

# MK MSB INDEX

2024.12  
(Updated)

KIS자산평가(주)

## 목차

		<i>pages</i>
I. 지수 개요	1. 개요	2
	2. 특징	2
	3. 활용	2
	4. 주요 내용	3
II. 산출방법	1. 지수산출 process	4
	2. 가격 산정	4
	3. 지수 산출	4
III. 평가방법	1. T/S 추정 방법	6

## I. 지수 개요

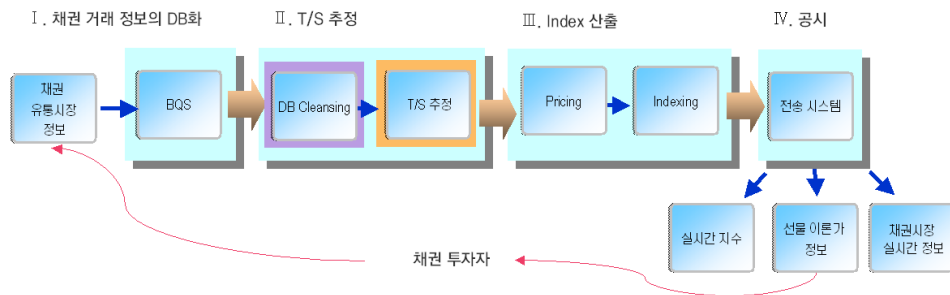
1. 개요
  - 1) 『MK MSB Index』는 듀레이션 1 내외인 통안증권 5종목으로 구성된 실시간 지수
  - 2) 동 지수는 듀레이션 1 내외의 종목으로 구성되어 변동성이 낮고 risk가 경감된 지수
  - 3) 통안채 ETF의 추적지수 사용을 목적으로 개발한 지수
2. 특징
  - 1) 실시간 지수
    - 국내 채권시장의 실시간 움직임을 1분단위로 지표화하여 산출한 채권 지수
  - 2) 전체 채권시장의 평균 듀레이션 보다 짧은 듀레이션의 지수
    - 『MK MSB Index』의 듀레이션은 국내 채권시장 전체 듀레이션보다 짧아, 변동성이 낮고 risk가 경감된 지수
  - 3) 장외 채권유통시장의 체결 및 호가 정보 반영
    - KIS Pricing에서 수집한 장외시장의 체결 및 호가 정보를 활용하여 해당 ETF의 iNAV 산출
  - 4) 대표성과 유동성이 우수한 바스켓 구성으로 구성된 Bellwether Index
    - Target duration을 만족하면서 발행잔액이 크고, 유동성이 우수한 종목으로 구성된 Bellwether Index
3. 활용
  - 1) 통안채 ETF를 위한 채권벤치마크지수
  - 2) 채권 단기물 유통시장의 실시간 동향 파악을 위한 유용한 지표
    - : 국내 채권시장 직접 참여가 어려운 개인투자자, 외국인 투자자에게 유용
  - 3) ETF 뿐만 아니라 향후 옵션 등 다양한 금리 파생상품으로 활용 가능

4. 주요 내용

구분	특징
종류	채권 증가 지수
발표주기	매 영업일 1분 간격 (09:00~15:30) 증가지수 발표 (16:30)
기준일	2010.01.01 (10,000.00p)
채권가격	이자부가격 기준(T+1)
Basket	통안증권 5종목 (잔존만기 0.5~1.5Y 내외의 종목으로 구성)
Basket 교체 (re-balancing)	매월 교체 (매월 첫 영업일, 1종목 내외 교체)
가중치	각 종목별 액면금액 동일 비중 (종목별 20%)
Duration	구성종목의 평균 듀레이션
대표 지수	Total Return Index(총수익지수)
주요 지수	Gross Price Index(시장가격지수), Clean Price Index(순가격지수), Reinvest zero Index(제로재투자지수), Reinvest Call Index(콜재투자지수)
보조 지표	평균Duration, 평균Convexity, 평균YTM, 평균Coupon, 평균잔존만기, 편입 종목수, 선물이론가
발표기관	KIS자산평가, 매일경제

## II. 지수 산출 방법

### 1. 지수 산출 Process



### 2. 가격 산정

채권의 종목별 데이터는 검증 단계를 거친 후에 가격 산정에 이용

1. 체결 및 호가 정보는 직전호가 대비, 기준금리 대비 Spread 비교 등을 통해 검증(cleansing)과정을 거쳐 비정상 데이터(outlier) 제거
2. 채권의 종류별 만기 수익률 구조(Term Structure, T/S)추정
3. 채권의 발행정보를 토대로 바스켓 종목의 가격 산정

### 3. 지수 산출

『MK MSB Index』는 통안증권 5 종목을 액면금액 동일비중으로 편입한 바스켓을 대상으로, 기준 시점의 가격의 합을 10,000으로 하여 기준시점대비 비교시점의 가격의 합을 지수화하여 산출함. 경과이자 처리 및 현금흐름의 재투자 방법에 따라 총 5가지 유형의 지수를 발표함.

$$\text{INDEX (산출시점)} = \text{INDEX (비교시점)} \times \text{수익률 (산출시점)}$$

#### ■ 총수익지수(Total Return Index)

편입한 바스켓을 대상으로 기준시점의 가치의 합(종목별 가중치, 즉 종목별로 결정된 비중으로 가중평균)을 100.0으로 하여 기준시점 대비 비교시점의 가치합을 지수화하여 산출함.

$$\text{총수익지수 (수익률(산출시점))} = \frac{\sum \{ ( \text{가격}_{\text{산출시점}} + \text{현금흐름}_{\text{산출시점}} ) \times \text{편입액면} \}}{\sum ( \text{가격}_{\text{비교시점}} \times \text{편입액면} )}$$

■ 시장가격지수 (Gross Price Index)

: 자본손익에 경과이자를 포함한 채권가격(Dirty Price)에 대한 지수로, 쿠폰 지급이 지수에 반영됨

$$\text{시장가격지수} = \frac{\sum (\text{가격}_{\text{산출시점}} \times \text{편입액면})}{\sum (\text{가격}_{\text{비교시점}} \times \text{편입액면})}$$

■ 순가격지수 (Clean Price Index)

: 채권의 경과이자를 제거한 순가격(Clean Price)에 대한 지수로, 자본손익(capital gain)에 대한 성과를 표시

$$\text{순가격지수} = \frac{\sum (\text{순가격}_{\text{산출시점}} \times \text{편입액면})}{\sum (\text{순가격}_{\text{비교시점}} \times \text{편입액면})}$$

■ 콜재투자지수 (Reinvest Call Index)

: 채권의 자본손익(capital gain) 및 경과이자 수익 외에 재투자에 대한 가정을 콜금리로 하는 지수. 즉, 쿠폰 지급 등의 현금흐름을 콜금리로 재투자하였을 때 얻을 수 있는 성과를 나타낸 지수

$$\text{콜재투자지수} = \frac{\sum \{ (\text{가격}_{\text{산출시점}} + \text{콜재투자누적현금}_{\text{산출시점}}) \times \text{편입액면} \}}{\sum \{ (\text{가격}_{\text{비교시점}} + \text{콜재투자누적현금}_{\text{비교시점}}) \times \text{편입액면} \}}$$

■ 제로재투자지수 (Reinvest Zero Index)

: 채권의 자본손익(capital gain) 및 경과이자 수익 외에 쿠폰 지급 등의 현금흐름 발생시 이를 재투자하지 않고 보유할 때 얻을 수 있는 성과를 나타낸 지수

$$\text{제로재투자지수} = \frac{\sum \{ (\text{가격}_{\text{산출시점}} + \text{누적현금}_{\text{산출시점}}) \times \text{편입액면} \}}{\sum \{ (\text{가격}_{\text{비교시점}} + \text{누적현금}_{\text{비교시점}}) \times \text{편입액면} \}}$$

■ 선물이론가

: 채권선물가격의 적정성 여부를 판단하여 차익거래 기회를 포착하기 위해 산출하는 지표로, 통안채 1년물의 수익률에 근거하여 산출됨.

■ 보조지표

: 채권지수 편입 종목들의 평균적인 특성을 나타내는 지표로, 평균 Duration, 평균 Convexity, 평균 YTM, 평균 Coupon 등이 있음

### III. 평가 방법

#### 1. T/S 추정 방법

##### 1) 기본만기 설정

1개월, 2개월, 3개월, ... , 24개월을 만기 구간으로 설정

##### 2) 기본만기 금리 추정

각 만기에서 1개월 전후 종목의 호가, 거래가 있는 경우 그 정보를 이용해 기본 만기 구간의 금리를 결정

예)

잔존 만기	종목 이름	만기일	거래 및 호가
11개월	통안0351-1008-1100	2010-08-28	+3 사자
	통안0347-1009-0100	2010-09-04	
	통안44-741-2-9	2010-09-09	+2 거래
	통안45-2-546-13	2010-09-10	
	통안DC10-0914-3640	2010-09-14	
12개월	통안44-743-2-24	2010-09-24	
	통안44-745-2-14	2010-10-14	
	통안45-10-546-24	2010-10-22	
13개월	통안0351-1008-1100	2010-08-28	+1 팔자

통안 12개월 금리 3.50%로 결정 (=KIS전일평가금리(3.48%) +2)

##### 3) 통안 2년물의 변화에 따라 금리 보정

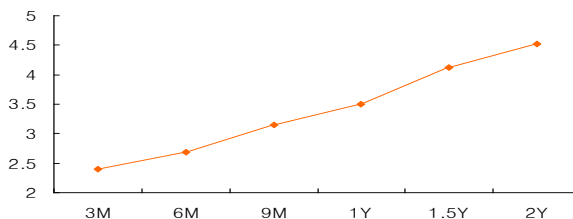
각 만기에서 호가, 거래가 없는 경우 거래 및 호가 정보가 풍부한 통안채 2년 금리에 연동하여 평가

잔존만기	3M	6M	9M	1Y	1.5Y
변동변수	V <sub>1</sub> %	V <sub>2</sub> %	V <sub>3</sub> %	V <sub>4</sub> %	V <sub>5</sub> %

예) 1Y 호가 및 거래 정보가 없을 경우

$$1Y \text{ 금리 변동폭} = 2Y \text{ 금리 변동폭} * V_4\%$$

##### 4) 당일 호가가 없을 경우 주변물을 이용한 Interpolation



할인채의 경우 위에서 그래프에서 나온 금리에 할인채 Spread를 덧붙여 평가함. (현재 할인채 spread = 0 bp)

$$\text{할인채 YTM} = \text{이표채 YTM} + \text{할인채 Spread}$$