

المحاضرة 08:

مؤشرات سوق الأوراق المالية

المرجع الأساسي:

- Mishkin, F. S., & Eakins, S. G. (2006). *Financial markets and institutions*. Pearson Education India.
- Fabozzi, F. J., & Jones, F. J. (2019). *Foundations of global financial markets and institutions*. MIT Press

الأهداف:

- التعرف على مفهوم مؤشر سوق الأوراق المالية (Stock Market Index) وأهميته في تحليل الأسواق.
- دراسة أنواع المؤشرات المالية.
- فهم طرق بناء المؤشرات واختلاف طرق الترجيح المستخدمة في حساب المؤشرات.

الكلمات المفتاحية:

- مؤشر سوق الأوراق المالية (Stock Market Index)
- الترجيح السعري (Price Weighting)
- الترجيح بالقيمة السوقية (Market Capitalization Weighting)
- الترجيح المتساوي (Equal Weighting)
- الترجيح بالعوامل الأساسية (Fundamental Weighting)

1. تعريف المؤشر وأهميته:

مؤشر سوق الأوراق المالية (Stock Market Index) هو مقياس يعكس الأداء العام لمجموعة معينة من الأسهم. تؤدي مؤشرات سوق الأسهم وظائف متعددة، بدءًا من كونها معايير لتقييم أداء المدراء الماليين، إلى الإجابة على السؤال: "كيف كان أداء السوق اليوم؟". لذا، فإن مؤشرات سوق الأسهم هي جزء من الحياة اليومية حيث يتم استخدامها كأداة لتتبع الأداء الإجمالي للأسواق أو القطاعات المحددة داخل السوق. عادة ما يتم بناء المؤشرات من خلال اختيار مجموعة من الأسهم التي تمثل السوق بأكمله أو قطاعًا معينًا منه. يساعد المستثمرون والمؤسسات المالية في استخدام المؤشرات لمراقبة تحركات السوق وتقييم الاتجاهات العامة.

بشكل عام، تتحرك المؤشرات السوقية صعودًا وهبوطًا بأنماط متشابهة إلى حد ما، ولكن لا تتحرك كل المؤشرات بالطريقة نفسها في جميع الأوقات. تعكس هذه الاختلافات الطرق المختلفة المستخدمة لبناء المؤشرات.

تشمل المؤشرات الشائعة التي يتم ذكرها في وسائل الإعلام: مؤشر داو جونز الصناعي (Dow Jones Industrial Average)، مؤشر S&P 500، ومؤشر ناسداك (Nasdaq Index).

ويمكن حصر أهمية مؤشرات الأسواق المالية في:

- **قياس أداء السوق:** يوفر المؤشر نظرة عامة سريعة عن كيفية أداء السوق بشكل عام أو قطاع معين.
- **أداة مرجعية:** تستخدم المؤشرات كأداة مرجعية للمقارنة مع أداء المحافظ الاستثمارية، مما يمكن المستثمرين من تحديد أداء محافظهم بالنسبة لأداء السوق.
- **توجيه الاستثمار:** تُعتبر المؤشرات مرجعًا للمستثمرين الذين يسعون للاستثمار في صناديق مؤشرات أو صناديق متداولة في البورصة (ETFs).

2. أنواع المؤشرات:

1.2. مؤشرات عامة:

تشمل عددًا كبيرًا من الأسهم من مختلف القطاعات وتعطي صورة شاملة عن السوق. من الأمثلة الشهيرة:

- **مؤشر داو جونز الصناعي:** (Dow Jones Industrial Average - DJIA) يضم 30 شركة كبرى في الولايات المتحدة.
- **مؤشر ستاندرد آند بورز 500:** (S&P 500) يضم 500 شركة تمثل مختلف القطاعات.

2.2. مؤشرات قطاعية:

تركز على قطاعات معينة من السوق مثل التكنولوجيا أو الصناعة. من أمثلة هذه المؤشرات:

- **مؤشر ناسداك المركب:** (NASDAQ Composite) يركز على الشركات التقنية.
- **مؤشر الطاقة:** (Energy Index) يتتبع أداء شركات الطاقة.

3. كيفية بناء المؤشرات

يتطلب بناء مؤشر سوق أسهم وجود راعٍ (Sponsor)، وتتمثل مهمته في تعريف الأسهم المدرجة في المؤشر، وجمع أسعار هذه الأسهم يوميًا، وحساب المؤشر بناءً على هذه الأسعار، وتوزيع المؤشر على المستخدمين.

هناك نوعان من الرعاة: (1) البورصات التي تتداول فيها الأسهم المدرجة بالمؤشر. أمثلة: مؤشر بورصة نيويورك (New York Stock Exchange Index) ومؤشر ناسداك. (2) المنظمات المالية المستقلة التي تقوم بتعريف وحساب وتوزيع المؤشر. أمثلة: مؤشر ستاندرد آند بورز (S&P Indexes) ومؤشر داو جونز الصناعي (Dow Jones Industrial Averages).

عندما يقوم الراعي بتطوير مؤشر بناءً على أسعار الأسهم، يجب اتخاذ القرارات التالية:

- تعريف الفئة العامة للأسهم: يتم تحديد الفئة العامة أو للأسهم المدرجة في المؤشر. مثل مؤشر S&P 500 يمثل الأسهم الأمريكية ذات قيمة سوقية كبيرة (Large-Cap) ومؤشر Russell 2000 يمثل الأسهم الأمريكية ذات قيمة سوقية صغيرة (Small-Cap).
- بعد تحديد الفئة العامة يتم اختيار الأسهم التي ستدرج في المؤشر المراد حسابه. ويتم ذلك بطريقة شفافة بالإعتماد على منهجية محددة مسبقاً.
- تحديد طريقة الترجيح التي سيتم اعتمادها لوزن كل سهم في المؤشر.

4. طرق وزن الأسهم في المؤشرات (Stock Weighting Methods)

هناك ثلاث طرق تقليدية لبناء المؤشرات:

الترجيح السعري (Price Weighting): يتم استخدام سهم واحد من كل شركة. الشركات ذات الأسعار الأعلى تحصل على وزن أكبر في حساب المؤشر. من الأمثلة على هذا النوع: **مؤشر داو جونز الصناعي** (DJIA) هو مؤشر مرجح بالسعر، حيث يُعطى لكل سهم وزن بناءً على سعره.

الترجيح المتساوي (Equal Weighting): يتم استثمار نفس القيمة بالدولار (مثل \$100) في كل سهم. في هذا النوع، يتم إعطاء كل شركة وزناً متساوياً بغض النظر عن حجمها أو سعر سهمها. هذا النوع من المؤشرات يعكس الأداء العام للشركات بغض النظر عن قيمتها السوقية.

- الترجيح بناءً على القيمة السوقية (Market Capitalization Weighting): يعتمد على القيمة السوقية للأسهم (سعر السهم × عدد الأسهم). الشركات الأكبر تحصل على وزن أكبر في حساب المؤشر.

مثال:

لنأخذ سهمين افتراضيين A و B سنقوم ببناء مؤشر بالإعتماد عليهما من خلال تغيير طريقة الترجيح فقط:

سعر السهم A هو \$5، وسعر السهم B هو \$25. القيمة السوقية لسهم A هي 20 مليار دولار، والسهم B هي 50 مليار دولار.

جدول 1: حساب وزن كل سهم في المؤشر بعتماد طرق الترجيح التقليدية

| الأسهم | الترجيح السعري | الترجيح المتساوي | الترجيح بناءً على القيمة السوقية |
|---------|----------------|------------------|----------------------------------|
| السهم A | 16.7% (30/5) | 50% | 28.6% (70/20) |
| السهم B | 83.3% (30/25) | 50% | 71.4% (70/50) |
| المجموع | 100% | 100% | 100% |

جدول 2: مقارنة طرق الوزن المختلفة

| الطريقة | مميزات | عيوب |
|----------------------------------|----------------------------|--|
| الترجيح السعري | بسيط وتاريخي | يميل للأسهم ذات السعر المرتفع |
| الترجيح المتساوي | يعامل جميع الأسهم بالتساوي | يميل نحو الأسهم ذات الرسملة الصغيرة |
| الترجيح بناءً على القيمة السوقية | متوازن وشائع | يميل نحو الأسهم ذات الرسملة الكبيرة والنمو |

5. الصيغ الرياضية اللازمة لحساب المؤشرات:

أ. صيغة حساب المؤشر في الترجيح السعري: المؤشر = مجموع أسعار الأسهم / عدد الأسهم

ب. صيغة حساب المؤشر في الترجيح بالقيمة السوقية:

$$\text{Index}_t = \frac{\sum P_t Q_t}{\sum P_b Q_b} \times \text{Beginning Index Value}$$

حيث:

$$\text{Index}_t = \text{قيمة المؤشر في الفترة } t$$

$$P_t = \text{أفقال أسعار الأسهم في الفترة } t$$

$$Q_t = \text{عدد وحدات الأسهم في الفترة } t$$

$$P_b = \text{أفقال أسعار الأسهم في يوم الأساس}$$

$$Q_b = \text{عدد وحدات الأسهم في يوم الأساس}$$

مثال تطبيقي:

| Stock | Share Price | Number of Shares | Market Value |
|---|-------------|-------------------------|---------------|
| December 31, 1993 | | | |
| A | \$10.00 | 1,000,000 | \$ 10,000,000 |
| B | 15.00 | 6,000,000 | 90,000,000 |
| C | 20.00 | 5,000,000 | 100,000,000 |
| Total | | | \$200,000,000 |
| Base Value Equal to an Index of 100 | | | |
| December 31, 1994 | | | |
| A | \$12.00 | 1,000,000 | \$ 12,000,000 |
| B | 10.00 | 12,000,000 ^a | 120,000,000 |
| C | 20.00 | 5,500,000 ^b | 110,000,000 |
| Total | | | \$242,000,000 |
| New Index Value = $\frac{\text{Current Market Value}}{\text{Base Value}} \times \text{Beginning Index Value}$ | | | |
| = $\frac{\$242,000,000}{\$200,000,000} \times 100$ | | | |
| = 1.21×100 | | | |
| = 121 | | | |

^aStock split two-for-one during year.

^bCompany paid a 10 percent stock dividend during the year.

6. طرق أخرى لحساب المؤشرات: الترجيح بالعوامل الأساسية (Fundamental Weighting)

تعد طريقة الترجيح بالقيمة السوقية أفضل الطرق ورغم هذا فيها عدة عيوب لعلها أهمها أنها التضخم الذاتي للأسعار وسببه العنصر السعري (Price Variable) الموجود في معادلة الترجيح بالقيمة السوقية. ويؤدي هذا إلى قرارات استثمارية مبنية على أسعار الأسهم بدلاً من أساسياتها المالية.

الحل: استخدام العوامل الأساسية

يقترح النقاد استبدال العنصر السعري بمتغيرات أساسية مأخوذة من القوائم المالية للشركات تشمل المتغيرات الأساسية:

- صافي الدخل (Net Income)
- توزيعات الأرباح (Dividends)
- المبيعات (Sales)
- التدفقات النقدية (Cash Flow)
- القيمة الدفترية (Book Value)

ومن بين مميزات الوزن بالعوامل الأساسية أنه لا يتم تضخيم وزن الأسهم بناءً على ارتفاع أسعارها، مما يقلل من تأثير الفقاعات السوقية. كما أنه يتم بناء المؤشر بناءً على قوة الأداء المالي للشركات، مما يمنحه ميزة الميل نحو الأسهم ذات القيمة.

مع ذلك، لا تزال المؤشرات التقليدية التي تعتمد على الترجيح بالقيمة السوقية هي المسيطرة في الأسواق.