktmine 등의 기관에서는 다양한 케이스에서의 로열티 비율에 대한 Database 를 제공하는데, 이를 활용하여 적절한 로열티 비율을 추정한다.
3. 자산의 내용 연수를 추정한다.
4. 로열티 수익률을 추정 수익 흐름에 적용한다
5. 세후 로열티 저축액과 할인 금액을 현재 가치로 산정한다

가상의 도메인을 평가하는 테이블을 작성해보면 아래와 같다.

**[표 3] 도메인명(Domain name)의 평가(valuation) : Royalty Relief Method**

	1년	2년	3년	4년	5년	6~31년
매출액	125,000	131,250	139,125	147,472.5	153,371.4	330,759.4
성장률		5.00%	6.00%	6.00%	4.00%	3.00%
세전 로열티 수익	1,250	1,312.5	1,391.2	1,474.7	1,533.7	3,307.5
세금	(262.5)	(276.6)	(292.1)	(309.6)	(322.0)	(694.5)
세후 로열티 수익	987.5	1,036.8	1,099.0	1,165.0	1,211.6	2,612.9
로열티수익의 현재가치	58.9	936.2	827	730.5	633.1	11.9
로열티수익의 현재가치의 합	3,1797.7					
감가상각수익승수	1.04					
예비 가치	3,324.6					
총합가치	3,325					

자료 : CFA, SK 증권

## 2. Real Option Pricing(옵션 가격 결정 모형)

무형자산중에서도 가장 평가하기 어려운 대상은 “지금은 돈을 못 벌지만, 미래에는 현금흐름(cash flow)을 창출할 수 있는 잠재력을 가진 무형자산”이다. 앞서 설명한 RRM 모형의 경우, 참고할 수 있는 저작권 사용료(royalty)라도 있지만, 잠재력만을 가진 무형자산을 평가하는 것은 참고할 수 있는 기준(reference)이 없기 때문에 더 어려울 수밖에 없다. Real Option pricing model 은 무형자산이 미래에 현금 흐름을 창출할 잠재력이 있으나 현재는 그렇지 않다는 점에서 옵션(Option)과 유사한 점이 있다는 점에 착안하여 가치를 평가한다. 대표적인 옵션 가격 결정모형인 블랙 솔즈 모형 적용하여 무형자산의 가치를 산출한다.

**[표 4] Black-scholes option pricing model 을 이용해 FDA 승인 진행중인 신약의 특허(무형자산)의 가치평가**

의약품을 지금 소개함에 따른 현금 흐름의 PV(Current price, S) = 5 억 2 천만달러 상업용 의약품 개발비용의 PV(Exercise Price, K) = 6 억 5 천만달러 특허 수명(T) = 15 년 위험 회피율(r) = 3.2%(15 년 만기 재무 비율) 기대 현재 값의 분산( $\sigma$ )=0.25 예상 지연 비용(분할 산출) = $1/t = 5.89\%$  특허 가치(블랙-솔즈 공식에서 도출한 특허 가치) = <u>26,347,850 달러</u>
--

주식의 옵션과 마찬가지로 실물 옵션의 가치 평가에서 중요한 과제는 내재한 변동성을 평가하는 것이다. 또한 실제 옵션은 행사 가격(위 사례에서 특허권을 개발하는 비용)과 상장 주식 선택권에 대해 일반적으로 관측할 수 있는 기초적인 가격(현재 의약품 도입함으로써 발생하는 현재 흐름의 현재 가치)에 대한 추정치가 필요하다. 무형자산이 거래가 되지 않기 때문에 가치의 변동성이 큰 것처럼, 미래 현금흐름 창출 능력이 옵션의 성격을 갖는다는 것도 무형자산 가치의 변동성이 클 수 밖에 없다는 것을 반증한다.

## 3. Replacement Cost Method Less Obsolescence(무형자산의 대체 원가를 통한 평가방법)

기업이 보유하고 있는 무형자산(ex. 소프트웨어 등)을 대체하는데 드는 비용을 계산하여 가치를 산출하는 방식이다. 평가하는 시기의 현재 가격을 기준으로 재료, 생산 표준, 설계, 배치 및 품질 기술을 사용해야 하며, 평가대상에 상응하는 효용을 가진 무형 자산을 대체 원가를 통해 무형자산의 가치를 평가한다. 무형자산의 Obsolescence(노후화)된 정도를 판단하고, 이를 가치평가에서 제외하는 것도 중요한 절차이다.

CFA 협회에서는 소프트웨어를 예시로 제시하고 있다. 유사한 대체재가 있는 경우에는 판단이 가능하나, 마이크로소프트 윈도우, 엑셀과 같이 대체재가 없는 경우에는(있더라도 실제 비즈니스에서 대체하기는 어려운 경우) 평가하기 어렵다는 한계가 있다.

[표 5] 취득한 소프트웨어에 대한 RCMLO 를 통한 평가

모듈의 숫자	코드의 줄 수	생산성 지표	LOC Basis	LOCper/hour	재생산 소요시간
1	20,000	3	6,667	3	2,222
2	36,000	4	9,000	3	3,000
총합					5,222
혼합 시간당 비율					130
재생산 비용					678,889
낙후 팩터					25.00% (169,722)
세전 대체비용					509,167
세금					21.00% (106,925)
감가상각전 세후 대체비용					402,242
감가상각비					
할인율					30.00%
세금 감가상각기간					15
현재 가치					3,72633
상각급여					22,139
소프트웨어 내재가치					424,381

자료 : CFA, SK 증권

#### 4. Interbrand 의 브랜드 가치 평가 방법론

Interbrand 가 브랜드 가치를 평가하기 시작한 것은 30 년 전이다. 2000 년에 처음으로 글로벌 기업들의 브랜드 밸류 순위를 발표한 이후, 20 년 동안 많은 일이 있었다. 우선 당시 조사했던 2,000 개의 기업들 중 31 개의 브랜드(ex. Disney, Nike, and Gucci) 만 살아남았고, 137 개의 기업(ex. Nokia and MTV)은 나타났다가 사라졌다. 여전히 Top 10 안에 살아 있는 기업은 Coca-Cola 와 Microsoft 가 유일하다. 상위 100 개 기업의 브랜드 가치는 2001 년 \$988 bill (약 1.2 경 원)에서 2020 년 현재 \$2.1T 수준까지 2 배 이상 상승했다. 아래 그림은 상위 기업들의 브랜드 가치를 시각화 한 그림인데, 시대의 흐름의 변화를 직관적으로 설명해준다. 2001 년 당시에 브랜드 가치가 컸던 GE, Coca Cola, IBM 등의 위상은 떨어진 반면, 애플, 아마존, 구글, 마이크로소프트 등 IT/SW 의 급부상이 인상적이다.

[그림 20-1] 글로벌 기업의 브랜드 밸류(2001 년 기준)



자료: Interbrand "Iconic Moves Transforming customer expectations, 2020"

[그림 20-2] 글로벌 기업의 브랜드 밸류(2019 년 기준)



자료: Interbrand "Iconic Moves Transforming customer expectations, 2020"

## 2) 무형자산을 고려한 기업 평가 방법 : FQS, ESG

앞서 소개한 평가(valuation) 방법이 무형자산 자체를 평가하는 방법론이었다면, 지금부터는 기업을 평가하는데 있어 무형자산을 고려하는 방법에 대한 이야기이다. 무형자산을 평가하는 것이 쉽지 않은 문제이기 때문에 이를 투자에 활용하기 위한 방법론 역시 제한적일 수밖에 없다. 하지만, 제시된 모델이나 방법론을 통해서 무형자산을 투자에 접목시킬 수 있는 아이디어를 얻을 수는 있을 것이다.

### 무형자산을 고려한 기업 평가 방법

#### #1. FQS : Franchise Quality Score (Gautam Dhingra, Christopher J. Olson)

Gautam Dhingra 와 Christopher J. Olson 이 고안한 FQS 라는 평가 방법론을 소개한다. 이 모델의 핵심 아이디어는 무형자산 자체를 평가하는 것보다 무형자산이 주는 효용에 초점을 맞추자는 것이다. 왜냐하면, 무형자산의 가치를 평가하는 것은 1)무형자산에 대한 기업의 공개(disclosure)가 제한적이고, 표준화되어 있지도 않으며, 2)평가 방법이 너무 초기 단계이기 때문에 신뢰하기 어렵고, 3)산업마다 무형자산이 서로 다르기 때문에 서로 다른 무형자산을 가진 두 회사를 비교하는 것도 어렵기 때문이다. Franchise Quality 는 “경쟁자들의 위협에도 불구하고, 기업이 자본비용을 초과하는 이익을 지속적이고 반복적으로 낼 수 있도록 하는 능력”으로 정의된다.

[표 6]은 FQS Model 이 제시하는 비즈니스 매력도(Franchise Quality Score) 평가 기준이다. 진입장벽/경쟁강도/가격협상력(소비자, 공급자)/대체가능 물품의 위협 등은 마이클포터(Michael Porter)의 5 force model 내용과 유사하고, 그리고 경영/지배구조/사회지수/경쟁우위 지속성은 ESG 의 평가항목과 유사하다. 하지만, FQS Model 의 평가 방법은 무형자산의 가치를 정량적으로 평가할 수 있는 기준을 제시하였다는 점에서 의미가 있다고 판단된다.

[표 6] 비즈니스의 매력도(Franchise Quality Score) 평가 기준

요소/점수	5	4	3	2	1
진입장벽	높음		중간		낮음
경쟁강도	부분적 독과점		보통임		완전경쟁시장
가격결정력(vs.소비자)	판매자 우위		균형된 시장		구매자 우위
가격결정력(vs..공급자)	구매자 우위		균형된 시장		판매자 우위
대체가능 물품의 위협	대체재가 없는		보통의		대체재가 많은
경영	우수한 실적		증명되지 않은		부진한 실적 기록
지배구조	주주 친화적인		보통		고집불통
사회지수1)	파트너십		평균적인		단기성과 지향적
경쟁우위 지속성	지속가능한		보통의		가늠하기 어려운

자료: Enterprising Investor, CFA, SK 증권, 주 1): 사회지수는 피고용인, 사회 그리고 정부와의 친화도

이렇게 구한 FQS(Franchise Quality Scores) 값을 이용하여, 해당 기업의 과거 PER 값과 성장률 값을 입력하고, Regression 방법을 통해서  $\alpha$ ,  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  등의 변수 값을 구하면, FQS 와 성장률에 따라 해당 기업의 적정 PER 값을 구할 수 있게 된다.

기존의 전통적인 Valuation 모델과 차이를 확인하기 위해서 DDM 모형과의 비교를 해보면, 다음과 같다.

[표 7] FQS model vs. DDM model

$$\begin{aligned}
 P/E &= \alpha + \beta_1(\text{Franchise quality score}) + \beta_2(\text{성장률}) + e \dots (1) \\
 &= \text{function [ FQS, 성장률(g) ]} \\
 P/E &= \text{Payout ratio} / (k - g)_1 \dots\dots\dots (2) \\
 &= \text{function [ 할인율(k), 성장률(g) ]}
 \end{aligned}$$

자료: Enterprising Investor, CFA, SK 증권

이렇게 구한 FQS(Franchise Quality Scores) 값을 이용하여, 해당 기업의 과거 PER 값과 성장률 값을 입력하고, Regression 방법을 통해서  $\alpha$ ,  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  등의 변수 값을 구하면, FQS 와 성장률에 따라 해당 기업의 적정 PER 값을 구할 수 있게 된다. DDM 모델의 경우, payout ratio 가 변하지 않는다면, 기업의 적정 PER 은 할인율과 성장률의 함수라는 것을 알 수 있다. 마찬가지로 FQS 도 적정 PER 이 성장률과 FQS 값의 함수이다. FQS 값이 잘 측정되어 있다면, FQS 값이 클수록 더 높은 PER 값을 갖는다는 가정은 큰 무리가 없어 보인다.

#2. RCA 방법론 (R&D Capitalized Asset)

무형자산이 재무제표에 반영되지 않고, 비용 처리된다면, 반대로 R&D 비용을 자산화하여 평가한다면 어떤 결과가 나올까? [그림 55]는 '14 ~ '18 년도 연구개발비 기준 상위 10%, 하위 10%의 상대성과를 분석한 결과이다.

[그림 56] 국내 R&D 상위 10% VS. 하위 10% 퍼포먼스 비교



자료: DataGuide, SK 증권 / 주 : '14 ~ '18 년도 연구개발비 기준 상위 10%, 하위 10%  
 주 : 방법은 RCA 기법을 이용



# Key Factor 는 SW Engineer 의 몸값!

무형자산 평가 방법에서 소개한 Replacement Cost Method Less Obsolescence 은 기존에 보유하고 있는 SW 를 실제로 다시 개발한다면 발생하는 비용을 계산하는 방식인데, 구체적인 내용을 보면, Line of Code(코딩의 줄 수)와 난이도를 계산해서 인건비로 나누는 방식이다.

[표16] 취득한 소프트웨어에 대한 RCMLO 를 통한 평가 (재인용)

모듈의 숫자	코드의 줄 수	생산성 지표	LOC Basis	LOCper/hour	재생산 소요시간	
1	20,000	3	6,667	3	2,222	
2	36,000	4	9,000	3	3,000	
총합					5,222	
					<b>혼합 시간당 비율</b>	<b>130</b>
					재생산 비용	678,889

여기서 Key Factor 는 SW 개발자들의 연봉이다. 실제 미국의 SW 기업들의 인건비를 조사해보면, 무형자산의 가치 증가는 인건비가 될 수도 있다는 판단이다. [표 11]은 대졸 초입 연봉이 가장 높은 Lyft 의 경우, 23.4 만불(약 2.8 억원) 수준이다. 소프트웨어 개발자의 연봉이 높은 수준을 유지하면, 기업이 보유하고 있는 SW 의 대체비용도 계속 증가할 수 없다. 이는 무형자산 가치는 시간이 지날수록 오히려 더 커질 수 있다는 것을 의미한다.

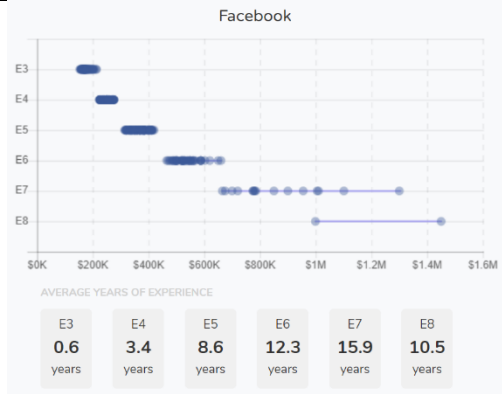
[표17] 무형자산이 투자 환경에 미치는 영향 3D(difficult)

Rank (\$)	Entry-Level(I)		Senior Engineer(III)		Principal Engineer(V)	
	Company	Compensation	Company	Compensation	Company	Compensation
1	Lyft	234,000	Pinterest	505,000	Facebook	950,000
2	Stripe	223,000	Stripe	443,000	Google	710,000
3	Airbnb	207,000	Airbnb	434,000	Pinterest	575,000
4	Linked-in	192,000	Netflix	430,000	Dropbox	568,000
5	Oracle	175,000	Linked-in	423,000	Salesforce	533,000

자료: level.fyi, SK 증권

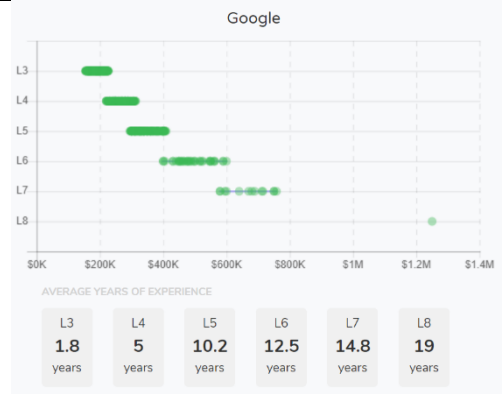
연차별 연봉의 범위나, 평균 연봉을 살펴봐도 개발자들의 몸값이 얼마나 빠르게 상승하고 있는지를 확인할 수 있다. 마치 1970 년대 강남 개발할 때 건설업자가 필요했던 것과 마찬가지로 지금은 SW 개발자가 더 필요한 상황일 수도 있다.

[그림 57] Facebook, 개발 연차에 따른 연봉 범위



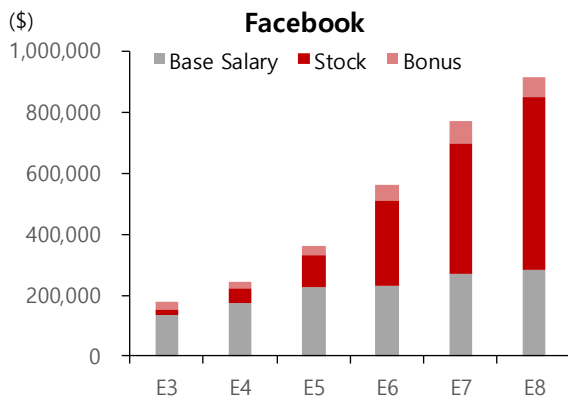
자료: level.fyi, SK 증권

[그림 58] Google, 개발 연차에 따른 연봉 범위



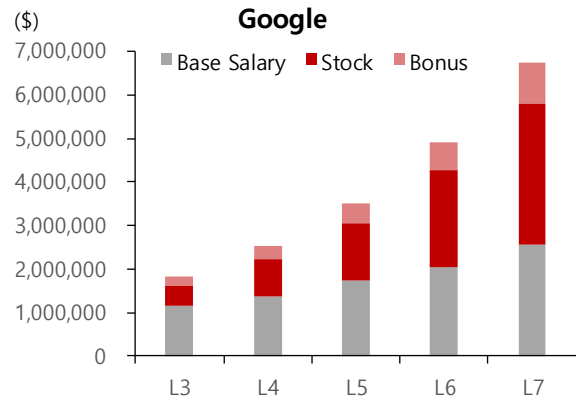
자료: level.fyi, SK 증권

[그림 59] Facebook, 개발 연차에 따른 평균 연봉



자료: Bloomberg, SK 증권

[그림 60] Google, 개발 연차에 따른 평균 연봉



자료: Bloomberg, SK 증권

## Appendix. 다모다란 교수의 테슬라 벨류에이션 소개 (박장욱)

벨류에이션이란 무엇일까? ‘기업에 대한 가치평가’는 주식시장에서 흔하게 쓰이고 있는 만큼 모두가 사용하고 있는 용어이지만, 사용하는 화자의 수만큼 각자가 이해하고 있는 개념이 다르게 느껴지는 용어이기도 하다. 같은 기업을 두고 누군가는 비싸다고 하고 누군가는 싸다고 하는 것은 시장에서 흔하게 있는 일이다.

이번 장에서는 가치평가에 대해서 권위있는 석학으로 알려진 다모다란 교수의 테슬라 벨류에이션을 소개하고자 한다. 테슬라는 시장에서 널리 알려진 대로 ‘고평가’와 ‘저평가’에 대한 논란이 많은 종목이기도 하다. 우리는 여기서 테슬라의 현재 가격이 싸냐 비싸냐를 논하지는 않을 것이다. 다만, 우리의 자료가 기업에 대한 가치평가를 다루는 자료인 만큼 기업에 대한 가치평가를 하는 한 방법론으로써 다모다란 교수의 가치평가 툴을 소개하는 것에 그 취지가 있다.

모든 가치평가가 그렇듯이, 가치평가에는 가정이 들어간다. 기업의 미래 매출액, 영업이익률 그리고 이를 달성하기 위한 투자비용 등등은 모두 정해진 정답이 아닌 하나의 추정치이다. 가정이 들어가는 만큼 가정이 바뀐다면, 결과값은 당연히 달라질 수 있다. 특히, 테슬라의 향후 비즈니스 모델에 대해서는 아직까지는 가능성의 영역이며, 이 가능성에 얼마만큼의 프리미엄을 부여하느냐 (확신도)는 사람마다 평가가 많이 달라질 수 있음을 서두에 미리 제시한다.

### #1. 네러티브 & 넘버스 : 기업가치 평가의 네 가지 축. 테슬라의 예시

다모다란 교수는 기업에 대한 가치평가를 하기에 앞서서 네러티브를 구축할 것을 제시했다. 여기서 네러티브란, 기업이 향후 가측 가능한 시기에 현실화 시킬 것으로 예상되는 비즈니스 모델을 말한다. 물론, 투자자는 기업에 투자하는 사람으로 기업의 비즈니스는 궁극적으로 현금을 창출해 투자자에게 그 현금을 나눠주어야 한다. 다모다란 교수는 이 현금창출력을 평가하기 위해 네 개의 축을 제시하고 있다.

A. 성장성 : 테슬라의 향후 매출액이 얼마만큼 커질지에 대한 추정이다. 매 년 성장하게 될 매출액에 대해서 정교한 성장률을 추정하기 보다는 현재 내연기관 및 전기차를 포함한 차량 판매량에 기반한 추정치를 사용했다. 예컨대, 5년 뒤 현재 전체 차량 판매 시장에서 전기차 대체율이 40%가 될 것이며 이 중 테슬라의 점유율이 20%를 차지할 것이라는 식의 추정이다. 년 단위 매출액 성장률은 5년 뒤 추정된 매출액을 년 단위로 역산해 매출액 성장률로 추정한다.

테크기업들과 자동차 기업들을 비교해보면, 수익성은 테크기업들이 높은 반면, 매출액의

규모 자체는 자동차 회사들이 더 크다. 애플의 '19 년 매출액 \$260 B, 마이크로소프트의 '19 년 매출액은 \$129 B 인 반면, 도요타와 폭스바겐의 '19 년 매출액은 \$ 300B 이다..

**[표18] 자동차 사업자별 기대되는 매출액**

2030 년에 기대되는 매출액	CAGR (향후 5 년간)
A1: \$65 B (≒ 르노)	15.00%
A2: \$100 B (≒ BMW)	21.00%
A3: \$ 150 B (≒ 포드 & 혼다)	28.00%
A4: \$ 200 B (≒ 다임러)	33.00%
A5: \$ 300 B (≒ 도요타 & 폭스바겐)	40.00%

자료 : Musing on Markets - Damodaran SK 증권

B. 수익성 : 수익성은 하나의 재화와 서비스를 판매함에 따라 얼마만큼의 돈을 벌어들이는 개념이다. 다모다란 교수는 현행의 회계 기준은 무형자산의 값어치를 저평가하고 있다고 서술한다. 예컨대, 제조업 기업이 공장을 증설하는 것과 마찬가지로 소비재 기업이 브랜드 가치를 키우기 위해서 광고를 하는 것은 동일한 효용(미래의 현금가치 창출력 제고)을 기업이 창출한다. 그럼에도, 현행 회계에서 전자는 유형자산 투자인 CAPEX 로 감가상각 처리하는 반면, 후자는 비용으로 당해 년도 영업비용으로 계상한다. 무형자산에 대한 평가를 좀 더 현실적으로 하기 위해서 다모다란 교수는 이러한 종류의 무형자산 투자를 모두 자본화하는 것으로 전제하고 있다. 테슬라가 보유하고 있는 무형적 자산인 브랜드 가치와 기술력을 고려한다면, R&D 비용을 자본화하는 것은 무리가 없는 가정으로 다모다란 교수는 평가하고 있다.

**[표19] 각 사업자별 기대되는 영업이익률**

2025 년 이후 달성하게 되는 영업이익률	목표 영업이익률
B1: 자동차 회사 하위 25%	-5.87%
B2: 자동차 회사 중앙 50%	3.01%
B3: 자동차 회사 상위 25%	7.52%
B4: 기술 회사의 중앙값	10.25%
B5: 소프트웨어 회사	21.24%
B6: FAANG 의 합산 평균 영업이익률	19.87%

자료 : Musing on Markets - Damodaran SK 증권

자동차 회사들의 영업이익률은 한 자리대를 면치 못 하고 있는 반면, 소프트웨어 회사들의 영업이익률은 20%대 초반을 형성하고 있다.

C. 투하 자본 대비 매출액 창출 : \$1 의 자본을 투하함에 따라 얼마만큼 매출액을 발생시킬 수 있는 가이다. 자본의 효율성을 나타내는 지표이다. 자동차 회사들의 중앙 값은 1.37 인 반면, 소프트웨어 회사들은 2.30 을 기록하고 있다.

[표20] 각 사업자별 자본투자 대비 매출액

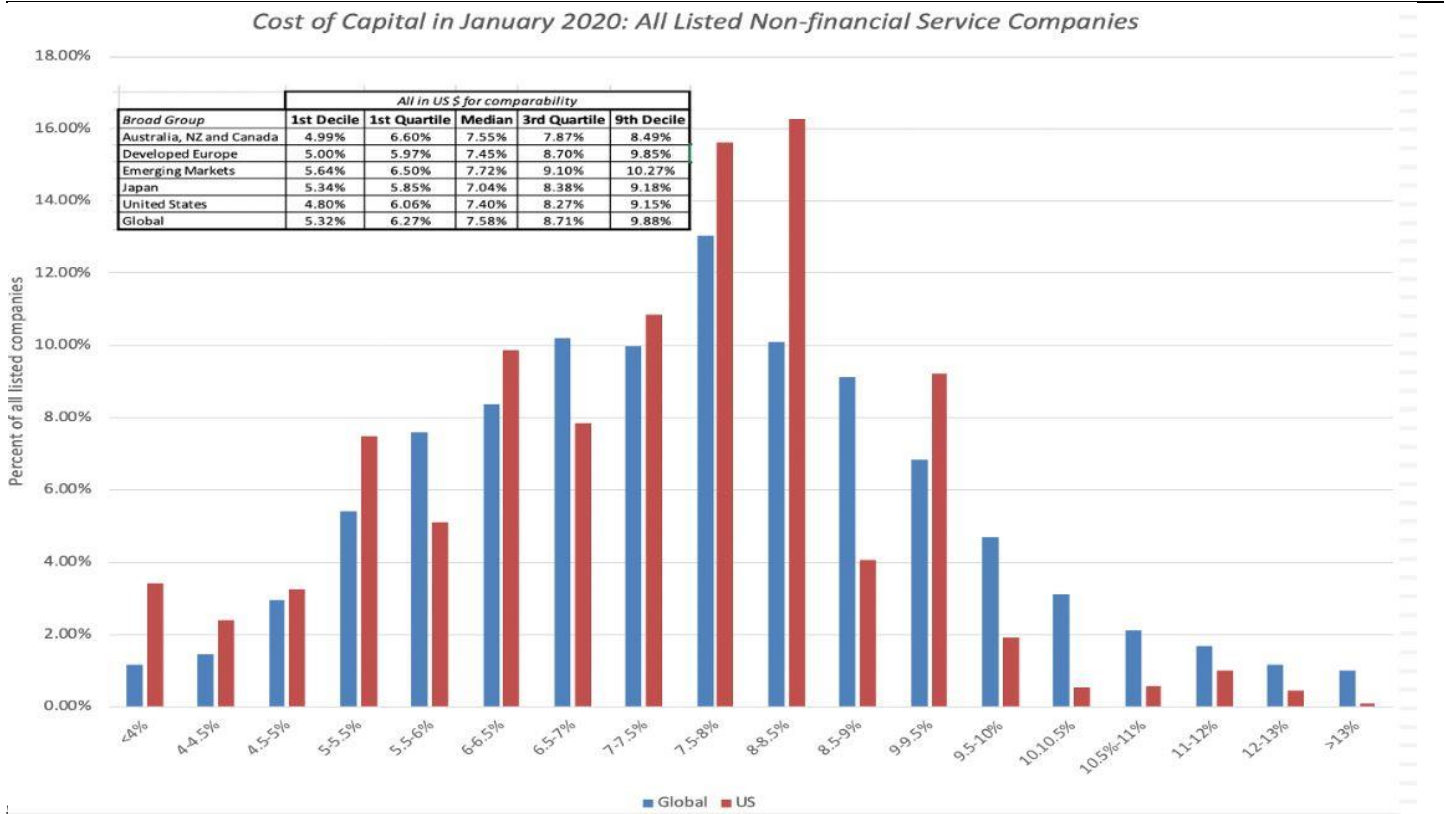
자본투자 대비 매출액	투자 자본 대비 매출액 창출 (5년간)
C1: 자동차 산업 하위 25%	0.75
C2: 자동차 산업 중앙 50%	1.37
C3: 자동차 산업 상위 25%	2.42
C4: 테크기업 중앙값	1.51
C5: 소프트웨어	2.30
C6: FAANG 합산	1.27

자료 : Musing on Markets - Damodaran SK 증권

D. 위험요인 조정 : 자본비용 & 위험률 조정

위험 요인 즉, 기업에 대한 할인율을 구성하는 첫 번째 요소는 자본비용이다. 자본 비용은 자본을 조달함에 있어서 부담해야 하는 비용인데, 전 세계 회사들의 평균은 7.58% 정도를 기록하고 있다.

[그림 61] 미국, 글로벌 전세계 회사들의 자본비용 분포 현황



자료 : Musing on Markets - Damodaran SK 증권

[표21] 각 사업자별 자본투자 대비 매출액

자본비용	자본비용
D1: 자동차 회사 중앙값	6.94%
D2: 테크기업 중앙값	8.86%
D3: 전 회사 하위 25%	6.27%
D4: 전 회사 중앙값 50%	7.58%
D5: 전 회사 상위 25%	8.71%

자료 : Musing on Markets - Damodaran SK 증권

위험 요인을 평가하는 두 번째 요인은 실패 가능성을 고려하는 것이다. 현금의 부족으로 인한 도산 혹은 만기가 도래하는 채권에 대한 상환의 실패로 인한 도산 등 실패 위험을 고려해 평가한다.

[표22] 각 사업별 실패확률

	실패 확률
E1: 실패할 리가 없다	0%
E2: 10%(박한 이익률, 높은 부채)	10%
E3: 20%(적자 기록, 높은 부채)	20%
E4: 50%(낮은 성장률, 적자 기록, 높은 부채)	50%

자료 : Musing on Markets - Damodaran SK 증권

## #2. 테슬라에 대한 네 가지 네러티브

앞선 제시한 기준들은 테슬라에 대한 네러티브에 따라 평가 값이 달라질 수 있다. (Ex. 테크기업들 만큼의 영업이익률을 낼 것인가, 자동차 회사들 만큼의 영업이익률을 기록할 것인가) 테슬라에 대한 네러티브는 크게 네 가지로 나눌 수 있다.

A. 대형 자동차 회사 네러티브 : 테슬라를 기존의 자동차 회사처럼 자동차를 판매하는 일반 자동차회사로 평가하는 것이다. 영업이익률도 기존 자동차 회사들과 비슷하게 나올 것으로 평가한다.

B.기술력을 보유한 대형 자동차 회사 네러티브 : 앞선 기술력(Ex. 하드웨어 및 소프트웨어 통합화를 통한 소프트웨어 업데이트를 통한 자동차 성능 향상) 등을 보유한 자동차 회사로 테슬라의 비즈니스 모델을 평가하는 것이다. 일반 자동차 회사들 보다 더 높은 영업이익률을 기록할 것으로 평가하는 것이다.

C. FAANG 에 준하는 플랫폼 테크 기업 네러티브 : 미국을 대표하는 빅 플랫폼 테크 기업들에 준하는 기업으로 평가하는 것(주로 영업이익률 측면에서)이다. 예컨대, 테슬라의 매출액이 상위 자동차 업체인 도요타와 머금가면서 이익률은 FAANG 에 준하게 된다고 평가할 수 있다.

D. Beyond Something 네러티브 : 테슬라 집중 투자한 것으로 알려진 ARK 의 Catherine Wood 가 대표적인 예다. 앞선 전기차 기술력을 바탕으로 전기차 시장을 선점, 그 이후에는 자율주행 소프트웨어를 통해 애플과 같이 테슬라 자율주행차 생태계를 조성하는 플랫폼 비즈니스로써 테슬라를 평가한다. 전 세계에서 시가총액 1 조 달러가 넘는 기업들이 모두 플랫폼 기업인 것을 고려한다면, 테슬라가 플랫폼 비즈니스로 성장한다면, 현재 수준에서도 추가적인 상승은 충분히 가능하다. ARK 는 테슬라에 대한 목표주가를 케이스별로 제시하고 있는데, 플랫폼 비즈니스가 성립 시의 목표주가를 \$7,000 ~ \$15,000 로 평가하고 있다.

[표23] 네러티브에 기반한 각각의 테슬라에 대한 밸류에이션

이야기	매출액	영업이익률	재투자 효율성	리스크	주당 가치	밸류에이션 값
대형 자동차 업체	BMW( \$100B)	75%의 자동차 회사 들과 동일	75%의 자동차 회사 들과 동일	자동차 기업 중앙값	\$ 105.79	\$ 27,547 M
	Daimler (\$200B)				\$ 227.42	\$ 49,076 M
	VM/Toyota (\$300B)				\$ 332.82	\$ 67,731 M
자동차 + 테크기업	BMW( \$100B)	테크기업 중앙값	테크기업 중앙값	테크기업 중앙값	\$ 110.96	\$ 28,461 M
	Daimler (\$200B)				\$ 211.84	\$ 46,317 M
	VM/Toyota (\$300B)				\$ 297.86	\$ 61,544 M
자동차 계의 FAANG	BMW( \$100B)	FAANG 기업 평균	FAANG 기업 평균	테크기업 중앙값	\$ 458.37	\$ 89,953 M
	Daimler (\$200B)				\$ 854.64	\$ 160,094 M
	VM/Toyota (\$300B)				\$ 1,204.62	\$ 222,040 M

자료 : Musing on Markets - Damodaran SK 증권

### #3. 액티브 펀드 매니저의 가치

다모다란 교수의 방법론은 가치평가에 있어서 기업이 현재 얼마만큼의 돈을 벌고 있느냐 (현재 PER 수준이 몇 배 수준인가) 만큼이나 훨씬 더 향후 얼마만큼의 돈을 얼마나 퀄리티 있게 벌어들일 것이냐에 대한 평가 (네러티브)가 중요함을 시사한다. 비즈니스에서 숫자는 매우 중요하지만, 미래에 대한 숫자에 대한 산정은 네러티브에 따라 얼마든지 달라질 수 있다.

이는 많은 것을 시사한다. 향후 미래에 대한 추정을 하는 네러티브가 가치평가의 키라는 의미가 되기 때문이다. AI 투자의 활성화, 패시브 펀드의 활성화 속에서도 액티브 펀드 매니저의 가치가 빛날 수 있는 이유가 여기에 있다. 왜냐하면, 미래를 상상하고 미래의 비즈니스 모델을 평가할 수 있는 것은 오로지 사람만이 할 수 있기 때문이다.

‘채권은 과학이고, 주식은 예술이다.’는 문구가 있다. 투자자가 얻을 수 있는 이익이 정해져 있는 채권과 달리 주식투자는 투자한 회사의 향후 성장률에 따라 투자자가 얻을 수

있는 이익은 천차만별로 변할 수 있다. 그리고 성장률에 대한 평가는 수 많은 것들을 종합적으로 평가해서 내려지는 종합예술에 속한다. AI가 미래를 상상할 수 있는 지능을 소유하기 전까진 주식투자는 계속해서 예술의 영역으로 남아있을 것이다. 그리고 액티브 펀드 매니저의 가치는 계속해서 빛날 것이며, 증권 분석의 값어치 역시 계속해서 빛날 것이다.

개념적인 힘이 더 중요하다. 이 주식이 100 배가 될 수 있다고 설득할 수 있는 증권 분석은 없다. 어떤 사업이 무엇을 달성할 수 있을지와 그 성과가 얼마나 클지에 대한 통찰력과 상상력 그리고 선견지명이 필요하다. 투자는 환원주의자의 예술이고, 모든 것을 핵심으로 압축시킬 수 있는 사람이 승리한다..

증권분석이 하는 것은 큰 폭의 이익증가가 있더라도 가치를 창출하지 못하는 회사들과 같이 쓸데없는 것들을 제거하는 것이다. - 100 배 주식 中 -



## Appendix

1. 세계 경제지표의 비밀, 버나드보물(2010)
2. FED, Monetary Policy Report <https://bit.ly/2Y3kwFr>
3. Main Street Lending Program - <https://bit.ly/3fmH61i>
4. Fed Expands Main Street Lending Program (Again) On Concerns That Too-Strict Terms Will Deter Borrowers <https://bit.ly/2UFXXV6>
5. 국제금융센터, 연준 긴급대출제도의 신용위험 점검(2020.06.04, 홍서희, 김성택)
6. Debt Crises : Fast and Slow / Giancarlo Corsetti, June 2020
7. Zombie credit and (Dis-)Inflation : Evidence from Europe / Viral V. Acharya, Oct. 2019
8. 내러티브 앤 넘버스, 다모다란, 2020
9. Implied Equity Duration : A New Measure of Equity Risk / Patricia M. Dechow, May 2002
10. Nissim and Penman, 2001
11. Equity Risk Premium(ERP): Determinants, Estimation and Implications / Aswath Damodaran, Mar 2020
12. Growing Global: A corporate vision masterclass, John Wiley & Sons. / Shih, Stan(2002)
13. Intangibles: Management, Measurement, and Reporting / Baruch Lev. 2001
14. 한국은행 “무형경제의 부상 : 무형자산의 역할 및 시사점(2020)”
15. Shaping the future of technologies and of AI - <https://bit.ly/32EttYt>
16. The Value of Intangibles / Aswath Damodaran
17. 자본없는 자본주의 (조너선 해스컬, 스티언 웨스틀레이크)
18. Firm Level Perspective on the Role of Rents in Inequality / furma,Orszag(2018)),