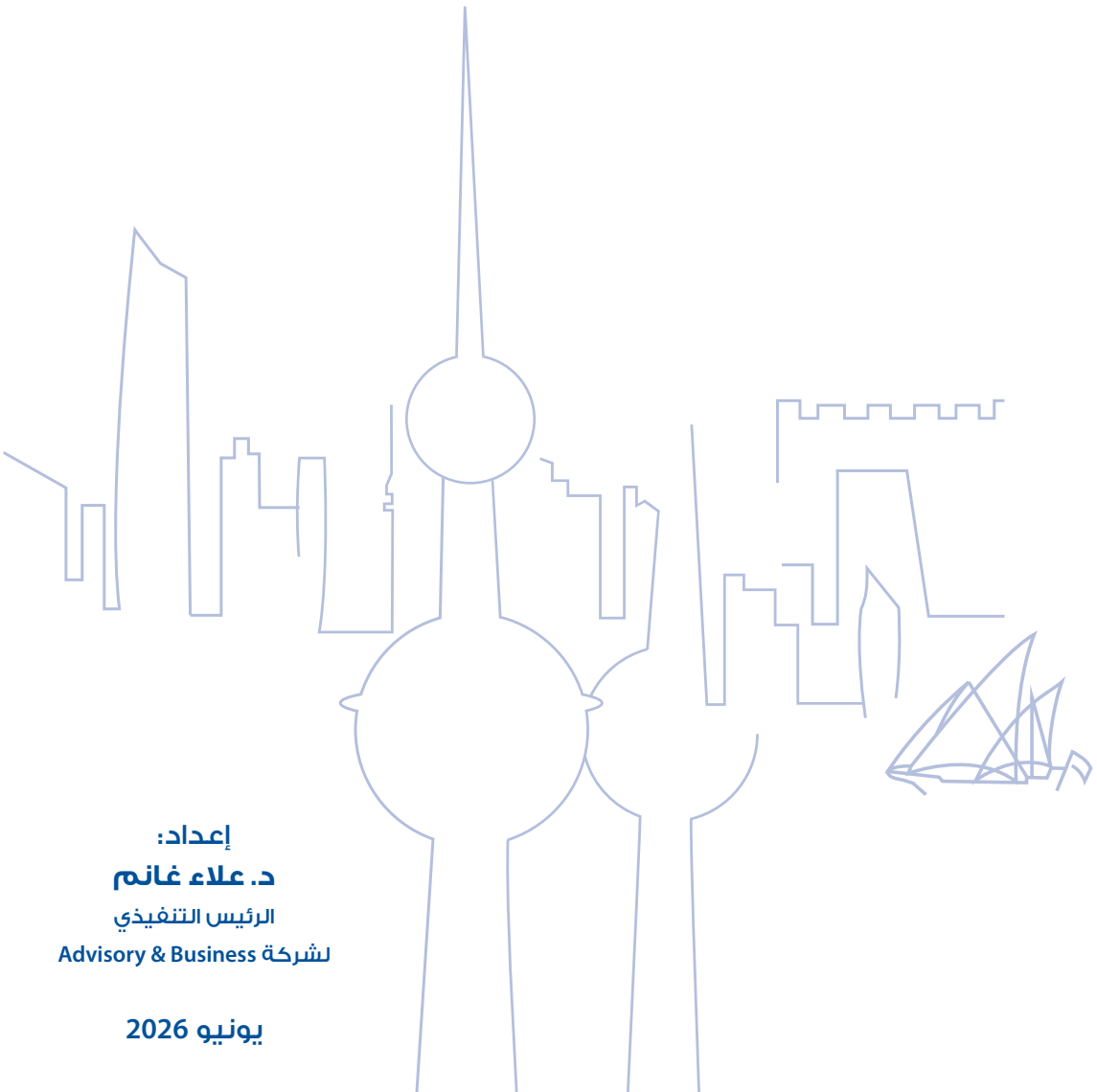
اتحاد شركات الاستثمار
UNION OF INVESTMENT COMPANIES

صناديق المؤشرات المتداولة (ETFs)

الهيكل، الأداء، الأطر التنظيمية، والتأثير الاستراتيجي على الأسواق



إعداد:

د. علاء غانم

الرئيس التنفيذي

لشركة Advisory & Business

يونيو 2026

صناديق المؤشرات المتداولة (ETFs)

الهيكل، الأداء، الأطر التنظيمية، والتأثير الاستراتيجي على الأسواق

إعداد:

د. علاء غانم

الرئيس التنفيذي لشركة Advisory & Business

يونيو 2026

اتحاد شركات الاستثمار
UNION OF INVESTMENT COMPANIES

الفصل	العنوان	الصفحة
الفصل 1	مقدمة حول صناديق المؤشرات المتداولة (ETFs)	5
الفصل 2	هيكل سوق صناديق المؤشرات المتداولة والنظام البيئي المرتبط بها	13
الفصل 3	أنواع وتصنيفات صناديق المؤشرات المتداولة	25
الفصل 4	بناء صناديق ETFs ومنهجيات المؤشرات	35
الفصل 5	تقييم صناديق ETFs	51
الفصل 6	الإطار التنظيمي لصناديق ETFs التطور والتأثير	59
الفصل 7	الحالة الاستراتيجية لإدخال صناديق المؤشرات المتداولة إلى الكويت	65
الفصل 8	التقييم النهائي	75
	إخلاء المسؤولية وإشعار حقوق النشر	79

الفصل الأول:
مقدمة إلى الصناديق المتداولة في البورصة (ETFs)

1.1 التعريف والخصائص الأساسية

تُعدّ الصناديق المتداولة في البورصة (Exchange-Traded Funds - ETFs) أدوات استثمار جماعية تجمع بين خصائص صناديق الاستثمار المشتركة التقليدية والأسهم المتداولة في الأسواق المالية. فالصندوق المتداول في البورصة هو صندوق يحتفظ بسلة من الأصول الأساسية – مثل الأسهم، والسندات، والسلع، والعملات، أو المشتقات المالية – ويتم تداول وحداته في البورصات المنظمة طوال يوم التداول بأسعار يحددها السوق.

في جوهرها، تهدف صناديق ETFs إلى توفير تعرض استثماري متنوع لاستراتيجية استثمارية محددة أو لمؤشر مرجعي معين، مع تقديم سيولة خلال اليوم، ودرجة عالية من الشفافية، وتكاليف أقل عموماً مقارنة بصناديق الاستثمار المُدارة بنشاط. وعلى عكس صناديق الاستثمار المشتركة التي يتم شراؤها وبيعها وفق صافي قيمة الأصول (NAV) المحسوب مرة واحدة في نهاية يوم التداول، يمكن تداول وحدات ETF بشكل مستمر خلال ساعات السوق، على غرار الأسهم العادية.

تشمل الخصائص الرئيسية التي تميز صناديق ETFs ما يلي:

- **التداول في البورصة:** يتم إدراج وحدات الصندوق وتداولها في البورصات، مما يسمح للمستثمرين بالشراء والبيع وفق أسعار السوق السائدة.
- **السيولة خلال اليوم:** تتقلب الأسعار طوال جلسة التداول تبعاً لقوى العرض والطلب.
- **شفافية المحفظة:** تفصح معظم صناديق ETFs عن مكوناتها يومياً، مما يمكّن المستثمرين من معرفة الأصول التي يمتلكونها بدقة.
- **آلية الإنشاء والاسترداد:** يمكن إنشاء وحدات ETF أو استردادها في كتل كبيرة من قبل المشاركين المعتمدين (Authorized Participants)، مما يساعد على مواءمة أسعار السوق مع قيم الأصول الأساسية.
- **الكفاءة من حيث التكلفة:** ارتبطت صناديق ETFs تاريخياً بنسب مصاريف أقل، خاصة في الاستراتيجيات السلبية (Passive Strategies)، وهو ما يعكس الكفاءة التشغيلية والإدارة القائمة على المؤشرات.

تجعل هذه الخصائص من صناديق ETFs أداة مالية مرنة مناسبة لمجموعة واسعة من المستثمرين، بدءاً من المستثمرين الأفراد وصولاً إلى كبار مديري الأصول المؤسسيين.

1.2 تاريخ وتطور صناديق ETFs عالمياً

يرتبط تطور صناديق ETFs ارتباطاً وثيقاً بالتطور الأوسع للاستثمار القائم على المؤشرات. فبينما ظهرت صناديق المؤشرات في سبعينيات القرن الماضي، تمثل صناديق ETFs ابتكاراً لاحقاً جمع بين استراتيجيات المؤشرات وإمكانية التداول في الأسواق المالية.

أُطلق أول صندوق ETF معترف به على نطاق واسع، وهو SPDR S&P 500 Trust (SPY)، في عام 1993، مما شكّل لحظة محورية في تطور المنتجات المتداولة القائمة على المؤشرات. وقد صُمّم هذا الصندوق في البداية لتوفير تعرض لمؤشرات الأسهم الواسعة، وكانت استخداماته الأولى تتركز بشكل أساسي لدى المستثمرين المؤسسيين لأغراض التداول قصير الأجل، والتحوط، وتعديل توزيع الأصول. ومع مرور الوقت، ساهمت التحسينات في البنية التحتية للأسواق، والأطر التنظيمية، وزيادة فهم المستثمرين لهذه الأدوات، في تسريع اعتمادها عبر مختلف فئات المستثمرين.

خلال عقد الألفية الأولى (2000s)، توسعت صناديق ETFs لتشمل مجالات تتجاوز مؤشرات الأسهم المحلية، ومنها:

- أسواق الدخل الثابت (السندات)
- استراتيجيات القطاعات والصناعات
- التعرض للأسواق الدولية والناشئة
- المنتجات المرتبطة بالسلع والعملات

وقد شكّلت الأزمة المالية العالمية لعام 2008 نقطة تحول في تطور صناديق ETFs. إذ أدت الإصلاحات التنظيمية بعد الأزمة، إلى جانب تزايد التشكيك في الإدارة النشطة مرتفعة التكاليف، إلى تسريع التحول نحو منتجات استثمارية شفافة قائمة على قواعد محددة. وأسهم هذا المناخ في انتشار صناديق ETFs عبر مناطق مختلفة، بما في ذلك أوروبا وآسيا والأسواق الناشئة.

وفي السنوات الأخيرة، توسعت الابتكارات في مجال صناديق ETFs لتشمل:

- استراتيجيات Beta Smart والاستثمار القائم على العوامل
- صناديق ETFs المُدارة بنشاط
- استراتيجيات **البيئة والمجتمع والحوكمة** (ESG)
- الاستثمارات الموضوعية (Thematic) والتخصصية

واليوم، تمثل صناديق ETFs أحد أسرع القطاعات نمواً في صناعة إدارة الأصول العالمية، كما أصبحت مكوّناً أساسياً في الأسواق المالية الحديثة.

1.3 أهمية صناديق ETFs في أسواق رأس المال الحديثة

تلعب صناديق ETFs دوراً مهماً في أسواق رأس المال الحديثة من خلال تعزيز الكفاءة وإمكانية الوصول والشفافية. ولا تقتصر أهميتها على المستثمرين الأفراد فحسب، بل تمتد لتشمل هيكل السوق وتوفير السيولة وآليات اكتشاف الأسعار.

من منظور السوق، فإن صناديق ETFs:

- تسهّل تخصيص رأس المال بكفاءة من خلال تمكين المستثمرين من الحصول على تعرض واسع أو محدد عبر صفقة واحدة.
- قد تؤثر في ظروف السيولة من خلال إعادة توزيع وتجميع نشاط التداول، مع تأثيرات تختلف حسب هيكل السوق وظروف الضغط المالي.
- تسهم في عملية اكتشاف الأسعار، حيث تعكس أسعار ETFs غالباً توقعات السوق المجمّعة عبر مجموعة واسعة من الأوراق المالية.

بالنسبة للمستثمرين المؤسسيين، تُستخدم صناديق ETFs مثل:

- أدوات للتخصيص التكتيكي للأصول
- أدوات لإدارة المخاطر والتحوط
- وسائل لإدارة السيولة وإدارة الانتقال بين المحافظ الاستثمارية

أما بالنسبة لصنّاع السياسات والجهات التنظيمية، فإن صناديق ETFs تمثل في الوقت نفسه فرصة وتحدياً؛ إذ يمكن أن تعزز الشفافية والوصول إلى الأسواق، إلا أن نموها المتزايد يتطلب رقابة دقيقة لإدارة المخاطر النظامية والمخاطر المرتبطة بالسيولة.

وبالتالي، لم تعد صناديق ETFs أدوات مالية هامشية، بل أصبحت عناصر أساسية في البنية المالية العالمية.

1.4 المقارنة مع فئات الأصول الأخرى وأدوات الاستثمار

غالباً ما تتم مقارنة صناديق ETFs بالأوراق المالية الفردية أو بصناديق الاستثمار المشتركة، إلا أنها تحتل موقعاً مميزاً داخل عالم الاستثمار.

مقارنةً بالأسهم أو السندات الفردية، توفر صناديق ETFs:

- تنويعاً فورياً
- انخفاض المخاطر الخاصة بكل ورقة مالية (Idiosyncratic Risk)
- تقليل الحاجة إلى خبرة متقدمة في اختيار الأوراق المالية

أما مقارنةً بصناديق الاستثمار المشتركة التقليدية، فتختلف صناديق ETFs في عدة جوانب أساسية:

- مرونة التداول من خلال التداول في البورصة خلال اليوم.
- نسب مصاريف أقل في الغالب.
- شفافية أعلى في مكونات المحفظة.
- كفاءة ضريبية أكبر في بعض الولايات القضائية أو الدول نتيجة آلية الإنشاء والاسترداد العيني (In–Kind).

كما تختلف صناديق ETFs عن أدوات الاستثمار الجماعي الأخرى مثل صناديق التحوط أو الصناديق الخاصة، والتي غالباً ما تتسم بسيولة محدودة ورسوم أعلى ومستوى أقل من الشفافية.

إن هذه الطبيعة الهجينة – التي تجمع بين الاستثمار الجماعي والتداول في البورصة – تجعل صناديق ETFs قابلة للتكيف مع نطاق واسع من الاستراتيجيات الاستثمارية.

1.5 استخدامات صناديق ETFs: التحوط والمضاربة واستراتيجية المحفظة

تُستخدم صناديق ETFs عبر أبعاد متعددة من النشاط الاستثماري.

التحوط (Hedging): يستخدم المستثمرون صناديق ETFs لإدارة مخاطر المحافظ الاستثمارية من خلال موازنة التعرض لأسواق أو قطاعات أو فئات أصول محددة. فعلى سبيل المثال، يمكن استخدام صناديق المؤشرات الواسعة أو صناديق القطاعات للتحوط ضد التعرض لأسواق الأسهم خلال فترات التقلب المتوقع.

المضاربة والتداول التكتيكي: نظراً لسيولتها وسهولة الوصول إليها، تُستخدم صناديق ETFs كثيراً في استراتيجيات التداول قصيرة الأجل. وتسمح صناديق ETFs ذات الرافعة المالية أو العكسية للمستثمرين بالتعبير عن توقعات اتجاهية للأسواق، إلا أن هذه الأدوات تنطوي على مخاطر إضافية.

التخصيص الاستراتيجي للأصول: يستخدم المستثمرون على المدى الطويل صناديق ETFs كعناصر أساسية في بناء المحافظ الاستثمارية. وغالباً ما تُستخدم صناديق الأسهم والسندات الواسعة لتشكيل محافظ متنوعة تتماشى مع أهداف التخصيص الاستراتيجي للأصول.

تُبرز هذه الاستخدامات المتعددة مرونة صناديق ETFs، لكنها في الوقت نفسه تؤكد أهمية فهم المستثمرين لهذه المنتجات واختيار الأداة المناسبة.

1.6 المقارنة: صناديق ETFs مقابل صناديق الاستثمار المشتركة

على الرغم من أن صناديق ETFs وصناديق الاستثمار المشتركة تشتركان في الهدف الأساسي المتمثل في تجميع أموال المستثمرين، فإن اختلاف هياكلهما يؤدي إلى تجارب استثمارية مختلفة.

تشمل أبرز الفروقات ما يلي:

التسعير: يتم تداول صناديق ETFs بأسعار السوق طوال اليوم، بينما يتم تنفيذ معاملات صناديق الاستثمار المشتركة وفق صافي قيمة الأصول في نهاية اليوم.

السيولة: تدعم سيولة صناديق ETFs كل من عمليات التداول في السوق الثانوية وآلية الإنشاء والاسترداد في السوق الأولية.

التكاليف: تتميز صناديق ETFs عموماً برسوم إدارة وتكاليف تشغيل أقل.

الشفافية: عادةً ما تفصح صناديق ETFs عن مكوناتها يومياً، بينما قد تفصح صناديق الاستثمار المشتركة بوتيرة أقل.

الكفاءة الضريبية: في بعض الولايات القضائية، وخاصة في الولايات المتحدة، قد تستفيد صناديق ETFs من خصائص هيكلية – مثل الإنشاء والاسترداد العيني – يمكن أن تقلل من التوزيعات الخاضعة للضريبة.

وعلى الرغم من هذه المزايا، قد تظل صناديق الاستثمار المشتركة الخيار المفضل في بعض الحالات، خاصة للمستثمرين الذين يبحثون عن إدارة نشطة دون تعقيدات التداول خلال اليوم.

الفصل الثاني:
هيكل سوق الصناديق المتداولة في البورصة (ETFs) والنظام البيئي المرتبط بها

2.1 نظرة عامة على هيكل سوق صناديق ETFs

يختلف هيكل سوق **الصناديق المتداولة في البورصة** (ETFs) عن هياكل أدوات الاستثمار التقليدية بسبب طبيعته القائمة على سوقين متوازيين وتفاعل عدة أطراف متخصصة. تعمل صناديق ETFs في الوقت نفسه ضمن **السوق الأولية**، حيث يتم إنشاء واسترداد وحدات الصندوق، و**السوق الثانوية**، حيث يتم تداول هذه الوحدات بين المستثمرين في البورصات.

يتيح هذا الهيكل المزدوج لصناديق ETFs الجمع بين مزايا التنويع التي توفرها الصناديق الاستثمارية الجماعية وخصائص السيولة واكتشاف الأسعار المرتبطة بالأوراق المالية المتداولة في البورصة. وتعتمد كفاءة النظام البيئي لصناديق ETFs بشكل أساسي على التنسيق بين **المُصدِرين، المشاركين المعتمدين، صناع السوق، أمناء الحفظ، البورصات، والمستثمرين**.

إن فهم هذا النظام البيئي يعد ضرورياً لتقييم سلوك تسعير صناديق ETFs، وديناميكيات السيولة، وقدرتها على الصمود خلال فترات الضغوط في الأسواق.

2.2 المشاركون الرئيسيون في النظام البيئي لصناديق ETFs

2.2.1 رعاة الصناديق (ETF Sponsors)

رعاة الصناديق – ويشار إليهم أيضاً بالمُصدِرين أو مزودي الصناديق – هم شركات إدارة الأصول المسؤولة عن تصميم وإطلاق وإدارة صناديق ETFs. وتشمل مسؤولياتهم ما يلي:

- اختيار المؤشر المرجعي أو الاستراتيجية الاستثمارية
- هيكلة الصندوق بما يتوافق مع المتطلبات التنظيمية
- إدارة العمليات التشغيلية، بما في ذلك تتبع المؤشر وإعادة موازنة المحفظة
- تسويق الصندوق وتوزيعه

يلعب رعاة الصناديق دوراً محورياً في تحديد **هيكل التكاليف ودرجة الشفافية والهدف الاستثماري** للصندوق. وقد ساهم كبار الرعاة العالميين بشكل كبير في نمو سوق صناديق ETFs وتنويعه من خلال الابتكار المستمر في المنتجات.

2.2.2 المشاركون المعتمدون (Authorized Participants - APs)

المشاركون المعتمدون هم عادة مؤسسات مالية كبيرة لديها اتفاقيات تعاقدية تتيح لها إنشاء واسترداد وحدات صناديق ETFs مباشرة مع راعي الصندوق. وهم الجهات الوحيدة المسموح لها بالتعامل في **السوق الأولية للصندوق**.

تشمل وظائفهم الرئيسية ما يلي:

- تسليم سلة محددة مسبقاً من الأوراق المالية (أو النقد) لإنشاء وحدات ETF
- استرداد وحدات ETF مقابل الأصول الأساسية
- تنفيذ عمليات المراجحة لتصحيح الانحرافات السعرية بين سعر السوق للصندوق وصافي قيمة الأصول

يعد المشاركون المعتمدون عنصراً أساسياً في الحفاظ على التوافق بين **سعر السوق للصندوق وقيمته الأساسية**. ومن المهم الإشارة إلى أنهم **غير ملزمين** بإنشاء أو استرداد الوحدات، إذ تعتمد مشاركتهم على الحوافز الاقتصادية وليس على التزام إلزامي.

2.2.3 صُنّاع السوق (Market Makers)

يقوم صُنّاع السوق بتقديم عروض **الشراء والبيع** بشكل مستمر لوحدات صناديق ETFs في السوق الثانوية. ويتمثل دورهم الأساسي في دعم السيولة وتسهيل التداول المنظم.

يقوم صناع السوق بـ:

- تحقيق الأرباح من فروق أسعار الشراء والبيع (Bid–Ask Spread)
- إدارة مخاطر المخزون من الأوراق المالية
- التحوط من تعرضهم لصناديق ETFs باستخدام الأوراق المالية الأساسية أو العقود المستقبلية أو المشتقات الأخرى

في كثير من الحالات قد تقوم مؤسسة واحدة بدور **المشارك المعتمد وصانع السوق في الوقت نفسه**، رغم أن الدورين مختلفان من الناحية المفاهيمية. وتزداد أهمية صناع السوق خلال فترات التقلب المرتفع عندما تظهر اختلالات بين المشترين والبائعين.

2.2.4 أمناء الحفظ ومقدمو الخدمات الآخرون

يتولى **أمناء الحفظ** مسؤولية حفظ الأصول الأساسية لصندوق ETF، ومعالجة عمليات التسوية، وضمان دقة السجلات.

كما يشمل مقدمو الخدمات الآخرون:

- مديرو الصناديق (Administrators)
- مزودو المؤشرات
- المدققون
- البورصات التي يتم فيها إدراج الصندوق

وجميعهم يسهمون في ضمان **سلامة العمليات التشغيلية** للنظام البيئي لصناديق ETFs.

2.3 السوق الأولية والسوق الثانوية لصناديق ETFs

2.3.1 السوق الأولية

السوق الأولية هي المكان الذي يتم فيه **إنشاء واسترداد وحدات صناديق** ETFs في كتل كبيرة تُعرف باسم **وحدات الإنشاء** (Creation Units)، والتي غالبًا ما تتكون من عشرات الآلاف من الوحدات.

تتم المعاملات بين **رعاة الصناديق والمشاركين المعتمدين** ولا يشارك المستثمرون الأفراد فيها بشكل مباشر.

يمكن أن تتم عمليات الإنشاء والاسترداد بطريقتين:

- **عينياً** (In-Kind) باستخدام سلة من الأوراق المالية
- **نقداً**، خاصة في صناديق الدخل الثابت أو الأصول الأقل سيولة

تمثل هذه الآلية عنصراً أساسياً في قدرة صناديق ETFs على **التوسع بكفاءة** وإدارة تدفقات الأموال الداخلة والخارجة دون التأثير على التداول في السوق الثانوية.

2.3.2 السوق الثانوية

السوق الثانوية هي المكان الذي يتم فيه تداول وحدات صناديق ETFs بين المستثمرين في البورصات. ويتم تحديد الأسعار وفق **قوى العرض والطلب** مع تأثير واضح لنشاط المراجحة.

تعتمد السيولة في السوق الثانوية على عدة عوامل:

- حجم التداول في الصندوق
- سيولة الأصول الأساسية
- وجود صناع سوق نشطين
- ظروف السوق ومستوى التقلب

ومن المهم التمييز بين أن **سيولة صناديق** ETFs **لا تقتصر على حجم التداول الظاهر في السوق**، بل تعكس أيضاً سيولة سلة الأصول الأساسية التي يمكن الوصول إليها عبر آلية الإنشاء والاسترداد.

2.4 آلية الإنشاء والاسترداد

تُعد **آلية الإنشاء والاسترداد** السمة الهيكلية الأساسية لصناديق ETFs، وهي الآلية الرئيسية للحفاظ على كفاءة التسعير.

عندما يتم تداول وحدات ETF بعلاوة على صافي قيمة الأصول:

1. يقوم المشاركون المعتمدون بشراء الأوراق المالية الأساسية.
2. يتم تسليم هذه الأوراق إلى راعي الصندوق.
3. يتم إنشاء وحدات ETF جديدة.
4. تُباع الوحدات في السوق، مما يزيد العرض ويخفض السعر باتجاه صافي قيمة الأصول.

عندما يتم تداول وحدات ETF بخصم عن صافي قيمة الأصول:

1. يقوم المشاركون المعتمدون بشراء وحدات ETF من السوق.

2. يتم استرداد الوحدات لدى راعي الصندوق.

3. يحصل المشارك المعتمد على الأصول الأساسية ويقوم ببيعها.

4. يؤدي انخفاض المعروض من الوحدات إلى ارتفاع السعر نحو صافي قيمة الأصول.

تساعد عملية المراجحة هذه على **مواءمة أسعار صناديق** ETFs **مع قيم الأصول الأساسية** دون الحاجة إلى تدخل مباشر من راعي الصندوق أو الجهات التنظيمية.

2.5 دور المراجحة في كفاءة التسعير

تُعد **المراجحة** عنصراً محورياً في القيمة الاقتصادية لصناديق ETFs. فمن خلال استغلال الفروق السعرية بين وحدات الصندوق ومحفظته الأساسية، يفرض المتعاملون في المراجحة **انضباطاً سعرياً** ويحدّون من حالات التسعير الخاطئ المستمرة.

ومع ذلك تختلف المراجحة في صناديق ETFs عن المراجحة الكلاسيكية في عدة جوانب:

- وجود تكاليف معاملات واحتكاكات تشغيلية
- اعتمادها على القدرة التمويلية ومستوى تحمل المخاطر
- احتمال ضعفها خلال فترات الضغط في الأسواق

ورغم هذه القيود، تشير الأدلة التجريبية إلى أن نشاط المراجحة يساهم بشكل كبير في **تقارب أسعار صناديق** ETFs **مع صافي قيمة الأصول** في الظروف السوقية الطبيعية.

2.6 تأثير صناديق ETFs على عمق السوق

تؤثر صناديق ETFs على **عمق السوق** بشكل مباشر وغير مباشر.

- **بشكل مباشر:** من خلال إضافة حجم تداول على مستوى الصندوق نفسه.
- **بشكل غير مباشر:** من خلال تأثير نشاط الإنشاء والاسترداد على سيولة أسواق الأصول الأساسية.

في **أسواق الأسهم**، غالباً ما تعزز صناديق ETFs عمق السوق من خلال:

- تجميع السيولة المتفرقة
- تسهيل تنفيذ الصفقات الكبيرة للمحافظ الاستثمارية

أما في **أسواق السندات**، فقد تؤثر صناديق ETFs في ظروف السيولة عبر تمكين المستثمرين من تداول التعرض للأصول حتى عندما تكون السندات الأساسية غير سائلة. إلا أن ذلك قد يخلق أيضاً **اختلالات في السيولة** تظهر بوضوح خلال فترات الضغط السوقي.

2.7 مساهمة صناديق ETFs في اكتشاف الأسعار

تسهم صناديق ETFs في **عملية اكتشاف الأسعار** من خلال دمج المعلومات القادمة من عدة مصادر، منها:

- التداول في السوق الثانوية
- أسواق المشتقات المالية
- أسواق الأصول النقدية الأساسية

وفي بعض الحالات قد **تقود صناديق** ETFs **عملية اكتشاف الأسعار** بدلاً من متابعتها، خصوصاً عندما:

- تكون الأسواق الأساسية مجزأة أو ضعيفة السيولة
- يحدث التداول خارج ساعات السوق المحلية
- يتضمن الصندوق تعرضاً عبر العقود المستقبلية أو أدوات تركيبية

وبذلك تعمل صناديق ETFs مثل **جسور معلوماتية** بين فئات الأصول والأسواق الجغرافية المختلفة.

2.8 التفاعل بين صناديق ETFs وأسواق العقود المستقبلية

غالباً ما تتفاعل صناديق ETFs مع **أسواق العقود المستقبلية**، خاصة في السلع والأسهم والدخل الثابت. ويستخدم المشاركون في السوق العقود المستقبلية من أجل:

- التحوط من تعرض صناديق ETFs
- إدارة مخاطر المخزون
- تسهيل عمليات المراجحة

وقد تؤدي هذه التفاعلات إلى:

- تعزيز السيولة
- تقوية عملية اكتشاف الأسعار
- خلق حلقات تغذية راجعة خلال فترات التقلب

يُعد فهم الروابط بين صناديق ETFs والعقود المستقبلية أمراً مهماً لتقييم **المخاطر النظامية وانتقال الصدمات بين الأسواق**. ومن الجدير بالذكر أن مستثمري صناديق ETFs قد يواجهون نتائج تختلف بشكل ملحوظ عن التوقعات البديهية المتعلقة بـ "التعرض السعري".

تُعد صناديق السلع مثالاً واضحاً على الاعتماد المباشر على العقود المستقبلية. فالكثير من صناديق النفط لا تحتفظ بالنفط المادي، بل تحصل على التعرض عبر **العقود المستقبلية**. وخلال انهيار الطلب على النفط في أوائل عام 2020، شهدت العقود المستقبلية للنفط تقلبات حادة. وقد واجهت صناديق ETFs المرتبطة بهذه العقود تحديات تتعلق **بتكاليف ترحيل العقود** (Roll Costs) وحالة **الكونتانغو** (Contango). ونتيجة لذلك لاحظ المستثمرون فروقاً كبيرة بين أسعار النفط الفورية وأداء الصناديق، وهو ما يعكس الآليات الهيكلية للتعرض عبر العقود المستقبلية وليس أخطاء في التتبع أو فشلاً في تصميم الصندوق.

2.9 نمذجة دور المشاركين المعتمدين وصناع السوق

تعتمد كفاءة تسعير صناديق ETFs على سلوك **المشاركين المعتمدين وصناع السوق** الذين يعملون كوكلاء رئيسيين للمراجحة في النظام البيئي للصندوق. وبدلاً من افتراض أنهم متعاملون بلا احتكاكات، يمكن نمذجتهم كوكلاء يسعون إلى **تعظيم الأرباح** ضمن قيود تتعلق برأس المال وإدارة المخاطر وظروف التمويل والتنظيم.

تحدث المراجحة فقط عندما تكون الأرباح المتوقعة من تصحيح الانحراف السعري بين سعر السوق وصافي قيمة الأصول **كافية لتعويض التكاليف والمخاطر المرتبطة بها**. لذلك قد تستمر بعض الانحرافات الصغيرة أو قصيرة الأجل دون تصحيح فوري.

أحد القيود الرئيسية هو **قدرة الميزانية العمومية**. إذ تتطلب عمليات المراجحة الاحتفاظ بوحدات الصندوق أو الأصول الأساسية وتقديم ضمانات وتخصيص رأس مال. وخلال فترات الضغط في الأسواق تؤدي زيادة متطلبات الهامش وتشديد حدود المخاطر إلى تقليل استعداد الوسطاء لنشر رأس المال.

تكاليف المعاملات تحدّ أيضاً من كفاءة المراجحة، وتشمل فروق أسعار الشراء والبيع، وتكاليف التداول في الأصول الأساسية أو العقود المستقبلية، ورسوم الإنشاء والاسترداد، والاحتكاكات التشغيلية. وقد تكون هذه التكاليف كبيرة في الأسواق ذات السيولة المنخفضة مثل **سندات الشركات أو أوراق الأسواق الناشئة**.

توافر التمويل عامل حاسم كذلك، إذ يعتمد المشاركون المعتمدون وصناع السوق على أسواق التمويل قصيرة الأجل وتمويل الأوراق المالية لدعم مراكز المراجحة. وعندما تتدهور ظروف التمويل تتراجع القدرة على تنفيذ المراجحة، مما يؤدي إلى اتساع الانحرافات السعرية.

أخيراً، يؤدي **ارتفاع تقلبات السوق** إلى زيادة المخاطر المرتبطة بمراكز المراجحة، مما قد يدفع الوسطاء إلى تقليص نشاطهم أو الانسحاب مؤقتاً من السوق.

يمكن تلخيص هذه الاعتبارات في إطار قرار مبسط:

تتم المراجحة فقط إذا كان:

الانحراف السعري المتوقع ≥ تكاليف المعاملات + تكاليف التمويل + تعويض المخاطر

وعندما لا يتحقق هذا الشرط قد تنحرف أسعار صناديق ETFs مؤقتاً عن صافي قيمة الأصول، وغالباً ما يعكس ذلك **استجابة عقلانية لظروف السوق وقيود السيولة** وليس خللاً هيكلياً في الصندوق.

2.10 تحليل حالات تعطل المراجحة في صناديق ETFs

على الرغم من أن صناديق ETFs فعّالة عموماً في الحفاظ على توافق الأسعار مع **صافي قيمة الأصول** (NAV)، فقد شهدت الأسواق حالات تعطل في المراجحة خلال فترات الضغط المالي الشديد. وتتسم هذه الحالات عادةً بما يلي:

- انحرافات سعرية واسعة ومستمرة
- انخفاض مشاركة المشاركين المعتمدين
- ارتفاع كبير في فروق أسعار الشراء والبيع

تنشأ هذه الحالات عندما لا تتوفر الظروف الاقتصادية اللازمة للمراجحة الفعالة. ففي أوقات الأزمات قد تصبح أسواق الأصول الأساسية **غير سائلة أو مضطربة**، مما يزيد تكاليف المعاملات ومخاطر التنفيذ. وفي الوقت نفسه تؤدي التقلبات المرتفعة وتقييد التمويل إلى تقليص قدرة المشاركين المعتمدين وصناع السوق على نشر رأس المال.

وتوضح عدة أحداث عالمية بارزة هذه الديناميكيات. ففي بعض فترات الاضطراب الشديد، تكيفت أسعار صناديق ETFs **بشكل أسرع من أسعار الأصول الأساسية**. وفي مثل هذه الحالات كانت الانحرافات الظاهرة عن صافي قيمة الأصول ناتجة عن **تقييمات قديمة أو نموذجية للأصول الأساسية**، بينما عكست أسعار صناديق ETFs قيم السوق الفعلية في الوقت الحقيقي تحت ظروف الضغط.

لذلك ينبغي تفسير تراجع نشاط المراجحة خلال هذه الفترات على أنه **استجابة عقلانية لارتفاع المخاطر وضعف كفاءة الأسواق** وليس فشلاً في هيكل صناديق ETFs. وعندما تستقر الأسواق الأساسية وتتحسن ظروف التمويل، تعود آليات المراجحة عادةً إلى العمل وتتقلص الانحرافات السعرية.

وتبرز هذه الأحداث أهمية **السيولة على مستوى السوق ككل** ووجود حوافز قوية لصناع السوق لضمان مرونة صناديق ETFs. فالأداء الفعال لهذه الصناديق لا يعتمد فقط على تصميمها، بل أيضاً على صحة الأسواق المرتبطة بها، بما في ذلك **أسواق التمويل والمشتقات والأسواق النقدية للأصول الأساسية**.

الفترة	الاختلال الملحوظ	صناديق المؤشرات المتداولة الممثلة	الخلاصة الرئيسية	السبب الأساسي
مايو 2010	انحرافات سعرية حادة قصيرة الأجل	SPDR S&P 500 ETF (SPY) ,iShares Core S&P 500 ETF (IVV)	عكست اختلالات صناديق المؤشرات فشل سوق الأسهم وليس هيكل الصندوق	الانهيار الخاطف وتراجع سيولة السوق
أغسطس 2015	تداول مئات الصناديق بخصومات كبيرة عند افتتاح السوق	SPDR S&P 500 ETF (SPY) ,iShares Russell 2000 ETF (IWM)	تكيّفت صناديق المؤشرات بشكل أسرع من الأسهم الأساسية	اختلالات في افتتاح سوق الأسهم ووقف التداول
مارس 2020	خصومات مستمرة عن صافي قيمة الأصول	iShares iBoxx $ Investment Grade Corporate Bond ETF (LQD) ,iShares iBoxx $ High Yield Corporate Bond ETF (HYG)	وفّرت أسعار الصناديق آلية لاكتشاف الأسعار في الوقت الفعلي	ضعف شديد في سيولة سوق السندات وتسعير غير محدث
مارس– أبريل 2020	انحرافات كبيرة في التتبع	United States Oil Fund (USO) ,Invesco DB Oil Fund (DBO)	تعتمد عوائد الصناديق على هيكل العقود الآجلة وليس الأسعار الفورية	ضغوط في سوق العقود الآجلة، حالة الكونتانغو، وتكاليف التدوير
مارس 2020	اتساع فروق أسعار العرض والطلب وظهور خصومات	iShares MSCI Emerging Markets ETF (EEM), Vanguard FTSE Emerging Markets ETF (VWO)	نقلت صناديق المؤشرات معنويات المخاطر العالمية بكفاءة	خروج رؤوس الأموال، ضغوط أسعار الصرف، واضطرابات الأسواق المحلية
فترات ارتفاع التقلب	تحركات سعرية سريعة واتساع الفروق	iPath S&P 500 VIX Short-Term Futures ETN (VXX), ProShares VIX Short-Term Futures ETF (VIXY)	أدّت إعادة التوازن الآلية إلى تضخيم التقلبات	التعرض القائم على العقود الآجلة وتأثيرات التغذية الراجعة

الفصل الثالث:
أنواع وتصنيفات الصناديق المتداولة (ETFs)

يُعدّ تنوّع **الصناديق المتداولة في البورصة** (ETFs) سمة أساسية من سمات المشهد الاستثماري الحديث، إذ تتيح الهياكل والاستراتيجيات المختلفة لهذه الصناديق للمستثمرين الوصول إلى نطاق واسع من فئات الأصول وقطاعات الأسواق والأهداف الاستثمارية، بدءاً من الأسهم والسندات التقليدية وصولاً إلى السلع والعملات والتعرضات المتقدمة القائمة على العوامل.

يوفّر هذا التنوع مرونة كبيرة في بناء المحافظ الاستثمارية الفردية، كما يساهم في تعزيز الكفاءة والسيولة والقدرة على الصمود في الأسواق المالية. ويسمح تعدد أنواع صناديق ETFs للمشاركين في السوق بتكييف استراتيجياتهم الاستثمارية وفق احتياجات محددة، سواء كان الهدف **التخصيص الاستراتيجي طويل الأجل، أو التداول التكتيكي قصير الأجل، أو التحوط، أو التعرض لعلاوات المخاطر الخاصة**.

بالنسبة للمستثمرين المؤسسيين، تمكّن الصناديق المتخصصة من تنفيذ دقيق للرؤى الاقتصادية الكلية واستراتيجيات إدارة المخاطر وإعادة موازنة المحافظ. أما بالنسبة للمستثمرين الأفراد، فهي توفّر وصولاً منخفض التكلفة إلى فئات أصول متنوعة ومعقدة قد تتطلب في الظروف العادية رأس مال كبيراً أو خبرة متخصصة أو بنية تشغيلية متقدمة.

كما أن وجود أنواع متعددة من صناديق ETFs له آثار مهمة على مستوى السوق؛ إذ تؤثر تدفقات الاستثمار عبر هذه الصناديق في **السيولة واكتشاف الأسعار وانتقال المخاطر بين الأسواق**. فهي تسهّل تخصيص رأس المال بكفاءة وتوفّر إشارات شفافة لبقية المشاركين حول معنويات السوق ومستويات التقييم. ومع ذلك، فإن هذا التنوع الهيكلي يتطلب فهماً دقيقاً للمخاطر الخاصة بكل منتج، بما في ذلك **مخاطر الرافعة المالية والتعرض للمشتقات وفروق التتبع**، وهو ما يبرز أهمية تثقيف المستثمرين والإشراف التنظيمي.

3.1 صناديق الأسهم (Equity ETFs)

توفّر **صناديق الأسهم** تعرضاً متنوعاً لسلال من الأسهم. ويُعد صندوق P&S SPDR **500** ETF (SPY)، الذي أطلقته شركة State Global Advisors في 22 يناير 1993، أول صندوق ETF حديث ناجح يتتبع مؤشراً واسعاً للأسهم، رغم وجود هياكل مشابهة في كندا عام 1990. وقد أصبحت صناديق الأسهم الفئة الأكثر انتشاراً عالمياً بين صناديق ETFs.

تشمل مزاياها:

- ✓ التنويع الفوري
- ✓ السيولة العالية
- ✓ انخفاض التكاليف
- ✓ شفافية المكونات

إلا أنها تبقى معرضة لتقلبات السوق وقد تظهر **فروق تتبع** مقارنة بالمؤشر المرجعي. وتدار معظم صناديق الأسهم بشكل **سلبي**، وتتراوح **نسبة المصاريف** عادة بين **0,03 و0.15 في المئة** ويستخدمها المستثمرون الأفراد والمؤسسات غالباً لأغراض **التخصيص الأساسي للأسهم أو التعرض المستهدف لقطاعات محددة**.

3.2 صناديق الدخل الثابت (Fixed-Income ETFs)

توفر **صناديق الدخل الثابت** تعرضاً للسندات وأدوات الدين. وقد أدرج أول صندوق سندات متداول في الولايات المتحدة بواسطة iShares في أوائل العقد الأول من الألفية (2000s)، تلاه إطلاق منتجات مماثلة في أوروبا.

تتيح هذه الصناديق وصولاً فعالاً إلى أسواق الدين المتنوعة وإمكانية تحقيق دخل دوري.

وتشمل المخاطر الرئيسية:

- الحساسية لتغير أسعار الفائدة
- مخاطر الائتمان

وتتراوح **نسبة المصاريف** عادة بين **0,05 و0.40 في المئة**، وتُدار معظم هذه الصناديق بشكل سلبي. ويستخدمها المستثمرون المحافظون ومديرو المحافظ من أجل:

- التخصيص الأساسي للسندات
- إدارة مدة الاستحقاق (Duration Management)
- التحوط من التضخم عبر أدوات مثل **سندات الخزانة المحمية من التضخم** (TIPS).

3.3 صناديق السلع (Commodity ETFs)

توفر **صناديق السلع** تعرضاً للسلع المادية أو للعقود المستقبلية المرتبطة بها. وقد تم إطلاق أول صناديق معادن نفيسة مدعومة بالكامل مثل الذهب والفضة في منتصف العقد الأول من الألفية في أوروبا وأمريكا الشمالية.

توفر هذه الصناديق:

- ✓ تنويعاً للمحفظة
- ✓ أداة للتحوط ضد التضخم

لكن صناديق السلع المعتمدة على العقود المستقبلية قد تتأثر بـ:

- **حالة الكونتانغو** (Contango)
- **تكاليف ترحيل العقود** (Roll Costs)

أما الصناديق المادية فتتطلب ترتيبات للحفظ والتخزين. وتتراوح **نسبة المصاريف** عادة بين **0,15 و0.60 في المئة** وتناسب هذه الصناديق المستثمرين الباحثين عن تعرض تكتيكي لتحركات أسعار السلع أو تنويع طويل الأجل.

3.4 صناديق العملات (Currency ETFs)

تتبع **صناديق العملات** عملة واحدة أو سلة من العملات مقابل عملة مرجعية، غالباً **الدولار الأمريكي**. وقد ظهرت هذه الصناديق في العقد الأول من الألفية، حيث توفر تعرضاً لسوق الصرف الأجنبي دون الحاجة إلى التداول المباشر في سوق الفوركس.

توفر هذه الصناديق:

- ✓ تنويعاً إضافياً للمحافظ الاستثمارية
- ✓ أدوات للتحوط من مخاطر العملة

غير أنها قد تنطوي على **مخاطر تقلب العملات** وأحياناً سيولة أقل نسبياً. وتتراوح **نسبة المصاريف** عادة بين **0.15 و0.5 في المئة** ويستخدمها المستثمرون الدوليون ومديرو المحافظ للتحوط من تقلبات العملات أو للمضاربة على تحركاتها.

3.5 صناديق العوامل / سمارت بيتا (Factor / Smart Beta ETFs)

تركز **صناديق سمارت بيتا أو الصناديق القائمة على العوامل** على مصادر منهجية للعائد مثل:

- القيمة (Value)
- الزخم (Momentum)
- الجودة (Quality)
- انخفاض التقلب (Low Volatility)

ظهرت أول هذه المنتجات في أوروبا في منتصف العقد الأول من الألفية ثم انتشرت عالمياً في أسواق الأسهم والدخل الثابت.

تهدف هذه الصناديق إلى تحقيق **عائد معدل بالمخاطر أعلى** مقارنة بالمؤشرات التقليدية الموزونة بالقيمة السوقية. وهي توفر تعرضًا واضحاً للعوامل الاستثمارية وتتميز بتكاليف أقل عادة من الصناديق المدارة بنشاط.

لكن أداء العوامل قد يتراجع في بعض البيئات السوقية. وتتراوح **نسبة المصاريف** عادة بين **0,15 و0.50 في المئة** وتستخدم هذه الصناديق بشكل أساسي من قبل **المستثمرين المؤسسيين والمستثمرين الأفراد ذوي الخبرة**.

3.6 صناديق الرافعة المالية (Leveraged ETFs)

تم تصميم **صناديق الرافعة المالية** لمضاعفة العائد اليومي لمؤشر معين باستخدام مشتقات مثل:

- العقود المستقبلية
- المبادلات (Swaps)
- الخيارات (Options)

تم إطلاق أول صناديق من هذا النوع في الولايات المتحدة عام 2006 بواسطة ProShares، حيث قدمت تعرضاً مضاعفاً **2× أو 3×** لمؤشرات مثل **500** P&S و**100** Nasdaq.

توفر هذه الصناديق:

- عوائد مضاعفة للتداول قصير الأجل
- سيولة داخل اليوم
- شفافية مماثلة لصناديق ETFs التقليدية

لكنها تنطوي على **مخاطر مرتفعة**. إذ قد يؤدي **تأثير التراكم** (Compounding) و**تآكل التقلب** (Volatility Decay) إلى اختلاف العوائد الفعلية بشكل كبير عن المضاعف المستهدف عند الاحتفاظ بالصندوق لأكثر من يوم. وتتراوح **نسبة المصاريف** عادة بين **0,75 و1.5 في المئة** ويستخدمها أساساً **المتداولون المحترفون والمستثمرون الأفراد ذوو الخبرة والمؤسسات المالية**.

ومن الأمثلة عليها:

- ProShares UltraPro QQQ (TQQQ)
- Direxion Daily S&P 500 Bull 3X (SPXL)

3.7 صناديق ETFs المُدارة بنشاط (Actively Managed ETFs)

تسمح **الصناديق المُدارة بنشاط** لمديري الصناديق باتخاذ قرارات اختيار الأوراق المالية داخل هيكل ETF. وقد وافقت **هيئة الأوراق المالية والبورصات الأمريكية** (SEC) على هذه الصناديق عام 2008.

تجمع هذه الصناديق بين:

- سيولة صناديق ETFs
- إمكانية التداول خلال اليوم
- استراتيجيات الإدارة النشطة

وتتيح لمديري الصناديق السعي لتحقيق **ألفا** (Alpha). إلا أنها غالباً ما تكون ذات **تكاليف أعلى**، حيث تتراوح **نسبة المصاريف** بين **0,50 و1.00 في المئة**، كما تنطوي على **مخاطر مرتبطة بأداء المدير**.

3.8 الصناديق الفيزيائية مقابل الصناديق التركيبية (Synthetic vs Physical ETFs)

يمكن هيكلة صناديق ETFs بطريقتين رئيسيتين:

الصناديق الفيزيائية (Physical ETFs) تحتفظ بالأصول الأساسية مباشرة، مما يوفر شفافية أعلى ومخاطر أقل من حيث الطرف المقابل.

الصناديق التركيبية (Synthetic ETFs) تحقق التعرض للأسواق عبر المشتقات المالية مثل **عقود المبادلة** (Swaps)، مما يسمح بالوصول إلى أسواق يصعب فيها التكرار الفيزيائي للمؤشر.

تختلف **نسبة المصاريف** حسب الهيكل، لكنها عموماً تقع ضمن نطاق التكاليف المعتاد لصناديق ETFs. ويختار المستثمرون بين الهيكلين وفق احتياجات الوصول إلى السوق ومستوى تحمل المخاطر.

3.9 التعرض الجغرافي (Geographic Exposure)

توفر صناديق ETFs ذات التركيز الجغرافي تعرضاً **محلياً أو دولياً**.

- **الصناديق المحلية** تركز على الأسواق الداخلية وغالباً ما تكون أقل تكلفة.
- **الصناديق الدولية أو العالمية** توفر الوصول إلى اقتصادات أجنبية متعددة.

وغالباً ما تتبع هذه الصناديق مؤشرات بشكل سلبي، لكنها قد تنطوي على **مخاطر إضافية** مثل:

- مخاطر أسعار الصرف
- المخاطر الجيوسياسية

ويستخدمها المستثمرون الباحثون عن **تنويع جغرافي على مستوى الدول أو المناطق**.

3.10 صناديق ETFs العكسية (Inverse ETFs)

تهدف **الصناديق العكسية** إلى تحقيق **العائد اليومي المعاكس** لمؤشر معين، مما يسمح للمستثمرين بالاستفادة من انخفاض الأسواق دون الحاجة إلى البيع على المكشوف.

ظهرت هذه الصناديق لأول مرة في الولايات المتحدة عام 2006، وتعتمد أيضاً على المشتقات المالية.

تُستخدم هذه الصناديق عادة في:

- التحوط قصير الأجل
- المضاربة التكتيكية

لكنها تحمل **مخاطر مرتفعة**، لأن إعادة الضبط اليومية والتراكم قد يؤديان إلى انحراف الأداء عن العائد العكسي التراكمي للمؤشر خلال الفترات الأطول.

وتتراوح **نسبة المصاريف** عادة بين **0,75 و1.50 في المئة** ويستخدمها أساساً **المتداولون المحترفون والمستثمرون ذوو الخبرة**.

ومن الأمثلة عليها:

- ProShares Short S&P 500 (SH)
- UltraShort QQQ (QID)

نوع صندوق المؤشرات المتداولة	سنة التأسيس	المستثمرون المحتملون	التكلفة (نسبة المصروفات)	العيوب	المزايا
صناديق الأسهم (Equity ETFs)	1993	مستثمرون أفراد ومؤسسات	0.03–0.15%	مخاطر السوق خطأ التتبع	تنويع تكلفة منخفضة سيولة عالية
صناديق الدخل الثابت (Fixed–In-come ETFs)	2000	مستثمرون محافظون وتكتيكيون	0.05–0.40%	مخاطر أسعار الفائدة مخاطر الائتمان	تعرض متنوع للسندات دخل مستقر
صناديق السلع (Commodity ETFs)	2004 – 2005	مستثمرون يسعون لتنويع المحافظ	0.15–0.60%	الكونتانغو تكاليف التخزين عوائد منخفضة	تنويع المحفظة تحوّط ضد التضخم
صناديق العملات (Currency ETFs)	2005 – 2010	مستثمرون دوليون ومديرو محافظ	0.15–0.50%	مخاطر العملة والسيولة	التحوط من مخاطر أسعار الصرف
صناديق العوامل / البيتا الذكية (Factor / Smart Beta ETFs)	2005 – 2006	مستثمرون مؤسسيون وأفراد متقدمون	0.15–0.50%	ضعف أداء العوامل	تعرض واضح للعوامل إمكانية تحقيق عوائد معززة

نوع صندوق المؤشرات المتداولة	سنة التأسيس	المستثمرون المحتملون	التكلفة (نسبة المصروفات)	العيوب	المزايا
الصناديق ذات الرافعة المالية (Lever-aged ETFs)	2006	متداولون أفراد متقدمون ومستثمرون محترفون ومؤسسات	0.75–1.50%	تقلبات عالية تآكل العوائد مخاطر مرتفعة غير مناسبة للاستثمار طويل الأجل	عوائد مضاعفة سيولة خلال اليوم استخدام تكتيكي
الصناديق العكسية (In-verse ETFs)	2006	متداولون أفراد ذوو خبرة ومستثمرون محترفون ومؤسسات	0.75–1.50%	إعادة ضبط يومية وتأثير التراكم مخاطر مرتفعة تعرض للمشتقات	التحوط ضد هبوط الأسواق بيع على المكشوف دون هامش
الصناديق المُدارة بنشاط (Actively) Managed (ETFs	2008	مستثمرون متقدمون ومؤسسات	0.50–1.00%	تكلفة أعلى مخاطر المدير	إمكانية تحقيق ألفا استراتيجية مرنة
الصناديق الاصطناعية (Synthetic) (ETFs	2008+	مستثمرون محترفون ومؤسسات	0.20–0.70%	مخاطر الطرف المقابل	الوصول إلى أسواق يصعب الوصول إليها
الصناديق الجغرافية (Geographic) (ETFs	2000s+	جميع المستثمرين	0.03–0.50%	مخاطر العملات الأجنبية مخاطر جيوسياسية	تنويع جغرافي محلي أو عالمي

الفصل الرابع:
بناء صناديق ETFs ومنهجيات المؤشرات

4.1 تقنيات محاكاة المؤشر

في صميم كل صندوق مؤشرات متداول (ETF) تكمن آلية محاكاة مصممة لتعكس أداء مؤشر مرجعي مختار. وتعتمد فعالية صندوق المؤشرات المتداول إلى حد كبير على مدى دقته وكفاءته في محاكاة المؤشر الأساسي. وتُهيمن ثلاث تقنيات رئيسية على بناء صناديق المؤشرات المتداولة، وهي: **المحاكاة الكاملة، والمحاكاة بالعينة، والمحاكاة الاصطناعية**.

4.1.1 المحاكاة الكاملة

المحاكاة الكاملة هي نهج لبناء المحافظ، يحتفظ فيه صندوق المؤشرات المتداول بجميع الأوراق المالية المكونة للمؤشر المرجعي، وبنسب تعكس بدقة الأوزان النسبية لهذه الأوراق داخل المؤشر. ويُستخدم هذا الأسلوب بشكل أساسي في مؤشرات الأسهم واسعة النطاق وعالية السيولة، مثل S&P 500 أو MSCI World Index، حيث تكون مكونات المؤشر قابلة للتداول بسهولة وتكون تكاليف تأثير السوق منخفضة نسبياً.

تشمل المزايا الرئيسية للمحاكاة الكاملة: انخفاض خطأ التتبع في ظل ظروف السوق الطبيعية، ودرجة عالية من الشفافية، وبنية هيكلية مباشرة تسهّل فهم المستثمرين وتدعم الإشراف التنظيمي. فمن خلال الاحتفاظ المباشر بجميع مكونات المؤشر، يحقق الصندوق توافقاً وثيقاً بين أدائه وأداء المؤشر المرجعي.

ومع ذلك، قد تصبح المحاكاة الكاملة غير فعّالة أو مكلفة بشكل مفرط عند تطبيقها على مؤشرات تتكون من عدد كبير من الأوراق المالية أو من أوراق ذات سيولة محدودة. ويُعد هذا الأمر ذا أهمية خاصة في الأسواق الحدودية، أو أسهم الشركات ذات القيمة السوقية الصغيرة، أو بعض مؤشرات الدخل الثابت. ففي مثل هذه الحالات، قد تؤثر تكاليف المعاملات المرتفعة، وزيادة نفقات إعادة التوازن، والتعقيد التشغيلي، بشكل ملموس على كفاءة الصندوق.

وعليه، تكون المحاكاة الكاملة أكثر فعالية عندما يتميز المؤشر الأساسي بسيولة مرتفعة، وتنويع واسع، وهيكل مكونات مستقر نسبياً.

4.1.2 المحاكاة بالعينة (المحاكاة المُحسّنة)

المحاكاة بالعينة هي طريقة لبناء صناديق المؤشرات المتداولة يتم فيها الاحتفاظ بمجموعة فرعية فقط من الأوراق المالية المكونة للمؤشر المرجعي داخل المحفظة. ويتم اختيار هذه المجموعة بعناية بهدف محاكاة الخصائص العامة للمخاطر والعوائد للمؤشر، بدلاً من محاولة مطابقة كل ورقة مالية بشكل فردي.

تتضمن عملية الاختيار عادة استخدام نماذج تحسين كمية (Quantitative Optimization Models) لتحديد الأوراق المالية الأكثر تمثيلاً للمؤشر، استناداً إلى خصائص مثل أوزان القطاعات، ومدة الاستحقاق، وجودة الائتمان، والتعرض لعوامل معينة، وهي عوامل أساسية تؤثر في أداء المؤشر.

يُستخدم هذا الأسلوب بشكل شائع عندما تكون المحاكاة الكاملة مكلفة للغاية أو غير عملية. فعلى سبيل المثال، قد تتطلب المؤشرات التي تحتوي على عدد كبير من المكونات أو تلك الموجودة في أسواق منخفضة السيولة استخدام المحاكاة بالعينة للحفاظ على الكفاءة وتقليل العبء التشغيلي المرتبط بإدارة محفظة كبيرة. ومن خلال اختيار مجموعة ممثلة من الأوراق المالية، تساعد هذه الطريقة في الحفاظ على قدرة الصندوق على تتبع المؤشر المرجعي عن كثب، مع إدارة تكاليف المعاملات ومخاطر السيولة.

توفر المحاكاة بالعينة عدة مزايا تجعلها خياراً مفضلاً في بعض الحالات. ومن أبرز هذه المزايا انخفاض تكاليف المعاملات، حيث إن الاحتفاظ بعدد أقل من الأوراق المالية يجنّب الصندوق التكاليف الكبيرة المرتبطة بتداول عدد كبير من الأدوات المالية كما هو الحال في المحاكاة الكاملة. كما تسهم هذه الطريقة في تحسين إدارة السيولة، خاصة في الأسواق أو فئات الأصول التي تعاني من محدودية السيولة. فعلى سبيل المثال، قد تكون الأوراق المالية في الأسواق الناشئة أو السندات ذات التصنيف الائتماني المنخفض ذات حجم تداول يومي محدود، مما يجعل من الصعب تداولها دون التأثير على أسعارها أو تحمل تكاليف مرتفعة. وفي مثل هذه الحالات، يضمن التركيز على الأوراق المالية الأكثر سيولة قدرة الصندوق على تنفيذ الصفقات بكفاءة دون التأثير الكبير على السوق.

ومن المزايا الأخرى أن المحاكاة بالعينة تُعد عملية بشكل خاص لصناديق السندات وصناديق الأسواق الناشئة. فغالباً ما تحتوي هذه الأسواق على مؤشرات كبيرة تضم آلاف الأوراق المالية، وقد يكون العديد منها منخفض التداول أو خاضعاً لقيود سيولة. وتسمح المحاكاة بالعينة للصناديق بالتركيز على الأوراق المالية الأكثر سيولة وقابلية للتداول، مما يضمن تتبعاً فعالاً لأداء المؤشر مع تجنب عدم الكفاءة المرتبط بمحاولة محاكاة كل مكون على حدة.

ومع ذلك، لا تخلو المحاكاة بالعينة من العيوب. ويتمثل أبرز هذه العيوب في ارتفاع احتمال حدوث خطأ في التتبع، نظراً لأن الصندوق لا يحتفظ بجميع الأوراق المالية المكونة للمؤشر. وقد يؤدي ذلك إلى انحراف أداء الصندوق عن أداء المؤشر المرجعي، خاصة إذا لم تنجح نماذج التحسين في محاكاة خصائص المخاطر والعوائد بدقة، أو إذا انحرفت الأوراق المختارة عن أداء المؤشر خلال فترات التقلبات العالية أو عند إجراء إعادة توازن كبيرة للمؤشر.

كما يُعد خطر النماذج أحد القيود المهمة، حيث يشير إلى احتمال عدم قدرة النماذج الكمية المستخدمة في اختيار الأوراق المالية على عكس العوامل الحقيقية التي تقود أداء المؤشر. فإذا كانت الافتراضات المستخدمة في عملية التحسين غير دقيقة، فقد يفشل الصندوق في تتبع المؤشر بشكل فعال أو قد يتعرض لمخاطر غير مقصودة، مما يؤثر سلباً على أدائه.

ومن التحديات الأخرى انخفاض مستوى الشفافية، إذ إن الصناديق التي تعتمد على المحاكاة الكاملة تكون أكثر وضوحاً نظراً لمطابقة محفظتها للمؤشر بشكل مباشر، بينما في حالة المحاكاة بالعينة، يحتفظ الصندوق بجزء فقط من المكونات، مما يقلل من وضوح هيكل المحفظة بالنسبة للمستثمرين، خاصة أولئك الذين يسعون إلى فهم دقيق لتعرضاتهم الاستثمارية.

تُعد المحاكاة بالعينة مفيدة بشكل خاص في صناديق السندات وصناديق الأسواق الناشئة، حيث تساعد على تحقيق توازن بين الكفاءة التشغيلية والقدرة على تتبع المؤشر، مع تجنب التحديات المرتبطة بانخفاض السيولة وارتفاع التكاليف.

4.1.3 المحاكاة الاصطناعية

المحاكاة الاصطناعية هي طريقة لبناء صناديق المؤشرات المتداولة تهدف إلى محاكاة أداء مؤشر مرجعي دون الاحتفاظ الفعلي بالأوراق المالية المكونة له. فبدلاً من شراء الأصول بشكل مباشر، يستخدم الصندوق المشتقات المالية، وبشكل رئيسي مقايضات العائد الكلي (Total Return Swaps)، لتحقيق عائد المؤشر.

وتُعد مقايضة العائد الكلي اتفاقية بين الجهة الراعية للصندوق وطرف مقابل، غالباً ما يكون بنكاً استثمارياً كبيراً، يحصل بموجبها الصندوق على العائد الكلي للمؤشر – بما يشمل تغيرات الأسعار والتوزيعات – مقابل دفع مبلغ ثابت أو متغير للطرف المقابل.

يتيح هذا الأسلوب للصندوق الحصول على تعرض لأداء المؤشر دون الحاجة إلى امتلاك الأوراق المالية الفعلية. ويكون ذلك مفيداً بشكل خاص عندما يحتوي المؤشر على أصول يصعب الوصول إليها أو منخفضة السيولة، مما يجعل التداول المباشر فيها مكلفاً أو غير عملي. كما يوفر هذا النهج مرونة في إنشاء صناديق تتبع مؤشرات متخصصة مثل السلع أو المنتجات ذات الرافعة المالية أو الأسواق الدولية التي قد تكون مقيدة بسبب عوامل تنظيمية أو سيولة محدودة.

تتمثل إحدى أبرز مزايا المحاكاة الاصطناعية في الدقة العالية في تتبع المؤشر. إذ إن أداء الصندوق يعتمد بالكامل على اتفاقية المقايضة، التي يمكن تصميمها بحيث تعكس الأداء الدقيق للمؤشر. ويسمح استخدام المشتقات بتحقيق درجة عالية من دقة التتبع مقارنة بطرق المحاكاة الأخرى التي قد تعاني من أخطاء تتبع بسبب قيود السيولة أو عدم الكمال في المحاكاة.

ومن المزايا المهمة أيضاً إمكانية الوصول إلى الأسواق الصعبة أو المقيدة. فالمحاكاة الاصطناعية تُعد مفيدة للحصول على تعرض لفئات أصول أو أسواق يصعب الوصول إليها بشكل مباشر، مثل السلع أو بعض الأسواق الأجنبية التي تواجه قيوداً تنظيمية أو مشكلات سيولة. ومن خلال استخدام المشتقات، يمكن للصندوق تجاوز هذه القيود مع توفير التعرض المطلوب للمستثمرين.

كما ترتبط هذه الطريقة بانخفاض تكاليف المعاملات والحفظ، نظراً لعدم الحاجة إلى شراء الأصول الفعلية أو الاحتفاظ بها. فعلى سبيل المثال، في صناديق السلع، يتم تجنب تكاليف التخزين والتأمين من خلال استخدام المقايضات بدلاً من الاحتفاظ بالأصول المادية.

ورغم هذه المزايا، تنطوي المحاكاة الاصطناعية على عدد من القيود. ويُعد خطر الطرف المقابل من أبرز هذه المخاطر، حيث يعتمد الصندوق على اتفاقيات المقايضة، مما يجعله معرضاً لمخاطر ائتمانية مرتبطة بالطرف المقابل. وفي حال تخلف هذا الطرف عن الوفاء بالتزاماته، قد يتعرض الصندوق لخسائر كبيرة حتى لو لم يتأثر أداء المؤشر نفسه.

كما تتميز هذه الصناديق بدرجة أعلى من التعقيد التنظيمي، إذ تخضع لرقابة تنظيمية أكثر صرامة مقارنة بالصناديق التقليدية. ففي الاتحاد الأوروبي، على سبيل المثال، يجب أن تلتزم هذه الصناديق بأنظمة مثل UCITS، التي تفرض متطلبات إضافية تتعلق بالإفصاح وإدارة المخاطر، مما يزيد من العبء التشغيلي.

ومن التحديات الأخرى انخفاض الشفافية بالنسبة للمستثمرين الأفراد، إذ قد لا توفر هذه الصناديق معلومات كافية حول تفاصيل اتفاقيات المقايضة أو هوية الأطراف المقابلة، مما يصعّب فهم المخاطر المرتبطة بها بشكل كامل.

تُستخدم صناديق المحاكاة الاصطناعية بشكل أكبر في أوروبا، خاصة ضمن الأطر المتوافقة مع UCITS، كما تُستخدم في صناديق السلع، والصناديق ذات الرافعة المالية أو العكسية، والمؤشرات الدولية التي يصعب الوصول إليها.

4.2 اختيار المؤشر المرجعي

يُعد اختيار المؤشر المرجعي قراراً استراتيجياً يحدد الهدف الاستثماري لصندوق المؤشرات المتداول، وملف المخاطر الخاص به، وجاذبيته للمستثمرين. ويُستخدم المؤشر المرجعي كمعيار لقياس أداء الصندوق، كما يحدد نوع التعرض الاستثماري، سواء من حيث القطاعات أو العوامل.

يمكن أن تكون المؤشرات المرجعية واسعة النطاق، أو قطاعية، أو قائمة على عوامل، أو موضوعية، أو حتى مصممة خصيصاً لتلبية أهداف استثمارية محددة.

الاعتبارات الرئيسية في اختيار المؤشر:

قابلية الاستثمار (Investability): يجب أن تكون مكونات المؤشر قابلة للتداول وذات سيولة كافية لضمان إمكانية محاكاتها بكفاءة. فالمؤشرات التي تحتوي على أصول منخفضة السيولة أو يصعب الوصول إليها قد تؤدي إلى زيادة تكاليف التداول وتعقيد عمليات إعادة التوازن وتقليل دقة التتبع.

الشفافية (Transparency): ينبغي أن يعتمد المؤشر على منهجية واضحة قائمة على قواعد محددة، تتيح للمستثمرين ومديري الصناديق فهم كيفية اختيار الأصول وتحديد أوزانها، مما يعزز الثقة ويسهّل الامتثال التنظيمي.

وتيرة إعادة التوازن (Rebalancing Frequency): تؤثر بشكل مباشر على حجم التداول والتكاليف وخطأ التتبع. فالمؤشرات التي تُعاد موازنتها بشكل متكرر قد تزيد من التكاليف، بينما تسمح المؤشرات المستقرة بتقليل معدل دوران المحفظة وتحسين العوائد الصافية.

تمثيل السوق (Market Representation): يجب أن يعكس المؤشر بدقة التعرض المستهدف، سواء كان عالمياً أو قطاعياً أو قائماً على عوامل مثل القيمة أو الزخم أو التقلب المنخفض، أو موضوعياً مثل الطاقة النظيفة أو الذكاء الاصطناعي.

تلعب شركات مزودي المؤشرات دوراً أساسياً في هذا المجال، حيث تضع القواعد الخاصة باختيار المكونات وتحديد الأوزان وإعادة التوازن. وتُستخدم هذه المنهجيات لبناء صناديق قادرة على تتبع المؤشر بدقة مع الحفاظ على الشفافية والامتثال.

كما يؤثر اختيار المؤشر على نوع المستثمرين المستهدفين، إذ تجذب المؤشرات الواسعة المستثمرين طويلي الأجل، بينما تستقطب المؤشرات الموضوعية أو القائمة على العوامل المستثمرين ذوي الأهداف المحددة.

وأخيراً، يرتبط اختيار المؤشر ارتباطاً وثيقاً بتقييم الأداء وإدارة المخاطر، حيث يُستخدم كمرجع لقياس خطأ التتبع وتحليل الأداء. وقد يؤدي اختيار مؤشر غير مناسب إلى نتائج مضللة وعدم رضا المستثمرين، لذلك يتم تقييم جميع خصائص المؤشر بعناية قبل اعتماده.

نوع المؤشر المرجعي	تركيز المستثمر النموذجي	أمثلة على صناديق المؤشرات المتداولة	الوصف
السوق الشامل / المرجّح بالقيمة السوقية	مستثمرون سلبيون يسعون إلى تعرض متنوع وطويل الأجل للسوق	SPDR S&P 500 ETF (SPY)، iShares MSCI World ETF (URTH)، Vanguard Total Stock Market ETF (VTI)	يمثل الأداء العام لسوق أسهم كبير أو منطقة جغرافية. يتم ترجيح المكونات حسب القيمة السوقية، مما يوفر تعرضاً متنوعاً.
القطاع / الصناعة	مستثمرون يسعون للتعرض لقطاعات محددة أو لتخصيص تكتيكي	Technology Select Sector SPDR Fund (XLK)، iShares MSCI Energy ETF (IYE)	يتتبع شركات ضمن قطاع أو صناعة محددة مثل التكنولوجيا أو الطاقة أو الرعاية الصحية، ويُستخدم للتخصيص القطاعي المستهدف.
العوامل / البيتا الذكية	مستثمرون يسعون إلى تحسين العائد المعدل حسب المخاطر أو تبني استراتيجيات قائمة على العوامل	iShares Edge MSCI USA Value Factor ETF (VLUE)، Invesco S&P 500 Low Volatility ETF (SPLV)	يركز على عوامل استثمار محددة مثل القيمة أو الزخم أو انخفاض التقلب أو الجودة، ويتم اختيار وترجيح المكونات وفقاً لهذه العوامل بدلاً من القيمة السوقية فقط.
المواضيعي / الابتكار	مستثمرون يسعون للاستفادة من اتجاهات نمو هيكلية طويلة الأجل أو أسواق متخصصة	Global X Robotics & Artificial Intelligence ETF (BOTZ)، iShares Global Clean Energy ETF (ICLN)	يستهدف اتجاهات ناشئة أو مواضيع محددة مثل الطاقة النظيفة أو الذكاء الاصطناعي أو التكنولوجيا الحيوية، وقد يشمل شركات من عدة قطاعات مرتبطة بالموضوع.

نوع المؤشر المرجعي	تركيز المستثمر النموذجي	أمثلة على صناديق المؤشرات المتداولة	الوصف
مخصص / متخصص	مستثمرون لديهم أهداف خاصة مثل الاستدامة أو الاستثمار الأخلاقي أو تنويع الأسواق الناشئة	iShares MSCI KLD 400 Social ETF (DSI)، iShares MSCI Frontier Markets ETF (FM)	يتم إنشاؤه لتلبية أهداف استثمارية محددة مثل الالتزام بمعايير ESG أو التوافق مع الشريعة أو الوصول إلى أسواق يصعب الوصول إليها.
الدخل الثابت / مؤشرات السندات	مستثمرون يسعون إلى الدخل أو التنويع أو التعرض لأسعار الفائدة	iShares iBoxx $ Investment Grade Corporate Bond ETF (LQD)، Vanguard Total Bond Market ETF (BND)	يتتبع سلة من السندات أو أدوات الدين بناءً على المدة أو الجودة الائتمانية أو المنطقة، وقد يكون الترجيح حسب القيمة السوقية أو المدة المعدلة.

4.3 إعادة موازنة المحفظة (Portfolio Rebalancing)

يجب إعادة موازنة محافظ **الصناديق المتداولة في البورصة** (ETFs) بشكل دوري لتعكس التغيرات في **المؤشر الأساسي**، بما في ذلك إضافة أو حذف مكونات المؤشر، أو التغير في أوزان الأوراق المالية، أو الأحداث المؤسسية مثل **تجزئة الأسهم أو الاندماجات**. وتضمن إعادة الموازنة استمرار الصندوق في تتبع المؤشر المرجعي بدقة والتوافق مع الهدف الاستثماري المعلن.

يتم تحديد **وتيرة ومنهجية إعادة الموازنة** عادةً وفق قواعد المؤشر، ومستوى سيولة السوق، والاعتبارات التشغيلية الخاصة براعي الصندوق.

4.3.1 الاعتبارات الرئيسية في إعادة موازنة المحفظة

تقليل تكاليف المعاملات: يمكن أن يؤدي الشراء والبيع المتكرر للأوراق المالية إلى تكاليف معاملات كبيرة تقلل من أداء الصندوق. لذلك يسعى مديرو صناديق ETFs إلى تنفيذ عمليات إعادة الموازنة بطريقة تحدّ من **العمولات وفروق أسعار الشراء والبيع وتكاليف التداول الأخرى**.

تقليل تأثير السوق (Market Impact)**:** قد تؤثر الصفقات الكبيرة في أسعار السوق، خاصة في الأوراق المالية منخفضة السيولة. ولهذا غالباً ما تتضمن استراتيجيات إعادة الموازنة **توزيع الصفقات على فترات زمنية مختلفة** أو العمل بالتنسيق مع **صُنّاع السوق والمشاركين المعتمدين** (APs) لتقليل تأثير التداول على الأسعار.

التنسيق مع المشاركين المعتمدين (Authorized Participants)**:** يلعب المشاركون المعتمدون دوراً أساسياً في عملية **الإنشاء والاسترداد** في صناديق ETFs. وتتطلب إعادة الموازنة الفعالة تنسيقاً دقيقاً معهم لضمان إدارة التدفقات الداخلة والخارجة بكفاءة، وأن تنعكس التعديلات في المحفظة على **صافي قيمة الأصول** (NAV) دون التأثير في السيولة.

إدارة الكفاءة الضريبية: في بعض الأنظمة الضريبية التي تفرض ضرائب على الأرباح الرأسمالية، قد يقوم رعاة الصناديق بهيكلة عمليات إعادة الموازنة لتقليل الأحداث الضريبية. ومن التقنيات المستخدمة **عمليات الاسترداد العيني** (In-Kind Redemptions) التي تسمح بتبادل الأوراق المالية مع المشاركين المعتمدين بدل بيعها في السوق المفتوحة، مما يحافظ على الكفاءة الضريبية للمستثمرين.

تعد إعادة الموازنة الفعالة عنصراً أساسياً للحفاظ على **انخفاض فرق التتبع** (Tracking Error)، الذي يقيس الانحراف بين أداء الصندوق وأداء المؤشر المرجعي. وقد يؤدي سوء توقيت أو تنفيذ إعادة الموازنة إلى **عدم توافق مؤقت، وارتفاع تكاليف المعاملات، وانخفاض السيولة**.

ومن خلال التخطيط الدقيق للصفقات، ومراعاة ظروف السوق، والتنسيق مع المشاركين المعتمدين، يمكن لمديري الصناديق الحفاظ على الكفاءة من حيث التكلفة والسيولة وضمان استمرار الصندوق في توفير تعرض موثوق للمؤشر المستهدف.

4.3.2 أساليب إعادة الموازنة

تكون إعادة الموازنة مهمة بشكل خاص لصناديق ETFs التي تتبع مؤشرات ذات **معدل دوران مرتفع أو أحداث مؤسسية متكررة أو تقلبات عالية في السوق**. أما الصناديق التي تعتمد على مؤشرات سوق واسعة ومستقرة فقد تحتاج إلى تعديلات أقل، مما يقلل التعقيد التشغيلي والتكاليف المرتبطة به.

ولا تقتصر إعادة موازنة صناديق ETFs على اتباع جدول المؤشر فقط، بل يستخدم مديرو الصناديق عدة استراتيجيات لتحقيق التوازن بين **الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف وتقليل فرق التتبع**.

إعادة الموازنة القائمة على التقويم (Calendar-Based Rebalancing)

تتم إعادة الموازنة وفق **فترات زمنية محددة مسبقاً** مثل يومياً أو أسبوعياً أو شهرياً أو ربع سنوياً، حيث يقوم الصندوق بتعديل مكوناته وفق مواعيد إعادة الموازنة المحددة للمؤشر أو وفق سياسة داخلية.

المزايا:

- سهلة التنبؤ والتخطيط
- تقلل التعقيد التشغيلي
- تضمن توافقاً منهجياً مع تغييرات المؤشر

القيود:

- قد تؤدي إلى تداول غير ضروري إذا لم تتغير ظروف السوق بشكل كبير
- قد تزيد تكاليف المعاملات خلال فترات التقلب المرتفع

إعادة الموازنة القائمة على الأحداث (Event-Driven Rebalancing)

تحدث هذه الطريقة استجابةً **لأحداث سوقية أو مؤسسية محددة** مثل:

- عمليات الاندماج والاستحواذ
- تجزئة الأسهم
- توزيع الأرباح
- استبدال مكونات المؤشر
- تغيرات كبيرة في الأوزان

مثال:

إذا تمت إزالة شركة من مؤشر قطاعي بسبب الإفلاس أو الاستحواذ، يقوم صندوق ETF بتنفيذ إعادة موازنة فورية للحفاظ على توافقه مع المؤشر.

المزايا:

- الحفاظ على دقة تتبع المؤشر عند حدوث تغيرات مفاجئة
- تجنب الانحراف عن المؤشر بعد الأحداث المؤسسية

القيود:

- يتطلب تنفيذاً سريعاً قد يزيد تكاليف التداول
- قد يكون معقداً من الناحية التشغيلية، خاصة في الأسواق المتقلبة

إعادة الموازنة بنطاق التسامح أو العتبة (Tolerance-Band / Threshold Rebalancing)

تعتمد هذه الطريقة على **حدود انحراف محددة مسبقاً** عن أوزان المؤشر. ولا يتم تنفيذ إعادة الموازنة إلا عندما يتجاوز وزن ورقة مالية معينة هذا النطاق.

مثال:

قد يسمح صندوق سندات بنطاق انحراف ±0.5 في المئة لوزن كل ورقة مالية. وإذا تجاوز الوزن هذا الحد نتيجة تحركات الأسعار أو التدفقات المالية، يتم تنفيذ إعادة الموازنة.

المزايا:

- تقليل تكاليف المعاملات وتأثير السوق من خلال تجنب التداولات الصغيرة والمتكرر
- تقليل العبء التشغيلي مع الحفاظ على فرق تتبع مقبول

القيود:

- قد يرتفع فرق التتبع مؤقتاً إذا استمرت الانحرافات
- يتطلب مراقبة دقيقة لتحركات المؤشر

النهج الهجين (Hybrid Approaches)

تستخدم العديد من صناديق ETFs **مزيجاً من هذه الاستراتيجيات**. فعلى سبيل المثال:

- إعادة الموازنة القائمة على التقويم للتعديلات الدورية
- إعادة الموازنة القائمة على الأحداث للتعامل مع الأحداث المفاجئة
- استخدام نطاقات التسامح لتجنب التداول الزائد بين عمليات التعديل

يساعد هذا النهج على تحقيق **توازن بين الكفاءة التشغيلية ودقة التتبع وإدارة التكاليف**، كما يوفر مرونة للاستجابة للتغيرات المتوقعة وغير المتوقعة، رغم أنه قد يتضمن أحياناً قدراً من التقدير الإداري.

4.4 إدارة المخاطر في تصميم صناديق ETFs

تعد **إدارة المخاطر** عنصراً أساسياً في بناء صناديق ETFs، حيث يتم دمجها في جميع مراحل التصميم بدءاً من اختيار المؤشر وصولاً إلى تنفيذ المحفظة. وتضمن الإدارة الفعالة للمخاطر أن يوفر الصندوق تعرضاً متسقاً للمؤشر المرجعي مع حماية المستثمرين من الخسائر غير الضرورية أو الإخفاقات التشغيلية.

4.4.1 مخاطر السوق (Market Risk)

تنشأ **مخاطر السوق** من تقلبات أسعار الأوراق المالية الأساسية. وتقوم صناديق ETFs بإدارة هذه المخاطر من خلال **التنويع وبناء المؤشر وفق قواعد محددة**.

فعلى سبيل المثال، يحتفظ صندوق SPDR S&P 500 ETF (SPY) بجميع الشركات الـ500 المدرجة في مؤشر S&P 500. وبسبب تنوع هذه الشركات عبر قطاعات متعددة، يقل تأثير الانخفاض الحاد في سهم واحد على الأداء الكلي للصندوق.

4.4.2 مخاطر السيولة (Liquidity Risk)

تظهر **مخاطر السيولة** عندما يكون من الصعب شراء أو بيع الأوراق المالية دون التأثير في أسعارها. وتتعامل صناديق ETFs مع هذه المخاطر من خلال الاحتفاظ بأوراق مالية ذات **قابلية تداول عالية** ووضع معايير دنيا للسيولة.

على سبيل المثال، يتضمن صندوق Vanguard Total Stock Market ETF (VTI) فقط الأسهم الأمريكية التي تتمتع بحجم تداول كافٍ، مما يسمح بإنشاء أو استرداد وحدات الصندوق دون التأثير في أسعار الأسهم.

بخلاف صناديق الاستثمار التقليدية، تعتمد سيولة صناديق ETFs على **هيكل مزدوج**:

1. **سيولة السوق الثانوية** حيث يتم تداول وحدات الصندوق في البورصة.

2. **سيولة السوق الأولية** التي تعتمد على قابلية تداول الأصول الأساسية.

العوامل المؤثرة في سيولة صناديق ETFs

فروق أسعار الشراء والبيع للأصول الأساسية: ترتبط سيولة الصندوق بشكل وثيق بسيولة الأوراق المالية التي يحتفظ بها. فالفروق الضيقة تسهّل المراجحة وتقلل تكاليف الإنشاء والاسترداد.

مرونة عمليات الإنشاء والاسترداد: تسمح آلية السوق الأولية للمشاركين المعتمدين بإنشاء أو استرداد الوحدات عينياً، مما يمكّن الصندوق من تعديل العرض وفق الطلب دون الضغط على السوق الثانوية.

عدد ونشاط المشاركين المعتمدين: يسهم وجود عدد أكبر من المشاركين المعتمدين في تعزيز السيولة لأنهم قادرون على تنفيذ أوامر الإنشاء والاسترداد بكفاءة.

مشاركة صُنّاع السوق: يوفر صناع السوق عروض شراء وبيع مستمرة، مما يضمن تداول وحدات الصندوق بسلاسة حتى خلال فترات التقلب.

يمكن لصناديق ETFs المصممة جيداً الحفاظ على السيولة حتى عندما يكون حجم التداول في السوق الثانوية منخفضاً مؤقتاً، إذ تسمح آلية السوق الأولية للمشاركين المعتمدين بإنشاء أو استرداد الوحدات مباشرة مع الصندوق، مما يساعد على بقاء الأسعار قريبة من **صافي قيمة الأصول** (NAV).

ويميز هذا الهيكل المزدوج صناديق ETFs عن صناديق الاستثمار التقليدية التي يمكن تداولها فقط عند **صافي قيمة الأصول في نهاية اليوم**.

4.4.3 مخاطر الطرف المقابل (Counterparty Risk)

تعد **مخاطر الطرف المقابل** ذات أهمية خاصة في **الصناديق التركيبية** التي تستخدم المشتقات مثل **عقود المبادلة** لتكرار عوائد المؤشر. فإذا تخلف الطرف المقابل عن التزاماته قد يتعرض الصندوق لخسائر.

على سبيل المثال يستخدم صندوق ETF UCITS World MSCI Lyxor عقد مبادلة كلي للعائد مع بنك استثماري كبير لتحقيق أداء المؤشر. ولتقليل المخاطر يطلب الصندوق **تقديم ضمانات يومية** (Collateral) تعادل قيمة التعرض للعقد.

4.4.4 المخاطر التشغيلية (Operational Risk)

تنشأ **المخاطر التشغيلية** من الأخطاء في عمليات الحفظ أو التسوية أو التسعير أو إدارة المحافظ. ويطبق رعاة صناديق ETFs أنظمة رقابة وإجراءات تشغيلية للحد من هذه المخاطر.

على سبيل المثال يستخدم صندوق Vanguard Total Bond Market ETF (BND) مصادر تسعير مستقلة وأنظمة آلية لضمان حساب دقيق لصافي قيمة الأصول وتسوية العمليات.

4.4.5 حدود المخاطر الداخلية (Internal Risk Limits)

بالإضافة إلى متطلبات المؤشر، يفرض رعاة الصناديق غالباً **حدوداً داخلية** لإدارة:

- تركّز الأصول
- مستوى الرافعة المالية
- التعرض القطاعي

فعلى سبيل المثال، رغم أن صندوق Invesco QQQ ETF (QQQ) يتتبع مؤشر **Nasdaq-100** الذي يتركز في قطاع التكنولوجيا، إلا أن قواعد داخلية تمنع تركّزاً مفرطاً في سهم واحد.

تساعد هذه الحدود في حماية المستثمرين والحفاظ على استقرار أداء الصندوق حتى في الظروف السوقية غير الاعتيادية.

آليات إدارة المخاطر في صناديق ETFs

تتحقق الإدارة الفعالة للمخاطر في صناديق ETFs من خلال:

- التنويع لتقليل مخاطر السوق
- اختيار أوراق مالية ذات سيولة عالية لإدارة مخاطر السيولة+
- استخدام الضمانات وتنويع الأطراف المقابلة في الصناديق التركيبية
- تطبيق إجراءات تشغيلية قوية واستخدام عدة أمناء حفظ للحد من المخاطر التشغيلية
- فرض حدود داخلية على التركّز والرافعة المالية لضمان استقرار الصندوق

ومن خلال دمج هذه الآليات في **تصميم المؤشر وإدارة المحفظة**، تستطيع صناديق ETFs الحفاظ على **فرق تتبع منخفض، وحماية المستثمرين، وتوفير تعرض موثوق للمؤشرات المرجعية المستهدفة**.

نوع المخاطر	الوصف	أسلوب التخفيف / الإدارة	مثال عملي على صندوق مؤشرات متداول
مخاطر السوق	مخاطر الخسائر الناتجة عن تقلبات أسعار الأصول الأساسية	التنويع عبر القطاعات أو الدول أو الأوراق المالية؛ بناء المؤشر وفق قواعد محددة	SPDR S&P 500 ETF (SPY) – يتتبع 500 سهم أمريكي متنوع، مما يقلل من تأثير تحركات سهم واحد؛ iShares MSCI World ETF (URTH) – يوفر تنويعاً عالمياً يقلل من مخاطر دولة معينة
مخاطر السيولة	مخاطر ناتجة عن صعوبة شراء أو بيع الأوراق المالية دون التأثير على الأسعار	اختيار المكونات بناءً على حجم التداول وعمق السوق؛ التركيز على الأوراق المالية ذات السيولة العالية	Vanguard Total Stock Market ETF (VTI) – يشمل فقط الأسهم الأمريكية السائلة؛ iShares MSCI Emerging Markets ETF (EEM) – يركز على أسهم الأسواق الناشئة ذات السيولة العالية لضمان سهولة التداول
مخاطر الطرف المقابل	مخاطر الخسارة في حال تخلف الأطراف المقابلة في المشتقات عن السداد (مرتبطة بالصناديق الاصطناعية)	اتفاقيات الضمان، تعدد الأطراف المقابلة، حدود التعرض التنظيمية	Lyxor MSCI World UCITS ETF (اصطناعي) – ضمانات يومية من طرف مقايضة؛ Xtrackers – MSCI Emerging Markets UCITS ETF استخدام طرفين مقابلين لتقليل مخاطر التخلف

نوع المخاطر	الوصف	أسلوب التخفيف / الإدارة	مثال عملي على صندوق مؤشرات متداول
المخاطر التشغيلية	مخاطر الأخطاء في الحفظ، تسوية الصفقات، التسعير، أو إدارة المحفظة	تعدد أمناء الحفظ، التسوية الآلية، تسعير مستقل، ضوابط رقابية قوية	iShares Core S&P 500 ETF (IVV) – تسوية يومية وحفظ آمن؛ Vanguard Total Bond Market ETF (BND) – تسعير مستقل للسندات وعمليات تسوية آلية
المخاطر الداخلية / مخاطر التركّز	مخاطر ناتجة عن التعرض المفرط لأصل واحد أو قطاع أو أجل استحقاق معين	وضع حدود داخلية للمُصدر أو القطاع أو الرافعة المالية أو التعرض للمشتقات	iShares U.S. Treasury Bond ETF (GOVT) – يحد من التعرض لآجال استحقاق معينة؛ Invesco QQQ ETF (QQQ) – يضع حدوداً للتركيز في أسهم التكنولوجيا الكبرى رغم ترجيح مؤشر ناسداك 100

الفصل الخامس:
تقييم صناديق ETFs

يتطلب تقييم صناديق المؤشرات المتداولة (ETFs) أكثر من مجرد ملاحظة العوائد؛ إذ يستلزم فهم التفاعل المعقد بين الأداء، والمخاطر، والسيولة، وهيكل السوق. وتُعدّ العوائد المؤشر الأكثر وضوحاً، حيث تعكس كلاً من التغيرات في الأسعار والتوزيعات النقدية. ومع ذلك، فإن التحليل المهني لا يقتصر على العائد الإجمالي، بل يركز أيضاً على مدى اتساق الصندوق في تتبع المؤشر المرجعي، ومدى كفاءته في تحقيق تلك العوائد.

ويُعد **فرق التتبع** (Tracking Error) مقياساً أساسياً في هذا السياق، إذ يعكس درجة الانحراف بين أداء الصندوق والمؤشر الأساسي. وبدلاً من التركيز على كيفية احتسابه، ينبغي على المستثمرين تفسيره كمؤشر على دقة المحاكاة والكفاءة التشغيلية. فالقيم المنخفضة لفرق التتبع تشير عموماً إلى أن الصندوق يعكس المؤشر المرجعي بدقة، في حين أن القيم المرتفعة قد تكشف عن تحديات هيكلية مثل قيود السيولة، أو محدودية منهجية المحاكاة، أو ضغوط السوق.

فعلى سبيل المثال، تحافظ صناديق الأسهم واسعة النطاق على فرق تتبع منخفض جداً بفضل المحاكاة الكاملة والسيولة العالية، في حين قد تُظهر صناديق السندات فرق تتبع أعلى نسبياً نتيجة اعتمادها على أساليب المحاكاة بالعينة لإدارة السيولة وتكاليف المعاملات. أما صناديق الأسواق الناشئة، فغالباً ما تُظهر انحرافات أكبر خلال فترات تقلب العملات أو اضطرابات الأسواق المحلية. ومن المهم الإشارة إلى أن ارتفاع فرق التتبع قد يكون أيضاً نتيجة لعوامل مؤقتة مثل التعرض لعوامل معينة، أو الرسوم، أو توقيت توزيع الأرباح، وليس فقط بسبب مشكلات هيكلية.

تُعدّ **السيولة** عاملاً حاسماً آخر، لكنها ذات طبيعة متعددة الأبعاد. إذ لا تُحدد سيولة الصندوق فقط من خلال حجم تداوله في السوق الثانوية، بل تعتمد أيضاً على سيولة الأصول الأساسية وكفاءة آليات الإنشاء والاسترداد في السوق الأولية. وتشير فروق الأسعار الضيقة بين العرض والطلب إلى كفاءة التداول وانخفاض التكاليف، في حين تعكس الفروق الواسعة ضغوطاً سوقية مؤقتة أو ضعفاً في السيولة.

وحتى في حال انخفاض نشاط التداول في السوق الثانوية، فإن قدرة المشاركين المعتمدين على إنشاء أو استرداد الوحدات تساعد في الحفاظ على التوازن بين السعر السوقي وصافي قيمة الأصول (NAV)، مما يضمن استمرار الصندوق في تتبع المؤشر بكفاءة. كما تتفاعل **التقلبات** مع كل من فرق التتبع والسيولة، حيث قد تشهد الصناديق التي تتبع أصولاً منخفضة السيولة أو تستخدم الرافعة المالية انحرافات مؤقتة عن صافي قيمة الأصول أو ارتفاعاً في فرق التتبع خلال فترات الاضطراب.

توفر مقاييس الأداء المعدل بالمخاطر، مثل **نسبة شارب** (Sharpe Ratio) و**نسبة سورتينو** (Sortino Ratio)، فهماً لكيفية تحقيق العوائد مقارنة بالمخاطر المتحملة،

في حين يقيس **معامل بيتا** (Beta) مدى حساسية الصندوق لتحركات السوق، ويسمح تحليل هذه المؤشرات إلى جانب فرق التتبع والسيولة وفروق الأسعار بتمييز الصناديق التي تحقق عوائد بكفاءة عن تلك التي تتحمل تكاليف تشغيلية أو سوقية أعلى.

كما توفر **العلاوات أو الخصومات بالنسبة إلى صافي قيمة الأصول** مؤشراً إضافياً على التسعير، حيث تشير الانحرافات المستمرة إلى وجود اختلالات هيكلية، بينما غالباً ما يتم تصحيح الانحرافات المؤقتة عبر نشاط السوق الأولية.

تلعب **منهجية المحاكاة** دوراً محورياً في تقييم الأداء. فالمحاكاة الكاملة تؤدي عادة إلى فرق تتبع منخفض وانحرافات متوقعة، في حين قد تؤدي المحاكاة بالعينة إلى اختلافات طفيفة تُبرر بانخفاض التكاليف أو تحسين إدارة السيولة. أما المحاكاة الاصطناعية، فتوفر دقة عالية في التتبع، خاصة في أسواق السلع أو الأسواق الدولية صعبة الوصول، لكنها تُدخل في المقابل مخاطر الطرف المقابل التي يجب أخذها بعين الاعتبار.

وأخيراً، تساعد التحليلات المتقدمة مثل تحليل التعرض للعوامل (Factor Exposure) وتحليل الارتباط (Correlation Analysis) في فهم استجابة الصندوق للصدمات السوقية أو القطاعية أو الاقتصادية الكلية. كما توفر اختبارات الضغط (Stress Testing) وتحليل السيناريوهات رؤية مكملة، تكشف عن سلوك الصندوق في الظروف القاسية وتبرز نقاط الضعف الهيكلية المحتملة.

ومن خلال النظر إلى هذه العوامل المترابطة–العوائد، فرق التتبع، السيولة، الأداء المعدل بالمخاطر، منهجية المحاكاة، وهيكل السوق–يمكن للمستثمرين ومديري المحافظ اتخاذ قرارات مدروسة بشأن اختيار الصناديق وبناء المحافظ. ويركز التقييم المهني على **تفسير المؤشرات وليس مجرد حسابها**، باستخدامها لفهم أسباب سلوك الصندوق، ومدى كفاءته في تحقيق أهدافه، وأدائه المحتمل في ظروف سوقية مختلفة.

ومن المهم التأكيد على أن صناديق ETFs ليست أدوات استثمارية متجانسة؛ إذ تختلف أهدافها بين المحاكاة السلبية، أو تحقيق عوائد نشطة أو قائمة على العوامل، أو الحفاظ على رأس المال. ولذلك، فإن تطبيق مجموعة موحدة من معايير التقييم على جميع الصناديق قد يؤدي إلى استنتاجات مضللة، بل يجب مواءمة التقييم مع الهدف الاستثماري وملف المخاطر الخاص بكل صندوق.

تُصمَّم الصناديق غير النشطة بهدف محاكاة أداء مؤشر مرجعي بأكبر قدر ممكن من الدقة. وعليه، فإن الهدف الأساسي ليس تعظيم العوائد، بل تحقيق دقة المحاكاة وكفاءة التكلفة.

وتُعد مقاييس مثل **فرق التتبع** و**فرق الأداء** (Tracking Difference) من المؤشرات الأساسية، حيث تقيس مدى انحراف الصندوق عن المؤشر عبر الزمن. وقد تشير الانحرافات المستمرة إلى وجود اختلالات هيكلية أو تكاليف مرتفعة أو ضعف في أسلوب المحاكاة.

كما تُعد مقاييس الحساسية السوقية، مثل **بيتا** و**معامل التحديد** (R^2)، ضرورية. إذ يشير بيتا القريب من القيمة المتوقعة إلى أن الصندوق يعكس المخاطر السوقية المستهدفة، بينما يدل ارتفاع R^2 على أن المؤشر يفسر معظم تقلبات عائد الصندوق.

وتلعب السيولة دوراً داعماً مهماً، حيث تؤدي الفروق الضيقة بين أسعار العرض والطلب وارتفاع حجم التداول إلى تقليل تكاليف التنفيذ وتحسين جودة التداول، خاصة للمستثمرين المؤسسيين. ومن الناحية العملية، قد يُظهر صندوق يتمتع بدقة تتبع عالية أداءً ضعيفاً فعلياً إذا كانت سيولته منخفضة.

تسعى الصناديق النشطة وصناديق العوامل إلى تحقيق أداء متفوق أو نمط عوائد مميز مقارنة بالمؤشرات التقليدية، مما يجعل التركيز في تقييمها منصباً على **مصدر العائد واستمراريته**.

وتُعد مقاييس مثل **ألفا** (Alpha) و**نسبة المعلومات** (Information Ratio) أساسية، حيث تقيس قدرة الصندوق على تحقيق عوائد إضافية واستمرارية هذه العوائد عبر الزمن.

كما توفر **نسب التقاط الصعود والهبوط** (Upside/Downside Capture Ratios) فهماً لكيفية أداء الصندوق خلال دورات السوق. فالصندوق الذي يحقق نسبة مرتفعة من مكاسب السوق مع الحد من الخسائر في فترات التراجع يُظهر كفاءة في إدارة المحفظة. أما إذا كان يحقق مكاسب مرتفعة مقابل خسائر كبيرة، فقد يشير ذلك إلى مخاطر غير متوازنة.

ويُعد **مؤشر الحصة النشطة** (Active Share) أداة مهمة لتمييز الصناديق النشطة الحقيقية عن تلك التي تقترب من المؤشر. فارتفاع هذا المؤشر يدل على تباين كبير عن المؤشر، مما يزيد من فرص تحقيق ألفا، ولكنه يرفع أيضاً من مخاطر التتبع.

بالنسبة للمستثمرين الذين يركزون على إدارة المخاطر–مثل صناديق التقاعد وشركات التأمين–ينتقل التركيز من الأداء النسبي إلى **حماية رأس المال وتقليل الخسائر**.

وتُعد **أقصى خسارة** (Maximum Drawdown) مقياساً مهماً يعكس أكبر خسارة تاريخية محتملة، ويوفر تصوراً واضحاً لقدرة الصندوق على الصمود في فترات الضغط.

كما تُستخدم مقاييس مثل **نسبة سورتينو** لعزل التقلبات السلبية، مما يجعلها

أكثر ملاءمة لاستراتيجيات الحفاظ على رأس المال. وتُكمل مقاييس **القيمة المعرضة للخطر** (VaR) و**القيمة المعرضة للخطر المشروطة** (CVaR) هذا التحليل من خلال تقدير الخسائر المحتملة في الظروف المتطرفة.

وفي هذا السياق، تُعد مؤشرات السيولة مثل **نسبة أميهود** (Amihud Ratio) مهمة لتقييم مدى تأثير تكاليف التداول على الخسائر خلال فترات التوتر السوقي.

يُبرز التحليل المقارن مبدأً أساسياً يتمثل في أن **مؤشرات تقييم صناديق** ETFs **يجب أن تكون مرتبطة بالهدف الاستثماري**. فالصناديق السلبية تُقيّم على أساس دقة المحاكاة والسيولة، بينما يجب على الصناديق النشطة إثبات قدرتها على تحقيق قيمة مضافة بشكل مستمر. أما الاستراتيجيات الحساسة للمخاطر فتتطلب تركيزاً أكبر على الخسائر القصوى ومخاطر الذيل والسيولة في فترات الضغط.

إن استخدام مقاييس غير مناسبة–مثل التركيز على ألفا في الصناديق السلبية أو تجاهل السيولة في استراتيجيات إدارة المخاطر–قد يؤدي إلى قرارات استثمارية خاطئة. لذلك، فإن اعتماد إطار تحليلي منظم ومتوافق مع أهداف الاستثمار يضمن تقييماً دقيقاً وفعّالاً لعملية اختيار الصناديق ومتابعتها وإدارة المخاطر المرتبطة بها.

المقاييس الأساسية لصناديق المؤشرات المتداولة حسب نوع الاستراتيجية

فئة صندوق المؤشرات المتداولة	المقياس	التطبيق النموذجي	التفسير الأساسي	الاستخدام الرئيسي
صناديق المؤشرات غير النشطة	خطأ التتبع (Tracking Error)	صناديق الأسهم والسندات الأساسية	القيم المنخفضة تشير إلى كفاءة تتبع المؤشر	دقة محاكاة المؤشر
صناديق المؤشرات غير النشطة	فرق التتبع (Tracking Difference)	تحليل محاكاة المؤشر	القيم السالبة تعكس عادة الرسوم والتكاليف	قياس انحراف العائد
صناديق المؤشرات غير النشطة	بيتا (Beta)	تخصيص الأصول	قيمة قريبة من 1 تؤكد التعرض المتوقع	التعرض للسوق
صناديق المؤشرات غير النشطة	معامل التحديد (R^2)	التحقق من المؤشر	القيم القريبة من 1 تشير إلى تطابق قوي مع المؤشر	قياس توافق الأداء مع المؤشر
صناديق المؤشرات غير النشطة	السيولة (فارق العرض والطلب)	التداول التكتيكي	الفروق المنخفضة تقلل تكاليف التداول	كفاءة التداول
صناديق نشطة / قائمة على العوامل	ألفا (Alpha)	تقييم العوامل	ألفا موجبة تشير إلى قيمة مضافة من المدير أو العامل	قياس العائد القائم على المهارة
صناديق نشطة / قائمة على العوامل	نسبة المعلومات (Information Ratio)	اختيار المدير	القيم المرتفعة تعني ألفا مستقرة	اتساق العوائد الزائدة
صناديق نشطة / قائمة على العوامل	نسبة التقاط الصعود	التخصيص التكتيكي	أعلى من 1 تعني تفوقاً في الأسواق الصاعدة	المشاركة في الارتفاعات

فئة صندوق المؤشرات المتداولة	المقياس	التطبيق النموذجي	التفسير الأساسي	الاستخدام الرئيسي
صناديق نشطة / قائمة على العوامل	نسبة التقاط الهبوط	إدارة المخاطر	أقل من 1 تعني سلوكاً دفاعياً	الحفاظ على رأس المال
صناديق نشطة / قائمة على العوامل	الحصة النشطة (Active Share)	قياس انحراف المحفظة عن المؤشر		w_ETF – w_B
صناديق تركز على المخاطر	القيمة المعرضة للخطر (VaR)	تحديد حدود المخاطر	القيم الأعلى تعني تعرضاً أكبر للخسائر	تقدير مخاطر الذيل
صناديق تركز على المخاطر	القيمة المعرضة للخطر المشروطة (CVaR)	تلتقط المخاطر بعد حد VaR	شدة الخسائر القصوى	[الخسارة > VaR]
صناديق تركز على المخاطر	أقصى تراجع (Maximum Drawdown)	تحليل المخاطر	مقياس حاسم للحفاظ على رأس المال	أسوأ خسارة تاريخية
صناديق تركز على المخاطر	نسبة سورتينو (Sortino Ratio)	استراتيجيات دفاعية	يركز فقط على التقلبات الضارة	العائد المعدل بالمخاطر السلبية
صناديق تركز على المخاطر	نسبة أميهود لعدم السيولة	تحليل ضغوط السيولة	القيم المرتفعة تعني سيولة أقل	تكلفة تأثير السوق

من الجدير بالذكر ما يلي:

- **نسبة شارب (Sharpe) مقابل نسبة سورتينو (Sortino):** تعاقب نسبة شارب جميع أنواع التقلبات، بينما تركز نسبة سورتينو فقط على التقلبات السلبية.

- **خطأ التتبع (TE) مقابل فرق التتبع (TD):** يقيس خطأ التتبع تذبذب الانحرافات، بينما يقيس فرق التتبع الانحراف التراكمي.

- **القيمة المعرضة للخطر (VaR) مقابل القيمة المعرضة للخطر المشروطة (CVaR):** توفر CVaR فهماً أعمق للخسائر في الأطراف (الخسائر القصوى).

الفصل السادس:

الإطار التنظيمي لصناديق ETFs التطور والتأثير

تُعدّ التنظيمات الخاصة بالصناديق المتداولة في البورصة (ETFs) الركيزة الأساسية لنمو السوق، وحماية المستثمرين، وتعزيز الاستقرار المالي. ومع مرور الوقت، تطورت الأطر التنظيمية لمواكبة التعقيد المتزايد لهذه الصناديق، وظهور هياكل منتجات جديدة، إضافةً إلى التوسع العالمي في أسواق ETFs. ومن خلال دراسة أنواع التنظيمات، وتطورها التاريخي، وتأثيراتها على السوق، يمكننا فهم الأسباب التي جعلت صناديق ETFs أداة أساسية في المحافظ الاستثمارية الحديثة.

6.1 أنواع تنظيمات صناديق ETFs

تنظيمات الهيكل وتأسيس الصناديق: تنظم هذه القواعد كيفية هيكلة صناديق ETFs قانونياً، وتسجيلها، وإدارتها. ففي الولايات المتحدة، تخضع صناديق ETFs لأحكام Investment Company Act of 1940، الذي يضمن التنويع، والسيولة، والرقابة الائتمانية (Fiduciary Oversight). وفي أوروبا، يوفر إطار UCITS هيكلاً موحداً لصناديق ETFs التي يتم تسويقها عبر دول الاتحاد الأوروبي، حيث يفرض حدوداً للتنويع، ومعايير للسيولة، ومتطلبات لإدارة المخاطر. أما في آسيا ودول مجلس التعاون الخليجي، فقد تم اعتماد أطر تنظيمية مشابهة تركز على إجراءات تسجيل واضحة، ومتطلبات الحفظ (Custodian Requirements)، وأحياناً الامتثال لأحكام الشريعة الإسلامية.

تنظيمات الشفافية والإفصاح: تُعد الشفافية عنصراً حاسماً في بناء ثقة المستثمرين. إذ تُلزم الجهات التنظيمية صناديق ETFs بالإفصاح عن مكوناتها بشكل يومي أو دوري، إضافة إلى الرسوم، ومنهجيات التكرار، وعوامل المخاطر. ومع مرور الوقت، أصبحت متطلبات الإفصاح أكثر تفصيلاً، لتشمل تقارير معيارية حول صافي قيمة الأصول (NAV)، وفروق أسعار الشراء والبيع، وأنشطة الإنشاء والاسترداد. ويتيح هذا المستوى المتقدم من الشفافية للمستثمرين فهم مخاطر الصندوق وتتبع تعرضه للمؤشر المرجعي بكفاءة.

تنظيمات السيولة وصناعة السوق: تركّز التنظيمات الحديثة بشكل كبير على السيولة وكفاءة السوق. فقد تم الاعتراف رسمياً بآليات السوق الأولية، مثل عمليات الإنشاء والاسترداد التي يقوم بها المشاركون المعتمدون (APs)، وتنظيمها. ويضمن ذلك قدرة صناديق ETFs على تلبية طلب المستثمرين دون التسبب في تشوهات كبيرة في السوق. كما تفرض البورصات والجهات التنظيمية على صُنّاع السوق الحفاظ على تسعير عادل وفروق أسعار ضيقة، الأمر الذي يساهم بشكل مباشر في تقليل تكاليف التداول وتقليص فرق التتبع.

تنظيمات إدارة المخاطر وحماية المستثمر: تفرض التنظيمات الحديثة على الجهات الراعية للصناديق (ETF Sponsors) اعتماد أنظمة قوية لإدارة المخاطر، تشمل التعرض لمخاطر الطرف المقابل، والمخاطر التشغيلية، وسيناريوهات اختبارات الضغط. وبالنسبة

للصناديق التركيبية أو ذات الرافعة المالية، تفرض الجهات التنظيمية ضوابط إضافية تهدف إلى الحد من المخاطر النظامية، وحماية المستثمرين الأفراد من التعرض المفرط للرافعة المالية أو المشتقات.

تنظيمات العبور الحدودي والتنسيق العالمي: مع التوسع الدولي لصناديق ETFs، ركّزت الجهات التنظيمية على تحقيق الاتساق عبر الحدود لتجنب التحكيم التنظيمي (Regulatory Arbitrage). فعلى سبيل المثال، يتيح إطار UCITS في أوروبا تسويق صناديق ETFs عبر عدة دول ضمن مجموعة موحدة من القواعد، في حين تتجه آسيا ودول مجلس التعاون الخليجي تدريجياً نحو اتفاقيات الاعتراف المتبادل والتنسيق الإقليمي بهدف جذب المستثمرين الأجانب.

6.2 تطور تنظيمات صناديق ETFs

المراحل المبكرة: الهيكل الأساسي والموافقة التنظيمية عند ظهور صناديق ETFs لأول مرة، ركزت التنظيمات على الاعتراف القانوني بها وضمان الشفافية التشغيلية، خصوصاً في الولايات المتحدة. وقد اعتُبرت هذه الصناديق آنذاك منتجات مبتكرة، مما دفع الجهات التنظيمية إلى التأكد من أنها لا تشكل مخاطر مفرطة على السوق.

عقد الألفينيات (2000s): التوسع والانتشار العالمي مع تزايد شعبية صناديق ETFs، قامت الجهات التنظيمية بإدخال قواعد أكثر تطوراً تتعلق بالإفصاح، والسيولة، وإدارة المخاطر. حيث اعتمدت أوروبا إطار UCITS، وطورت اليابان إرشادات واضحة لترخيص صناديق ETFs، وبدأت الأسواق الناشئة بتجربة هذه الأطر التنظيمية. وشهدت هذه الفترة تحول صناديق ETFs إلى منتجات استثمارية رئيسية.

عقد 2010: الابتكار والتعقيد مع ظهور صناديق الرافعة المالية، والعكسية، والسلعية، والموضوعية، قامت الجهات التنظيمية بإضافة قواعد خاصة بكل نوع من هذه المنتجات. كما أصبح تعزيز الرقابة على استخدام المشتقات، ومتطلبات الهامش، والتقارير المتعلقة بالمخاطر النظامية أمرا شائعاً. وتم توسيع متطلبات الشفافية لتشمل تقارير أكثر تكراراً حول صافي قيمة الأصول ومؤشرات أداء السوق الثانوية.

الاتجاهات الحديثة: التوحيد وحماية المستثمر تركز الجهات التنظيمية عالمياً في الوقت الحالي على تثقيف المستثمرين، وتعزيز التوحيد التنظيمي عبر الحدود، وتطبيق اختبارات الضغط. كما تتطلب صناديق الاستثمار المرتبطة بالمعايير البيئية والاجتماعية والحوكمة (ESG) ومنتجات الاستثمار الموضوعي إفصاحات إضافية تتعلق بالمنهجية والأثر. وتعتمد الأسواق الناشئة على خبرات الأسواق المتقدمة لتطوير أطر تنظيمية قوية تدعم نمو الصناديق على مستوى المستثمرين الأفراد والمؤسسات.

6.3 تأثير التنظيمات على نمو سوق ETFs

ساهمت التنظيمات الخاصة بصناديق ETFs بشكل مباشر في نمو وتطور هذه الأسواق من خلال عدة قنوات:

تعزيز ثقة المستثمرين والمشاركة: أدت القواعد الواضحة المتعلقة بالإفصاح، والسيولة، وإدارة المخاطر إلى زيادة ثقة المستثمرين من الأفراد والمؤسسات، مما شجعهم على اعتماد صناديق ETFs كجزء أساسي من محافظهم الاستثمارية.

تحسين السيولة وكفاءة السوق: أسهم الاعتراف التنظيمي بآليات السوق الأولية في ضمان إمكانية إنشاء واسترداد وحدات الصناديق بكفاءة، مما أدى إلى استقرار الأسعار وتقليص فروق أسعار الشراء والبيع.

تشجيع الابتكار في المنتجات: وفّرت الأطر التنظيمية بيئة آمنة لتطوير صناديق متنوعة مثل الصناديق ذات الرافعة المالية، والعكسية، والسلعية، وصناديق العوامل، مع الحفاظ على السيطرة على المخاطر، وبالتالي تلبية احتياجات المستثمرين المختلفة.

تطوير الأسواق العابرة للحدود: سمحت الأطر الموحدة مثل UCITS لصناديق ETFs بالوصول إلى عدة أسواق، مما أدى إلى زيادة تدفقات رؤوس الأموال وتعزيز التنويع العالمي للمحافظ الاستثمارية.

تعزيز الاستقرار المالي: من خلال فرض قواعد تتعلق بالتنويع، وحدود مخاطر الطرف المقابل، واختبارات الضغط، تضمن التنظيمات أن صناديق ETFs لا تسهم في تضخيم المخاطر النظامية. وقد ساهم ذلك في تعزيز عملية اكتشاف الأسعار وتحسين السيولة في الأسواق المحلية، خاصة في الاقتصادات الناشئة.

6.4 تأثير صناديق ETFs على الأسواق المالية والاستثمارية في الدول

أدى النمو السريع لصناديق ETFs إلى تأثيرات ملموسة على الأسواق المالية وسلوك المستثمرين عبر مختلف المناطق. وقد انعكس ذلك في زيادات كبيرة في الأصول تحت الإدارة (AUM)، وتحسن مستويات السيولة، وزيادة مشاركة المستثمرين من الأفراد والمؤسسات.

6.4.1 الولايات المتحدة: الحجم والكفاءة والانتشار

تُعد **الولايات المتحدة الأميركية** أكبر سوق لصناديق ETFs في العالم، حيث تمثل أكثر من ثلثي الأصول العالمية. وبنهاية عام 2024، بلغت قيمة الأصول المدارة في الصناديق المسجلة في الولايات المتحدة حوالي **13 تريليون دولار أمريكي**، أي ما يعادل نحو **70 إلى 77 في المئة من إجمالي الأصول العالمية لصناديق** ETFs.

وقد أدى هذا الحجم الكبير إلى عدة تأثيرات مهمة:

كفاءة السوق والسيولة: ساهم تداول صناديق ETFs في تضييق فروق أسعار الشراء والبيع وتحسين عملية اكتشاف الأسعار في أسواق الأسهم والدخل الثابت، مما أتاح للمستثمرين الأفراد والمؤسسات الوصول إلى تنويع واسع بتكلفة منخفضة.

خفض التكاليف: أدى الانتشار الواسع لصناديق ETFs منخفضة الرسوم إلى الضغط على رسوم الإدارة نحو الانخفاض، مما ساهم في تحسين العوائد الصافية للمستثمرين.

تغيير سلوك الاستثمار: أصبحت صناديق ETFs مكونات أساسية في محافظ التقاعد، والمحافظ النموذجية، واستراتيجيات توزيع الأصول المؤسسية، مما يعكس تحولاً أوسع نحو الاستثمار السلبي والكفء من حيث التكلفة.

وتشير التقديرات إلى أن الأصول المدارة في صناديق ETFs في الولايات المتحدة قد تصل إلى **18 تريليون دولار** بحلول الفترة 2028–2029، مدفوعة باستمرار التبني والابتكار في المنتجات.

6.4.2 أوروبا: التوحيد والنمو العابر للحدود

تُعد **أوروبا** ثاني أكبر سوق لصناديق ETFs، حيث بلغت الأصول المدارة حوالي **2,4 تريليون دولار أمريكي** بحلول منتصف عام 2025.

ومن أبرز التأثيرات:

تدفقات استثمارية عابرة للحدود: أتاح إطار UCITS تسويق الصناديق المسجلة في دول مثل أيرلندا ولوكسمبورغ عبر عدة دول بسهولة، مما عزز تدفقات رؤوس الأموال والسيولة على مستوى القارة.

مشاركة المستثمرين الأفراد: ساهم توحيد معايير الإفصاح في تعزيز ثقة المستثمرين الأفراد، إلى جانب دعم منصات التداول الرقمية وخطط الادخار المعتمدة على ETFs.

تعميق السوق: استقطبت صناديق ETFs الأوروبية تدفقات صافية تجاوزت **176 مليار دولار** في النصف الأول من عام 2025، مما عزز السيولة وكفاءة الأسواق المالية.

6.4.3 آسيا: نمو تدريجي ومشاركة متزايدة

شهدت **آسيا** نمواً قوياً في صناعة صناديق ETFs رغم صغر حجمها النسبي مقارنة بالولايات المتحدة وأوروبا:

نمو الأصول: تجاوزت الأصول المدارة **1,3 تريليون دولار** بحلول منتصف عام 2025، مع معدل نمو سنوي يقارب 19 في المئة.

زيادة المشاركة الاستثمارية: أدت التحسينات التنظيمية في دول مثل اليابان وسنغافورة وهونغ كونغ إلى زيادة إمكانية الوصول للمستثمرين الأفراد، مع توفير أدوات فعالة للمستثمرين المؤسساتيين.

الوصول إلى الأسواق العالمية: توفر صناديق ETFs وسيلة فعالة للتعرض للأصول الدولية، مما يدعم بناء محافظ استثمارية متنوعة.

وتشير التوقعات إلى أن أصول صناديق ETFs في آسيا والمحيط الهادئ قد تتجاوز **2,5 إلى 3 تريليون دولار** بحلول عام 2028، مدفوعة بالتنظيمات المتطورة وزيادة الوعي الاستثماري.

6.4.4 الأسواق الناشئة: التطور والتنويع وإتاحة الوصول

لا تزال الأسواق الناشئة في مراحل مبكرة من تبني صناديق ETFs، إلا أنها تشهد تطوراً سريعاً:

تحسين عمق السوق: توفر صناديق ETFs وصولاً منخفض التكلفة إلى أصول الأسواق الناشئة والحدودية التي كان من الصعب التداول بها سابقاً.

جذب الاستثمارات الأجنبية: ساهمت صناديق ETFs في جذب رؤوس الأموال الأجنبية، مما أدى إلى تعميق الأسواق المحلية وزيادة سيولتها. وقد تجاوزت التدفقات الصافية العالمية إلى صناديق ETFs **897 مليار دولار** في النصف الأول من عام 2025، مما يعكس الطلب المتزايد على التعرض للأسواق الناشئة.

تعمل عدة دول على تطوير صناديق ETFs مبتكرة، بما في ذلك الصناديق المتوافقة مع الشريعة الإسلامية، بما يتماشى مع الأولويات التنظيمية المحلية ويجذب المستثمرين الدوليين.

الفصل السابع:
الحالة الاستراتيجية لإدخال صناديق المؤشرات المتداولة إلى الكويت

إن إدخال صناديق المؤشرات المتداولة (ETFs) في الكويت لا يقتصر على إضافة أداة استثمارية جديدة فحسب، بل يمثل **ابتكاراً هيكلياً في السوق** أثبت عالمياً قدرته على إحداث تحول في ديناميكيات الأسواق المالية. وتكمن أهمية هذه الخطوة بالنسبة للجهات التنظيمية في أبعاد متعددة تشمل السيولة، وعمق السوق، ومشاركة المؤسسات، والتنويع، وتكوين رأس المال، والاستقرار الاقتصادي الكلي.

7.1 سيولة السوق وكفاءة التسعير

تتركز السيولة في السوق الكويتي في عدد محدود من الأسهم ذات القيمة السوقية الكبيرة، حيث يستحوذ متوسط التداول اليومي لأكبر 10 أسهم على أكثر من 70 في المئة من إجمالي حجم التداول، مما يترك الأسهم متوسطة وصغيرة القيمة ذات تداول ضعيف.

يمكن لصناديق المؤشرات المتداولة معالجة هذا الاختلال من خلال إنشاء سلال استثمارية متنوعة تشمل الأسهم الصغيرة والمتوسطة، مما يزيد من حجم التداول دون الحاجة إلى تنفيذ صفقات مباشرة على كل ورقة مالية على حدة.

وقد أثبتت التجارب العالمية أن صناديق ETFs تُحسن السيولة السوقية بشكل ملموس:

السوق	تحسن فروق الأسعار	بعد ETFs	حجم تداول الأسهم المتوسطة/الصغيرة قبل ETFs
السعودية (2017–2021)	–20%	2.8 مليار ريال	2.1 مليار ريال
الهند (2015–2020)	–18%	13 مليار روبية	10 مليار روبية
أوروبا (صناديق UCITS)	–15%	68 مليار يورو	50 مليار يورو

الدلالة بالنسبة للكويت:

بافتراض تبني محافظ مشابه للتجربة السعودية، يمكن أن يؤدي إدخال صناديق ETFs إلى زيادة تداول الأسهم المتوسطة بنسبة تتراوح بين 25 و30 في المئة، وتقليص فروق أسعار العرض والطلب بنسبة تتراوح بين 15 و20 في المئة، مما يعزز كفاءة السوق ويخفض تكاليف التداول.

كما تضمن آلية الإنشاء والاسترداد في صناديق ETFs بقاء الأسعار السوقية قريبة من صافي قيمة الأصول (NAV)، وهو أمر بالغ الأهمية خلال فترات الضغط السوقي، حيث تتيح آليات المراجحة تصحيح الانحرافات السعرية ومنع التباينات الكبيرة التي قد تؤثر على استقرار الأسواق الصغيرة.

7.2 تعميق سوق الدخل الثابت

لا يزال سوق السندات في الكويت محدود التطور، مع مشاركة ضعيفة من المستثمرين الأفراد وسيولة مجزأة. ويمكن لصناديق السندات المتداولة أن تجمع السندات الفردية ضمن أداة واحدة قابلة للتداول، مما يسهل التداول في السوق الثانوية ويعزز الكفاءة.

كما يشجع ذلك المستثمرين المؤسسيين–مثل صناديق التقاعد وشركات التأمين– على المشاركة، من خلال توفير أدوات سائلة ومؤشرية لإدارة المخاطر.

مقارنات عالمية:

السوق	أثر على فروق العائد	متوسط التداول اليومي	الأصول تحت الإدارة (AUM)
الولايات المتحدة (2022)	5– إلى –10 نقطة أساس	15 مليار دولار	4 تريليون دولار
أوروبا (2022)	7– نقاط أساس	3 مليار يورو	1.2 تريليون يورو
السعودية	8– نقاط أساس	0.8 مليار ريال	30 مليار ريال

الدلالة بالنسبة للكويت:

يمكن لإطلاق صندوق سندات حكومية أو شركات كويتية أن يقلل فروق العائد بمقدار 5–10 نقاط أساس نتيجة تحسن السيولة، مع تمكين المستثمرين الأفراد من الوصول إلى أدوات الدخل الثابت وتعزيز كفاءة تخصيص الأصول لدى المؤسسات.

7.3 الوصول إلى السلع والأسواق العالمية

يمثل المستثمرون الكويتيون الشباب شريحة متنامية من الثروة، وهم يتمتعون بدرجة عالية من الوعي التكنولوجي ويطالبون بشكل متزايد بالتعرض للأسواق العالمية، خاصة الأسهم الأمريكية والتكنولوجيا والسلع.

توفر صناديق ETFs وسيلة منظمة ومنخفضة التكلفة للوصول إلى:

- الأسهم الأمريكية
- مؤشرات عالمية مثل MSCI World
- الذهب والنفط ومؤشرات الطاقة

المزايا:

- **التنويع العالمي:** تقليل مخاطر التركّز في السوق المحلي
- **التحوط:** إمكانية التحوط ضد التضخم أو تقلب أسعار النفط
- **سهولة الوصول للأفراد:** الاستثمار بمبالغ صغيرة دون الحاجة إلى وسطاء أجانب
- **كفاءة التكلفة:** رسوم أقل بنسبة 50–80% مقارنة بالصناديق التقليدية

في السعودية، أدت صناديق ETFs المرتبطة بمؤشرات الأسواق الناشئة إلى زيادة مشاركة المستثمرين الأفراد بنسبة 12% خلال عامين من إطلاقها.

كما تُظهر صناديق الذهب الأوروبية (بأصول تتجاوز 100 مليار يورو) إمكانية الاستثمار في السلع دون الحاجة إلى امتلاكها فعلياً أو تحمل تكاليف تخزينها.

الدلالة بالنسبة للكويت:

يمكن أن يؤدي إطلاق صناديق سلع أو صناديق دولية إلى جذب المستثمرين الشباب وزيادة المشاركة الفردية بنسبة 10–15%، مع تعزيز التنويع بعيداً عن الأسهم المحلية.

7.4 الفوائد المؤسسية والمزايا التنظيمية

توفر صناديق ETFs للمستثمرين المؤسسيين:

- ✓ **وصولاً فعالاً للأسواق** دون التأثير على أسعار الأوراق الفردية
- ✓ **شفافية عالية** من خلال الإفصاح اليومي عن صافي قيمة الأصول
- ✓ **إطاراً موحداً لإدارة المخاطر** يسهل على الجهات التنظيمية مراقبة التعرضات

كما تمكّن هذه الصناديق الجهات التنظيمية من:

- ✓ تعزيز الاستثمار عبر الحدود من خلال التوافق مع الأطر العالمية مثل UCITS أو الهياكل المتوافقة مع الشريعة
- ✓ رفع مستوى الثقافة المالية وتطور السوق
- ✓ دعم الاستقرار الاقتصادي عبر تنويع تدفقات رأس المال وتعميق الأسواق الثانوية

7.5 الأثر الاقتصادي الكلي المتوقع

استناداً إلى نماذج من أسواق مثل السعودية والإمارات، يمكن أن تحقق الكويت:

- ✓ زيادة السيولة بنسبة 25–30% للأسهم المتوسطة والصغيرة
- ✓ تقليص فروق الأسعار بنسبة 15–20%
- ✓ نمو مشاركة المستثمرين الأفراد بنسبة 10–15%
- ✓ تحسين كفاءة تخصيص الأصول لدى المؤسسات
- ✓ زيادة تدفقات الاستثمار الأجنبي نتيجة تحسن الشفافية والسيولة

7.6 التوافق مع رؤية الكويت 2035 والتنويع الاستراتيجي

تدعم صناديق ETFs تحقيق أهداف رؤية الكويت 2035 من خلال:

- ✓ توفير فرص استثمارية متنوعة ومتكاملة عالمياً
- ✓ تعزيز عمق السوق والسيولة عبر مختلف فئات الأصول
- ✓ تمكين الشباب من المشاركة في الأسواق المالية وبناء الثروة
- ✓ دعم الابتكار في المنتجات المتوافقة مع الشريعة

وعليه، لا تُعد صناديق ETFs مجرد أداة إضافية، بل تمثل **رافعة هيكلية لتحديث الأسواق المالية**، من خلال تعزيز الشفافية والسيولة والتنويع وجذب رؤوس الأموال الأجنبية.

7.7 الانتقال من الرؤية إلى التنفيذ التنظيمي

رغم وضوح المبررات الاستراتيجية لإدخال صناديق ETFs في الكويت، فإن التطورات التنظيمية الأخيرة تُظهر انتقال الجهات المختصة من مرحلة التخطيط النظري إلى التنفيذ الفعلي.

ويستند هذا التحول إلى **برنامج تطوير منظومة سوق المال** الذي أطلقته هيئة أسواق المال (CMA) بموجب القانون رقم 7 لسنة 2010.

ويمثل هذا البرنامج نقطة تحول هيكلية، حيث يوفر:

- الأطر القانونية
- البنية التشغيلية
- آليات الرقابة

وهي عناصر أساسية لإطلاق صناديق المؤشرات المتداولة.

كما اقترحت الهيئة تعديلات على قواعد بورصة الكويت لدعم تداول وتسوية صناديق ETFs، وأطلقت مشاورات عامة بشأن تعديلات على اللائحة التنفيذية.

وقد ركزت هذه المشاورات على:

- إشراك أصحاب المصلحة
- تعزيز الشفافية التنظيمية
- التوافق مع المعايير العالمية
- تجنب الآثار الاقتصادية غير المقصودة

ويؤكد إدراج صناديق ETFs ضمن هذه العملية أنها أصبحت **منتجاً مالياً معترفاً به تنظيمياً**، وليس مجرد أداة تجريبية.

وقد أصبح الإطار التنظيمي في الكويت يوفر:

- وضوحاً قانونياً كاملاً
- بنية تحتية للسوق وما بعد التداول
- وسطاء مرخصين
- أنظمة تداول وتسوية متطورة
- آليات رقابة وشفافية

وعليه، لم تعد صناديق ETFs في الكويت مجرد فكرة مستقبلية، بل أصبحت جزءاً من بنية سوقية جاهزة للتنفيذ، قادرة على دعم صناديق الأسهم والسندات والسلع والصناديق المتوافقة مع الشريعة.

السنة / التاريخ	المحتوى الرئيسي	الإنجاز التنظيمي	الصلة بصناديق المؤشرات المتداولة (ETFs)
2010	إنشاء هيئة أسواق المال (CMA) وإطار قانوني شامل ينظم الأنشطة المالية	سن القانون رقم 7 لسنة 2010	يوفر الأساس القانوني لصناديق الاستثمار الجماعية وقواعد الإدراج والمنتجات المالية المنظمة، بما في ذلك صناديق المؤشرات المتداولة
2019–2022	تقسيم السوق، تحرير ملكية الأجانب، تحسين المؤشرات، والإصلاحات التشغيلية	برنامج تطوير نظام السوق المالي (المرحلتان الأولى والثانية)	يحسن الوصول إلى السوق وإمكانية الاستثمار، وهو شرط مسبق للمنتجات القائمة على المؤشرات
2023	التركيز على تخطيط إصلاح ما بعد التداول، تحديثات شركات الوساطة، وتصميم البنية التحتية	إطلاق المرحلة الثالثة – الجزء الأول من برنامج تطوير السوق	يضع الأساس للمنتجات المتقدمة التي تتطلب تسوية ومقاصة قوية
2025	قرار تنظيمي يبدأ الجزء الثاني من المرحلة الثالثة لبرنامج تطوير نظام السوق المالي	قرار هيئة أسواق المال رقم (101) لسنة 2025	يعد محفزاً تنظيمياً رسمياً للإصلاحات العميقة في البنية التحتية وتمكين المنتجات
2025	تأكيد جاهزية أنظمة السندات والصكوك وصناديق المؤشرات المتداولة؛ تحديثات التراخيص والبنية التحتية	بيان صحفي لـ CMA يعلن عن المرحلة الثالثة – الجزء الثاني	تأكيد عام على تطوير واختبار أنظمة تداول صناديق المؤشرات المتداولة
2025	الفاعلية القانونية للبنية السوقية الجديدة، والتراخيص، والإصلاحات التشغيلية	نفاذ قرار CMA رقم (101) لسنة 2025	يمثل الانتقال من مرحلة الإعداد إلى التنفيذ لصناديق المؤشرات المتداولة

السنة / التاريخ	المحتوى الرئيسي	الإنجاز التنظيمي	الصلة بصناديق المؤشرات المتداولة (ETFs)
2025	أول تطبيق لنموذج الوسيط المركزي في الكويت	ترخيص شركة الكويت للمقاصة كوسيط مركزي	يمكّن من إنشاء واسترداد صناديق المؤشرات، وكفاءة التسوية، وتقليل المخاطر
2025	ترقية عشرة شركات وساطة لتقديم خدمات مالية متقدمة	إدخال نموذج «الوسيط المؤهل"	يدعم دور صانع السوق والمشارك المصرح به لصناديق المؤشرات المتداولة
2025	مسودة تعديلات على اللائحة التنفيذية وقواعد بورصة الكويت تغطي صناديق المؤشرات	المشاورات العامة حول اللوائح المقترحة لصناديق المؤشرات	تؤسس إطاراً تنظيمياً خاصاً بصناديق المؤشرات المتداولة ومتوافقاً مع المعايير العالمية
2025	التعاريف القانونية، التراخيص، قواعد الإدراج، وحوكمة صناديق الاستثمار الجماعية لصناديق المؤشرات	مسودة تعديلات على اللائحة التنفيذية الكتب I، V، XII، XIII	تؤكد أن صناديق المؤشرات المتداولة تعتبر منتجات منفصلة منظمة للتداول في البورصة
2025	متطلبات التداول، التسوية، الإفصاح، والتشغيل لصناديق المؤشرات المتداولة	مسودة تعديلات على قواعد بورصة الكويت	يضمن التداول المنظم وحماية المستثمرين
2025	تعزيز الشفافية وتتبع العمليات الرقابي	إدخال ترقيم الحسابات الفرعية ضمن الحسابات الشاملة	يقوي الرقابة التنظيمية على تداول وصناديق المؤشرات المتداولة

السنة / التاريخ	المحتوى الرئيسي	الإنجاز التنظيمي	الصلة بصناديق المؤشرات المتداولة (ETFs)
2026	حق الإدراج والتداول والإقراض والاقتراض وإدارة المخاطر والشفافية	إصدار تعديل للوائح صناديق المؤشرات المتداولة	تفعيل حق الإدراج وتخصيص لوحة تداول مستقلة. تحديد مسؤوليات الأطراف الرئيسية للصندوق بوضوح، مثل مدير الصندوق وأمين الحفظ. السماح بإجراء عمليات إقراض واقتراض الأوراق المالية بما لا يتجاوز ٢٥٪ من صافي قيمة أصول الصندوق. وضع ضوابط للمؤشرات المرجعية، وآليات تقويم الأصول وتتبعها، وتنظيم آليات وقف التداول. إتاحة المجال لإدراج صناديق المؤشرات المتداولة الأجنبية

الفصل الثامن:
التقييم النهائي

بـرزت صنادیـق المؤشـرات المتداولـة (ETFs) كواحـدة مـن أهـم الابتـكارات فـي أسـواق رأس المـال الحديثـة، حيـث أحدثـت تحـولاً جذريـاً فـي كيفيـة وصـول المسـتثمرين إلـى الأسـهم، وأدوات الدخـل الثابـت، والسـلع، والاسـتراتيجيات الاسـتثمارية البديلـة. ويعكـس نموهـا خـلال العقديـن الماضييـن–والـذي تجـاوز 19 تريليـون دولار مـن الأصـول المُـدارة عالميـاً بحلـول عـام 2025–قدرتهـا علـى توفيـر تعـرض اسـتثماري منخفـض التكلفـة، وشـفاف، وعالـي السـيولة لمحافـظ متنوعـة. وقـد أعـادت هـذه الصناديـق تشـكيل سـلوك الاسـتثمار عالميـاً، ممـا أتـاح لـكل مـن المسـتثمرين الأفـراد والمؤسسـات تطبيـق اسـتراتيجيات متقدمـة تتـراوح بيـن المحـاكاة السـلبية للمؤشـرات والاسـتراتيجيات القائمـة علـى العوامـل والإدارة النشـطة.

تُبـرز هـذه الدراسـة المزايـا الهيكليـة والوظيفيـة لصناديـق ETFs. إذ يتـم تعزيـز سـيولة السـوق مـن خـلال آليـة مزدوجـة تشـمل التـداول فـي السـوق الثانويـة وآليـة الإنشـاء والاسـترداد فـي السـوق الأوليـة، ممـا يضمـن فـروق أسـعار ضيقـة بيـن العـرض والطلـب وكفـاءة فـي اكتشـاف الأسـعار. كمـا توفـر صناديـق الأسـهم الواسـعة، وصناديـق السـندات، وصناديـق السـلع تعرضـاً متنوعـاً للمسـتثمرين، مـع تحسـين عمـق السـوق، خاصـة لـلأوراق الماليـة الأقـل سـيولة. وعلـى الصعيـد العالمـي، أثبتـت صناديـق ETFs قدرتهـا علـى تقليـل تكاليـف المعامـلات، وتحسـين كفـاءة تنفيـذ المحافـظ الاسـتثمارية، وتعزيـز مرونـة الأسـواق. وتُظهـر التجـارب فـي الأسـواق المتقدمـة مثـل الولايـات المتحـدة وأوروبـا، وكذلـك الأسـواق الناشـئة مثـل البرازيـل والهنـد والمملكـة العربيـة السـعودية، أن صناديـق ETFs تسـهم فـي زيـادة مشـاركة المسـتثمرين، وتحفيـز الابتـكار المالـي، وجـذب رؤوس الأمـوال الأجنبيـة.

يُعـد تصميـم وبنـاء صناديـق ETFs عامـلاً حاسـماً فـي تحديـد أدائهـا. إذ توفـر كل مـن المحـاكاة الكاملـة، والمحـاكاة بالعينـة، والمحـاكاة الاصطناعيـة مزايـا وتحديـات مختلفـة مـن حيـث دقـة التتبـع، وإدارة السـيولة، والكفـاءة التشـغيلية. كمـا تضمـن إدارة المخاطـر– بمـا فـي ذلـك مراقبـة فـرق التتبـع، وفـروق الأسـعار، وإجـراء اختبـارات الضغـط فـي الظـروف السـوقية المتطرفـة–تحقيـق الصنـدوق لأهدافـه الاسـتثمارية مـع الحـد مـن التعرضـات غيـر المقصـودة. ويتطلـب تقييـم صناديـق ETFs أكثـر مـن مجـرد قيـاس العوائـد، إذ يسـتلزم تحليـل فـرق التتبـع، والسـيولة، والأداء المعـدل بالمخاطـر، ومنهجيـة المحـاكاة لفهـم سـلوك الصنـدوق ومـدى توافقـه مـع أهـداف المسـتثمرين.

وقـد لعبـت الأطـر التنظيميـة دوراً محوريـاً فـي دعـم نمـو صناديـق ETFs عالميـاً. فقـد سـاهمت إرشـادات هيئـة الأوراق الماليـة الأمريكيـة (SEC)، ومعاييـر UCITS الأوروبيـة، والتطـورات التنظيميـة فـي آسـيا ودول مجلـس التعـاون الخليجـي، فـي تعزيـز الشـفافية، وحمايـة المسـتثمرين، وتسـهيل تبنـي هـذه الصناديـق عبـر الحـدود. وقـد مكنـت هـذه الأطـر التنظيميـة صناديـق ETFs مـن النمـو ضمـن بيئـة منظمـة تحافـظ علـى نزاهـة السـوق، وتدعـم الابتـكار، وتسـهل الوصـول إلـى الأسـواق العالميـة. كمـا يبـرز تطـور هـذه الأطـر أهميـة توحيـد المعاييـر، وتعزيـز الإفصـاح، وتطويـر أنظمـة فعالـة لمراقبـة المخاطـر، بمـا يعـزز ثقـة المسـتثمرين واسـتقرار الأسـواق.

وتُظهر الأسواق الناشئة الإمكانات التحويلية لصناديق ETFs، حيث توفر أدلة واضحة على أن هذه الصناديق–عند تنظيمها بشكل مناسب–يمكن أن تعزز السيولة، وتجذب الاستثمارات الأجنبية، وتُدخل منتجات مالية مبتكرة حتى في الأسواق التي كانت تفتقر إلى العمق. وتوضح دراسات الحالة من الهند والبرازيل والمملكة العربية السعودية أن صناديق ETFs تسهم في تحسين كفاءة السوق، وخلق فرص جديدة للمستثمرين الأفراد والمؤسسات، ودعم التنويع الاقتصادي.

ويُظهر التحليل الوارد في هذا التقرير أن إدخال صناديق ETFs في الكويت لا يُعد مجرد تطوير للمنتجات الاستثمارية، بل يمثل فرصة استراتيجية لتحديث النظام المالي المحلي. فمن خلال تمكين إنشاء سلال استثمارية متنوعة، يمكن لصناديق ETFs زيادة حجم التداول في الأسهم المتوسطة والصغيرة، وتقليص فروق الأسعار، وتعزيز موثوقية التسعير. وفي قطاع الدخل الثابت، يمكن لهذه الصناديق تجميع أدوات منخفضة السيولة ضمن أدوات قابلة للتداول، مما يحسن كفاءة تخصيص الأصول، واكتشاف العوائد، ويعزز مشاركة المستثمرين المؤسسيين. كما يوفر إدخال صناديق السلع والأسهم الدولية وسيلة للمستثمرين الأفراد–وخاصة الشباب–للوصول إلى الأسواق العالمية، وتنويع المخاطر، والمشاركة في فرص استثمارية يصعب الوصول إليها حالياً، مما يعزز الشمول المالي والمشاركة في السوق.

تلعب الأطر التنظيمية دوراً محورياً في إنجاح هذه العملية. فمن خلال مواءمة التشريعات مع أفضل الممارسات العالمية، وضمان وضوح متطلبات الإدراج، وتعزيز معايير الإفصاح، يمكن للجهات التنظيمية في الكويت إنشاء بيئة استثمارية آمنة وشفافة وفعالة. وتُظهر تجارب الولايات المتحدة وأوروبا والأسواق الناشئة أن وضوح الأطر التنظيمية يعزز ثقة المستثمرين، ويجذب الاستثمارات الأجنبية، ويدعم الابتكار المالي. كما توفر الطبيعة الهيكلية لصناديق ETFs أدوات فعالة لمراقبة المخاطر النظامية وتتبع التعرضات، مما يسهم في الحفاظ على الاستقرار المالي مع تطور السوق.

ولا تقتصر آثار صناديق ETFs على تحسين أداء الأسواق الفردية، بل تمتد لتشمل تحقيق أهداف استراتيجية أوسع، مثل تنويع المحافظ الاستثمارية، وتعزيز الادخار طويل الأجل، ودمج الأسواق المحلية في النظام المالي العالمي. وبالنسبة للكويت، تمثل هذه الصناديق أداة لجذب رؤوس الأموال المحلية والأجنبية، وتحفيز الابتكار في المنتجات المالية–بما في ذلك الصناديق المتوافقة مع الشريعة والصناديق الموضوعية–وتمكين المستثمرين الأفراد من الوصول إلى أدوات استثمارية شفافة ومنخفضة التكلفة. ويتماشى ذلك بشكل مباشر مع خطط التنمية الوطنية، مثل رؤية الكويت 2035، التي تركز على التنويع الاقتصادي وتعميق الأسواق المالية وتوسيع الفرص الاستثمارية.

في الختام، يمثل إدخال صناديق المؤشرات المتداولة في الكويت تحولاً متعدد الأبعاد في أسواق رأس المال. فهو يعزز السيولة وعمق السوق وكفاءة التسعير، ويتيح للمستثمرين تنويع استثماراتهم عبر فئات أصول ومناطق جغرافية مختلفة بتكاليف أقل وشفافية أعلى. ومع وجود إطار تنظيمي واضح، وبرامج توعية مالية فعالة، وإدخال تدريجي للمنتجات، يمكن لصناديق ETFs أن تضع الكويت في موقع مركز مالي حديث وتنافسي وقادر على تحقيق النمو المستدام. وتُشكل الأدلة المستمدة من الأسواق العالمية، إلى جانب المزايا الهيكلية لهذه الصناديق، أساساً قوياً لاتخاذ خطوات استراتيجية وفورية نحو دمجها في النظام المالي الكويتي.

إخلاء المسؤولية
وإشعار حقوق النشر

تـم إعـداد هـذا التقرير حصرياً لأغـراض تعليميـة وتحليليـة ومعلوماتيـة. ويهدف إلـى تقديم نظـرة عامـة عامـة حـول صناديـق المؤشـرات المتداولـة (ETFs)، بمـا فـي ذلـك هيكلهـا، وخصائـص أدائهـا، والأطـر التنظيميـة التـي تخضـع لهـا، وتأثيراتهـا علـى الأسـواق العالميـة والإقليميـة والناشـئة. ولا يُعـد أي محتـوى وارد فـي هـذا التقريـر **استشـارة اسـتثمارية** أو **استشـارة قانونيـة أو توجيهـاً تنظيميـاً أو استشـارة ضريبيـة**، كمـا لا يُشـكل توصيـة للدخـول فـي أي اسـتراتيجية اسـتثمارية أو منتـج مالـي أو نشـاط سـوقي معيـن.

تعكـس التحليـلات والآراء والتقييمـات الـواردة فـي هـذا التقريـر الحكـم المهنـي للمؤلـف فـي وقـت إعـداد التقرير، وهـي مبنيـة علـى معلومـات متاحـة للعمـوم، وممارسـات سـائدة فـي الصناعـة، وأبحـاث أكاديميـة، وبيانـات سـوقية يُعتقـد بأنهـا موثوقـة. وعلـى الرغـم مـن بـذل جهـود معقولـة لضمـان الدقـة والشـمول، فإنـه لا يُقـدَّم أي تعهـد أو ضمـان، صريـح أو ضمنـي، بشـأن دقـة أو اكتمـال أو حداثـة أو قابليـة تطبيـق المعلومـات الـواردة فـي هـذا التقريـر علـى أي ولايـة قضائيـة محـددة، أو إطـار تنظيمـي معيـن، أو مؤسسـة، أو حالـة فرديـة.

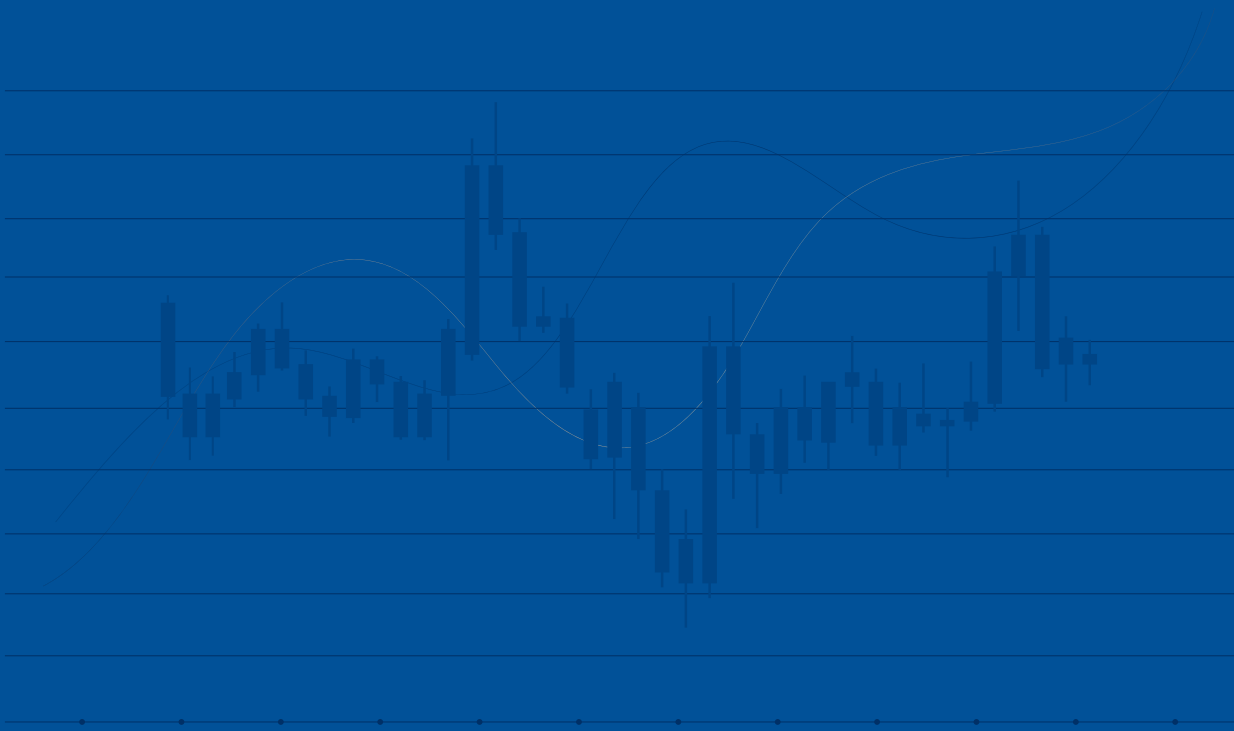
لا يُشـكل هـذا التقريـر عرضـاً أو طلبـاً أو تأييـداً أو دعـوة لشـراء أو بيـع أو الاكتتاب أو الاسـتثمار في أي أوراق ماليـة أو أدوات ماليـة أو منتجـات اسـتثمارية. وجميـع الإشـارات إلـى أسـواق أو جهـات إصـدار أو مؤشـرات أو منتجـات أو أنظمـة قانونيـة أو تنظيميـة أو أداء تاريخـي، هـي لأغـراض توضيحيـة وتحليليـة ومقارنـة فقـط. ولا يُعـد الأداء السـابق مؤشـراً علـى النتائـج المسـتقبلية، إذ قـد تتغيـر ظـروف السـوق، والتشـريعات، ونتائج الاسـتثمار بشـكل جوهـري مـع مـرور الوقـت.

تختلـف الأطـر التنظيميـة والمتطلبـات القانونيـة والممارسـات السـوقية بشـكل كبيـر بيـن الولايـات القضائيـة، كمـا أنهـا تخضـع لتغيـرات مسـتمرة. وعليـه، يُنصـح القـراء بشـدة بالحصـول علـى مشـورة مسـتقلة مـن مختصيـن مؤهليـن فـي المجـالات الماليـة والقانونيـة والتنظيميـة والضريبيـة، وبمراجعـة الجهـات التنظيميـة ذات الصلـة، قبـل اتخـاذ أي قـرارات اسـتثمارية أو تنظيميـة أو اسـتراتيجية اسـتناداً إلـى محتـوى هـذا التقريـر.

وإلـى أقصـى حـد يسـمح بـه القانـون المعمـول بـه، لا يتحمـل المؤلـف ولا شـركة Adviso-ry and Business ولا A&B Academy أي مسـؤولية عـن أي خسـائر أو أضـرار مباشـرة أو غيـر مباشـرة أو مطالبـات أو تكاليـف أو تبعـات مـن أي نـوع، تنشـأ عـن اسـتخدام هـذا التقريـر أو الاعتمـاد عليـه أو تفسـيره، أو أي مـن المعلومـات الـواردة فيـه.

يُعد هذا التقرير وجميع محتوياته ملكية فكرية حصرية للسيد علاء سليمان غانم. وجميع الحقوق محفوظة بشكل كامل. ولا يجوز نسخ أو إعادة إنتاج أو توزيع أو نقل أو نشر أو ترجمة أو تخزين أو مشاركة أو إعادة نشر هذا التقرير، كلياً أو جزئياً، بأي شكل أو وسيلة–سواء إلكترونية أو ميكانيكية أو رقمية أو عبر التصوير أو التسجيل أو غير ذلك– دون الحصول على موافقة خطية وصريحة ومسبقة من المؤلف، علاء سليمان غانم، بشكل شخصي.

وأي استخدام أو نسخ أو توزيع غير مصرح به لهذا التقرير قد يُشكل انتهاكاً لقوانين حقوق النشر والملكية الفكرية والمسؤولية المدنية المعمول بها، وقد يترتب عليه اتخاذ إجراءات قانونية. للمزيد من التفاصيل الرجاء زيارة موقعنا الإلكتروني www.advisoryandbusiness.com

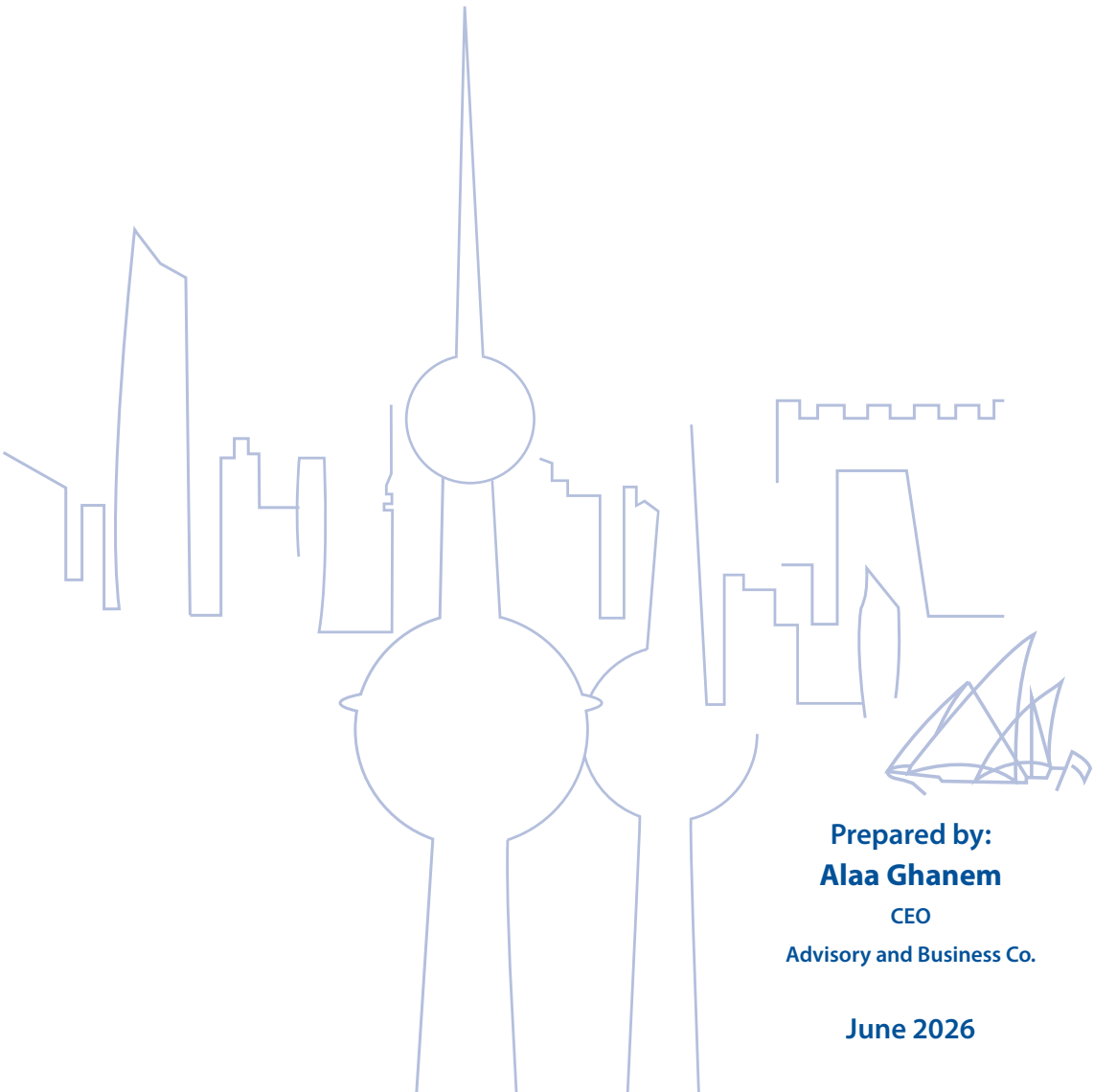


امسح رمز الـ QR لقراءة
النسخة الإلكترونية

اتحاد شركات الاستثمار
UNION OF INVESTMENT COMPANIES

Exchange-Traded Funds (ETFs)

Structure, Performance, Regulation, and Strategic Market Impact



Prepared by:

Alaa Ghanem

CEO

Advisory and Business Co.

June 2026

Exchange-Traded Funds (ETFs)

Structure, Performance, Regulation, and Strategic Market Impact

Prepared by:

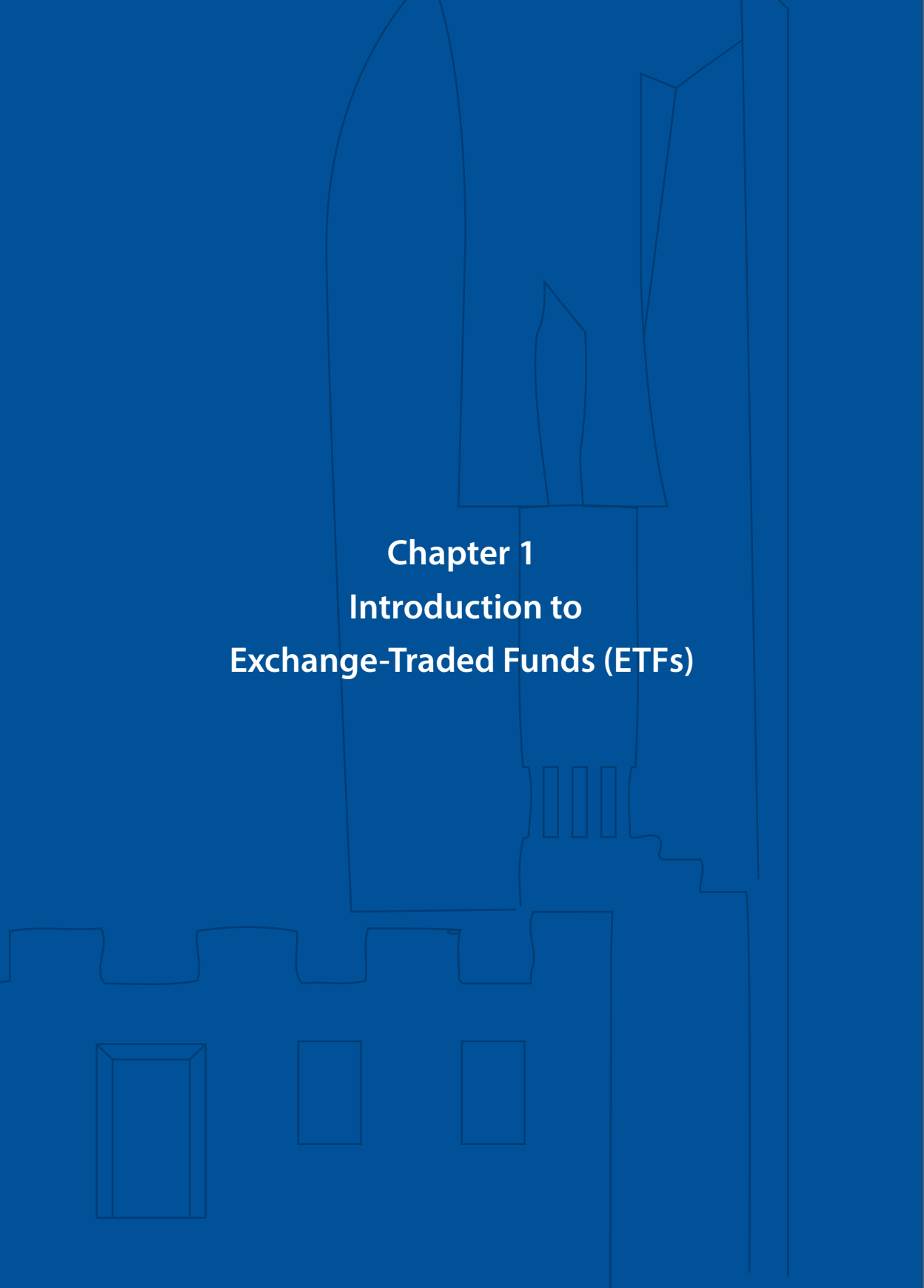
Alaa Ghanem

CEO - Advisory and Business Company

June 2026

اتحاد شركات الاستثمار
UNION OF INVESTMENT COMPANIES

Section	Title	Page
Chapter 1	Introduction to Exchange-Traded Funds (ETFs)	5
Chapter 2	ETFs Market Structure and Ecosystem	13
Chapter 3	Types and Classification of ETFs	25
Chapter 4	ETFs Construction and Index Methodologies	35
Chapter 5	ETFs Evaluation	51
Chapter 6	Regulatory Landscape of ETFs – Evolution and Impact	59
Chapter 7	The Strategic Case for Introducing ETFs to Kuwait	65
Chapter 8	Final Assessment	75
	Disclaimer and Copyright Notice	79



Chapter 1
Introduction to Exchange-Traded Funds (ETFs)

1.1 Definition and Core Characteristics

Exchange-Traded Funds (ETFs) are pooled investment vehicles that combine features of traditional mutual funds and publicly traded equities. An ETFs is a fund that holds a basket of underlying assets - such as equities, bonds, commodities, currencies, or derivatives - and whose shares are traded on organized stock exchanges throughout the trading day at market-determined prices.

At their core, ETFs are designed to provide investors with diversified exposure to a defined investment strategy or benchmark, while offering intraday liquidity, transparency, and generally lower costs compared to traditional actively managed investment funds. Unlike mutual funds, which are bought and sold at a single net asset value (NAV) calculated at the end of the trading day, ETFs shares can be traded continuously during market hours, similar to common stocks.

Key characteristics that define ETFs include:

- **Exchange trading**: ETFs shares are listed and traded on stock exchanges, allowing investors to buy and sell at prevailing market prices.
- **Intraday liquidity**: Prices fluctuate throughout the trading session based on supply and demand.
- **Portfolio transparency**: Most ETFs disclose their holdings daily, allowing investors to understand exactly what assets they own.
- **Creation and redemption mechanism**: ETFs shares can be created or redeemed in large blocks by authorized participants, helping align market prices with underlying asset values.
- **Cost efficiency**: ETFs have ***historically*** been associated with lower expense ratios, particularly in passive strategies, reflecting operational efficiencies and index-based management.

These characteristics position ETFs as a flexible financial instrument suitable for a wide range of investors, from retail participants to large institutional asset managers.

1.2 History and Evolution of ETFs Globally

The development of ETFs is closely tied to the broader evolution of index investing. While index funds emerged in the 1970s, ETFs represent a later innovation that combined index-based strategies with the tradability of listed securities.

The first widely recognized ETFs, the SPDR S&P 500 Trust (SPY), was launched in 1993, marking a pivotal moment in the evolution of index-based exchange-traded products. Initially designed to provide exposure to broad equity indices, early ETFs were primarily used by institutional investors for short-term trading, hedging, and asset allocation adjustments. Over time, improvements in market infrastructure, regulation, and investor understanding facilitated rapid adoption across different investor segments.

Throughout the 2000s, ETFs expanded beyond domestic equity indices into:

- Fixed-income markets
- Sector and industry-based strategies
- International and emerging market exposures
- Commodity and currency-linked products

The global financial crisis of 2008 marked a ***turning point*** in ETFs development. Post-crisis regulatory reforms, combined with growing skepticism toward high-cost active management, accelerated the shift toward transparent, rules-based investment products. This environment fostered the growth of ETFs across regions including Europe, Asia, and emerging markets.

In recent years, ETFs innovation has further expanded into:

- Smart beta and factor-based strategies
- Actively managed ETFs
- Environmental, Social, and Governance (ESG) strategies
- Thematic and niche exposures

Today, ETFs represent one of the fastest-growing segments of the global asset management industry and are a central component of modern financial markets.

1.3 Importance of ETFs in Modern Capital Markets

ETFs play a critical role in modern capital markets by enhancing efficiency, accessibility, and transparency. Their importance extends beyond individual investors to encompass market structure, liquidity provision, and price discovery.

From a market perspective, ETFs:

- Facilitate **efficient capital allocation** by enabling investors to gain broad or targeted exposure with a single transaction.
- ETFs may **influence liquidity conditions** by redistributing and aggregating trading activity, with effects that depend on market structure and stress conditions.
- Contribute to **price discovery**, as ETFs prices often reflect aggregated market expectations across a wide range of securities.

For institutional investors, ETFs serve as:

- Tactical allocation tools
- Risk management and hedging instruments
- Vehicles for cash management and transition management

For policymakers and regulators, ETFs represent both an opportunity and a challenge: while they may enhance transparency and market access, their growing scale requires careful oversight to manage systemic and liquidity-related risks.

As a result, ETFs are no longer peripheral financial instruments; they are integral components of global financial architecture.

1.4 Comparison with Other Asset Classes and Investment Vehicles

While ETFs are often compared with individual securities and mutual funds, they occupy a distinct position within the investment universe.

Compared to individual stocks or bonds, ETFs offer:

- Immediate diversification
- Lower idiosyncratic risk
- Reduced need for security selection expertise

Compared to traditional mutual funds, ETFs differ in several fundamental ways:

- Trading flexibility through intraday exchange trading.
- Typically, lower expense ratios.
- Higher transparency of holdings.
- Greater tax efficiency in certain jurisdictions or countries due to in-kind creation and redemption.

ETFs also differ from other pooled vehicles such as hedge funds or private funds, which often involve limited liquidity, higher fees, and reduced transparency.

This hybrid nature - combining pooled investment with exchange trading - makes ETFs uniquely adaptable to a wide range of investment strategies.

1.5 Uses of ETFs: Hedging, Speculation, and Portfolio Strategy

ETFs are employed across multiple dimensions of investment activity.

Hedging: Investors use ETFs to manage portfolio risk by offsetting exposures to specific markets, sectors, or asset classes. For example, broad-market or sector ETFs can be used to hedge equity exposure during periods of anticipated volatility.

Speculation and Tactical Trading: Due to their liquidity and ease of access, ETFs are frequently used for short-term trading strategies. Leveraged and inverse ETFs, in particular, allow investors to express directional views on markets, although these instruments carry additional risks.

Strategic Asset Allocation: Long-term investors use ETFs as core portfolio building blocks. Broad-based equity and bond ETFs are commonly employed to construct diversified portfolios aligned with strategic asset allocation objectives.

These varied use cases highlight the flexibility of ETFs but also underscore the importance of investor understanding and appropriate product selection.

1.6 Comparison: ETFs vs. Mutual Funds

While ETFs and mutual funds share the common goal of pooling investor capital, their structural differences lead to distinct investor experiences.

Key distinctions include:

- **Pricing**: ETFs trade at market prices throughout the day, while mutual funds transact at end-of-day NAV.
- **Liquidity**: ETFs liquidity is supported by both secondary market trading and primary market creation/redemption.
- **Costs**: ETFs generally have lower management fees and operational costs.
- **Transparency**: ETFs typically provide daily disclosure of holdings, whereas mutual funds may disclose less frequently.
- **Tax efficiency**: In certain jurisdictions, particularly the United States, ETFs may benefit from structural features - such as in-kind creation and redemption - that can reduce taxable distributions.

Despite these advantages, mutual funds may still be preferred in certain contexts, such as for investors seeking active management without intraday trading complexity.

Chapter 2
ETFs Market Structure and Ecosystem

2.1 Overview of the ETFs Market Structure

The market structure of Exchange-Traded Funds (ETFs) is distinct from that of traditional investment vehicles due to its dual-market nature and the interaction between multiple specialized participants. ETFs operate simultaneously in a **primary market**, where ETFs shares are created and redeemed, and a **secondary market**, where ETFs shares are traded among investors on stock exchanges.

This dual structure enables ETFs to combine the diversification benefits of pooled investment funds with the liquidity and price discovery characteristics of exchange-traded securities. The efficiency of the ETFs ecosystem depends critically on the coordination between issuers, authorized participants, market makers, custodians, exchanges, and investors.

Understanding this ecosystem is essential to evaluating ETFs pricing behavior, liquidity dynamics, and resilience during periods of market stress.

2.2 Key Participants in the ETFs Ecosystem

2.2.1 ETFs Sponsors

ETFs sponsors (also referred to as issuers or fund providers) are asset management firms responsible for designing, launching, and managing ETFs. Their responsibilities include:

- Selecting the benchmark or investment strategy
- Structuring the fund in compliance with regulatory requirements
- Managing operational processes, including index tracking and rebalancing
- Marketing and distributing the ETFs

Sponsors play a central role in determining the ETFs's cost structure, transparency, and overall investment objective. Leading global sponsors have contributed significantly to the growth and diversification of the ETFs market through continuous product innovation.

2.2.2 Authorized Participants (APs)

Authorized Participants are typically large financial institutions with contractual agreements allowing them to create and redeem ETFs shares directly with the fund sponsor. APs are the only entities permitted to transact in the ETFs's primary market.

Their key functions include:

- Delivering a predefined basket of securities (or cash) to create ETFs shares
- Redeeming ETFs shares in exchange for the underlying assets
- Engaging in arbitrage to correct price deviations between ETFs market prices and NAV

APs are critical to maintaining the alignment between an ETFs's market price and its underlying value. Importantly, APs are **not obligated** to create or redeem shares, and their participation is economically motivated rather than mandated.

2.2.3 Market Makers

Market makers provide continuous bid and ask quotes for ETFs shares in the secondary market. Their primary role is to support liquidity and facilitate orderly trading.

Market makers:

- Profit from bid-ask spreads
- Manage inventory risk
- May hedge ETFs exposure using underlying securities, futures, or other derivatives

In many cases, **a single institution may act as both an AP and a market maker**, though the roles are conceptually distinct. Market makers are particularly important during periods of heightened volatility, when natural buyer-seller imbalances emerge.

2.2.4 Custodians and Other Service Providers

Custodians are responsible for safekeeping the ETFs's underlying assets, processing settlements, and ensuring accurate record-keeping. Additional service providers include administrators, index providers, auditors, and listing exchanges, all of which contribute to the operational integrity of the ETFs ecosystem.

2.3 Primary and Secondary ETFs Markets

2.3.1 The Primary Market

The primary market is where ETFs shares are created and redeemed in large blocks known as **creation units**, typically consisting of tens of thousands of shares. Transactions occur between ETFs sponsors and authorized participants and do not involve retail investors directly.

Creation and redemption can occur:

- **In-kind,** using a basket of securities
- **In cash,** particularly for fixed-income or less liquid asset classes

The primary market mechanism is central to the ETFs's ability to scale efficiently and manage fund inflows and outflows without disrupting secondary market trading.

2.3.2 The Secondary Market

The secondary market is where ETFs shares are traded among investors on stock exchanges. Prices are determined by supply and demand, subject to the influence of arbitrage activity.

Liquidity in the secondary market depends on:

- Trading volume of the ETFs
- Liquidity of the underlying assets
- Presence of active market makers
- Market conditions and volatility

An important distinction is that **ETFs liquidity is not limited to on-screen trading volume**; it also reflects the liquidity of the underlying basket accessible through the creation and redemption process.

2.4 Creation and Redemption Mechanism

The creation and redemption process is the defining structural feature of ETFs and the primary mechanism through which price efficiency is maintained.

- When ETFs shares trade at a **premium** to NAV:

1. APs purchase the underlying securities.
2. These securities are delivered to the ETFs sponsor.
3. New ETFs shares are created and sold in the market.
4. Increased supply pushes the ETFs price back toward NAV.

When ETFs shares trade at a **discount** to NAV:

1. APs buy ETFs shares in the market.
2. Shares are redeemed with the sponsor.
3. Underlying securities are received and sold.
4. Reduced ETFs supply lifts the price toward NAV.

This arbitrage process aligns ETFs prices with underlying asset values without requiring direct intervention by the sponsor or regulator.

2.5 Role of Arbitrage in Price Efficiency

Arbitrage is central to the ETFs value proposition. By exploiting price discrepancies between ETFs shares and their underlying portfolios, arbitrageurs enforce pricing discipline and reduce persistent mispricing.

ETFs arbitrage differs from classical arbitrage in that:

- It involves transaction costs and operational frictions
- It depends on balance sheet capacity and risk tolerance
- It may weaken during periods of market stress

Despite these limitations, empirical evidence shows that arbitrage activity significantly contributes to the tight tracking of ETFs prices to NAV under normal market conditions.

2.6 ETFs Impact on Market Depth

ETFs influence market depth both directly and indirectly. Directly, they add trading volume at the fund level. Indirectly, creation and redemption activity affect liquidity in the underlying asset markets.

In equity markets, ETFs often enhance market depth by:

- Aggregating dispersed liquidity
- Facilitating large-scale portfolio trades

In fixed-income markets, ETFs may influence liquidity conditions by allowing investors to trade exposure even when underlying bonds are illiquid. However, this can also create liquidity mismatches that become apparent during market stress.

2.7 ETFs Contributions to Price Discovery

ETFs contribute to price discovery by incorporating information from multiple sources, including:

- Secondary market trading
- Derivatives markets
- Underlying cash markets

In some cases, ETFs lead price discovery rather than follow it, particularly when:

- Underlying markets are fragmented or illiquid
- Trading occurs outside local market hours
- ETFs incorporate futures or synthetic exposure

This role positions ETFs as informational bridges across asset classes and geographic markets.

2.8 Interactions Between ETFs and Futures Markets

ETFs frequently interact with futures markets, especially in commodities, equities, and fixed income. Market participants use futures to hedge ETFs exposure, manage inventory risk, or facilitate arbitrage.

These interactions can:

- Enhance liquidity
- Strengthen price discovery
- Create feedback loops during volatile periods

Understanding ETFs–futures linkages is critical for assessing systemic risk and cross-market transmission of shocks. It is worth to note here that ETFs investors may face outcomes that differ materially from intuitive expectations of "price exposure."

Commodity ETFs provide one of the clearest examples of direct futures dependence. Many oil ETFs do not hold physical oil but instead gain exposure through futures contracts. During the collapse in oil demand in early 2020, crude oil futures experienced extreme volatility. ETFs tracking oil futures faced challenges related to contract roll costs and contango. Investors observed significant divergence between spot oil prices and ETFs performance. Such outcomes reflect the structural mechanics of futures-based exposure rather than tracking errors or failures in ETFs design.

2.9 Modeling the Role of Authorized Participants and Market Makers

The efficiency of ETFs pricing relies on the behavior of authorized participants (APs) and market makers, who act as the primary arbitrage agents in the ETFs ecosystem. Rather than operating as frictionless arbitrageurs, these intermediaries can be modeled as **profit-maximizing agents** constrained by capital, risk management, funding conditions, and regulation.

Arbitrage activity occurs only when expected profits from correcting price deviations between ETFs market prices and net asset value (NAV) are sufficient to compensate for the associated costs and risks. Small or short-lived mispricing may therefore persist without immediate correction.

A key constraint is **balance sheet capacity**. Engaging in arbitrage requires holding ETFs shares or underlying assets, posting collateral, and allocating capital. During periods of market stress, rising margin requirements and tighter risk limits reduce intermediaries' willingness to deploy capital, even when apparent arbitrage opportunities exist.

- **Transaction costs** further limit arbitrage efficiency. These include bid-ask spreads in ETFs shares, trading costs in underlying securities or futures, creation and redemption fees, and operational frictions. In markets where underlying assets are illiquid, such as corporate bonds or emerging market securities, these costs can be substantial.
- **Funding availability** is also critical. APs and market makers rely on short-term funding and securities financing markets to support arbitrage positions. When funding conditions deteriorate, the capacity to engage in arbitrage declines, contributing to wider and more persistent ETFs price deviations.
- Finally, **market volatility** increases the risk associated with arbitrage positions. Elevated volatility raises the probability that price movements during execution and settlement erode expected profits, leading intermediaries to scale back activity or temporarily withdraw from the market.

These considerations can be summarized in a simple decision framework:

Arbitrage is undertaken only if:

Expected mispricing ≥ transaction costs + funding costs + risk compensation

This relationship can be expressed as a conceptual decision framework rather than a formal arbitrage model. When this condition does not hold, ETFs prices may temporarily deviate from NAV. Such deviations often reflect rational responses to market conditions and underlying liquidity constraints rather than structural inefficiencies in ETFs.

2.10 Analysis of ETFs Arbitrage Breakdowns

Although ETFs are generally effective at maintaining price alignment with net asset value (NAV), episodes of arbitrage breakdown have occurred during periods of severe market stress. These episodes are typically characterized by **wide and persistent price deviations**, **reduced participation by authorized participants (APs)**, and **significantly elevated bid-ask spreads**.

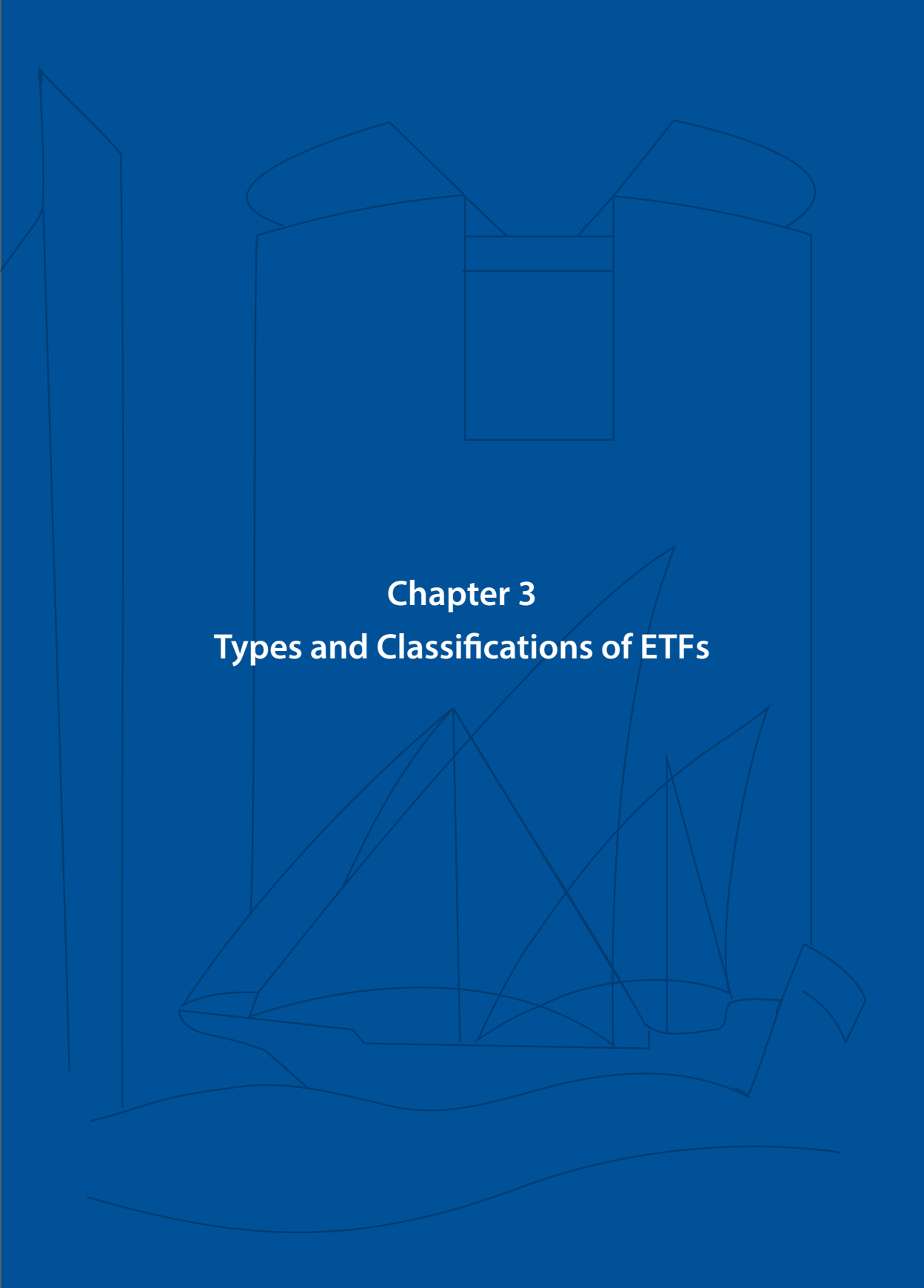
Arbitrage breakdowns arise when the economic conditions required for effective arbitrage no longer hold. During systemic stress, underlying asset markets may become illiquid or dislocated, increasing transaction costs and execution risk. At the same time, heightened volatility and tighter funding conditions constrain the balance sheets of APs and market makers, reducing their capacity or willingness to deploy capital.

Several high-profile global episodes illustrate these dynamics. During periods of extreme market turbulence, ETFs prices have sometimes adjusted more rapidly than the prices of their underlying assets. In such cases, apparent deviations from NAV reflected stale or model-based valuations of underlying securities rather than ETFs mispricing. ETFs market prices, by contrast, represented real-time market-clearing values under stressed conditions.

Reduced arbitrage activity during these episodes should therefore be understood as a rational response to elevated risk and impaired market functioning, rather than a failure of ETFs structure. When underlying markets stabilize and funding conditions improve, arbitrage mechanisms typically reassert themselves and price deviations narrow.

These events highlight the importance of **market-wide liquidity conditions** and **robust market-making incentives** for ETFs resilience. Effective ETFs functioning depends not only on fund design but also on the health of related markets, including funding, derivatives, and underlying cash markets.

Period	Representative ETFs	Observed Dislocation	Underlying Cause	Key Insight
May 2010	SPDR S&P 500 ETFs (SPY), iShares Core S&P 500 ETFs (IVV)	Extreme short-term price deviations	Flash Crash, collapse of market liquidity	ETFs dislocations reflected equity market failure, not ETFs structure
August 2015	SPDR S&P 500 ETFs (SPY), iShares Russell 2000 ETFs (IWM)	Hundreds of ETFs traded at deep discounts at market open	Equity market opening imbalances, trading halts	ETFs adjusted faster than underlying stocks
March 2020	iShares iBoxx $ Investment Grade Corporate Bond ETFs (LQD), iShares iBoxx $ High Yield Corporate Bond ETFs (HYG)	Persistent discounts to NAV	Severe bond market illiquidity, stale pricing	ETFs prices served as real-time price discovery
March–April 2020	United States Oil Fund (USO), Invesco DB Oil Fund (DBO)	Large tracking deviations	Futures market stress, contango, roll costs	ETFs returns driven by futures structure, not spot prices
March 2020	iShares MSCI Emerging Markets ETFs (EEM), Vanguard FTSE Emerging Markets ETFs (VWO)	Widened bid-ask spreads and discounts	Capital outflows, FX stress, local market disruptions	ETFs transmitted global risk sentiment efficiently
Volatility spikes	iPath S&P 500 VIX Short-Term Futures ETN (VXX), ProShares VIX Short-Term Futures ETFs (VIXY)	Rapid price movements and spread widening	Futures-based exposure and feedback effects	Mechanical rebalancing amplified volatility



Chapter 3
Types and Classifications of ETFs

The diversity of Exchange-Traded Funds (ETFs) is a central feature of the modern investment landscape. Different ETFs structures and strategies allow investors to access a wide range of asset classes, market segments, and investment objectives, from traditional equities and bonds to commodities, currencies, and sophisticated factor-based exposures. This variety not only provides flexibility for individual portfolio construction but also enhances the overall efficiency, liquidity, and resilience of financial markets.

Having multiple ETFs types allows market participants to tailor their investment approaches to specific needs - whether seeking long-term strategic allocation, short-term tactical trading, hedging, or exposure to unique risk premia. For institutional investors, specialized ETFs enable precise implementation of macroeconomic views, risk management strategies, and portfolio rebalancing. For retail investors, they provide cost-effective access to diversified and complex asset classes that would otherwise require significant capital, expertise, or operational infrastructure.

The existence of different ETFs types also has important market-level implications. By channeling flows into various underlying assets and strategies, ETFs influence liquidity, price discovery, and risk transmission across markets. They facilitate efficient capital allocation and provide transparent signals to other participants regarding market sentiment and valuation. At the same time, the structural variety requires careful understanding of product-specific risks, including leverage, derivatives exposure, and tracking differences, highlighting the importance of investor education and regulatory oversight.

3.1 Equity ETFs

Equity ETFs provide diversified exposure to baskets of stocks. The SPDR S&P 500 ETFs (SPY), launched by State Street Global Advisors on January 22, 1993, is widely regarded as the first successful modern ETFs tracking a broad equity index, although earlier ETFs-like structures existed in Canada in 1990. Equity ETFs have become the most widely held ETFs category globally.

Advantages include instant diversification, high liquidity, low cost, and transparent holdings. However, they remain exposed to market volatility and can exhibit tracking error relative to their benchmark. Most equity ETFs are passively managed, with expense ratios typically ranging from 0.03% to 0.15%. They are commonly used by retail and institutional investors for core equity allocation or targeted exposures.

3.2 Fixed-Income ETFs

Fixed-income ETFs provide exposure to bonds and debt instruments. The first U.S. bond ETFs was listed by iShares in the early 2000s, followed by similar products in Europe. These ETFs offer efficient access to diversified debt markets and potential income generation.

Risks include interest rate sensitivity and credit risk. Expense ratios typically range from 0.05% to 0.40%, and most fixed-income ETFs are passively managed. They are used by conservative investors and portfolio managers seeking core bond allocation, duration management, or inflation protection through instruments such as Treasury Inflation-Protected Securities (TIPS).

3.3 Commodity ETFs

Commodity ETFs provide exposure to physical commodities or commodity futures. The first fully backed precious metal ETFs, including gold and silver, were introduced in the mid-2000s in Europe and North America.

These ETFs can offer portfolio diversification and act as an inflation hedge. Futures-based ETFs are subject to contango and roll costs, while physical ETFs require storage or custody arrangements. Expense ratios generally range from 0.15% to 0.60%. Commodity ETFs are suitable for tactical exposure to commodity price movements or long-term diversification for investors comfortable with commodity risk.

3.4 Currency ETFs

Currency ETFs track a single currency or a basket of currencies relative to a reference currency, typically the U.S. dollar. Introduced in the 2000s, these ETFs provide foreign exchange (FX) exposure and hedging tools without requiring direct participation in the forex market.

They can help diversify portfolios but entail currency risk and sometimes lower liquidity. Expense ratios typically range from 0.15% to 0.50%. Currency ETFs are used by international investors and portfolio managers seeking FX hedges or to speculate on currency movements.

3.5 Factor / Smart Beta ETFs

Factor or smart beta ETFs target systematic sources of return, such as value, momentum, quality, or low volatility. Early products appeared in Europe in the mid-2000s and later expanded globally to both equity and fixed-income markets.

These ETFs aim to provide enhanced risk-adjusted returns relative to traditional market-cap-weighted indices. They offer explicit factor exposure and generally have lower costs than actively managed funds. However, factor performance can lag in certain market environments. Expense ratios typically range from 0.15% to 0.50%. Smart beta ETFs are mainly used by institutional investors and sophisticated retail investors seeking tailored risk premiums.

3.6 Leveraged ETFs

Leveraged ETFs are designed to amplify the daily returns of an underlying index using derivatives such as futures, swaps, and options. The first U.S. leveraged ETFs were launched in 2006 by ProShares, offering 2x or 3x exposure to indices including the S&P 500 and Nasdaq 100.

These ETFs provide magnified returns for short-term trading and tactical allocation without borrowing on margin. They offer intraday liquidity and transparency, typical of ETFs. However, they carry high risk. Compounding and volatility decay can cause returns over periods longer than one day to diverge significantly from the targeted multiple of the underlying index. Expense ratios typically range from 0.75% to 1.50%. Leveraged ETFs are primarily used by sophisticated retail traders, professional traders, and institutional investors. Representative ETFs include ProShares UltraPro QQQ (TQQQ) and Direxion Daily S&P 500 Bull 3X (SPXL).

3.7 Actively Managed ETFs

Actively managed ETFs allow fund managers discretion over security selection within an ETFs wrapper. The U.S. Securities and Exchange Commission approved such exemptions in 2008.

These ETFs combine ETFs liquidity and intraday trading with active management goals. They provide flexibility to seek alpha but generally have higher expense ratios, ranging from 0.50% to 1.00%, and carry manager risk. Actively managed ETFs are used by investors seeking tactical positioning or differentiated active strategies within a transparent and liquid format.

3.8 Synthetic vs Physical ETFs

ETFs can be structured as physical or synthetic. Physical ETFs hold the underlying assets directly, offering transparency and lower counterparty risk. Synthetic ETFs achieve exposure via derivatives, such as swaps, allowing access to markets where physical replication is impractical.

Expense ratios vary by structure but generally align with the broader ETFs cost range. Investors choose between these structures based on market access needs and risk tolerance.

3.9 Geographic Exposure

Geographically focused ETFs provide domestic or international exposure. Domestic ETFs concentrate on home markets, often with lower costs, while international or global ETFs offer access to foreign economies.

These ETFs generally track benchmarks passively and can involve additional FX or geopolitical risks. They are used by investors seeking country-specific or broader regional diversification.

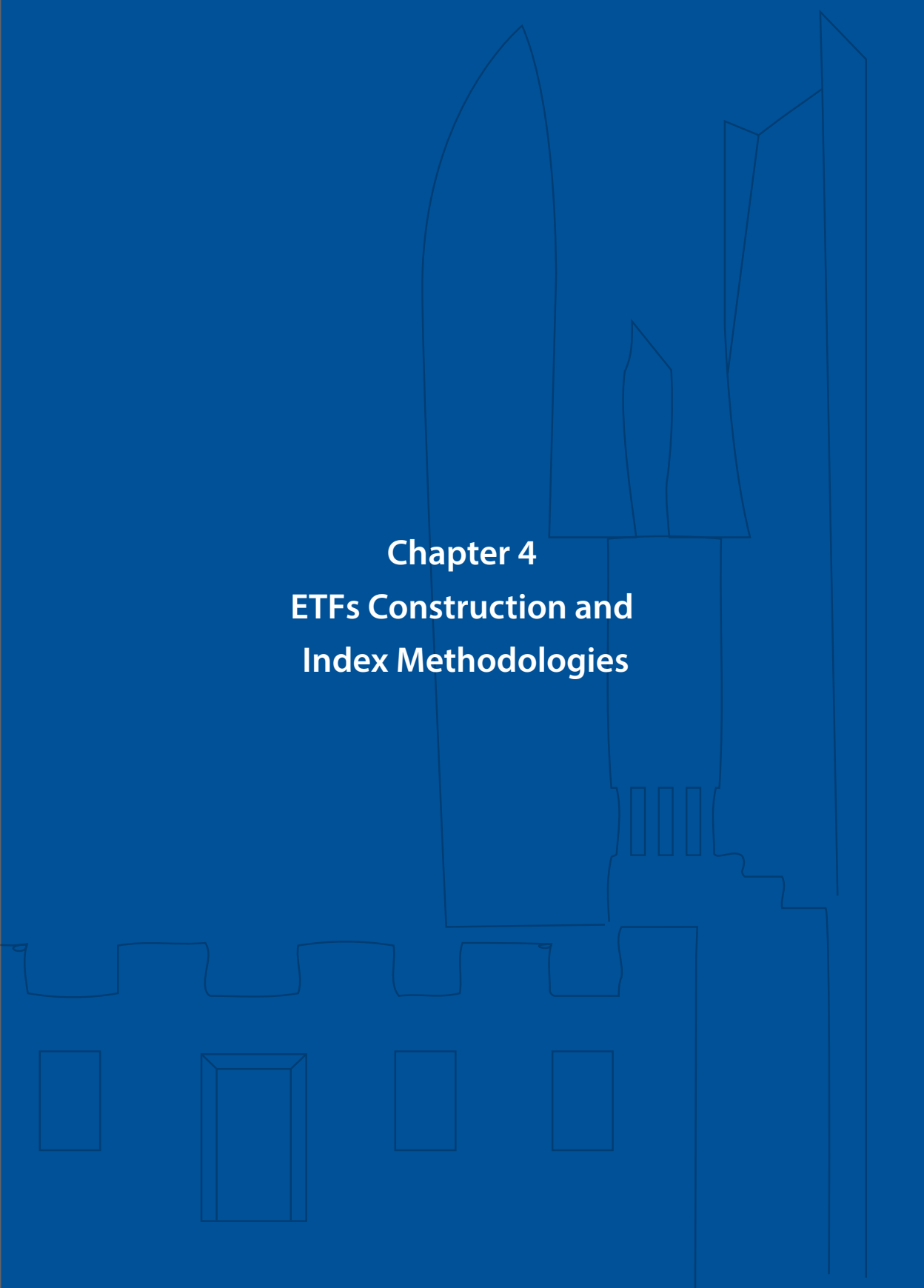
3.10 Inverse ETFs

Inverse ETFs aim to deliver the opposite daily return of an underlying index, allowing investors to profit from declining markets without short selling. First introduced in the U.S. in 2006, these ETFs also use derivatives.

They are suitable for short-term hedging or tactical speculation but carry high risk. Daily reset and compounding mean performance over periods longer than one day may diverge from the cumulative inverse of the underlying index. Expense ratios typically range from 0.75% to 1.50%. Inverse ETFs are mainly used by experienced retail traders, professional traders, and institutional investors. Representative ETFs include ProShares Short S&P 500 (SH) and UltraShort QQQ (QID).

ETFs Type	Establishment Year	Advantages	Disadvantages	Cost Expense) (Ratio	Potential Investors
Equity ETFs	1993	Diversification low cost high liquidity	Market risk tracking error	0.03–0.15%	Retail and institutional investors
Fixed-Income ETFs	2000	Diversified bond exposure stable income	Interest rate credit risk	0.05–0.40%	Conservative and tactical investors
Commodity ETFs	2004–2005	Portfolio diversification inflation hedge	Contango storage low yield	0.15–0.60%	Portfolio diversification investors
Currency ETFs	2005–2010	FX exposure hedging	Currency and liquidity risk	0.15–0.50%	International investors portfolio managers
Factor / Smart Beta ETFs	2005–2006	Explicit factor exposure enhanced returns	Factor underperformance	0.15–0.50%	Institutional and sophisticated retail investors

ETFs Type	Establishment Year	Advantages	Disadvantages	Cost Expense) (Ratio	Potential Investors
Leveraged ETFs	2006	Magnified returns intraday liquidity tactical use	Volatility decay high risk not for long-term	0.75–1.50%	Sophisticated retail traders professional and institutional investors
Inverse ETFs	2006	Hedging against market downturns short indices without margin	Daily reset and compounding high risk derivative exposure	0.75–1.50%	Experienced retail traders professional and institutional investors
Actively Managed ETFs	2008	Alpha potential flexible strategy	Higher cost manager risk	0.50–1.00%	Sophisticated and institutional investors
Synthetic ETFs	2008+	Access hard-to-reach markets	Counterparty risk	0.20–0.70%	Professional and institutional investors
Geographic ETFs	2000s+	Global or domestic exposure diversification	FX geopolitical risk	0.03–0.50%	All investors



Chapter 4
ETFs Construction and Index Methodologies

4.1 Index Replication Techniques

At the heart of every Exchange-Traded Fund lies a replication mechanism designed to mirror the performance of a chosen benchmark index. The effectiveness of an ETFs largely depends on how accurately and efficiently it replicates its underlying index. Three primary replication techniques dominate ETFs construction: full replication, sampling, and synthetic replication.

4.1.1 Full Replication

Full replication is a portfolio construction approach in which the ETFs holds all constituent securities of the benchmark index in proportions that precisely mirror the index weights. This method is predominantly employed for broad-based and highly liquid equity indices, such as the S&P 500 or the MSCI World Index, where constituent securities are readily tradable and market impact costs are relatively low.

The primary advantages of full replication include minimal tracking error under normal market conditions, a high degree of transparency, and a straightforward structural design that facilitates investor understanding and regulatory oversight. By directly holding all index constituents, the ETFs closely aligns its performance with that of the benchmark.

However, full replication may become inefficient or prohibitively costly when applied to indices comprising a large number of constituents or securities with limited liquidity. This is particularly relevant for frontier markets, small-capitalization stocks, or certain fixed-income indices. In such cases, higher transaction costs, increased rebalancing expenses, and operational complexity may materially affect fund efficiency.

Consequently, full replication is most effective when the underlying index is characterized by high liquidity, broad diversification, and a relatively stable constituent structure.

4.1.2 Sampling (Optimized Replication)

Sampling replication is a method of ETFs construction where only a subset of the securities from the benchmark index is held in the portfolio. This subset is carefully selected to replicate the overall risk-return profile of the index, rather than attempting to match every individual security within the index. The selection process typically involves using quantitative optimization models to identify the most representative securities based on attributes such as sector weightings, duration, credit quality, and factor exposures, which are crucial to the performance of the index.

This approach is commonly used when full replication would be too costly or impractical. For example, indices with a large number of constituents or those based in less liquid markets may require sampling to maintain efficiency and reduce the operational burden associated with maintaining a large portfolio. By selecting a representative subset of securities, sampling helps maintain the ETFs's ability to track the benchmark index closely, while managing transaction costs and liquidity risks.

Sampling offers several benefits that make it a preferred approach in certain circumstances. One of the key advantages is **lower transaction costs**. By holding a smaller number of securities, the ETFs can avoid the significant costs that arise from trading large numbers of securities, as would be required in full replication. Sampling also aids in **improved liquidity management**, particularly in markets or asset classes where liquidity is an issue. For example, emerging market securities or lower-rated bonds may have less daily trading volume, making it difficult to trade them without affecting their prices or incurring high costs. In such cases, focusing on more liquid securities ensures that the ETFs can efficiently execute trades without impacting the market significantly.

Another advantage is that sampling is particularly **practical for fixed-income and emerging market ETFs**. These markets often have large indices with thousands of securities, many of which may have low trading volume or be subject to other liquidity constraints. Sampling allows ETFs to focus on the more liquid and tradable securities in the index, ensuring that they can still track the performance of the index closely while avoiding the inefficiencies of trying to replicate every single constituent.

However, sampling is not without its drawbacks. The most significant limitation is **higher potential tracking error**. Since the ETFs does not hold all the securities in the benchmark index, there may be deviations between the performance of the ETFs and the benchmark. This is particularly true if the optimization model does not perfectly replicate the risk and return profile of the index or if the selected securities diverge from the underlying index performance during periods of high market volatility or when the index undergoes significant rebalancing.

Another limitation is **model risk**. This refers to the risk that the quantitative models used to select the securities do not accurately reflect the factors that drive the index's performance. If the assumptions made in the optimization process are incorrect, the ETFs may fail to track the index effectively, or it may take on unintended risk exposures, which could negatively impact the ETFs's performance.

Finally, **reduced transparency** is another challenge with sampling. In full replication ETFs, the portfolio is straightforward and transparent since it mirrors the index exactly. However, with sampling, the ETFs may hold only a portion of the index's securities, leading to less visibility for investors regarding how the ETFs's portfolio is constructed. This can be particularly concerning for investors who are seeking complete transparency regarding their investment exposure.

Sampling replication is especially useful in **bond ETFs** and **emerging market ETFs**, where indices often consist of thousands of securities with varying degrees of liquidity. Sampling helps ensure that the ETFs can still effectively track the index while avoiding the challenges of trading fewer liquid assets and incurring high costs associated with full replication.

4.1.3 Synthetic Replication

Synthetic replication is an ETFs construction method that seeks to replicate the performance of a benchmark index without physically holding the underlying securities. Instead of directly purchasing the assets in the index, the ETFs utilizes derivatives, primarily **total return swaps**, to deliver the return of the index. A total return swap is an agreement between the ETFs sponsor and a counterparty, typically a large investment bank, where the ETFs receives the total return of the index - including both price movements and dividends - in exchange for a fixed or floating payment to the counterparty.

This approach allows the ETFs to gain exposure to the index's performance without the need to hold the actual securities. This can be beneficial when the index contains hard-to-access or illiquid assets that would be difficult or costly to trade directly. It also offers flexibility for constructing ETFs that track specialized indices, such as commodities, leveraged products, or international markets, where access may be restricted due to regulatory barriers or liquidity constraints.

One of the most significant advantages of synthetic replication is **precise index tracking**. Since the ETFs does not directly hold the securities of the index, the performance of the ETFs is entirely dependent on the swap agreement, which can be structured to match the exact performance of the index. The use of derivatives allows for a high degree of tracking accuracy in comparison to other replication methods, which may experience tracking error due to liquidity constraints or imperfect replication.

Another key advantage is **access to difficult or restricted markets**. Synthetic replication is particularly useful for gaining exposure to markets or asset classes that are difficult to

access directly. For instance, commodities or certain foreign markets may have regulatory restrictions or liquidity issues that make direct investment challenging or inefficient. By using derivatives, the ETFs can bypass these barriers and still provide investors with exposure to these markets.

Additionally, **lower transaction and custody costs** are associated with synthetic replication. Since the ETFs does not need to purchase and hold the underlying securities, it can reduce transaction costs and custodial fees, which are typically incurred when managing physical securities. For example, in commodity ETFs, the need to store and insure physical assets is eliminated, using synthetic swaps to replicate the commodity's performance without the logistical costs.

Despite its advantages, synthetic replication has several limitations that investors must consider. One of the most critical risks is **counterparty risk**. Since synthetic replication relies on swap agreements, the ETFs is exposed to the credit risk of the counterparty. If the counterparty defaults on the swap agreement, the ETFs could suffer significant losses, even if the performance of the underlying index is unaffected. This risk is especially pertinent in synthetic ETFs that deal with high-value assets or long-dated swap agreements.

Another limitation is **regulatory complexity**. Synthetic ETFs are subject to more stringent regulatory oversight compared to physical ETFs. In regions like the European Union, synthetic ETFs often need to comply with complex regulations such as UCITS (Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities), which require additional disclosures and risk management measures. These regulations are designed to protect investors but can also increase the operational burden for ETFs sponsors and investors.

Lower transparency for retail investors is another challenge with synthetic replication. Unlike physically replicated ETFs, where the underlying securities are publicly known, synthetic ETFs may not provide as much visibility into the precise nature of the swap agreements or the identity of the counterparties involved. This lack of transparency can make it more difficult for retail investors to fully understand the risks associated with the ETFs and the structure of the swap agreements.

Synthetic ETFs are more commonly used in **Europe (UCITS-compliant structures)** and are frequently applied in **commodity**, **leveraged**, or **hard-to-access international indices**. These ETFs offer a means of exposure to markets where direct investment would be either costly or impractical due to regulatory restrictions or liquidity issues. They are also commonly used in leveraged and inverse ETFs to provide amplified returns through derivatives.

4.2 Benchmark Selection

Benchmark selection is a strategic decision that defines an ETFs's investment objective, risk profile, and overall appeal to investors. The benchmark serves as the standard against which the ETFs's performance is measured and determines the fund's exposure, sector focus, or factor orientation. Selecting an appropriate benchmark is therefore a critical step in ETFs design, as it affects portfolio construction, tracking accuracy, liquidity, and ultimately investor satisfaction. Benchmarks can be broad-market, sector-specific, factor-based, thematic, or even custom-designed to meet specialized investment objectives.

Key considerations in benchmark selection include:

- **Investability:** The constituents of the benchmark must be tradable and sufficiently liquid to allow efficient replication by the ETFs. Benchmarks that include illiquid securities or assets with limited market access can increase transaction costs, complicate rebalancing, and reduce the fund's ability to track the index effectively. For example, an emerging market ETFs may prioritize highly liquid stocks within the broader index to ensure efficient replication.
- **Transparency:** A benchmark should follow a clear, rules-based methodology that allows both investors and fund managers to understand how securities are selected and weighted. Transparent benchmarks reduce ambiguity, provide confidence in performance attribution, and improve regulatory compliance. For instance, indices such as the S&P 500 or MSCI World have well-documented methodologies, making them highly transparent and widely trusted.
- **Rebalancing Frequency:** The frequency and methodology of index rebalancing directly impact portfolio turnover, transaction costs, and tracking error. Benchmarks with frequent rebalancing or complex rules may require more active portfolio adjustments, increasing costs and operational complexity. Conversely, indices with stable compositions allow ETFs to maintain alignment with the benchmark with lower turnover, which can improve net returns to investors.
- **Market Representation:** The benchmark must accurately reflect the target exposure. Broad-market indices such as the MSCI World or FTSE All-World provide diversified global exposure, whereas sector-specific indices, such as the NASDAQ-100 or MSCI Energy, focus on particular industries. Factor-based indices, such as those emphasizing value, momentum, or low volatility, target specific investment strategies. Thematic indices, such as those tracking clean energy or artificial intelligence, provide exposure to evolving investment trends. Selecting a benchmark that aligns with the ETFs's stated objective ensures that investors receive the intended exposure.

Index providers play a pivotal role in benchmark selection and ETFs design. Leading providers such as **MSCI**, **FTSE Russell**, **S&P Dow Jones**, and **STOXX** establish

methodologies for constituent selection, weighting schemes, and periodic rebalancing. Their rules-based frameworks allow ETFs sponsors to construct portfolios that closely track the index while maintaining transparency and regulatory compliance. For example, MSCI's ESG indices are widely used for sustainable ETFs, while S&P Dow Jones indices are commonly chosen for broad-market and factor-based ETFs.

Additionally, the choice of benchmark may influence the investor base. Broad-market indices typically appeal to long-term, passive investors seeking diversified exposure, whereas thematic or factor-based indices often attract investors with specific strategic goals or tactical views. Understanding the target investor profile is therefore essential when selecting a benchmark, as it ensures alignment between the ETFs's investment approach and investor expectations.

Finally, benchmark selection is closely tied to performance evaluation and risk management. The chosen index defines the reference point for tracking error measurement, portfolio optimization, and performance attribution. An inappropriate benchmark can lead to misleading performance comparisons, investor dissatisfaction, and unintended risk exposures. Therefore, ETFs sponsors carefully evaluate the characteristics of potential benchmarks - including liquidity, transparency, rebalancing rules, and representativeness - before finalizing the selection.

Benchmark Type	Description	ETFs Examples	Typical Investor Focus
Broad-Market / Market-Cap Weighted	Represents the overall performance of a large equity market or region. Constituents are weighted by market capitalization, providing diversified exposure.	SPDR S&P 500 ETFs (SPY), iShares MSCI World ETFs (URTH), Vanguard Total Stock Market ETFs (VTI)	Passive investors seeking diversified, long-term market exposure
Sector / Industry	Tracks companies within a specific sector or industry, such as technology, energy, or healthcare. Useful for targeted sector allocation.	Technology Select Sector SPDR Fund (XLK), iShares MSCI Energy ETFs (IYE)	Investors seeking exposure to specific industries or tactical allocation
Factor / Smart Beta	Focuses on specific investment factors such as value, momentum, low volatility, or quality. Constituents are selected and weighted according to factor criteria rather than pure market capitalization.	iShares Edge MSCI USA Value Factor ETFs (VLUE), Invesco S&P 500 Low Volatility ETFs (SPLV)	Investors pursuing enhanced risk-adjusted returns or strategic factor tilts

Benchmark Type	Description	ETFs Examples	Typical Investor Focus
Thematic / Innovation	Targets emerging trends or specific themes such as clean energy, artificial intelligence, or biotechnology. May include companies across multiple sectors but aligned with the theme.	Global X Robotics & Artificial Intelligence ETFs (BOTZ), iShares Global Clean Energy ETFs (ICLN)	Investors seeking exposure to long-term structural growth trends or niche markets
Custom / Niche	Created to meet specific investment objectives, such as ESG compliance, Shariah screening, or exposure to hard-to-access markets.	iShares MSCI KLD 400 Social ETFs (DSI), iShares MSCI Frontier Markets ETFs (FM)	Investors with specialized goals such as sustainability, ethical investing, or emerging market diversification
Fixed-Income / Bond Index	Tracks a basket of bonds or debt instruments based on duration, credit quality, or region. Weighting can be market-cap or modified duration-based.	iShares iBoxx $ Investment Grade Corporate Bond ETFs (LQD), Vanguard Total Bond Market ETFs (BND)	Investors seeking income, diversification, or interest rate exposure

4.3 Portfolio Rebalancing

ETFs portfolios must be periodically rebalanced to reflect changes in the underlying index, including constituent additions or deletions, changes in security weights, or corporate actions such as stock splits or mergers. Rebalancing ensures that the ETFs continues to track its benchmark accurately and aligns with the stated investment objective. The frequency and methodology of rebalancing are typically determined by the index rules, market liquidity, and operational considerations of the ETFs sponsor.

4.3.1 Key Considerations in Portfolio Rebalancing

- **Minimizing Transaction Costs:** Frequent buying and selling of securities can generate significant transaction costs, which reduce overall fund performance. ETFs managers aim to execute rebalancing trades in a way that limits commissions, bid-ask spread costs, and other trading fees.

- **Reducing Market Impact:** Large trades can influence market prices, particularly in less liquid securities. Rebalancing strategies often involve spreading trades over time or working with market makers and authorized participants (APs) to reduce the impact on security prices.
- **Coordination with Authorized Participants (APs):** APs play a critical role in the creation and redemption process of ETFs. Efficient rebalancing requires careful coordination with APs to ensure that inflows and outflows are managed effectively, and that portfolio adjustments are reflected in the ETFs's net asset value (NAV) without disrupting liquidity.
- **Managing Tax Efficiency:** In jurisdictions where capital gains are taxed, ETFs sponsors may structure rebalancing to minimize taxable events. Techniques such as in-kind redemptions allow the ETFs to exchange securities with APs rather than selling them in the open market, preserving tax efficiency for investors.

Efficient portfolio rebalancing is critical to maintaining **low tracking error**, which measures the deviation between the ETFs's performance and its benchmark. Poorly timed or executed rebalancing can result in tempora-ry misalignment, increased transaction costs, and reduced liquidity. By carefully planning trades, considering market conditions, and coordinating with APs, ETFs managers can preserve cost efficiency, maintain liquidity, and ensure that the ETFs continues to provide investors with reliable exposure to the intended benchmark.

4.3.2 Rebalancing Approaches

Rebalancing is particularly important for ETFs tracking indices with high turnover, frequent corporate actions, or volatile markets. Conversely, ETFs based on stable, broad-market indices may require less frequent adjustments, reducing operational complexity and associated costs. ETFs rebalancing is not limited to simply following the index schedule. ETFs managers use different strategies to adjust portfolio holdings efficiently while minimizing costs, market impact, and tracking error. The choice of strategy depends on the index characteristics, liquidity of underlying securities, and the ETFs's investment objective.

- **Calendar-Based Rebalancing:** Calendar-based rebalancing occurs at fixed, pre-determined intervals, such as daily, weekly, monthly, or quarterly. The ETFs adjusts its holdings according to the scheduled rebalancing dates of the benchmark index or its internal policy.

- **Advantages:**
  - Predictable and easy to plan
  - Minimizes operational complexity
  - Ensures systematic alignment with index changes

- **Limitations:**
  - May lead to unnecessary trading if market conditions have not changed significantly
  - Can increase transaction costs during volatile periods

- **Event-Driven Rebalancing:** Event-driven rebalancing occurs in response to specific market events, corporate actions, or unexpected index changes. These events include mergers, acquisitions, stock splits, dividends, index constituent replacements, or significant changes in weightings. Example: If a company in a sector ETFs is removed from the index due to bankruptcy or acquisition, the ETFs will execute an event-driven rebalance to reflect the change immediately, preserving index alignment.

- **Advantages:**
  - Maintains accurate index tracking in response to market developments
  - Avoids misalignment during sudden corporate actions or index adjustments

- **Limitations:**
  - Requires rapid execution, which may increase trading costs
  - Can be operationally complex, particularly in volatile markets

- **Tolerance-Band or Threshold Rebalancing:** Tolerance-band rebalancing relies on predefined deviation thresholds from the index weights. The ETFs only rebalances when a security's weight diverges beyond a set tolerance band, reducing unnecessary trading. Example: A bond ETFs may allow a tolerance band of ±0.5% for each constituent's weight. Only when a bond's weight falls outside this band due to price movements or inflows/outflows will the ETFs rebalance.

- **Advantages:**
  - Minimizes transaction costs and market impact by avoiding small, frequent trades
  - Reduces operational burden while maintaining acceptable tracking error

- **Limitations:**
  - Tracking error may increase temporarily if deviations persist
  - Requires careful monitoring of index movements to ensure thresholds are not exceeded

- **Hybrid Approaches:** Many ETFs use a combination of strategies. For example, calendar-based rebalancing may be applied for routine adjustments, while event-driven rebalancing handles unexpected corporate actions. Tolerance bands may be used to avoid overtrading between scheduled or event-driven adjustments. This approach balances operational efficiency, tracking accuracy, and cost management. It also provides flexibility to respond to both predictable and unexpected changes, yet it could be based on subjectivity sometimes.

4.4 Risk Management in ETFs Design

Risk management is a critical element of ETFs construction, embedded at every stage from index selection to portfolio implementation. Effective risk management ensures the ETFs provides consistent exposure to its benchmark while protecting investors from avoidable losses and operational failures.

4.4.1. Market Risk

Market risk arises from price fluctuations of the underlying securities. ETFs manage this risk through **diversification and rules-based index construction**. By holding a broad set of securities, ETFs mitigate the risk of extreme losses from individual stocks or sectors. **SPDR S&P 500 ETFs (SPY), for example,** holds all 500 companies in the S&P 500 index. Because the holdings span multiple sectors, the fund reduces the impact of any single stock moving sharply. For instance, if one technology stock drops significantly, the effect on SPY's total return is limited by the other 499 holdings.

4.4.2. Liquidity Risk

Liquidity risk occurs when securities are difficult to buy or sell without impacting prices. ETFs address this by holding **highly tradable securities** and maintaining **minimum liquidity criteria**. By focusing on liquid securities, ETFs can execute trades efficiently and maintain tight bid-ask spreads. For example, **Vanguard Total Stock Market ETFs (VTI) o**nly includes U.S. stocks with sufficient trading volume, which ensures that ETFs shares can be created or redeemed without affecting stock prices.

Unlike traditional mutual funds, ETFs liquidity operates on a **dual-layer structure**: liquidity in the **secondary market**, where ETFs shares are traded on the exchange, and liquidity in the **primary market**, which depends on the tradability of the underlying assets.

- **Underlying Asset Bid-Ask Spreads:** The liquidity of the ETFs is closely linked to the liquidity of the securities it holds. Narrow bid-ask spreads in the underlying assets allow for efficient arbitrage and minimize the cost of creation and redemption. Conversely, ETFs holding illiquid securities, such as small-cap stocks or certain bonds, may experience wider spreads and higher trading costs.
- **Creation and Redemption Flexibility:** The ETFs's primary market mechanism allows authorized participants (APs) to create or redeem ETFs shares in-kind. This process ensures that the ETFs can adjust supply to meet investor demand without putting undue pressure on the secondary market, thereby supporting price stability and

minimizing deviations from NAV.

- **Number and Activity of Authorized Participants:** A larger pool of active APs enhances liquidity, as they can efficiently execute creation and redemption orders. When multiple APs participate, the market can absorb larger buy or sell orders without causing significant price disruption.
- **Market Maker Participation:** Market makers provide continuous bid and ask quotes, ensuring that ETFs shares can be traded smoothly. Their activity supports efficient pricing in both high- and low-volume trading periods, and helps to keep spreads tight even during market volatility.

Well-designed ETFs can maintain liquidity even when secondary market trading volume is temporarily thin. In such situations, **primary market mechanisms** allow APs to create or redeem shares directly with the fund, ensuring that ETFs prices remain aligned with the NAV of the underlying assets. This dual-layer liquidity structure differentiates ETFs from traditional mutual funds, which can only be bought or sold at end-of-day NAV, and provides investors with real-time tradability. ETFs sponsors continuously monitor both layers of liquidity and may adjust the selection of constituents or optimize trading schedules to ensure that shares remain tradable and that tracking error remains minimal.

Effective liquidity management requires attention to the underlying asset liquidity, the structure and activity of APs, and market maker support. By leveraging the dual-layer liquidity structure and primary market mechanisms, ETFs can provide investors with highly tradable instruments that maintain efficient pricing even under stressed market conditions.

4.4.3 Counterparty Risk

Counterparty risk is relevant for **synthetic ETFs**, which use derivatives such as swaps to replicate index returns. If the counterparty defaults, the ETFs could experience losses. **Lyxor MSCI World UCITS ETFs (synthetic), for instant, u**ses a total return swap with a large bank to deliver index performance. To reduce risk, Lyxor requires **daily collateralization**, meaning the bank must post collateral equal to the value of the swap exposure. Through **collateral agreements** and **counterparty diversification**, synthetic ETFs manage the credit risk inherent in derivative contracts.

4.4.4 Operational Risk

Operational risk arises from errors in custody, settlement, pricing, or portfolio management processes. ETFs sponsors implement **controls and procedures** to mitigate these risks. **As example, because b**onds often trade over-the-counter and can be difficult to value, **Vanguard Total Bond Market ETFs (BND)** uses independent pricing sources and automated systems to ensure accurate NAV calculation and settlement. Operational risk management ensures ETFs maintain **accurate pricing, timely settlement, and investor confidence**.

4.4.5 Internal Risk Limits

Beyond the requirements of the index, ETFs sponsors often impose **internal limits** to manage concentration, leverage, or sector exposure. Although **Invesco QQQ ETFs (QQQ)** tracks the tech-heavy Nasdaq-100, internal rules prevent excessive concentration in a single stock, ensuring that the ETFs does not take on unintended risk from a few large tech companies. Internal risk limits help protect investors and maintain stable ETFs performance even under unusual market conditions.

Effective risk management in ETFs is achieved through:

- Diversification to reduce **market risk**
- Careful selection of liquid securities to manage **liquidity risk**
- Collateralization and counterparty diversification for **synthetic ETFs**
- Robust processes and multiple custodians to control **operational risk**
- Internal limits on concentration and leverage to safeguard **fund stability**

By integrating these measures into both index design and portfolio management, ETFs can maintain low tracking error, protect investors, and provide reliable exposure to their target benchmarks.

Risk Type	Description	Mitigation / Management Approach	Concrete ETFs Example
Market Risk	Risk of losses due to price fluctuations of underlying securities	Diversification across sectors, countries, or securities; rules-based index construction	SPDR S&P 500 ETFs (SPY) – tracks 500 diversified U.S. stocks, reducing impact of individual stock moves; iShares MSCI World ETFs (URTH) – global diversification reduces country-specific risk
Liquidity Risk	Risk arising from difficulty buying or selling securities without affecting prices	Constituents selected based on trading volume and market depth; focus on liquid securities	Vanguard Total Stock Market ETFs (VTI) – only liquid U.S. stocks included; iShares MSCI Emerging Markets ETFs (EEM) – prioritizes liquid EM stocks to allow smooth trading
Counterparty Risk	Risk of loss if derivative counterparties default (relevant for synthetic ETFs)	Collateralization agreements, multiple counterparties, regulatory exposure limits	Lyxor MSCI World UCITS ETFs (synthetic) – daily collateral from a swap counterparty; Xtrackers MSCI Emerging Markets UCITS ETFs – uses two counterparties to reduce default exposure
Operational Risk	Risk of errors in custody, trade settlement, pricing, or portfolio management	Multiple custodians, automated reconciliation, independent pricing, robust controls	iShares Core S&P 500 ETFs (IVV) – daily reconciliation, secure custody; Vanguard Total Bond Market ETFs (BND) – independent bond pricing and automated settlement processes
Internal / Concentration Risk	Risk from overexposure to a single security, sector, or maturity	Internal limits on issuer, sector, leverage, or derivative exposure	iShares U.S. Treasury Bond ETFs (GOVT) – limits exposure to single maturities; Invesco QQQ ETFs (QQQ) – caps on concentration in large tech stocks despite Nasdaq-100 weighting

Chapter 5
ETFs Evaluation

Evaluating an ETFs requires more than simply observing returns; it involves understanding the interplay between performance, risk, liquidity, and market structure. Returns are the most visible measure, reflecting both price changes and income distributions. However, professional analysis considers not just the total return but also how consistently an ETFs tracks its benchmark and how efficiently it achieves those returns. Tracking error is a key metric in this regard, capturing the degree of deviation between the ETFs and its underlying index. Rather than focusing on its calculation, investors should interpret tracking error as a signal of replication fidelity and operational efficiency. Low tracking error generally indicates that an ETFs closely mirrors its benchmark, while higher values can reveal structural challenges such as liquidity constraints, replication methodology limitations, or market stress. For instance, broad equity ETFs like the SPDR S&P 500 ETFs (SPY) maintain extremely low tracking error due to full replication and high liquidity, whereas bond ETFs like iShares Core U.S. Aggregate Bond ETFs (AGG) may exhibit slightly higher tracking error because they use sampling techniques to manage liquidity and transaction costs. Emerging market ETFs, such as iShares MSCI Emerging Markets ETFs (EEM), often show larger deviations during periods of currency fluctuations or local market volatility. Important to note that high tracking error may also result from **temporary factor exposures, fees, or dividend timing**, not only structural challenges.

Liquidity is another critical factor, but it is multi-layered. ETFs liquidity is not determined solely by the trading volume of the ETFs itself in the secondary market; it also depends on the liquidity of the underlying assets and the efficiency of creation and redemption mechanisms in the primary market. Narrow bid-ask spreads signal efficient secondary market trading and low transaction costs, while wider spreads suggest temporary market stress or illiquidity. Even when secondary market activity is limited, the ability of authorized participants to create or redeem shares helps maintain alignment between market price and NAV, ensuring the ETFs can continue to track its benchmark efficiently. Volatility further interacts with both tracking error and liquidity, as ETFs tracking illiquid assets or leveraged structures may experience temporary deviations from NAV or spikes in tracking error during periods of market turbulence.

Risk-adjusted performance metrics, such as Sharpe and Sortino ratios, provide insight into how returns are achieved relative to the risk taken, while beta measures sensitivity to broader market movements. Evaluating these metrics in combination with tracking error, liquidity, and bid-ask spreads allows investors to distinguish between ETFs that deliver

returns efficiently and those that do so at a higher operational or market cost. Premiums or discounts to NAV provide additional interpretive insight, signaling whether the ETFs is trading above or below its intrinsic value. Persistent deviations may indicate structural inefficiencies, whereas temporary divergences are typically corrected by primary market activity.

Replication methodology also plays a central role in performance evaluation. Full replication generally results in minimal tracking error and predictable deviations, whereas sampling or optimized replication can introduce small mismatches that are justified by lower transaction costs or improved liquidity management. Synthetic replication allows ETFs to achieve precise index tracking, particularly for commodities or hard-to-access international markets, but introduces counterparty risk that must be considered alongside performance metrics. Finally, advanced analysis such as factor exposure and correlation assessment helps investors understand how an ETFs responds to market, sector, or macroeconomic shocks. Stress testing and scenario analysis provide a complementary view, revealing how ETFs behave under extreme conditions and highlighting potential structural vulnerabilities.

By considering these interconnected factors - returns, tracking error, liquidity, risk-adjusted performance, replication method, and market microstructure - investors and portfolio managers can make informed decisions about ETFs selection and portfolio construction. Professional evaluation emphasizes interpretation over calculation, using metrics as lenses to understand **why an ETFs behaves the way it does**, how efficiently it achieves its objective, and how it may perform under different market conditions.

It is important to note that ETFs are not homogeneous investment vehicles. Their design objectives - whether passive replication, active or factor-based return generation, or capital preservation - necessitate different evaluation criteria. Applying a single, uniform set of metrics across all ETFs types can lead to misleading conclusions. Instead, ETFs assessment must be aligned with the fund's stated investment mandate and risk profile.

5.1 Passive ETFs: Precision, Efficiency, and Liquidity

Passive ETFs are engineered to replicate the performance of a reference index as closely as possible. As a result, the primary objective is not return maximization but **replication accuracy and cost efficiency**. Metrics such as tracking error and tracking difference are central in this context, as they quantify the extent to which the ETFs deviates from its benchmark over time. Persistent deviations may indicate structural inefficiencies, elevated costs, or suboptimal replication techniques.

Market sensitivity measures, such as beta and the coefficient of determination (R^2), are equally important for passive ETFs. A beta close to the benchmark's expected exposure confirms that the ETFs delivers the intended market risk, while a high R^2 indicates that the benchmark explains most of the ETFs's return variation. Together, these metrics validate whether the ETFs truly represents its target index rather than introducing unintended factor or style biases.

Liquidity metrics play a critical supporting role in passive ETFs evaluation. Narrow bid–ask spreads and high trading volumes reduce implementation costs and enhance execution quality, particularly for institutional investors deploying large allocations. In practice, an ETFs with excellent tracking characteristics but poor liquidity may still underperform from an investor's realized return perspective.

5.2 Active and Factor ETFs: Return Attribution and Consistency

Active and factor-based ETFs pursue **systematic outperformance or differentiated return profiles** relative to traditional benchmarks. Consequently, the evaluation focus shifts from replication quality to **return attribution and consistency**. Alpha and the information ratio are foundational metrics in this context, as they assess whether excess returns are generated and whether such returns are delivered reliably over time.

Upside and downside capture ratios provide additional insight into how active ETFs behave across market cycles. An ETFs that captures a disproportionate share of market upside while limiting participation in downturns demonstrates effective factor exposure or portfolio construction. Conversely, high upside capture accompanied by excessive downside participation may signal asymmetric risk rather than skill.

Active share further distinguishes genuinely active strategies from benchmark-hugging

products. ETFs with high active share exhibit meaningful portfolio differentiation, increasing the potential for alpha generation but also elevating tracking risk. For investors, this metric helps determine whether the ETFs justifies its higher fees and risk budget compared to passive alternatives.

5.3 Risk-Conscious Strategies: Capital Preservation and Tail Risk

For risk-conscious investors, such as pension funds, insurance portfolios, and conservative allocators, the emphasis shifts from relative performance to **downside protection and loss severity**. Traditional volatility measures are insufficient in this context, as they treat positive and negative deviations symmetrically.

Maximum drawdown offers a historical perspective on the worst loss an investor could have experienced, providing an intuitive measure of stress resilience. Complementing this, downside-focused metrics such as the Sortino ratio isolate harmful volatility, making them particularly relevant for capital preservation strategies. Tail-risk measures, including Value at Risk and Conditional Value at Risk, extend this analysis by estimating potential losses under extreme but plausible market conditions. These metrics are especially important during periods of market stress, when correlations rise and liquidity deteriorates. In this regard, liquidity-sensitive measures such as the Amihud ratio help assess how trading costs and market impact may amplify losses during adverse conditions.

5.4 Integrating Metrics into a Coherent ETFs Evaluation Framework

The comparative analysis underscores a critical principle: **ETFs metrics must be purpose-driven**. Passive ETFs should be judged primarily on replication efficiency and liquidity. Active and factor ETFs must demonstrate consistent value-added through return attribution and cycle-aware performance. Risk-conscious strategies require a deeper focus on drawdowns, tail risk, and liquidity under stress.

Applying inappropriate metrics-such as emphasizing alpha for passive ETFs or ignoring liquidity in risk-focused portfolios-can distort investment decisions. A structured, objective-aligned framework ensures that ETFs selection, monitoring, and risk budgeting are analytically sound and aligned with investor objectives.

Core ETFs Metrics by Strategy Type

ETFs Category	Metric	Formula	Primary Use	Key Interpretation	Typical Application
Passive ETFs	Tracking Error	Std. Dev. (R_ETFs – R_B)	Replication accuracy	Lower values indicate efficient index tracking	Core equity & bond ETFs
Passive ETFs	Tracking Difference	R_ETFs – R_B	Measure return slippage	Negative values usually reflect fees and friction	Index replication analysis
Passive ETFs	Beta	Cov (R_ETFs, R_m) / Var(R_m)	Market exposure	Beta close to 1 confirms intended exposure	Asset allocation
Passive ETFs	R^2 (Coefficient of Determination)	Corr (R_ETFs, R_B)^2	Explain benchmark fit	Values near 1 indicate strong benchmark alignment	Index validation
Passive ETFs	Liquidity (Bid–Ask Spread)	Ask – Bid	Trading efficiency	Lower spreads reduce transaction costs	Tactical trading
Active / Factor ETFs	Alpha	R_ETFs – [R_f + β(R_m – R_f)]	Measure skill-based return	Positive alpha suggests manager or factor value-add	Factor evaluation
Active / Factor ETFs	Information Ratio	(R_ETFs – R_B) / σ(R_ETFs – R_B)	Consistency of excess returns	Higher IR implies reliable alpha	Manager selection
Active / Factor ETFs	Upside Capture Ratio	R_ETFs(up) / R_B(up)	Participation in rallies	Above 1 indicates outperformance in rising markets	Tactical allocation
Active / Factor ETFs	Downside Capture Ratio	R_ETFs(down) / R_B(down)	Capital preservation	Below 1 indicates defensive behavior	Risk control

ETFs Category	Metric	Formula	Primary Use	Key Interpretation	Typical Application
Active / Factor ETFs	Active Share	½ × Σ|w_ETFs − w_B|	Measure portfolio deviation	Higher values indicate true active management	Factor & smart-beta ETFs
Risk-Conscious	Value at Risk (VaR)	Max expected loss at confidence α	Tail-risk estimation	Higher VaR implies greater downside exposure	Risk limits
Risk-Conscious	Conditional VaR (CVaR)	E[Loss | Loss > VaR]	Extreme loss severity	Captures tail risk beyond VaR	Stress testing
Risk-Conscious	Maximum Drawdown	(Peak − Trough) / Peak	Worst historical loss	Critical for capital preservation	Risk profiling
Risk-Conscious	Sortino Ratio	(R_ETFs − R_f) / σ_downside	Downside-adjusted return	Focuses only on harmful volatility	Defensive strategies
Risk-Conscious	Amihud Illiquidity Ratio	|R| / Volume	Market impact cost	Higher values imply lower liquidity	Liquidity stress analysis

Definitions of Additional Variables

Term	Definition
R^2	Proportion of ETFs return variance explained by benchmark returns.
Tracking Difference	Average return difference between ETFs and its benchmark over time.
Active Share	Percentage of ETFs holdings that differ from the benchmark composition.
VaR (Value at Risk)	Maximum expected loss over a given time horizon at a specified confidence level.
CVaR (Conditional Value at Risk)	Expected loss given that losses exceed the VaR threshold.
Amihud Ratio	Liquidity measure capturing price impact per unit of trading volume.
w_ETFs	Weight of a security in the ETFs portfolio.
w_B	Weight of a security in the benchmark index.
α (confidence level)	Statistical confidence level used in VaR estimation.

It is worth noting the following:

- **Sharpe vs Sortino:** Sharpe penalizes all volatility; Sortino focuses on downside.
- **TE vs TD:** TE captures volatility of deviations; TD captures cumulative bias.
- **VaR vs CVaR:** CVaR provides more insight into tail losses.

Chapter 6
Regulatory Landscape of ETFs - Evolution and Impact

ETFs regulations serve as the backbone for market growth, investor protection, and financial stability. Over time, regulatory frameworks have evolved to address the increasing complexity of ETFs, new product structures, and the global expansion of ETFs markets. By examining the types of regulations, their historical improvements, and market impacts, we can see why ETFs have become a key instrument in modern investment portfolios.

6.1 Types of ETFs Regulations

- **Structural and Fund Formation Regulations:** These rules govern how ETFs are legally structured, registered, and managed. In the U.S., ETFs are regulated under the **Investment Company Act of 1940**, which ensures diversification, liquidity, and fiduciary oversight. In Europe, **UCITS** provides a harmonized structure for ETFs sold across EU jurisdictions, enforcing diversification limits, liquidity thresholds, and risk management standards. Asia and the GCC have adopted similar frameworks, emphasizing clear registration procedures, Shariah compliance (in some cases), and custodian requirements.

- **Transparency and Disclosure Regulations:** Transparency is critical to investor confidence. Regulators require ETFs to disclose **daily or periodic holdings**, **fees**, **replication methods**, and **risk factors**. Over time, disclosure requirements have become more detailed, including standardized reporting for NAV, bid-ask spreads, and creation/redemption activity. Improved transparency allows investors to understand ETFs risks and track their benchmark exposure efficiently.

- **Liquidity and Market-Making Regulations:** ETFs regulations now focus heavily on **liquidity and market efficiency**. Primary market mechanisms, such as creation and redemption by authorized participants (APs), are formally recognized and regulated. This ensures ETFs can meet investor demand without creating large market distortions. Exchanges and regulators require market makers to maintain fair pricing and narrow bid-ask spreads, which directly reduces transaction costs and tracking error.

- **Risk Management and Investor Protection:** Modern regulations require sponsors to adopt robust **risk management processes**, covering counterparty exposure, operational risks, and stress-testing scenarios. For synthetic or leveraged ETFs, regulators impose additional safeguards to limit systemic risk and protect retail investors from excessive leverage or derivative exposure.

- **Cross-Border and Global Harmonization Rules:** As ETFs expanded internationally, regulators emphasized **cross-border consistency** to avoid regulatory arbitrage. UCITS in Europe, for example, allows ETFs to be marketed across multiple countries under one set of standards, while Asia and the GCC are slowly moving toward mutual recognition agreements and regional harmonization to attract foreign investors.

6.2 Evolution of ETFs Regulations

- **Early Stages: Basic Structure and Approval -** When ETFs first appeared, regulations focused on **legal recognition and operational transparency**, primarily in the U.S. ETFs were novel, and regulators wanted to ensure they did not create undue market risk.
- **2000s: Expansion and Global Adoption -** As ETFs grew in popularity, regulators introduced **enhanced disclosure, liquidity, and risk management rules**. Europe adopted UCITS standards, Japan developed clear ETFs licensing guidelines, and emerging markets began piloting ETFs frameworks. This period saw ETFs become mainstream investment products.
- **2010s: Innovation and Complexity -** With leveraged, inverse, commodity, and thematic ETFs, regulators added **product-specific rules**. Enhanced monitoring of **derivative use**, **margin requirements**, and **systemic risk reporting** became standard. Transparency rules expanded to include more frequent NAV reporting and secondary market tracking metrics.
- **Recent Trends: Harmonization and Investor Protection -** Global regulators now emphasize **investor education, cross-border harmonization, and stress-testing**. ESG-focused ETFs and thematic products require additional disclosure on methodology and impact. Emerging markets adopt lessons from mature markets, creating robust rules that allow ETFs to support both retail and institutional growth.

6.3 Impact on ETFs Market Growth

ETFs regulations have directly contributed to the growth and maturation of ETFs markets in several ways:

- **Investor Confidence and Participation:** Clear rules on disclosure, liquidity, and risk management have increased retail and institutional trust. Investors are more willing to adopt ETFs as part of core portfolio allocations.
- **Market Liquidity and Efficiency:** Regulatory recognition of primary market mechanisms ensures ETFs can be created or redeemed efficiently, which stabilizes pricing and narrows bid-ask spreads.
- **Product Innovation:** Safe frameworks for leveraged, inverse, commodity, and factor ETFs have allowed innovation while controlling risk, supporting diverse investor needs.
- **Cross-Border Market Development:** Harmonized rules like UCITS have enabled ETFs to access multiple markets, expanding capital flows and facilitating global portfolio diversification.
- **Financial Market Stability:** By enforcing diversification, counterparty risk limits, and stress testing, regulations ensure ETFs do not amplify systemic risk. This has allowed ETFs to enhance price discovery and liquidity in domestic markets, especially in emerging economies.

6.4 Impact on Financial and Investment Markets in Countries

The rapid growth of ETFs has had measurable effects on financial markets and investor behaviours across major regions. Regulatory support, market innovation, and investor adoption have translated into significant **assets under management (AUM)** increases, heightened market liquidity, and greater participation from both retail and institutional investors.

6.4.1 The United States: Scale, Efficiency, and Adoption

The United States remains the largest ETFs market in the world, accounting for well over twothirds of global ETFs assets. At the end of 2024, U.S.-domiciled ETFs held approximately **$13 trillion in assets under management**, representing roughly 70–77% of total global ETFs AUM.

The scale of the U.S. ETFs market has driven several important impacts:

- **Market efficiency and liquidity:** ETFs trading has contributed to tighter bid-ask spreads and improved price discovery across equity and fixed-income markets, enabling institutional and retail investors to access diversified exposures at lower cost.
- **Cost reduction:** Broad adoption of low-fee, passive ETFs has pressured management fees downward, improving net returns for investors.
- **Transforming investing behavior:** ETFs have become core building blocks in retirement portfolios, model portfolios, and institutional asset allocation, reflecting a broader shift towards passive and cost-efficient investing.

Analysts project U.S. ETFs AUM could reach **$18 trillion by 2028–2029**, driven by continued adoption and product innovation.

6.4.2 Europe: Harmonization and CrossBorder Growth

Europe is the second largest ETFs market, with assets in European ETFs reaching approximately **$2.4 trillion by mid2025**.

Key impacts include:

- **Cross-border investor inflows:** UCITS regulations have enabled ETFs domiciled in Ireland, Luxembourg, and other European hubs to be marketed seamlessly across multiple countries, promoting capital inflows and panEuropean liquidity.
- **Retail participation:** Harmonized disclosure standards have boosted retail investor confidence, supported by digital trading platforms and ETFs savings plans that encourage systematic ETFs investing.
- **Market depth:** European ETFs attracted over **$176 billion in net inflows in H1 2025**, reinforcing liquidity in local markets and improving the efficiency of equity and fixed-income sectors.

6.4.3 Asia: Emerging Institutional and Retail Engagement

Asia's ETFs industry has shown robust growth despite smaller scale compared to the U.S. and Europe:

- **Growing AUM:** Asia-Pacific ETFs assets surpassed **$1.3 trillion by mid2025**, with year-to-date growth of nearly 19%.

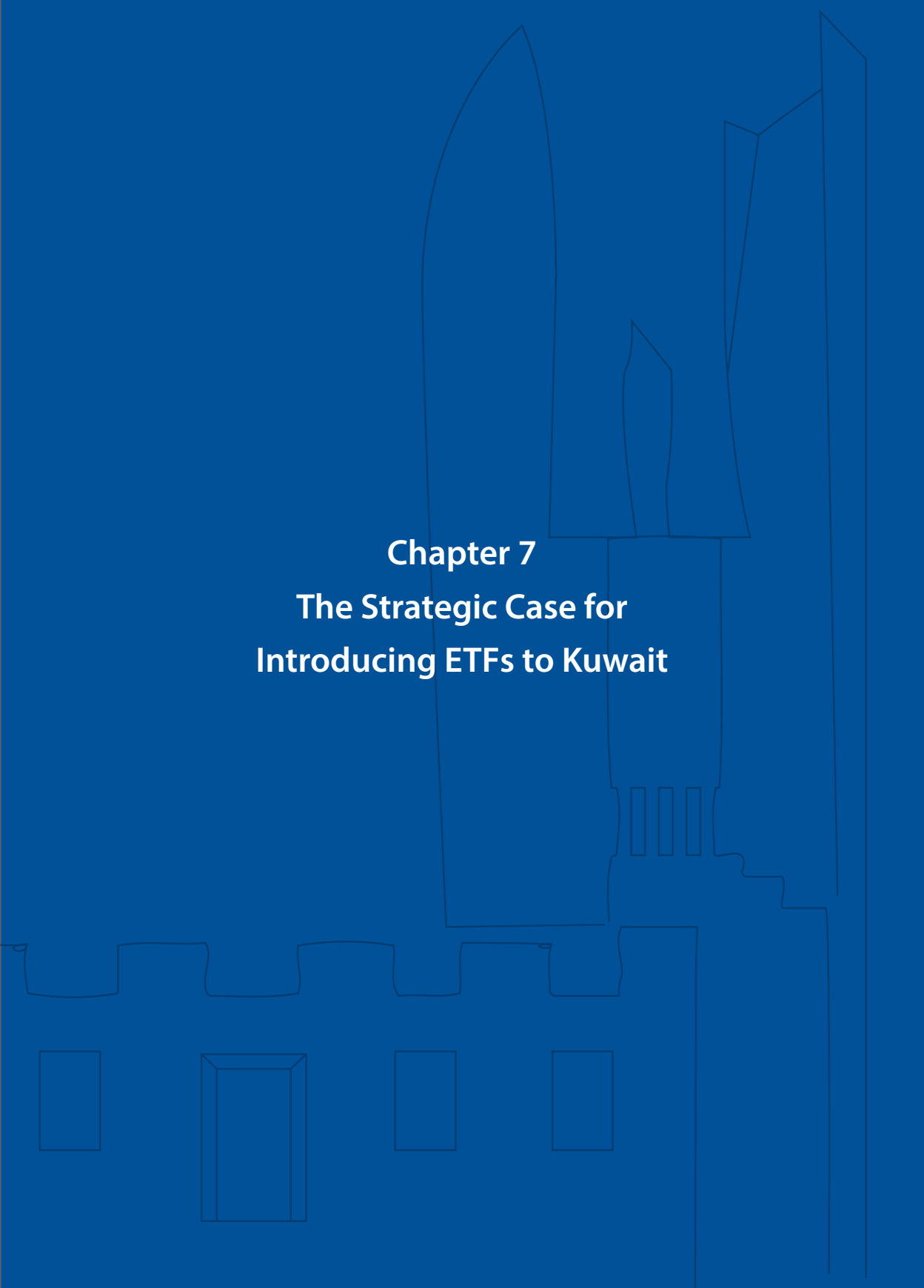
- **Retail and institutional adoption:** Regulatory improvements in Japan, Singapore, and Hong Kong have increased accessibility for individual investors while providing institutional participants with efficient market instruments.
- **Global market access:** ETFs provide exposure to international assets, supporting diversified portfolio construction.

Projections indicate Asia-Pacific ETFs AUM could exceed **$2.5–$3 trillion by 2028** as regulatory harmonization and investor education accelerate adoption.

6.4.4 Emerging Markets: Development, Diversification, and Access

Emerging markets are at earlier stages of ETFs adoption but are rapidly developing:

- **Improved market depth:** ETFs provide cost-efficient access to frontier and emerging market assets that were previously difficult to trade directly.
- **Foreign investment:** ETFs have attracted foreign capital into emerging markets, contributing to deeper and more liquid local capital markets. For example, global ETFs net inflows exceeded **$897 billion in the first half of 2025,** highlighting investor demand for emerging market exposure.
- **Local product innovation:** Countries such as India, Brazil, and Saudi Arabia are developing innovative ETFs, including Shariah-compliant offerings, that align with local regulatory priorities while attracting international investors.



Chapter 7
The Strategic Case for Introducing ETFs to Kuwait

Introducing ETFs in Kuwait is not simply adding another investment product-it is **a structural market innovation** that has proven globally to transform market dynamics. For regulat ors, the case is multidimensional, touching **liquidity, market depth, institutional participation, diversification, capital formation, and macroeconomic stability**.

7.1 Market Liquidity and Price Efficiency

Liquidity in Kuwait is concentrated in a handful of large-cap stocks. The **average daily turnover for the top 10 equities accounts for over 70% of total market trading volume**, leaving mid- and small-cap securities thinly traded. Introducing ETFs can address this by creating **diversified baskets** that include smaller-cap equities, increasing tradable volumes without requiring direct trades in each underlying stock.

Globally, ETFs have been shown to enhance market liquidity quantitatively:

Market	Pre-ETFs Mid/ Small Cap Turnover	Post-ETFs Mid/Small Cap Turnover	Bid-Ask Spread Improvement
Saudi Arabia (2017–2021)	SAR 2.1B	SAR 2.8B	-20%
India (2015–2020)	INR 10B	INR 13B	-18%
Europe (UCITS ETFs)	€50B	€68B	-15%

Implication for Kuwait: Assuming a conservative adoption similar to Saudi Arabia, introducing ETFs could **increase mid-cap stock turnover by 25–30%** and reduce bid-ask spreads by **15–20%**, enhancing efficiency and lowering transaction costs for investors.

The **creation/redemption mechanism** in ETFs also ensures that market prices closely track NAV. This is particularly important during market stress, as ETFs allow **arbitrage to correct mispricing**, preventing large deviations that could destabilize smaller markets.

7.2 Fixed-Income Market Deepening

Kuwait's bond market is **underdeveloped**, with limited retail participation and fragmented liquidity. Bond ETFs can **aggregate individual bonds into a single tradable instrument**, facilitating efficient secondary market trading. This also encourages **institutional adoption**, as pension funds and insurers gain access to liquid, benchmarked instruments for risk management.

Global comparisons:

Market	Bond ETFs AUM	Avg. Daily Turnover	Impact on YTM Spread
USA (2022)	$4T	$15B	-5–10 bps
Europe (2022)	€1.2T	€3B	-7 bps
Saudi Arabia	SAR 30B	SAR 0.8B	-8 bps

Implication for Kuwait: Introducing a Kuwaiti government/corporate bond ETFs could **lower yields spreads by 5–10 basis points** due to improved liquidity, while enabling retail access to fixed income and institutional risk allocation.

7.3 Access to Commodities and Global Equity Markets

Young Kuwaiti investors, who represent a growing portion of wealth and are tech-savvy, increasingly demand **exposure to international equities, tech, and commodities**. ETFs can provide **regulated, low-cost access to U.S. equities, MSCI World indices, gold, oil, or energy indices**.

Advantages:

- **Global Diversification:** Reduces concentration risk from domestic market dependence.
- **Hedging Capability:** Commodity ETFs can hedge inflation or oil price volatility.
- **Retail Accessibility:** Young investors can invest with smaller amounts without navigating foreign brokers.
- **Cost Efficiency:** ETFs typically have expense ratios 50–80% lower than traditional mutual funds.

In **Saudi Arabia**, ETFs tracking MSCI Emerging Markets increased retail participation by 12% within 2 years of launch.

European gold ETFs (over €100B AUM) demonstrate that investors can gain exposure to commodities without physical ownership or storage costs.

Implication for Kuwait: Launching commodity or international ETFs could **attract younger investors**, increase retail market participation by 10–15%, and encourage **portfolio diversification away from domestic equities only**.

7.4 Institutional Benefits and Regulatory Advantages

For institutional investors, ETFs provide:

- **Efficient market access:** Buy/sell large baskets without impacting individual securities.
- **Transparent exposure:** Daily NAV disclosure ensures market oversight and regulatory control.
- **Standardized risk monitoring:** Replication methodologies allow regulators to track exposures systematically.

ETFs also **enable regulators to implement market development policies**:

- Encourage cross-border investment by aligning with global regulatory frameworks (UCITS-style or Shariah-compliant structures).
- Foster **financial literacy and market sophistication** through accessible, transparent instruments.
- Support **macro-stability** by promoting diversified capital allocation and deeper secondary markets.

7.5 Projected Macroeconomic Impact

By modeling after Saudi Arabia and UAE markets, the potential benefits for Kuwait include:

- **Liquidity Increase:** 25–30% higher trading volume for mid/small caps.
- **Bid-Ask Spread Reduction:** 15–20% tighter spreads across equities.
- **Retail Market Growth**: 10–15% increase in retail participation due to diversified ETFs.
- **Institutional Adoption:** Access to fixed-income and global equity ETFs improves asset allocation efficiency.
- **Capital Inflows:** Foreign investors are more likely to participate in liquid, transparent ETFs markets.

7.6 Alignment with Vision 2035 and Strategic Diversification

ETFs support Kuwait Vision 2035 by:

- Providing **diversified, globally integrated investment opportunities.**
- Promoting **capital market deepening and liquidity across all asset classes.**
- Enabling **youth engagement in financial markets, building long-term wealth accumulation.**
- Supporting **Shariah-compliant product innovation, increasing culturally aligned financial inclusion.**

ETFs are **not a supplementary product - they are a structural lever** for financial market modernization. By introducing ETFs, Kuwait can develop **liquid, transparent, and diversified markets**, attract foreign capital, increase retail and institutional participation, and integrate domestic markets with global investment flows.

7.7 Transition from Policy Intent to Regulatory Execution

While the strategic case for ETFs in Kuwait is well established, recent regulatory developments demonstrate that the Kuwaiti authorities have moved decisively from conceptual planning to **formal regulatory implementation**. This transition is anchored in the **Capital Market System Development Program**, launched and overseen by the Capital Markets Authority (CMA) under the mandate of **Law No. 7 of 2010**.

This program represents a structural inflection point, as it introduces legal, operational, and supervisory mechanisms that are prerequisites for the launch of exchange-traded funds. Unlike earlier reform stages, which focused on market accessibility and segmentation, this phase directly addresses **post-trade infrastructure, product authorization, and systemic risk management** - all of which are essential for ETFs.

In parallel, the CMA proposed **targeted amendments to Boursa Kuwait's trading and operational rules** to support ETFs trading, settlement, and market-making obligations. The CMA initiated a **formal public consultation** on proposed amendments to the Executive Bylaws of Law No. 7 of 2010 and Boursa Kuwait rules governing **bonds, sukuk, and exchange-traded funds (ETFs)**.

This consultation was conducted in the context of launching the second part of the third phase of the Capital Market System Development Program and explicitly emphasized:

- Stakeholder participation,
- Regulatory transparency,
- Alignment with global standards,
- Avoidance of unintended economic distortions.

The inclusion of ETFs within a formal consultation process confirms their recognition as a **core regulated product**, rather than an experimental or ancillary instrument.

The regulatory framework now delivers all essential pillars required for ETFs:

- Legal authority and clarity,
- Market and post-trade infrastructure,
- Licensed intermediaries and qualified brokers,
- Technical trading and settlement systems,
- Supervisory and transparency mechanisms.

ETFs in Kuwait are therefore no longer aspirational products. They are **embedded within an operational, regulator-approved market architecture**, positioned to support equity, fixed-income, commodity, and Shariah-compliant ETFs structures.

Year / Date	Regulatory Milestone	Key Content	Relevance to ETFs
2010	Enactment of Law No. 7 of 2010	Establishment of the Capital Markets Authority (CMA) and comprehensive legal framework governing securities activities	Provides the **legal foundation** for collective investment schemes, listing rules, and regulated financial products, including ETFs
2019–2022	Capital Market System Development Program (Phases I & II)	Market segmentation, foreign ownership liberalization, index enhancement, and operational reforms	Improves **market accessibility and investability**, prerequisites for index-based products
2023	Launch of Phase III – Part I of Market Development Program	Focus on post-trade reform planning, brokerage upgrades, and infrastructure design	Lays groundwork for **advanced products** requiring robust settlement and clearing

Year / Date	Regulatory Milestone	Key Content	Relevance to ETFs
2024 - 2025	CMA Decision No. (101) of 2025 Issued	Regulatory decision initiating Part II of Phase III of the Capital Market System Development Program	Formal regulatory trigger for **deep infrastructure and product-enabling reforms**
	CMA Press Release Announcing Market Development Phase III – Part II	Confirmation of readiness for bonds, sukuk, and ETFs systems; licensing and infrastructure updates	Public confirmation that **ETFs trading systems have been developed and tested**
	Entry into force of CMA Decision No. (101) of 2025	Legal effectiveness of new market structure, licenses, and operational reforms	Marks transition from **preparation to execution** for ETFs
	Licensing of Kuwait Clearing Company as Central Broker	First implementation of the central intermediary model in Kuwait	Enables **ETFs creation/ redemption, settlement efficiency, and risk reduction**
	Introduction of the "Qualified Broker" Model	Upgrade of ten brokerage firms to provide advanced financial services	Supports **market making and authorized participant roles** for ETFs
	Public Consultation on Proposed ETFs Regulations	Draft amendments to Executive Bylaws and Boursa Kuwait rules covering ETFs	Establishes **ETFs-specific regulatory framework** aligned with global standards
	Draft Amendments to Executive Bylaws (Books I, V, XII, XIII)	Legal definitions, licensing, listing rules, and collective investment governance for ETFs	Confirms ETFs as **standalone regulated exchange-traded products**

Year / Date	Regulatory Milestone	Key Content	Relevance to ETFs
2024 - 2025	Draft Amendments to Boursa Kuwait Rules	Trading, settlement, disclosure, and operational requirements for ETFs	Ensures **orderly trading and investor protection**
	Introduction of Sub-Account Numbering within Omnibus Accounts	Enhanced transparency and supervisory traceability	Strengthens **regulatory oversight of ETFs trading and flows**
2026	The right to list, trade, lend, borrow, manage risks, and ensure transparency.	Issuance of an amendment to the regulations for exchange-traded funds (ETFs)	Activate the right to list and allocate a separate trading platform. Clearly define the responsibilities of the fund's key stakeholders, such as the fund manager, custodian, and underwriter. Allow securities lending and borrowing. Establish controls for benchmark indices, asset valuation and tracking mechanisms, and regulate trading suspension mechanisms.

Chapter 8
Final Assessment

Exchange-Traded Funds have emerged as one of the most significant innovations in modern capital markets, fundamentally transforming the way investors access equities, fixed income, commodities, and alternative strategies. Their growth over the past two decades - surpassing **$19 trillion in global assets under management by 2025** - reflects their ability to provide **cost-efficient, transparent, and liquid exposure** to diversified portfolios. ETFs have reshaped investment behavior worldwide, enabling both retail and institutional investors to implement sophisticated strategies ranging from passive index replication to factor-based and actively managed approaches.

The report highlights the **structural and functional advantages** of ETFs. Market liquidity is enhanced through the dual mechanism of secondary market trading and primary market creation/redemption, ensuring tight bid-ask spreads and efficient price discovery. Broad-market equity ETFs, bond ETFs, and commodity ETFs provide investors with diversified exposure while improving market depth, particularly for less-liquid securities. Globally, ETFs have demonstrated the ability to reduce transaction costs, improve portfolio implementation efficiency, and foster deeper, more resilient markets. Lessons from mature markets such as the United States and Europe, as well as emerging markets like Brazil, India, and Saudi Arabia, show that ETFs increase investor participation, encourage product innovation, and attract foreign capital.

ETFs design and construction are critical determinants of performance. Full replication, sampling, and synthetic approaches each offer distinct trade-offs in tracking accuracy, liquidity management, and operational efficiency. Risk management, including tracking error, bid-ask spread monitoring, and stress-testing under extreme market conditions, ensures that ETFs fulfill their investment objectives while mitigating unintended exposures. Evaluating ETFs requires more than measuring returns; it demands interpretation of **tracking error, liquidity, risk-adjusted performance, and replication methodology** to understand why an ETFs behaves as it does and how it aligns with investor objectives.

Regulatory frameworks have been instrumental in supporting ETFs growth globally. U.S. SEC guidelines, European UCITS standards, and developments in Asia and the GCC have promoted transparency, investor protection, and cross-border adoption. These regulations have enabled ETFs to thrive while ensuring market integrity, supporting innovation, and facilitating access to global markets. The evolution of ETFs regulations highlights the importance of harmonized standards, robust disclosure, and structured risk monitoring in fostering both investor confidence and market stability.

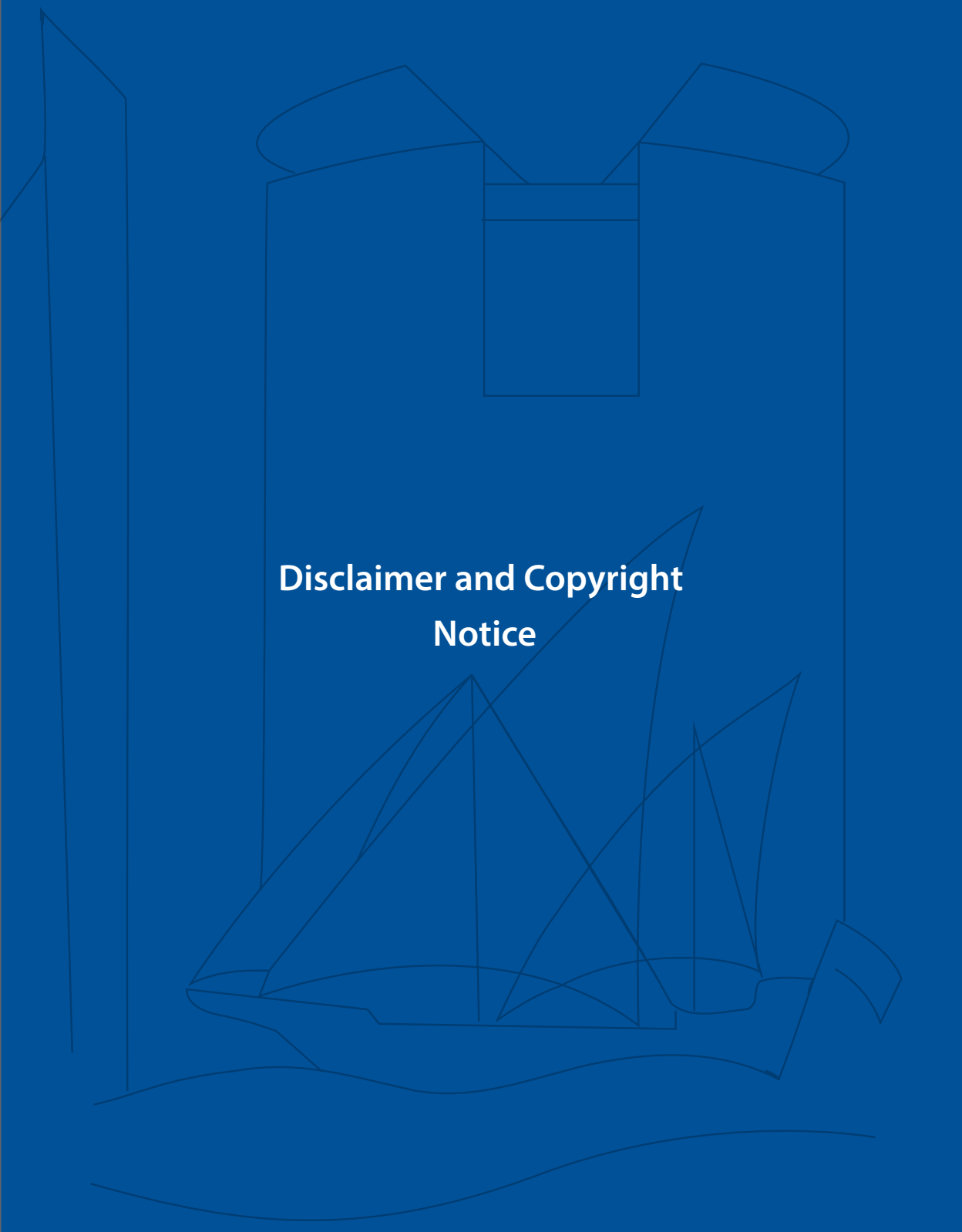
Emerging markets demonstrate the transformative potential of ETFs, providing evidence that well-regulated ETFs can **enhance market liquidity, attract foreign investment, and introduce innovative products** even in markets that previously lacked depth. Case studies from India, Brazil, and Saudi Arabia illustrate that ETFs can improve market efficiency, create avenues for retail and institutional participation, and support economic diversification.

The analysis presented in this report demonstrates that introducing ETFs in Kuwait is not merely a product enhancement, but a strategic opportunity to **modernize the local financial ecosystem**. By facilitating the creation of diversified baskets, ETFs can increase turnover in mid- and small-cap equities, tighten bid-ask spreads, and strengthen the reliability of market prices. In the fixed-income sector, ETFs can aggregate otherwise illiquid instruments, enabling more efficient portfolio allocation, improved yield discovery, and broader participation by institutional investors. The inclusion of commodity and international equity ETFs provides a pathway for retail and young investors to access global markets, diversify risks, and participate in investment opportunities that are currently difficult to reach, thereby fostering greater financial inclusion and market engagement.

Regulatory frameworks play a central role in this process. By aligning ETFs regulations with international best practices, ensuring clear listing requirements, and maintaining robust disclosure standards, Kuwaiti authorities can create a **safe, transparent, and efficient environment** for ETFs adoption. Lessons from the U.S., Europe, and emerging markets show that regulatory clarity encourages foreign investment, supports product innovation, and strengthens overall market confidence. The structured nature of ETFs also provides tools for monitoring systemic risk, tracking exposures, and maintaining financial stability, which is critical as the market evolves.

Beyond individual market impacts, ETFs have the potential to advance broader strategic objectives, including the diversification of investor portfolios, promotion of long-term savings, and integration of domestic markets into global financial systems. For Kuwait, ETFs represent a mechanism to attract both domestic and foreign capital, stimulate innovation in financial products - including Shariah-compliant and thematic ETFs - and empower retail investors with accessible, transparent investment options. This aligns directly with national development plans, such as Kuwait Vision 2035, which emphasizes economic diversification, financial market deepening, and enhanced investment opportunities for citizens.

In conclusion, the introduction of ETFs in Kuwait offers a **multi-dimensional transformation** of the capital markets. It supports liquidity, market depth, and efficient pricing, while enabling investors to diversify across asset classes and geographies with reduced costs and enhanced transparency. Coupled with a clear regulatory framework, effective market education, and phased product introduction, ETFs can position Kuwait as a **modern, competitive, and resilient financial hub**, fostering sustainable growth for both the capital markets and the broader economy. The evidence from global markets, combined with the structural advantages of ETFs, presents a compelling case for immediate and strategic action to integrate these instruments into Kuwait's financial landscape.



Disclaimer and Copyright Notice

This report has been prepared **exclusively for educational, analytical, and informational purposes**. It is intended to provide a general overview of Exchange-Traded Funds (ETFs), including their structure, performance characteristics, regulatory frameworks, and market implications across global, regional, and emerging markets. **Nothing contained in this report constitutes investment advice, legal advice, regulatory guidance, tax advice, or a recommendation** to engage in any specific investment strategy, financial product, or market activity.

The analyses, views, assessments, and opinions expressed herein represent the **professional judgment of the author at the time of writing** and are based on publicly available information, prevailing industry practices, academic research, and market data believed to be reliable. While reasonable efforts have been made to ensure accuracy and completeness, **no representation or warranty, express or implied, is made as to the accuracy, completeness, timeliness, or applicability** of the information contained in this report to any specific jurisdiction, regulatory regime, institution, or individual circumstance.

This report **does not constitute an offer, solicitation, endorsement, or invitation** to buy, sell, subscribe to, or invest in any securities, financial instruments, or investment products. Any references to specific markets, issuers, indices, products, jurisdictions, regulations, or historical performance are **provided solely for illustrative, analytical, and comparative purposes**. **Past performance is not indicative of future results**, and market conditions, regulations, and investment outcomes may change materially over time.

Regulatory frameworks, legal requirements, and market practices **vary significantly across jurisdictions and are subject to ongoing change**. Readers are strongly encouraged to seek independent advice from **qualified financial, legal, regulatory, and tax professionals**, and to consult relevant regulatory authorities, before making any investment, policy, regulatory, or strategic decisions based on the content of this report.

To the fullest extent permitted by applicable law, **neither the author, Advisory and Business Company, nor A&B Academy** shall be liable for any direct or indirect losses, damages, claims, costs, or consequences of any kind arising from the use of, reliance on, or interpretation of this report or any information contained herein.

This report and all its contents are the **exclusive intellectual property of Alaa Sleiman Ghanem**. **All rights are strictly reserved.** No part of this report may be **copied, reproduced, distributed, transmitted, published, translated, stored, shared, or otherwise disseminated**, in whole or in part, in any form or by any means - whether electronic, mechanical, digital, photocopying, recording, or otherwise - **without the prior, explicit, and written approval of the author, Alaa Sleiman Ghanem, obtained personally**.

Any unauthorized reproduction, distribution, or use of this report may constitute a violation of applicable copyright, intellectual property, and civil liability laws, and may result in legal action.

SCAN THE QR CODE TO VIEW ONLINE