

المحور الثالث: نظرية المحفظة والحد الكفؤ.

هدف المحور الثالث: يتلخص هدف هذا المحور في إبراز مضمون نظرية المحفظة وكيفية تحديد الحد الفعال أو الكفؤ، مع توضيح كيفية بناء المحفظة المالية المثلى باستخدام أسلوب التدرج البسيط.

1- نشأة ومضمون نظرية المحفظة المالية: يعتبر عام 1952 تاريخ بداية ظهور أسلوب الإستثمار بالمحفظة الإستثمارية، على إثر قيام المحلل الأمريكي هاري ماركوفيتز بإرساء مبادئ نظرية المحفظة إستنادا إلى عمله الريادي الأول في مقالته الشهيرة الذي سمي "اختيار المحفظة"، أوضح فيها أن التباين المشترك بين عوائد الأوراق المالية في المحفظة هو العامل المهم الذي يتحكم بمخاطرتها، بالإضافة إلى كل من المخاطرة المنفردة للأوراق المالية ووزن الإستثمار في كل ورقة مالية من مجمل المبلغ المستثمر، وبعد ذلك طور ويليام شارب عام 1962 نظرية المحفظة باستخدام أسلوب سمي نموذج المؤشر المنفرد عندما تتاح أوراق مالية بأعداد كبيرة، ثم في عام 1966 طور شارب ولنتر نموذج عرف بإسم نموذج تسعير الأصول الرأسمالية، الذي أصبح معيار لقياس كفاءة المحفظة الإستثمارية، وقد فصلا المخاطرة إلى مخاطرة نظامية وغير نظامية بينما استندت نظرية المحفظة لماركوفيتز على التعامل مع المخاطر الكلية، بعدها طور روس عام 1976 النموذج الأخير إلى نظرية الأسعار المرجحة التي تقوم على أساس إختيار البدائل من بين الأوراق المالية بالمقارنة بين العائد والمخاطرة، وتوالت الإضافات النظرية والعلمية للمحافظ الإستثمارية خاصة بعد التطورات الإقتصادية وارتفاع الفوائض المالية لدى مختلف الشركات والسعي لإستغلالها إستغلالا أمثالا.

تعرف نظرية المحفظة بأنها الإطار المعرفي الذي يمكن بواسطته تقدير مقدار العائد المتوقع والمخاطر للمحفظة، ويمثل نموذج هاري ماركوفيتز الأساس الذي قامت عليه نظرية المحفظة الحديثة - كما أشرنا سابقا- الذي وضع بأساليب رياضية قدرة التنوع على التقليل من المخاطر، وتقوم نظرية المحفظة على مجموعة من الفرضيات تتضمن هذه الفرضيات جانبين، يخص الجانب الأول سلوك المستثمر يمكن تلخيصها في الآتي:

- المستثمرون عقلانيون أي متجنبون للمخاطرة بتقليل المخاطرة مع تعظيم منفعة العائد لديهم عند مستوى معين من رأس المال المستثمر؛

- يتخذ المستثمرون قراراتهم على أساس العوائد المتوقعة والتباين أو الانحراف المعياري للعوائد فقط، فبالنسبة لمستوى مخاطر معين، يفضل المستثمرون العوائد المرتفعة على العوائد المنخفضة

- يتمتع المستثمرون بحرية الوصول إلى معلومات دقيقة وحديثة حول العوائد والمخاطر؛

- الأسواق تتسم بالكفاءة وتمتص المعلومات بسرعة وبشكل مثالي؛

- جميع المستثمرين لديهم نفس الأفق الزمني مع خضوعهم لمبدأ تناقص المنفعة الحدية للثروة.

هذا فيما يتعلق فرضيات الجانب الأول، أما الجانب الثاني فيتعلق بالفرضيات التي تسمح ببناء النموذج

الرياضي والوصول إلى الحل الأمثل (بناء محفظة مالية مثلى)، تتلخص في فرضيتين هما:

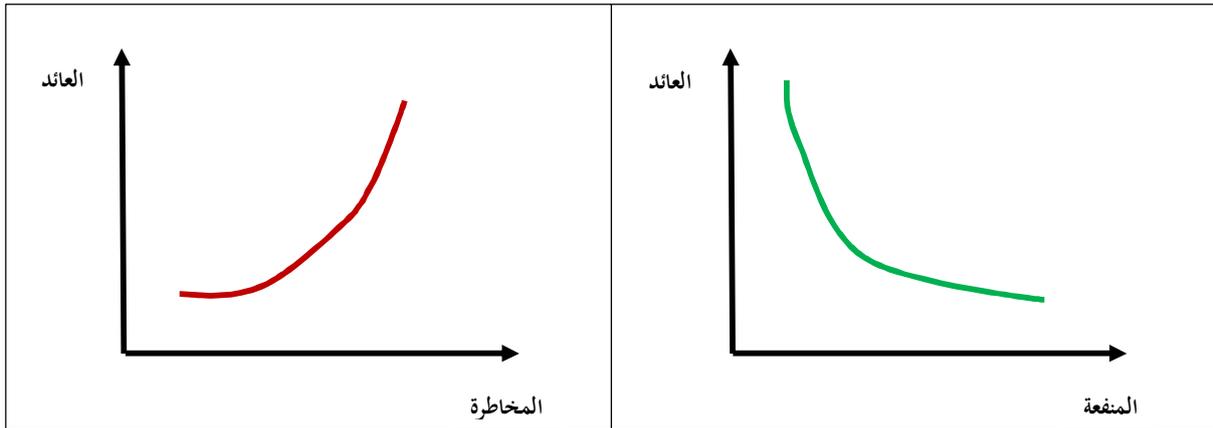
- عوائد الأصول تتبع التوزيع الطبيعي، يعني هذا أن أساس قرارات المحفظة مبني على العائد المتوقع والتباين؛

- دالة منفعة المستثمر تأخذ الشكل التربيعي.

2- الحد الكفو والمحفظة المالية المثلى: تهدف نظرية المحفظة الحديثة إلى إختيار المحفظة الاستثمارية المثلى باتخاذ قرارين منفصلين، الأول يشمل تحديد مجموعة المحافظ الكفوّة، أما الثاني فيؤدي إلى إختيار المحفظة الاستثمارية المثلى من بين المجموعة المحافظ الاستثمارية الكفوّة، ولتحقيق هذا الهدف يتم بناء نموذج رياضي يشتمل دالة هدف تريعية مع قيود في شكل متراجحات خطية، حلوله يعطي ما يعرف بمنحنى الحد الكفو أو الفعال، الذي يمثل مجموعة من الخيارات (التباين، العائد المتوسط) من مجموعة المحافظ الإستثمارية المتاحة التي تحقق أعلى عائد ممكن لكل مستوى معين من المخاطرة، أو أدنى مخاطرة ممكنة لكل مستوى معين من العائد، هذين الشرطين الأخيرين يمثلان مبدأ الهيمنة أو السيطرة. وضمن مجموعة المحافظ الكفوّة أو الفعالة يمكن تحديد المحفظة المثلى التي تقع على منحنى الحد الفعال تحقق أعلى منفعة للمستثمر (أكثر ملائمة لتحقيق أهداف المستثمر).

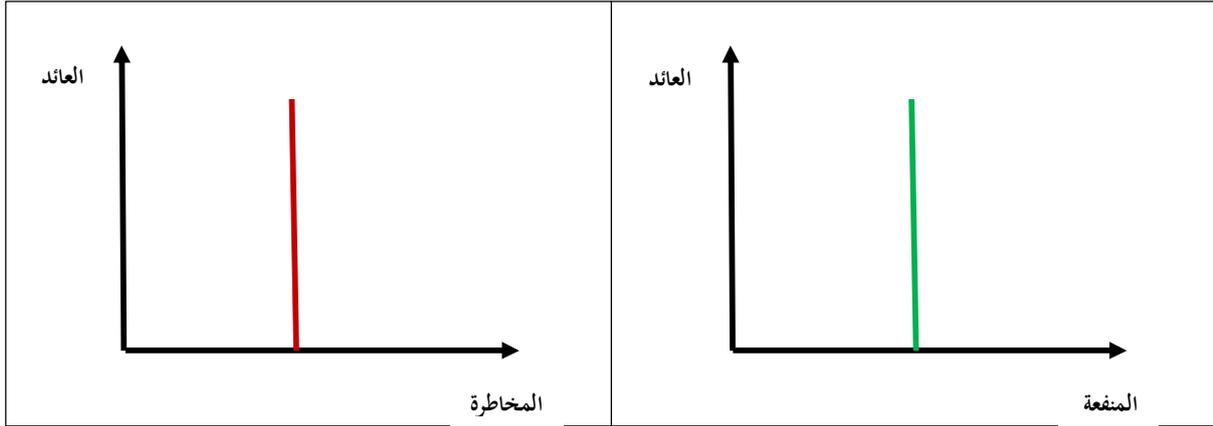
والمحفظة المثلى ليست مفهوما مطلقا وإنما مفهوم نسبي، لذا من الصعب تحديد نموذج عام وموحد يحدد مواصفاتها من وجهة نظر جميع المستثمرين، وعلى هذا الأساس فمصطلح المحفظة المثلى يتحدد حسب وجهة نظر كل مستثمر، وقد وظف واضعوا نظرية المحفظة مفهوما إقتصاديا معروفا هو مفهوم المنفعة الحدية في تقسيم المستثمرين عامة إلى ثلاث فئات هي:

- **المستثمر المتحفظ:** يعبر عن المستثمر المتحفظ تجاه المخاطرة، وهو المستثمر العادي الرشيد الذي يندرج تحته غالبية المستثمرين، لأنه لا يتقبل المخاطرة إلا إذا زاد العائد على الإستثمار، وهذا النموذج اعتمد في جميع دراسات وأبحاث إدارة المحافظ، تطبق عليه قانون تناقص المنفعة الحدية، أي أن المستثمر في هذه الحالة يحقق منفعة متناقصة مع زيادة عائده، لذا فإن العلاقة بين المنفعة والعائد هي عكسية، لكن العلاقة بين العائد والمخاطرة هي علاقة طردية، بمعنى أنه لا يقبل تحمل مخاطر إضافية إلا إذا توقع عائد يعطي هاته المخاطر.

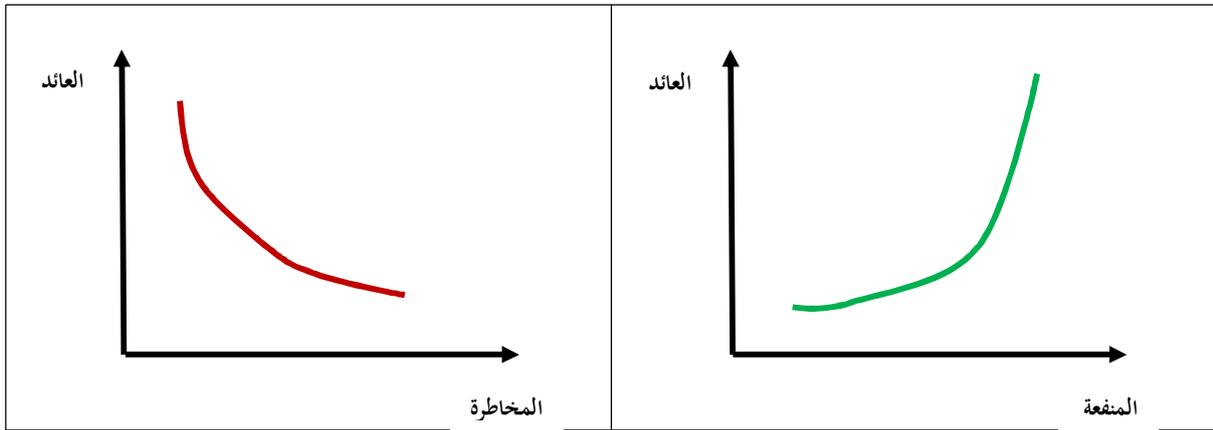


تذكير: يعني قانون تناقص المنفعة الحدية بالنسبة للمستثمر المتحفظ أنه عند إستثمار مبالغ إضافية فإن مقدار الإشباع أو المنفعة الإضافية التي يحصل عليها المستثمر تبدأ في التناقص.

- **المستثمر المحايد:** يمثل المستثمر الذي لا تتغير منفعته أو إشباعه مهما تغير العائد المحصل عليه، لذا فإن سلوكه بالنسبة للمخاطرة ثابت (المخاطرة ثابتة مهما تغير العائد على الإستثمار).



- **المستثمر المتحمل:** يشكل المستثمر الذي يجب المخاطرة (يقبل على تحملها)، وعليه فإنه لا يكثر لوجود المخاطرة في ظل ارتفاع مستويات العائد من الإستثمار، بل يقلل من أهمية المخاطرة إذا تزامنت مع إزدياد العائد، ولهذا تتميز العلاقة بين المنفعة والعائد في حالة هذا المستثمر بكونها طردية، بينما العلاقة بين المخاطرة والعائد هي عكسية.



وكما أشرنا آنفا يندرج تحت المستثمر المتحفظ غالبية المستثمرين، لذا يمكن تحديد إطار عام لمواصفات المحفظة المثلى من وجهة نظره كما يلي:

- تحقق للمستثمر توازنا معقولا بين عنصري العائد والمخاطرة؛
- تتسم مكوناتها بقدر كاف من التنوع؛
- تحقيق حدا أدنى من السيولة أو القابلية للتسويق.

مما تقدم يمكن تعريف المحفظة المالية المثلى بأنها: "المحفظة التي تتكون من تشكيلة متنوعة ومتوازنة من الأصول أو الأدوات الإستثمارية، بكيفية تجعلها أكثر ملاءمة لتحقيق أهداف المستثمر أو من يتولى إدارتها"، والمحفظة المثلى هي محفظة كفؤة أو فعالة لأنها تقع على منحنى الحد الفعال وتحقق أعلى منفعة للمستثمر (أكثر ملائمة لتحقيق أهداف المستثمر). وعليه لبناء أو تحديد المحفظة المالية المثلى ينبغي تحديد الحد الفعال أو الكفاء الذي يصل بين الثنائيات (عائد، مخاطرة) التي تحقق مبدأ الهيمنة أو السيطرة: إختيار الثنائية التي تعطي أعلى عائد في حالة تساوي المخاطرة وإختيار الثنائية التي تعطي أقل مخاطرة في ظل نفس مستوى العائد.

وتدخل المحافظ التي تقع على الخط الفعال أو الكفو ضمن ما يعرف بالمحافظ الممكنة أو المتاحة، التي تعبر الثنائيات المحصورة بين الخط الفعال وما دونه (تحتة)، بذلك هي محافظ يمكن للمستثمر التعامل فيها، أما الثنائيات التي تقع فوق الخط الفعال تشمل مجموعة المحافظ غير الممكنة أو غير المتاحة.

تذكير: يصل منحى الخط الفعال بين الأصول التي تنطوي على المخاطرة فقط بحيث لا يوجد بينها أصول خالية من المخاطرة، لذا يسمى الخط الفعال في هذه الحالة بخط ماركوفيتز.

- مثال 01: ليكن لديك الجدول التالي الذي يحتوي على عوائد ومخاطرة مجموعة من الأدوات الإستثمارية متاحة في السوق المالي:

الأدوات	العائد (%)	المخاطرة (%)
A	12	6
B	18	26
C	10	26
D	18	10
E	14	18
F	16	24
G	22	24
H	24	21
I	21	25

المطلوب:

- ما هي الشروط لكي تكون الأداة واقعة على الحد الفعال (الخط الفعال، الحد الكفاء) لماركوفيتز وكيف تسمى المحفظة التي تقع على هذا الخط؟
- أرسم هذا الخط مع توضيح كل من المحافظ الممكنة (المتاحة) وغير الممكنة والمحافظ الكفوة وغير الكفوة؟.
- **الحل:** حتى تكون الأداة الإستثمارية واقعة على الحد الفعال لماركوفيتز ينبغي أن تحقق مبدأ الهيمنة أو السيطرة، وتسمى المحفظة التي تقع على هذا الخط بالمحفظة الكفوة أو الفعالة.
- يوضح الشكل التالي المحافظ الممكنة وغير الممكنة والكفوة وغير الكفوة:

