



미래에셋 글로벌 리스크 프리미엄 펀드

미래에셋자산운용

December 2016

본 자료는 미래에셋자산운용이 제작한 것이며, 투자권유를 위한 광고물로 활용될 수 없고, 투자자에게 배포될 수 없습니다. 본 자료에 수록된 내용은 신뢰할만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나 당사는 그 정확성이나 안정성을 보장할 수 없습니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 투자 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

Contents

- I. 미래에셋 Global Risk Premia 펀드
- II. Style Risk Premia 소개
- III. 투자 포인트
- IV. 운용 전략
- V. 전략 백테스팅 결과
- VI. 운용 프로세스
- VII. 상품 개요
- VIII. 운용 담당자 프로필

미래에셋 Global Risk Premium 펀드란?



Risk Premium에 분산 투자하여 절대 수익을 추구하는 Systematic Global Macro Fund



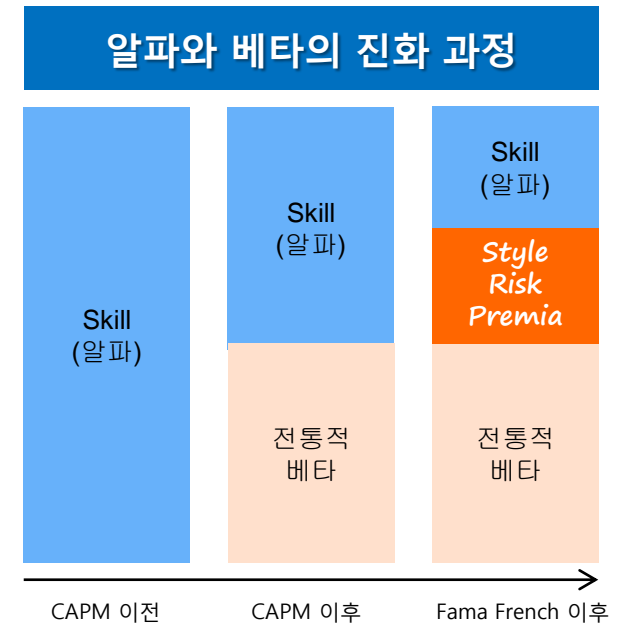
- 학계와 업계에서 검증된 지속 가능한 **Risk Premium에 Systematic 투자**
- 총 **44개의 독립된 전략**을 통해 선진국/신흥국 주가지수, 원자재 및 채권 선물에 투자
- 기타 위험자산과의 **자산 배분 효율성** 제고
- Risk based 포트폴리오 구성을 통한 **리스크 배분 및 5% 변동성 유지**
- Systematic + Human oversight을 통한 **사후 관리**

Style Risk Premia 소개



Style Risk Premia의 학문적 배경

- **Risk Premia:** 투자자가 무위험 자산보다 위험한 자산에 투자 함으로써 얻는 초과 수익 (예: Equity Risk Premium)
- **Style Risk Premia:** 특정한 Style 전략에 노출 됨으로써 추구할 수 있는 초과 수익
예) Momentum: 상승 트렌드에 있는 자산을 매입하고 하락 트렌드의 자산을 매도하여 얻는 상대적인 수익
- 포트폴리오 수익 = 시장 베타 + Style Risk Premia + 알파
 - Style Risk Premia는 베타로 설명될 수 없는 초과 수익을 생성
 - 알파와는 달리 간단한 Systematic 트레이딩 전략으로 복제 가능



Style Risk Premia 소개



Risk Premia는 왜 지속해서 대체 수익을 제공하는가?



1. 특정 리스크를 감수하는 것에 대한 보상 (보험 프리미엄)
예) Risk (변동성이 높거나 Negative Skew가 심한 시장 롱)
→ Crash risk에 대한 보상
2. 투자자들의 심리적 요인으로 인한 비효율적인 시장
예) Momentum → 투자자들의 herding behaviour
3. 자본 시장의 구조적인 수급 불균형
예) 월말 효과 → 기관 투자자들의 습관

Style Risk Premia 선정 및 개발 프로세스

이론적 바탕

- Premia 존재의 이유에 대한 경제학적 / 심리학적 / 시장 구조적 이론이 존재

지속 가능성

- Premia가 향후에도 지속 가능한지에 대한 신뢰성 평가

백테스팅 결과

- 특정 변수에 대한 민감도 테스트
- 수익성/변동성 테스트
- 회전율 테스트
- 거래 가능성 테스트

Style Risk Premia 소개



Global Macro Fund에 Style Risk Premia 적용 필요성

- 전통적인 Macro Fund는 Asset Level(자산군)에서 자산 배분을 결정함
자산은 균등하게 배분될지라도 자산 이면을 살펴보면 특정 risk에 과다 노출되는 문제점
이유: 각 자산의 수익률을 결정 짓는 risk premia에 수동적으로 자산을 배분



자산군 접근법	
빵 (DM equity)	30%
고기 (EM equity)	30%
야채 (국채)	20%
치즈 (Credit)	15%
소스 (원자재)	5%



Risk Premia 접근법	
지방 (Momentum)	68%
탄수화물 (Value)	20%
단백질 (Carry)	10%
기타 (Risk)	2%

Diversified된 자산이 Risk의 Diversification을 뜻하는 것은 아님
→ 자산 분배와 함께 Risk Premia에 대한 Diversification도 필요



Style Risk Premia 소개

전통적인 Global Macro Fund

**“미국이 일본보다 Momentum은 좋지만.....
비싸니까 숏이다”**

- 기존의 매크로 펀드들은 트렌드, Flow, Valuation 등을 종합적으로 고려하여 SPX 롱, NKY 숏을 결정
- 다양한 지표를 사용하여 하나의 포지션 창출
→ 위의 경우 원치 않게 숏 Momentum vs. 롱 Valuation
- 불안정한 자산 상관관계에 의존
- 사람이 의사결정: 행동학적 오류에 노출

Style Risk Premia 기반 Global Macro Fund

“롱 Momentum & 롱 Valuation”

- Risk Premia Model은 각각의 Risk Premia에 대해 포지션 결정 후 포트폴리오 구성 단계에서 Asset 포지션들을 취합
- 각 Risk Premia에 대해 능동적으로 자산을 배분
→ 모든 프리미엄 롱일 뿐만 아니라, Risk Premia에 대한 Exposure를 균등하게 조절 가능
- 안정적인 Risk Premia 상관관계에 의존
- Systematic 투자 기법



Style Risk Premia 소개

투자 철학 Investment Philosophy

“증거에 기반한 시스티매틱 투자 – Evidence based systematic investments”

- 금융 시장의 참여자들은 각자 다른 목적과 제약들을 갖고 참여하며, 리스크에 대한 보상을 요구하며, 각종 행동학적 편견에 노출
- 시장 참여자들의 이러한 성질 때문에 시장은 Self-Stabilizing하지 않으며, 이는 곧 투자 기회로 연결
- 이러한 투자 기회들은 Risk Premia의 형태로 과거에도 나타났으며 현재도 지속
- Risk Premia 투자는 이러한 투자 기회를 시스티믹하게 추출하여 포트폴리오에 담을 수 있는 투자 기법

Style Risk Premia 소개

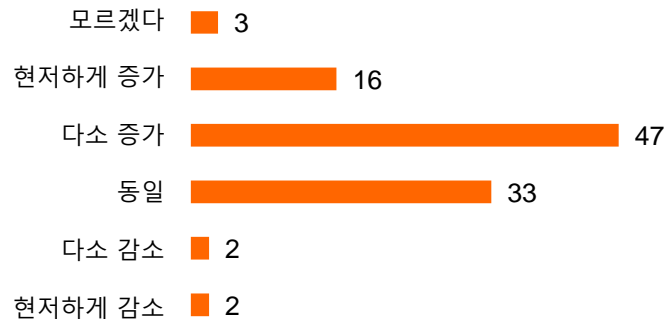


국내외 동향: 기관 투자자들의 전망과 투자

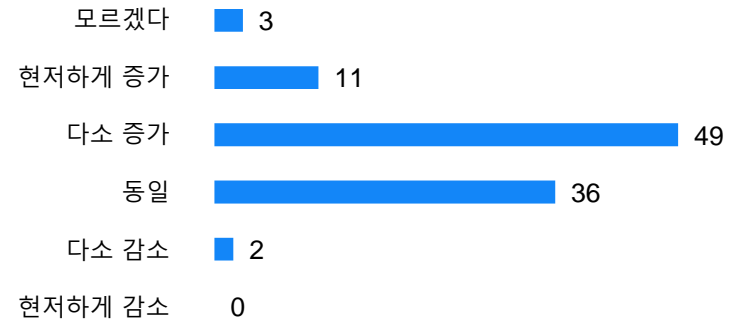
- 2012 덴마크 연기금 PKA가(USD 27 billion) 대규모 기관 투자자로서는 최초로 글로벌 자산 배분 형태에서 벗어나 Risk Premia로 포트폴리오 재구성. 이후 해외 기관 투자자들의 Risk Premia Investing이 점차 늘어나는 추세
- 기관 투자자, 특히 연기금 및 보험사들은 Risk Premia 전략들의 성장성과 향후 수익성을 높게 평가
- 한국도 KIC가 주식과 원자재에 대해 Risk Premia Investing으로 접근 중

<The Economist Survey 2016 (200개 기관 투자자 대상)>

지난 3년간 Risk Premia 사용 추세 (응답자 %)



향후 3년간 Risk Premia 사용 계획 (응답자 %)



자료: The Economist "Factors: Finding a place in institutional investors' arsenal", 2016

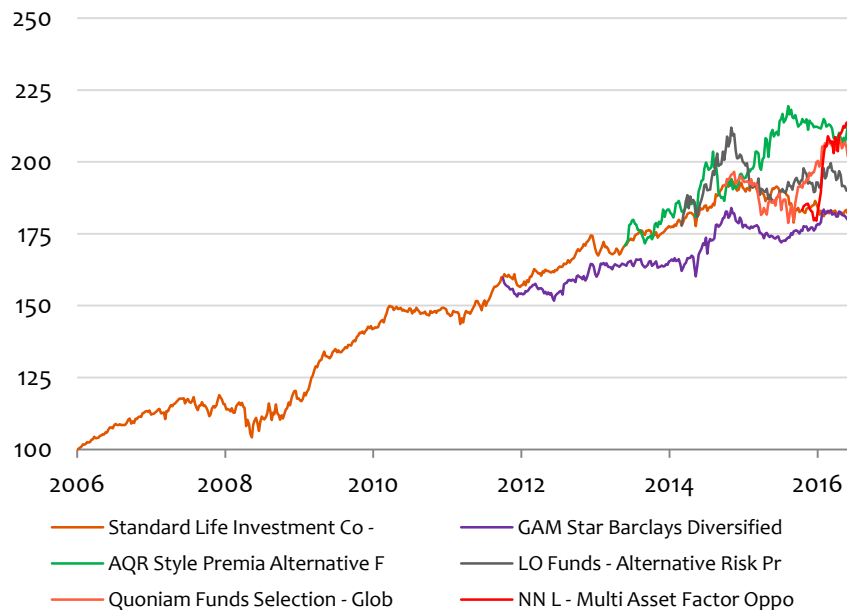
Style Risk Premia 소개



리테일 고객 대상의 펀드 마케팅 확대

- 선진국에서는 자산운용사들이 Risk Premia전략의 투명성, 유동성 및 수익성을 바탕으로 리테일 고객에게도 펀드를 판매 중
- 이 중에서도 견고한 이론적 토대로 운용되는 AQR 자산운용이 큰 성공을 이룸 (AuM: 3.6 billion)

최근 설정된 Risk Premia 펀드들의 수익률



자료: Bloomberg

해외 자산운용사들의 Risk Premia 리포트

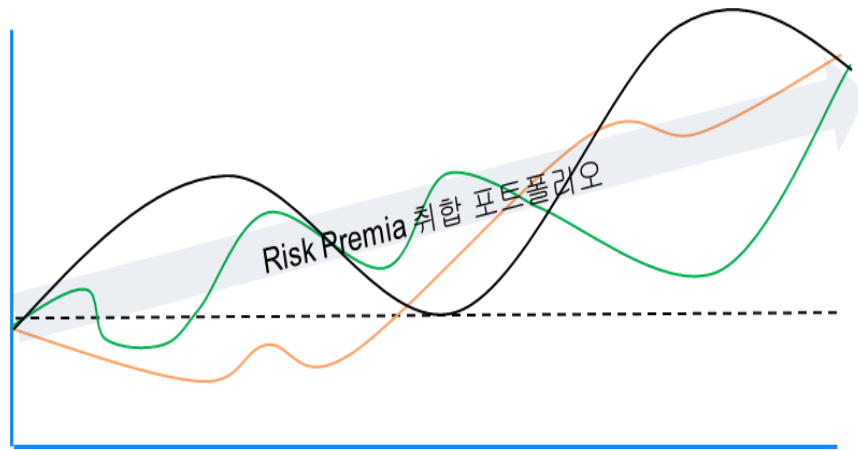


본 자료는 미래에셋자산운용이 제작한 것이며, 투자권유를 위한 광고물로 활용될 수 없고, 투자자에게 배포될 수 없습니다.
본 자료에 수록된 내용은 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나 당사는 그 정확성이나 안전성을 보장할 수 없습니다.
따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 투자 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

투자 포인트: 1. 다양한 Risk Premia에 분산 투자



하나의 펀드내에서 다양한 자산군의 Risk Premia에 균형있게 투자



<각 Risk Premia간 상관관계>

	Carry	Value	Risk	Seasonality	Macro	Micro
Mom	0.02	-0.21	0.25	0.03	0.13	0.27
Carry		0.16	0.09	0.16	0.11	0
Value			0.04	0.2	0.18	0.08
Risk				0.04	0.02	0.07
Seasonality					0.14	0.05
Macro						0.08

- 44개 전략에 분산 투자하며 전략간 분산 효과로 안정적인 장기 수익 달성
- 단일 펀드에 투자함으로써:
 - Risk Premia별 exposure를 능동적으로 조절
 - 펀드 레벨에서 Turnover 발생 (Risk Premia별 Turnover netting)

자료: FactSet, Thomson, CEIC, Bloomberg, 미래에셋자산운용
1996년부터 일간 수익률을 이용한 상관관계



투자 포인트: 2. 자산분산 효과

Risk Premia 포트폴리오와 기타 자산간 상관관계

[우상단: 스트레스 시기(2008년)]

	Risk Premia	S&P500	MSCIEM	IG(회사채)	부동산	원자재
Risk Premia	1	-0.57	-0.53	0.02	-0.52	-0.48
S&P500	0.02	1	0.98	0.58	0.96	0.94
MSCIEM	0.02	0.79	1	0.65	0.92	0.95
IG(회사채)	0.00	-0.08	0.01	1	0.48	0.52
부동산	0.04	0.81	0.61	0.00	1	0.92
원자재	-0.05	0.45	0.57	-0.03	0.31	1

과거의 수익률이 미래의 수익률을 보장하지 않습니다.

자료: FactSet, Thomson, CEIC, Bloomberg, 미래에셋자산운용

1996년부터 주간 수익률을 이용한 상관관계

- ✓ 전통적인 위험 자산과의 상관관계가 0에 가까움
- ✓ 스트레스 시기에는 상관관계가 음으로 바뀌어 다른 위험 자산과의 배분 효과를 높임

Risk Premia 편입 효과

	60:40 포트폴리오	Risk Premia 10% 편입	Risk Premia 20% 편입
수익률	4.6%	4.9%	5.2%
변동성	9.5%	8.6%	7.7%
수익률/변동성	0.49	0.57	0.67

60:40 포트폴리오: MSCI world 60%+ Barclays Global Aggregate USD 40%
2000년 5월 ~2016년 11월 수익률 (Total Return)

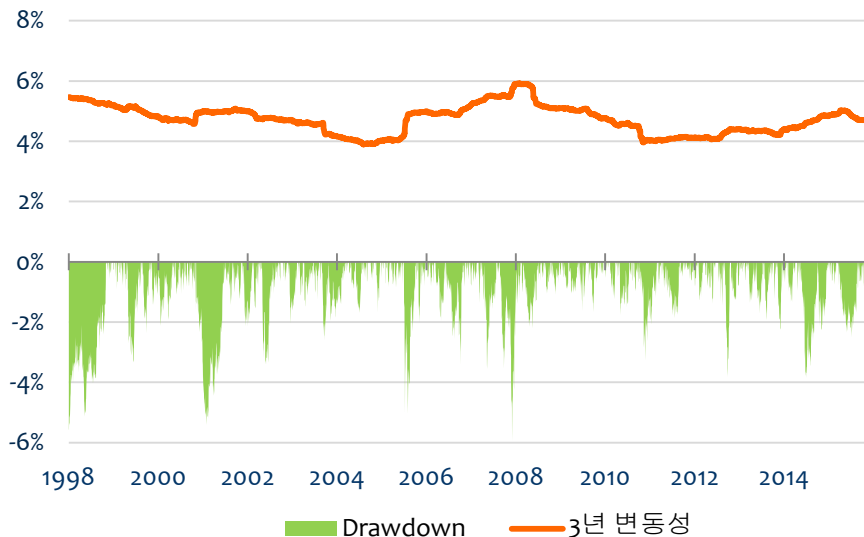
- ✓ 주식과 채권으로 구성된 전통적인 포트폴리오에 Risk Premia 편입시 자산배분 효율성 증가
- ✓ 수익률 증가 및 변동성 축소

투자 포인트: 3. 변동성 및 MDD관리



- 리스크 기반 포트폴리오 구성으로 변동성과 Drawdown 관리
 - 최종 포트폴리오의 변동성을 5% 내외로 성공적으로 조절
 - Risk Premia간 분산효과를 유지시켜주는 Risk Parity Portfolio 구성으로 Drawdown 방어: 월간 최대 손실 -3.2%, Maximum Drawdown -6.1%, 95 percentile drawdown: -3.5%

모델 포트폴리오 3년 변동성과 Drawdown



과거의 수익률이 미래의 수익률을 보장하지 않습니다.

자료: FactSet, Thomson, CEIC, Bloomberg, 미래에셋자산운용

1996년부터 주간 수익률을 이용한 상관관계

연간/월별 모델 포트폴리오 수익률 (현금 수익 미포함)

년/월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
1996	-0.8%	0.1%	2.5%	2.4%	-1.1%	2.8%	-1.2%	0.4%	1.5%	0.7%	2.1%	1.0%	10.4%
1997	1.4%	1.0%	-4.1%	1.8%	1.1%	1.5%	3.0%	1.3%	-0.3%	1.6%	2.0%	0.6%	18.8%
1998	0.7%	-0.2%	0.4%	0.9%	1.7%	1.9%	1.4%	0.8%	-3.2%	-1.9%	1.4%	0.4%	4.3%
1999	-0.2%	1.4%	-2.7%	1.0%	-0.4%	1.2%	1.0%	-0.4%	2.4%	2.0%	4.4%	3.6%	13.3%
2000	1.6%	3.9%	-0.9%	0.3%	1.9%	1.0%	-1.3%	1.7%	-0.5%	0.5%	-0.8%	0.4%	7.9%
2001	-0.3%	0.8%	1.8%	0.4%	0.4%	0.4%	1.4%	0.1%	1.6%	-0.2%	-3.1%	0.6%	3.9%
2002	0.6%	0.2%	0.1%	2.3%	0.8%	-0.3%	2.6%	-0.5%	1.5%	-2.0%	0.4%	2.2%	7.9%
2003	-0.7%	1.7%	-1.2%	-1.4%	2.3%	0.3%	0.9%	3.3%	1.1%	-1.1%	0.7%	1.4%	7.3%
2004	0.2%	1.7%	0.7%	0.0%	0.5%	0.8%	-0.5%	1.4%	-1.1%	0.2%	0.6%	0.5%	5.1%
2005	0.2%	0.7%	0.2%	-1.0%	1.0%	1.2%	2.1%	2.9%	3.6%	1.0%	3.1%	3.1%	18.0%
2006	2.7%	0.8%	1.3%	2.0%	-1.2%	0.2%	1.0%	1.8%	0.9%	0.2%	0.4%	0.5%	10.6%
2007	0.5%	-1.1%	0.4%	1.0%	-0.2%	-1.5%	1.3%	0.2%	2.4%	2.9%	1.9%	1.0%	8.9%
2008	2.2%	0.5%	-2.5%	1.5%	0.1%	2.0%	-2.4%	1.7%	-1.7%	1.0%	0.7%	1.6%	4.6%
2009	0.0%	-1.0%	0.5%	0.8%	-0.3%	0.9%	0.0%	1.1%	-1.0%	0.5%	1.3%	-0.1%	3.5%
2010	1.1%	-0.8%	0.8%	-0.2%	0.0%	2.3%	-1.1%	1.3%	2.3%	1.6%	2.0%	1.3%	10.5%
2011	-0.1%	2.3%	-0.9%	0.8%	0.4%	1.5%	0.5%	0.6%	-1.7%	0.7%	0.1%	0.2%	4.5%
2012	2.7%	1.6%	-0.3%	-0.3%	-0.4%	0.0%	2.5%	1.3%	0.3%	0.0%	0.4%	0.3%	8.3%
2013	1.7%	1.1%	0.4%	1.2%	3.2%	0.4%	-0.8%	2.8%	-0.7%	1.3%	1.0%	0.2%	11.9%
2014	1.3%	0.2%	0.4%	-0.8%	1.6%	-0.7%	0.4%	2.0%	0.6%	1.5%	1.2%	1.0%	8.8%
2015	1.3%	2.0%	1.8%	-2.9%	0.3%	0.6%	0.9%	0.4%	-0.4%	1.4%	2.2%	0.2%	7.8%
2016	1.9%	0.9%	-0.9%	0.2%	-0.1%	1.4%	0.6%	-0.6%	1.3%	-0.7%	0.7%	0.6%	5.2%
Average (1996-2015)	0.8%	0.8%	0.3%	0.5%	0.6%	0.8%	0.6%	1.2%	0.4%	0.6%	1.1%	1.0%	



투자 포인트: 4. 투자 후 전략 사후 관리

해외 IB들의 Risk Premia 인덱스와의 차이점

- 해외 IB들도 자사 risk premia index 개발 및 스왑을 통한 전략 Sales에 집중
- 그러나 IB들의 Index와 자산운용사의 펀드는 전략 선별부터 사후 관리까지의 프로세스가 다름

해외 IB 인덱스 “자동 항법 장치”		자산운용 펀드 “자동 항법 장치 + 파일럿”
백테스팅 결과에 초점 이론적으로 검증되지 않은 risk premia들을 과거 수익을 기반으로 개발 (현재 250개 이상의 risk premia들이 발표됨)	전략 선정	지속 가능성, 이론 및 운용 가능성에 (회전율, 거래세) 초점
없음 (다른 인덱스 개발에 초점)	시장변화 대응	지속적인 시장 변화 모니터링 새로운 시장 부상시 전략에 편입 / 새로운 규제에 적극 대처 (유로존 위기시 스페인과 이탈리아 시장 숏 제한)
없음 (다른 인덱스 개발에 초점)	전략 개선	새로운 전략 개발/선정 및 도입

해외 IB/증권사에는 없는 Fiduciary Duty [신임의 의무]가 자산운용 펀드에 존재

운용 전략



Risk Premia 선정 기준



미래에셋이 선정한 Risk Premia

	Momentum	Value	Carry	Risk	Seasonality	Macro Fundamental	Micro Fundamental
전략	Buy the winners Sell the losers	Buy cheap Sell expensive	Buy high yield Sell low yield	Buy high risk Sell low risk	Buy seasonal demand Sell seasonal supply	Buy improving macro Sell deteriorating macro	Buy improving micro Sell deteriorating micro
시그널	과거 수익률 (hit rate, 안정성, 수익률 통계치)	Dividend Yield, Earnings Yield	선물시장 기간 조정 Carry 10년-2년 이자율	ATM vol, Skewness, EM FX Risk Sentiment	월말 효과 월별 효과	FX, M2/GDP, Inflation Surprise	ROA, ICR, Earning Revision
시장	선진국 주가지수 선물 14개, 신흥국 주가지수 선물/ETF 10개, 원자재 선물 14개, 선진국 채권 선물 5개					선진국 주가지수 선물 14개	

*Macro Fundamental과 Micro Fundamental은 선진국 주가지수에만 적용

본 자료는 미래에셋자산운용이 제작한 것이며, 투자권유를 위한 광고물로 활용될 수 없고, 투자자에게 배포될 수 없습니다. 본 자료에 수록된 내용은 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나 당사는 그 정확성이나 안전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 투자 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

운용 전략



Risk Premia 투자 대상 자산: 총 43개

선진국 주가지수 14개

미국, 캐나다, 영국, 독일, 프랑스,
스위스, 이탈리아, 스페인, 스웨덴,
네덜란드, 일본, 호주, 홍콩, 싱가포르
(MSCI World 내 상위 비중)

신흥국 주가지수 10개

한국, 중국, 대만, 인도, 말레이시아,
인도네시아, 브라질, 멕시코, 러시아,
남아공
(MSCI EM 내 비중, 선물 시장 유동성 고려)

채권 선물 5개

미국, 캐나다, 독일, 영국, 일본
(듀레이션 및 선물시장 유동성 고려)

원자재 선물 14개

금, 은, 원유, 휘발유, 천연가스, 구리,
옥수수, 대두, 대두박, 대두유, 소맥,
커피, 원당, 원면
(Bloomberg 상품 인덱스 내 비중과 유동성
고려)

운용 전략



미래에셋 자산운용 Style Risk Premium 구현 방식

Cross Sectional 전략 구현

다른 자산과의 상대평가

주가지수 상위 30% 롱, 하위 30% 숏

포지션은 동일 비중

박스권에서 유리, 높은 레버리지

시장 중립



Time Series 전략 구현

자신의 과거 관찰치와 상대평가

과거 대비 상위 30% 롱, 하위 30% 숏

포지션은 동일 변동성

방향성 시장에서 유리, 낮은 레버리지

시장 비중립

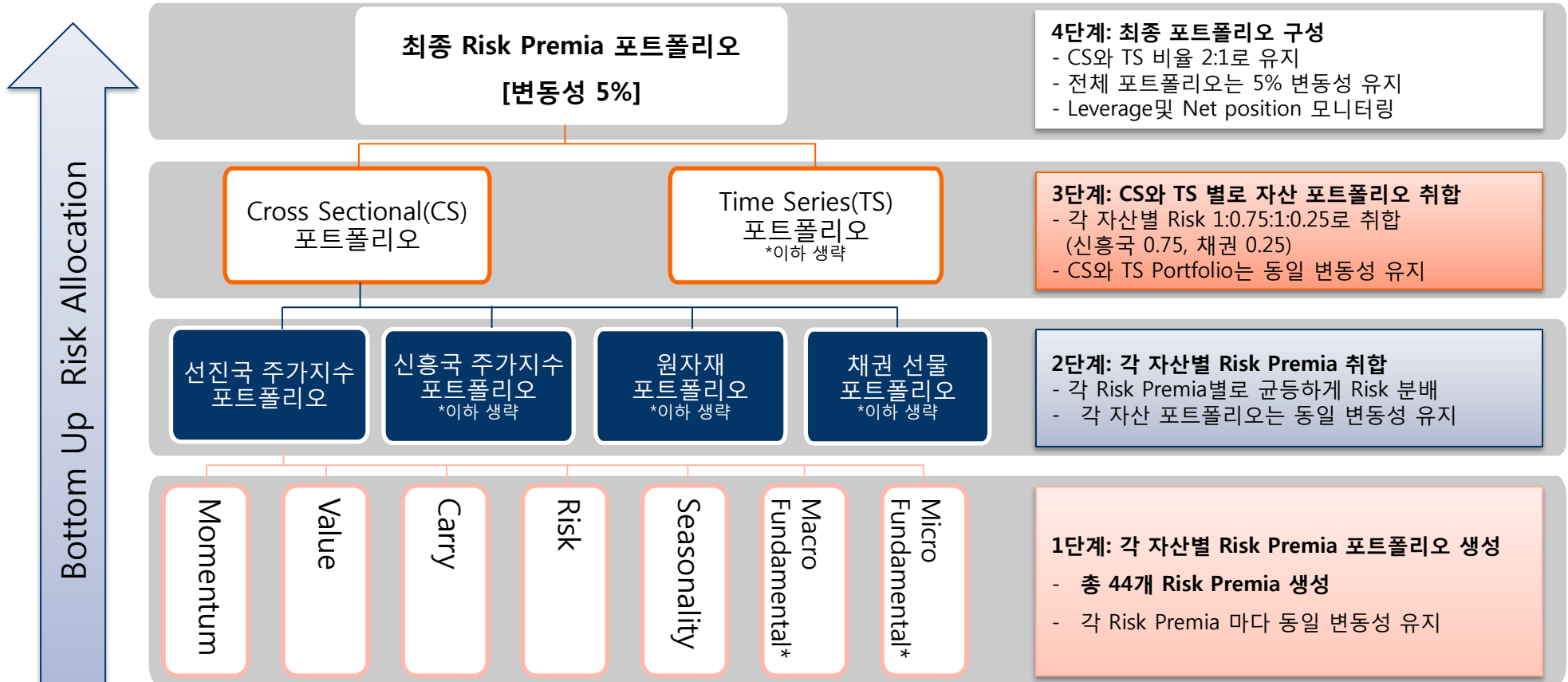
- Cross Sectional 전략과 Time Series 전략을 동시에 구현함으로써, 서로의 단점을 보완
- 단, 시장 중립성을 지키기 위해 Time Series는 비중을 상대적으로 축소 (방향성 -20%~+20%에서 유지)

검증된 Risk Premium 이론을 “투자 가능한” 간단/투명하며 직관적인 전략으로 구현

운용 전략



■ 포트폴리오 구성: 총 4 단계를 거쳐 포트폴리오 분산 효과의 극대화를 유지



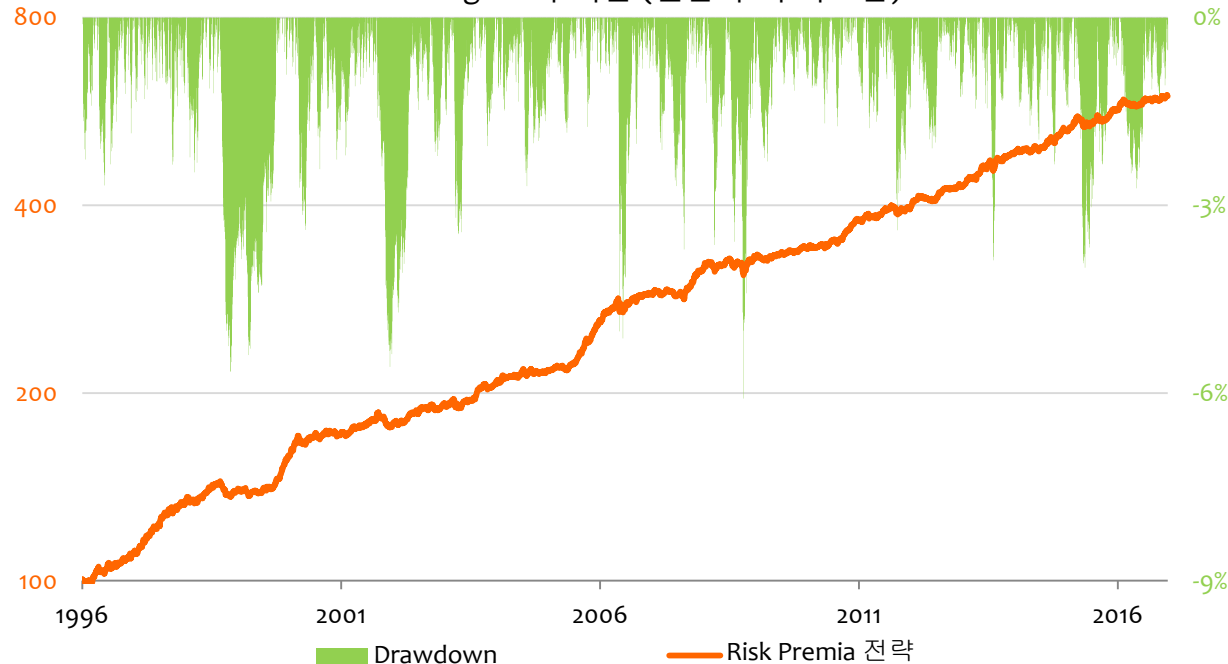
*Macro Fundamental과 Micro Fundamental은 선진국 주가지수에만 적용

전략 백테스팅 결과



미래에셋 Global Risk Premia 전략 백테스팅 결과

<Backtesting net 수익률 (현금 수익 미포함)>



Risk Premia 전략	
수익률	8.9%
변동성	4.8%
IR	1.86
평균 레버리지	146%
최대 레버리지	261%
연 총 회전률	21.4
Max Drawdown (MDD)	-6.1%
MDD 95 percentile	-3.5%
MDD 90 percentile	-2.5%
MDD/변동성	-1.3
MDD 95%/변동성	-0.7
MDD 90%/변동성	-0.5
Calmar Ratio	1.5
Hit Ratio	0.55
Up Month Ratio	0.77

과거의 수익률이 미래의 수익률을 보장하지 않습니다.

자료: FactSet, Thomson, CEIC, Bloomberg, 미래에셋자산운용

- -20% < net position < 20% constraint 적용
- 해외 시장 시차 감안하여 실제 거래를 하루 지연 적용
- 5bp 선물 거래 수수료 적용

본 자료는 미래에셋자산운용이 제작한 것이며, 투자권유를 위한 광고물로 활용될 수 없고, 투자자에게 배포될 수 없습니다. 본 자료에 수록된 내용은 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나 당사는 그 정확성이나 안전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 투자 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다.



전략 백테스팅 결과

Risk Premia / 자산별 누적 수익률

	선진국	신흥국	원자재	이자율	합계
Carry	41.8%	15.2%	44.1%	48.4%	149.6%
Momentum	42.9%	34.9%	67.4%	32.1%	177.4%
Seasonality	46.5%	31.0%	38.6%	30.1%	146.2%
Value	44.1%	36.3%	20.3%	26.7%	127.4%
Risk	41.7%	33.2%	57.0%	40.6%	172.5%
Macro	52.5%				52.5%
Micro	53.3%				53.3%
합계	322.7%	150.7%	227.4%	178.0%	878.8%

Risk Premia / 자산별 IR (IR=수익률/변동성)

	선진국	신흥국	원자재	이자율
Carry	0.55	0.31	0.57	0.64
Momentum	0.63	0.52	0.84	0.55
Seasonality	0.81	0.66	0.79	0.51
Value	0.69	0.60	0.28	0.36
Risk	0.50	0.49	0.71	0.57
Macro	0.69			
Micro	0.70			

1996년부터의 CS전략과 TS전략 수익률의 단순 합계. 각 전략들은 2% 변동성으로 관리
과거의 수익률이 미래의 수익률을 보장하지 않습니다.

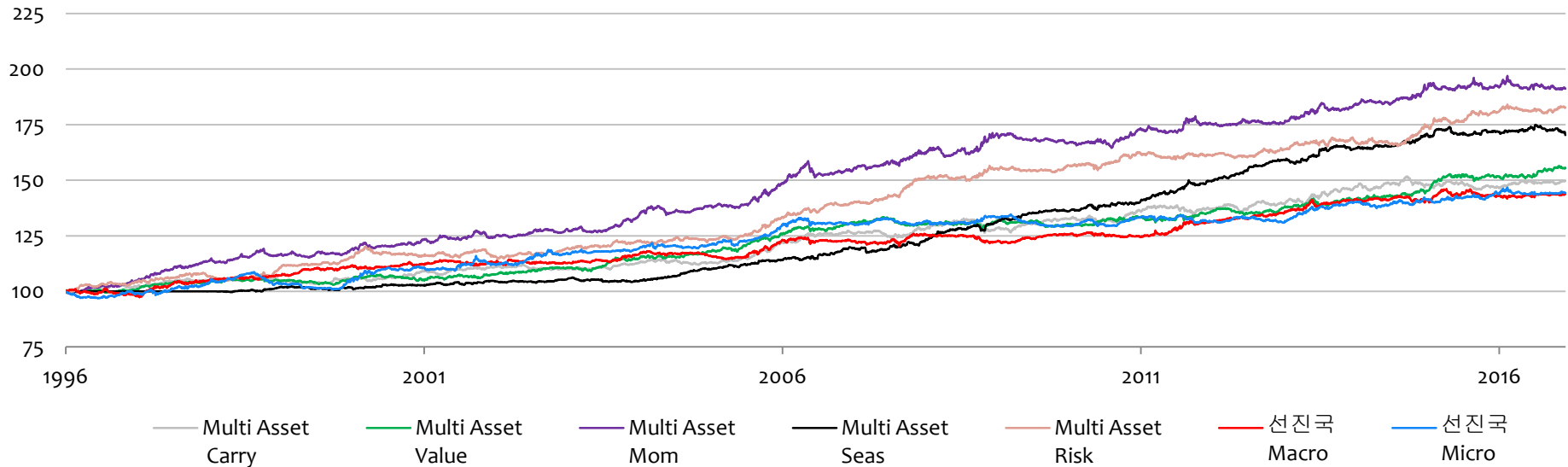
자료: FactSet, Thomson, CEIC, Bloomberg, 미래에셋자산운용

- 각 자산의 특징에 따라 리스크 프리미엄간 수익률에 편차가 있으나, 모든 전략들은 장기적으로 양의 수익률을 기록
(예: 원자재의 경우 수급 불균형이 해소되는데 까지 많은 시간이 소요 → Momentum에 유리한 환경)
- 수익률이 상대적으로 낮은 전략들도 포트폴리오 내에서 분산효과를 상승 시키기 때문에 포트폴리오의 IR에 기여

전략 백테스팅 결과



Risk Premia 별 성과



	Multi Asset Carry	Multi Asset Value	Multi Asset Mom	Multi Asset Seas	Multi Asset Risk	선진국 Macro	선진국 Micro
수익률	1.9%	2.0%	3.0%	2.5%	2.8%	1.7%	1.7%
리스크	2.3%	2.2%	2.6%	1.8%	2.5%	2.5%	2.5%
IR	0.81	0.92	1.17	1.38	1.14	0.69	0.69

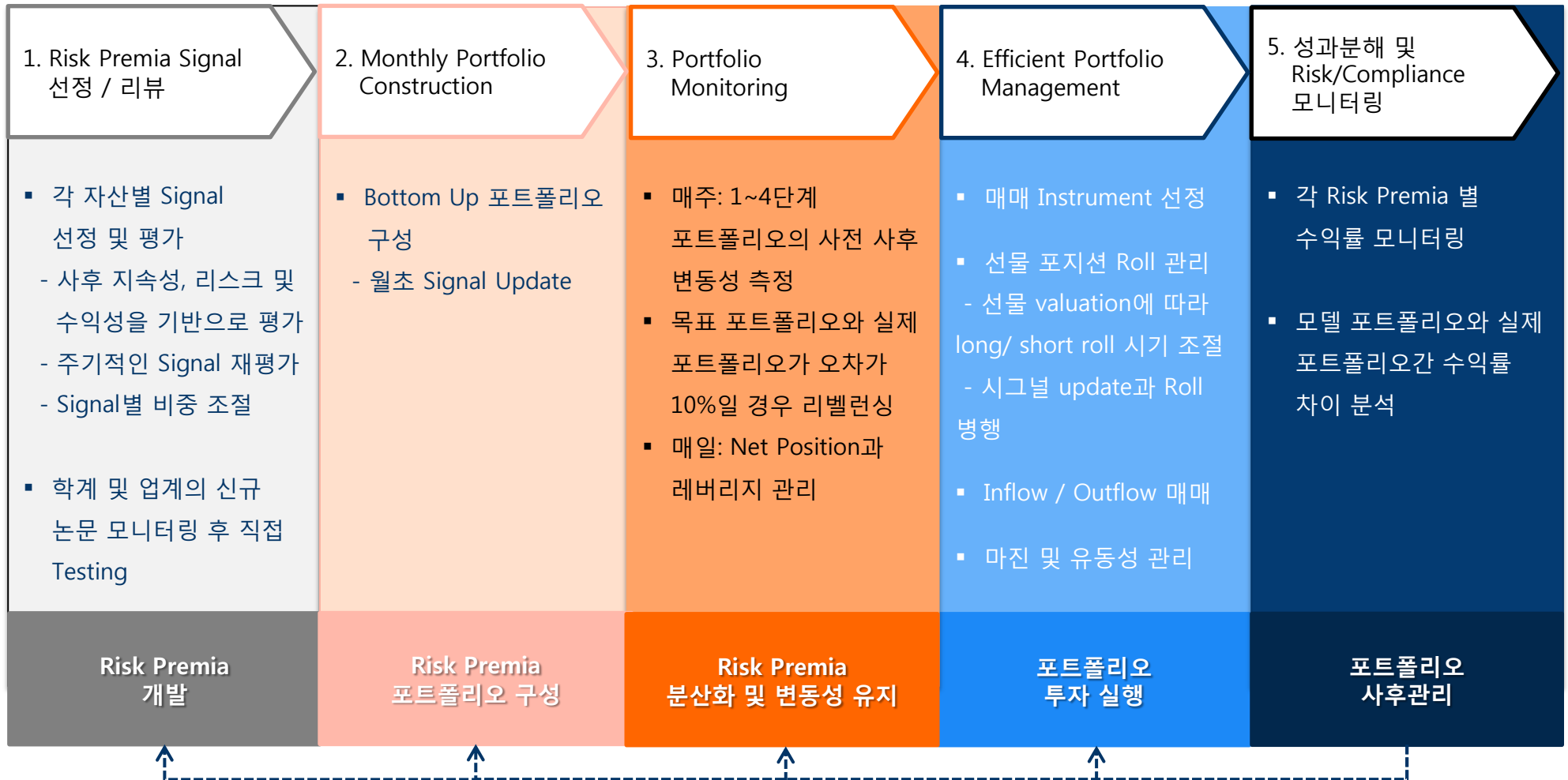
과거의 수익률이 미래의 수익률을 보장하지 않습니다.

자료: FactSet, Thomson, CEIC, Bloomberg, 미래에셋자산운용

본 자료는 미래에셋자산운용이 제작한 것이며, 투자권유를 위한 광고물로 활용될 수 없고, 투자자에게 배포될 수 없습니다. 본 자료에 수록된 내용은 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나 당사는 그 정확성이나 안전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 투자 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다.



운용 프로세스



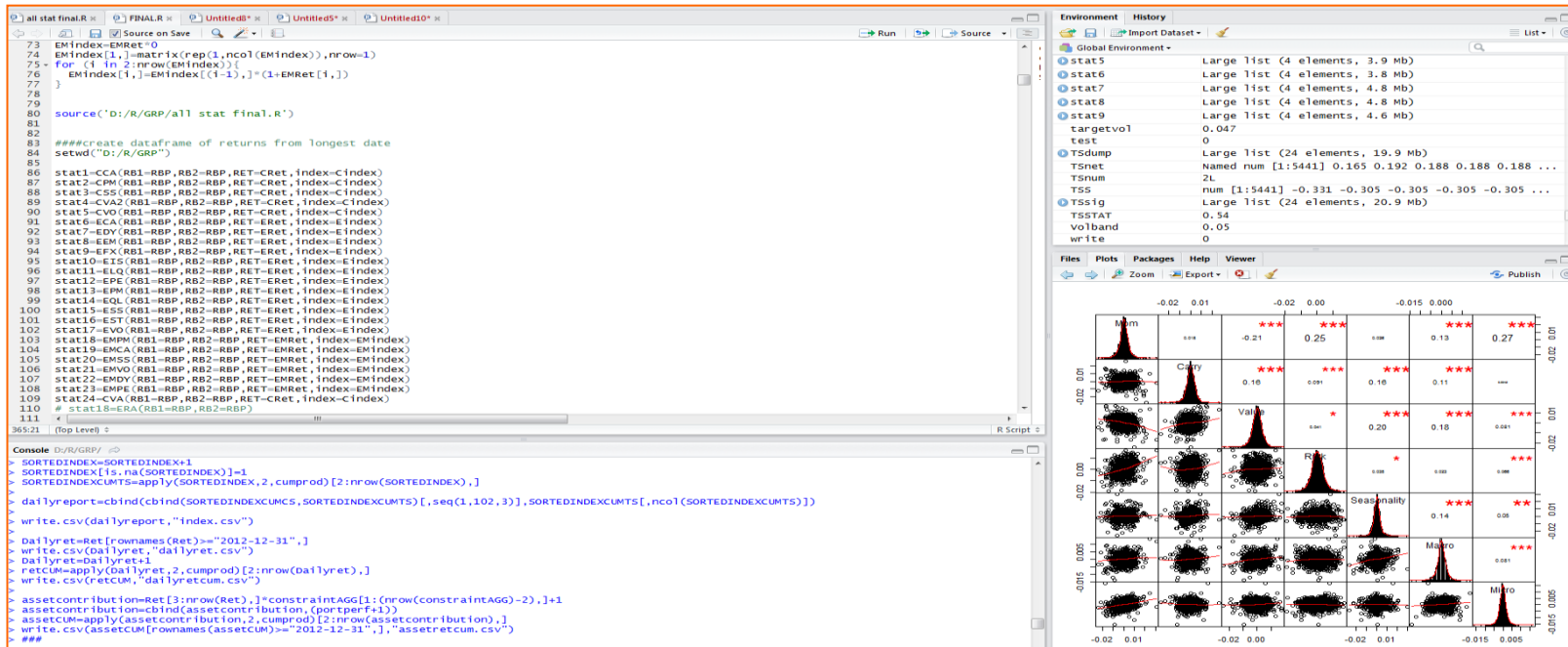
운용 프로세스



43개 자산, 44개 전략 및 4 단계 포트폴리오 구성을 위한 자동화된 운용 프로세스

- 포트폴리오 생성 및 위험 관리를 위해 자동화된 프로그래밍 사용 (R)
- 네트워크화된 데이터 베이스를 통한 소스코드 관리
- 비운용 관련 위험 (Operational Risk) 최소화

R 프로그래밍을 이용한 포트폴리오 생성



운용 프로세스



실제 포트폴리오와 모델 포트폴리오간 Deviation 관리

- Notional Exposure 차이 관리
- Deviation risk 측정/관리 (채권의 1% notional deviation과 주식의 1% notional deviation은 risk가 다름)
- 포트폴리오 leverage, net position 및 리스크 기여도 모니터링

모델 포트폴리오와 실제 포트폴리오간 차이 및 Risk 관리															
		TODAY	2016-12-21												
		NAV Date	2016-12-20												
		NAV t-1	2016-12-19												
		NAV	10,000,000,000												
		Projected NAV	10,000,000,000												
				Model T vol	Model T-1 vol	Portfolio vol	Deviation	Risk	Agg deviation	Leverage (port)	Net Position	(pMargin)			
				선진국	2.17%	2.14%	2.01%	0.30%	-0.6%	47.9%	4.7%	2.09%			
				신용국	3.14%	3.16%	3.12%	0.09%	-0.3%	48.6%	0.2%	2.09%			
				원자재	1.67%	1.79%	1.68%	0.23%	-0.5%	22.8%	7.3%	1.2%			
				이차채	0.11%	0.08%	0.12%	0.03%	0.4%	5.7%	0.9%	0.09%			
				전체	4.53%	4.58%	4.35%	0.44%		125.0%	13.1%				
				Vol	4.17%	Realized IR	1.43		Margin	5.3%					
									ETF	9.8%					
Asset	CODE	Model T	Model T-1	Change	Portfolio	Deviations	Market vol	T Risk	contribution	First contract	second contract	NAV	RECON	Asset Ret	
선진국 국가지수	미국	SPX	-3.1%	-3.2%	0.1%	-2.7%	0.4%	13.3%	-0.08%	(2)	0			0.31%	
	캐나다	TSX	5.7%	5.3%	0.4%	5.6%	-0.1%	13.1%	0.2%	2	0			0.09%	
	영국	FTSE	5.2%	5.3%	-0.1%	5.1%	0.0%	17.4%	0.4%	5	0			0.45%	
	독일	DAX	-2.0%	-1.9%	-0.1%	-2.1%	-0.1%	21.5%	-0.2%	(3)	0			0.45%	
	프랑스	CAC	2.9%	3.0%	0.0%	3.0%	0.1%	21.4%	0.3%	5	0			0.56%	
	스위스	SMI	2.0%	2.0%	0.0%	1.9%	-0.1%	17.2%	0.1%	2	0			0.32%	
	이탈리아	MIB	2.9%	2.8%	0.1%	2.4%	-0.5%	29.6%	0.3%	2	0			1.39%	
	스페인	IBEX	-0.7%	-0.5%	-0.1%	-1.2%	-0.5%	25.7%	-0.1%	(1)	0			0.69%	
	스웨덴	OMX	3.3%	3.3%	0.0%	3.3%	0.0%	21.8%	0.3%	17	0			-0.49%	
	네덜란드	AEX	-4.5%	-4.5%	0.0%	-4.8%	-0.3%	19.5%	-0.4%	(4)	0			0.77%	
	일본	NKY	4.5%	4.3%	0.2%	4.9%	0.4%	26.6%	0.5%	5	0			0.36%	
	호주	ASX1	-3.6%	-3.5%	-0.1%	-3.6%	0.0%	15.3%	-0.1%	(3)	0			0.43%	
	홍콩	HSI	-2.5%	-2.5%	0.0%	-2.3%	0.1%	19.3%	-0.1%	(7)	0			-0.70%	
	싱가포르	SG	-4.9%	-4.8%	-0.2%	-4.8%	0.1%	16.6%	-0.1%	(18)	0			-0.03%	
신용국 국가지수	중국	CN	-1.8%	-1.7%	-0.1%	-1.8%	0.1%	22.6%	0.0%	(15)	0			-1.00%	
	한국	KR	-3.6%	-3.6%	0.0%	-3.6%	0.0%	13.0%	-0.1%	(14)	0			0.14%	
	대만	TW	6.3%	6.4%	-0.1%	6.2%	-0.1%	16.0%	0.3%	15	0			0.06%	
	인도	IN	-5.3%	-5.3%	0.0%	-5.2%	0.1%	15.1%	-0.1%	(27)	0			-0.32%	
	필리핀	MY	-5.0%	-5.0%	0.0%	-5.0%	-0.1%	9.7%	0.0%	(23)	0			0.15%	
	인도네시아	ID	9.4%	9.5%	-0.1%	9.4%	0.0%	17.6%	0.7%	67	0			-0.84%	
	브라질	BR	-1.6%	-1.6%	0.0%	-1.9%	-0.3%	27.3%	-0.1%	0	0			0.80%	
	멕시코	MX	-4.71%	-4.6%	-0.1%	-4.7%	0.0%	14.6%	-0.1%	(18)	0			0.09%	
	러시아	RU	9.0%	9.0%	0.0%	8.9%	-0.1%	30.4%	1.9%	0	0			0.79%	
	남아공	SA	-2.0%	-2.0%	0.0%	-1.9%	0.1%	18.1%	-0.1%	(5)	0			0.94%	
	금	GC	-1.0%	-0.3%	-0.6%	-0.9%	0.1%	16.2%	0.0%	0	(2)			-0.79%	
	원유	CL	-1.1%	-1.2%	0.1%	-1.3%	-0.2%	46.3%	-0.1%	(2)	0			0.85%	
	천연가스	NG	-1.0%	-1.0%	0.0%	-1.2%	-0.2%	45.4%	0.0%	(3)	0			-2.39%	
	원자재 선물	구리	HG	5.8%	5.8%	0.0%	6.0%	-0.2%	20.3%	0.5%	0	8			0.12%
옥수수		S	1.6%	2.3%	-0.8%	1.5%	-0.1%	23.3%	0.1%	7	0			-0.85%	
대두		S	3.8%	4.6%	-0.8%	3.6%	-0.2%	21.2%	0.2%	6	0			-1.59%	
은		SI	0.1%	0.5%	-0.4%	0.0%	-0.1%	26.4%	0.0%	0	0			0.17%	
원당		SB	0.5%	0.5%	0.0%	0.5%	0.0%	32.4%	0.0%	2	0			0.11%	
휘발유		XBW	1.0%	0.6%	0.4%	0.8%	-0.2%	41.7%	0.1%	1	0			2.37%	
대두박		SM	-0.6%	-0.5%	-0.1%	-0.7%	-0.1%	25.3%	0.0%	(2)	0			-1.09%	
대두유		BO	-0.1%	-1.1%	1.0%	0.0%	0.1%	20.4%	0.0%	0	0			-1.37%	
소맥		W	-3.5%	-3.5%	-0.1%	-3.6%	-0.1%	25.0%	0.0%	(15)	0			-0.43%	
커피		KC	0.3%	0.0%	0.3%	0.6%	0.3%	27.6%	0.0%	1	0			-0.28%	
원면		CT	2.1%	2.4%	-0.3%	2.1%	0.0%	20.7%	0.1%	5	0			-0.33%	
채권 선물		미국	BOND	1.7%	1.7%	0.0%	1.5%	-0.3%	4.6%	0.0%	1	0			-0.08%
		캐나다	CANA	-2.5%	-2.1%	-0.3%	-2.4%	0.0%	5.4%	0.0%	(2)	0			-0.07%
		독일	BUND	-0.6%	-1.3%	0.7%	0.0%	0.6%	4.9%	0.0%	0	0			-0.07%
	영국	GILT	1.8%	1.3%	0.5%	1.8%	0.0%	6.8%	0.0%	1	0			-0.07%	
	일본		0.0%		0.0%	0.0%	0.0%								

본 자료는 미래에셋자산운용이 제작한 것이며, 투자권유를 위한 광고물로 활용될 수 없고, 투자자에게 배포될 수 없습니다.
본 자료에 수록된 내용은 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나 당사는 그 정확성이나 안전성을 보장할 수 없습니다.
따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 투자 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

운용 프로세스



성과 분해, 트레이딩, 시나리오 분석

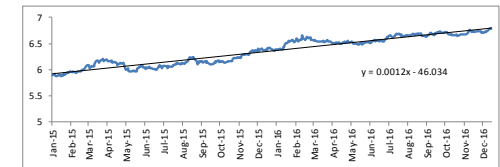
- R 프로그래밍을 통한 전략별/자산별 성과분해
- 엑셀을 이용한 최적 트레이딩 계산과 트레이드 업로드 파일 생성
- 블룸버그 자동 업로드를 통한 시나리오 분석

시나리오 분석 및 Risk Monitoring

Intraday		Holdings		Characteristics		Tracking Error/Volatility		
Main View		Scenario Summary		Best & Worst		Scenario Navigator		
Port	GRP FUND	vs	Default (Non)	by GICS Sectors		in USD	As of 12/15/16	
Scen	All Scenario	Mo...	Bloomberg R					
Name		P&L (Equity Markets)	P&L (Greece Financial)	P&L (Libya Oil)	P&L (Russian Financial)	P&L (Oil prices Drop)	P&L (Japan earthquake)	P&L (Debt Ceiling)
GRP FUND		1,145,799	-97,643	3,555	-1,438,269	-305,944	-155,817	-228,250
AMSTERDAM IDX FUT Jan17		-132,213	21,628	8,123	140,261	41,362	18,192	65,302
CAC40 10 EURO FUT Jan17		83,493	-16,886	-5,514	-84,838	-27,412	-13,309	-49,742
CAN 10YR BOND FUT Mar17		7,852	-4,927	-2,512	-3,882	-6,781	-2,295	-7,927
COPPER FUTURE Dec16		165,684	-13,310	-26,30	-250,234	-34,291	-8,128	-46,974
CORN FUTURE Mar17		38,960	33,073	1,266	-63,770	-3,455	-20,187	-1,101
COTTON NO.2 FUTR Mar17		73,001	863	-5,347	-110,630	-2,058	-17,246	175
DAX Mini Future Mar17		-55,512	9,237	6,466	61,316	16,499	13,262	32,905
EURO-BUND FUTURE Mar17		5,856	-2,864	-1,777	-16,192	-11,433	-1,808	-7,727
FTSE 100 IDX FUT Mar17		121,369	-22,808	-7,415	-122,409	-45,024	-21,580	-64,301
FTSE CHINA A50 Dec16		-25,269	382	5,737	24,932	11,538	7,779	13,277
FTSE KLCI FUTURE Dec16		-147,813	2,566	3,518	36,611	25,378	9,098	23,539
FTSE/JSE TOP 40 Mar17		-41,089	7,339	4,512	26,488	14,674	7,933	17,450
FTSE/MIB IDX FUT Mar17		96,817	-16,247	-7,048	-66,273	-27,591	-8,603	-41,839
GASOLINE RB0B/HU Jan17								
Kospi200 Mini Fut Jan17		-133,115	-6,285	6,374	108,600	23,192	14,797	40,765
LONG GILT FUTURE Mar17		-876	2,589	2,438	10,999	6,258	2,225	6,258
MEX BOLSA IDX FUT Mar17		-151,211	4,743	7,834	147,574	26,821	5,886	42,688
MINI HSI IDX FUT Dec16								

성과 분해 모니터링

	1 DAY	1 Week	MTD	1M	3M	6M	YTD	1YR	3YR
Top Down	0.32%	0.90%	1.25%	0.99%	1.47%	3.64%	6.46%	6.86%	27.38%
전체	0.32%	0.90%	1.24%	0.99%	1.47%	3.60%	6.31%	6.69%	24.50%
선진국	0.26%	0.45%	0.64%	0.65%	0.77%	1.11%	0.92%	1.22%	6.39%
신중국	-0.02%	0.50%	0.87%	1.28%	1.17%	1.97%	1.94%	1.99%	6.33%
원자재	0.09%	-0.03%	-0.31%	-0.86%	-0.10%	0.37%	3.28%	3.34%	10.21%
이자율	-0.01%	-0.01%	0.04%	-0.07%	-0.37%	0.16%	0.17%	0.14%	1.57%
TS	-0.03%	0.05%	0.38%	0.46%	0.87%	1.31%	1.48%	1.40%	6.73%
C.S	0.35%	0.85%	0.86%	0.54%	0.60%	2.30%	4.83%	5.29%	17.77%
선진국 TS	0.04%	0.07%	0.28%	0.33%	0.44%	0.65%	0.11%	0.18%	1.09%
선진국 C.S	0.22%	0.38%	0.37%	0.32%	0.33%	0.46%	0.81%	1.04%	5.30%
신중국 TS	0.03%	0.09%	0.21%	0.34%	0.37%	0.56%	0.38%	0.12%	1.64%
신중국 C.S	-0.05%	0.41%	0.67%	0.94%	0.80%	1.42%	1.56%	1.88%	4.70%
원자재 TS	-0.10%	-0.12%	-0.12%	-0.22%	-0.01%	0.00%	0.87%	0.98%	3.50%
원자재 C.S	0.19%	0.09%	-0.20%	-0.64%	-0.09%	0.36%	2.40%	2.36%	6.71%
이자율 TS	0.00%	0.01%	0.02%	0.01%	0.07%	0.10%	0.12%	0.12%	0.51%
이자율 C.S	-0.01%	-0.02%	0.03%	-0.08%	-0.43%	0.06%	0.05%	0.02%	1.06%



	1 DAY	1 Week	MTD	1M	3M	6M	YTD	1YR	3YR
SPX	-0.01%	-0.02%	-0.10%	-0.07%	-0.05%	-0.31%	-0.64%	-0.64%	-0.26%
TSX	0.02%	0.01%	0.07%	0.23%	0.43%	0.47%	0.53%	0.50%	1.35%
FTSE	0.03%	0.05%	0.18%	0.18%	0.23%	0.44%	0.41%	0.27%	0.93%
DAX	-0.02%	-0.03%	-0.16%	-0.18%	-0.12%	-0.09%	-0.23%	-0.01%	0.27%
CAC	0.03%	0.05%	0.13%	0.21%	0.38%	0.21%	0.35%	0.43%	0.99%
SMI	0.02%	0.07%	0.06%	0.06%	0.01%	0.08%	0.12%	0.12%	0.45%
MIB	0.05%	0.09%	0.27%	0.26%	0.12%	0.06%	0.46%	0.37%	0.99%
IBEX	-0.01%	-0.01%	-0.02%	-0.02%	0.25%	0.29%	0.42%	0.46%	1.08%
OMX	0.02%	0.07%	0.16%	0.15%	0.11%	0.16%	-0.05%	0.00%	0.07%
AEX	-0.04%	-0.10%	-0.17%	-0.25%	-0.34%	-0.38%	-0.36%	-0.29%	-1.66%
NKY	0.02%	0.12%	0.21%	0.25%	0.08%	0.47%	0.03%	0.07%	1.85%
ASX	0.03%	0.00%	-0.06%	-0.13%	-0.04%	-0.04%	-0.31%	0.04%	-0.27%
HSI	0.04%	0.08%	0.08%	0.04%	0.09%	-0.28%	0.00%	-0.09%	-0.35%
SG	0.07%	0.07%	0.00%	-0.08%	-0.09%	-0.03%	0.26%	-0.01%	0.08%
GC	0.01%	0.01%	0.00%	-0.17%	-0.48%	-0.49%	0.46%	0.44%	0.96%
CL	0.00%	-0.01%	-0.05%	-0.15%	-0.34%	-0.11%	-0.12%	0.01%	0.20%
NG	0.03%	0.07%	-0.08%	-0.65%	-1.15%	-0.63%	-0.08%	-0.47%	1.37%
HG	-0.01%	-0.05%	-0.06%	0.29%	1.10%	1.40%	1.13%	0.97%	1.20%
C	-0.04%	0.02%	0.09%	0.06%	0.12%	-0.38%	-0.11%	-0.24%	0.22%
S	0.02%	0.01%	-0.03%	0.04%	0.10%	-0.48%	0.77%	0.74%	1.39%
SI	-0.04%	-0.04%	-0.03%	-0.03%	-0.11%	-0.10%	-0.05%	-0.03%	0.40%
SB	0.02%	-0.05%	-0.05%	-0.11%	-0.13%	-0.20%	-0.36%	-0.30%	1.02%
XBW	0.00%	0.02%	0.02%	0.09%	0.03%	0.33%	-0.17%	-0.12%	0.29%
SM	0.00%	0.00%	-0.01%	-0.02%	-0.06%	0.07%	0.12%	0.20%	1.37%
BO	0.01%	0.01%	0.04%	0.03%	-0.02%	-0.05%	-0.10%	-0.10%	-0.16%
W	0.07%	-0.03%	-0.16%	-0.09%	-0.12%	0.89%	0.70%	0.95%	1.39%
KC	0.00%	0.00%	-0.04%	-0.17%	0.00%	0.16%	0.60%	0.80%	1.07%
CT	0.01%	0.01%	0.02%	0.00%	-0.04%	-0.03%	0.47%	0.47%	-0.61%
CN	0.04%	0.04%	0.06%	-0.11%	-0.33%	-0.12%	-0.82%	-0.73%	-2.32%
KR	0.00%	-0.01%	-0.11%	-0.07%	-0.12%	-0.04%	0.01%	0.09%	-0.18%
TW	-0.01%	-0.01%	0.08%	0.12%	0.21%	0.50%	0.63%	0.76%	1.70%
IN	0.00%	0.04%	0.03%	-0.03%	0.46%	0.40%	0.54%	0.49%	1.94%
MY	0.00%	0.01%	-0.01%	0.01%	0.11%	0.19%	-0.01%	-0.16%	0.17%
ID	-0.05%	-0.11%	0.07%	0.09%	0.02%	-0.13%	-0.21%	-0.25%	0.41%
BR	-0.01%	0.07%	-0.04%	0.03%	-0.28%	-0.85%	-0.50%	-0.18%	1.32%
MX	0.03%	0.05%	-0.10%	-0.07%	-0.27%	-0.29%	-0.02%	-0.02%	-0.27%
RU	-0.07%	0.38%	0.91%	1.29%	1.42%	2.19%	2.11%	2.07%	3.33%
SA	0.04%	0.03%	-0.01%	0.01%	0.05%	0.15%	0.24%	0.07%	0.28%
BOND	-0.01%	-0.02%	-0.06%	-0.16%	-0.46%	-0.45%	0.24%	0.22%	-0.42%
CANA	0.01%	0.03%	0.08%	0.10%	0.25%	0.33%	-0.23%	-0.21%	0.45%
BUND	0.01%	0.00%	0.02%	0.00%	0.35%	0.15%	-0.42%	-0.45%	-3.04%
GILT	-0.01%	-0.01%	0.00%	0.00%	-0.51%	0.13%	0.57%	0.57%	4.70%



상품 개요

펀드명	미래에셋 글로벌리스크프리미아 전문투자형 사모 투자신탁1호
펀드 형태	추가형, 개방형, 종류형, 전문투자형사모
투자 목적	스타일 리스크프리미아 전략을 바탕으로 절대수익 추구
투자 대상	국내외 증권 및 원자재, 국내외 증권 및 원자재 관련 파생상품, 국내외 증권 및 원자재 관련 지수를 기초자산으로 하는 ETF, 유동성 관련 자산 (콜론, 단기예금 등)
비교 지수	무
매입 방법	3(4)영업일 기준으로 매입 *()은 15시 30분 경과 후
환매 방법	4(5)영업일 기준으로 제8(9)영업일 환매대금 지급 *()은 15시 30분 경과 후
총 보수 및 수수료	운용 보수 0.8%, 신탁업자 0.04%, 일반 사무관리 0.03%, 판매보수: 클래스별로 상이 성과보수 10% (하이워터마크 방식 적용. 단, 기준수익률(Hurdle Rate)은 없음), 매 결산시 또는 환매시 성과보수 취득



운용 담당자 프로필

[2016년 7월말 기준]



- 성명: 황영진, CFA
- 소속: 대체전략운용부문 멀티에셋리서치본부 본부장
- 학력: 연세대학교 경제학(학사), 연세대학교 경제학(석사)
- 금융관련 자격증: CFA, 투자자산운용사
- 업계 경력: 15년 5개월
- 총 운용규모(설정액 기준): 1,640억
- 당사 근무기간:

기간	경력
2001.02 – 2008.08	미래에셋증권 / 리서치센터
2008.08 – 2012.09	미래에셋증권(홍콩) / 리서치센터, PI
2012.10 – 2016.01	미래에셋증권 / 리서치센터, 고유자산운용본부
2016.01 – 현재	미래에셋자산운용

Thank You

