

## المحور الرابع: التنويع الأمثل ونظرية ماركوفيتز

### -أولاً: تنويع المحفظة الاستثمارية

تعتبر القرارات الاستثمارية التي يتخذها مدير المحفظة مهمة، فهي تعبر عن مهارات وخبرات ذلك المدير في تطبيق نظرية المحفظة الاستثمارية مقابل أتعاب مرتفعة يتقاضاها من مالك المحفظة، ومن أهم تلك القرارات قرار اختيار الأدوات الاستثمارية المناسبة لضمان المحفظة مع مراعاة طبيعة المنشأة التي تنتمي إليها تلك الأدوات وموقعها التنافسي وكفاءة إدارتها وحجم أرباحها، وقرار توقيت بيع وشراء الاستثمارات مع مراعاة اتجاه أسعارها واتجاه منحنى السوق، بالإضافة الى قرار المزج (تنويع الأصول) سواء كانت أصول حقيقية أو مالية، حتى لا تتأثر جميع الأصول في المحفظة بنفس الطريقة عند وقوع أي حدث، فالحسائر التي تلحق بأصول معينة تعوضها الأرباح التي تحققها أصول أخرى .

ويمكن تعريف التنويع بأنه قرار المستثمر بتنويع الأموال المراد توظيفها على مجموعة من الاستثمارات لضمها للمحفظة، سواء كانت حقيقية أم مالية، لتخفيض المخاطر التي يتعرض لها دون التأثير بشكل سلبي على العائد، أو هو قيام المؤسسة بتقديم سلع وخدمات جديدة أو إضافة عمليات إنتاجية جديدة مما يسمح لها بالتوسع وزيادة قدرتها التنافسية وتقوية مركزها السوقي، وبالتالي فإن التنويع قادر على تقليل المخاطر غير النظامية، أما بالنسبة للمخاطر النظامية فلا يمكن الحد منها بالتنويع.

ولكن في بعض الأحيان قد لا يكون التنويع مناسباً للمحفظة أي لا يعمل على تقليل المخاطر، فمثلاً قد يقوم مستثمر بالاستثمار في عدة أدوات استثمارية في نفس القطاع بنفس النسبة، هنا قام المستثمر بتقليل المخاطر التي تتعرض لها بعض الأدوات ولكن لم يقد بتقليل المخاطر التي يتعرض لها ذلك القطاع ككل

ويتم هذا التنويع إما من خلال تنويع جهة الإصدار أو تنويع تواريخ الاستحقاق

### 1-تنويع جهة الإصدار:

أي عدم التركيز على الأدوات الاستثمارية من جهة واحدة فقط وإنما يجب تنويع تلك الأدوات من عدة جهات وقطاعات وليس من قطاع واحد .

ويندرج تحت هذا التنويع أسلوبان:

**1-1-التنوع البسيط (السادج):** في هذا الأسلوب يتم اختيار الأدوات الاستثمارية بشكل عشوائي حسب قاعدة كلما زاد عدد الاستثمارات قلت المخاطرة دون الاهتمام بحجم المنشأة المصدرة لتلك الأدوات أو مقدار العائد المتوقع، وهذا النوع من التنوع يكون مناسباً فقط عند عدم القدرة على التمييز بين العوائد المتوقعة للاستثمارات و مخاطرها، وفي بعض الأحيان يتم وضع حد أعلى للمبلغ المستثمر في جهة واحدة بحيث لا يتجاوز 5% من مخصصات المحفظة في كل جهة .

ولكن يجب عدم المبالغة في تنوع الأدوات الاستثمارية لأن هذا سوف يؤدي الى العديد من المشاكل والصعوبات، مثل صعوبة إدارة المحفظة بسبب كثرة الأدوات وزيادة تكاليف متابعتها ومراقبتها، وارتفاع متوسط تكاليف الشراء وتكاليف العمولات وعمليات التحليل بسبب شراء كميات صغيرة من كل اصدار، اتخاذ قرارات غير سليمة بسبب الحاجة الى عدة خبرات بسبب كثرة الأدوات، وارتفاع تكاليف البحث عن مكونات جديدة لضمها للمحفظة بسبب زيادة مكوناتها.

**1-2-التنوع الأمثل (تنوع ماركويتز):** في هذا الأسلوب يتم اختيار الاستثمارات لضمها للمحفظة بطريقة دقيقة عملية مدروسة مع مراعاة معامل الارتباط بين عوائدها، وليس بشكل عشوائي مثل التنوع البسيط، ويقاس هذا المعامل نسبة التغير بين عوائد أصلين أو أكثر، كما واهتم هذا الأسلوب باختيار الأدوات الاستثمارية بناء على معامل بيتا لكل أداة ووزنها النسبي، وهذا أصبح بالإمكان التخلص من المخاطر النظامية والمخاطر غير النظامية.

وتتراوح قيمة معامل الارتباط بين (-1) و(+1) كما يلي:

- أ. حالة ارتباط موجب تام: يكون معامل الارتباط (+1) وأي زيادة في عائد أصل ما تؤدي الى نفس الزيادة بنفس الاتجاه في عائد الأصل الاخر، وهذا يعني أن المخاطر عالية والتنوع لا يعمل على تخفيضها.
- ب. حالة ارتباط سالب تام: يكون معامل (-1) وأي زيادة في عائد أصل ما تؤدي الى انخفاض العائد في الأصل الاخر بنفس المقدار، والتنوع هنا يستطيع تخفيض المخاطر .
- ت. حالة عدم الارتباط: يكون معامل الارتباط صفر ولا يوجد أي ارتباط بين عوائد الأصول، وتكون المحفظة في حالة أفضل من حالة الارتباط الموجب ولكنها في حالة أسوأ من حالة الارتباط السالب.

ولكن كون معامل الارتباط بين العوائد سالب أو معدوم لا يعد كافياً لتقليل المخاطر الى أدنى حد، لأنه يجب الاخذ بعين الاعتبار أوزان الاستثمارات الموجودة في المحفظة، حيث أن هذه الأوزان قد تقلل الاثار الإيجابية للتنوع القائم على معامل الارتباط .

واعتمد ماركويتز على مبدأين عند وضعه لهذا التنوع، الأول العلاقة الطردية بين العائد والمخاطرة في الاستثمار، والثاني ضرورة استخدام الثنائية الأفضل (العائد و المخاطرة) للاختيار بين البدائل.

## 2-تنوع تواريخ الاستحقاق:

يقع المستثمر في حيرة بين اختيار الاستثمارات قصيرة الاجل أو الاستثمارات طويلة الاجل، حيث أن تقلبات أسعار الفائدة في السوق تؤثر أكثر على الأدوات طويلة الاجل، وفي نفس الوقت تقلبات العوائد تؤثر أكثر على الأدوات قصيرة الاجل .لذلك يجب أن تضم المحفظة الاستثمارية عدة استثمارات مختلفة في تواريخ الاستحقاق، فالاستثمارات قصيرة الاجل تقلل من تقلبات الأسعار ومن الخسائر الرأسمالية، أما الاستثمارات طويلة الأجل تحقق استقرار في العائد ولكن تتعرض لمخاطر التضخم، ومن الأساليب المتبعة في هذا النوع من التنوع:

أ. تدرج تواريخ الاستحقاق: في هذا الأسلوب يتم الإستثمار في أدوات استثمارية ذات تواريخ استحقاق مختلفة ويجب وضع حد أقصى لتواريخ الاستحقاق قبل ضم أي أداة للمحفظة، ثم يتم وضع هيكل لتواريخ الاستحقاق الممكن قبولها ويتم توزيع الموارد المالية بناء على ذلك الهيكل.

ب. التركيز على الاستثمارات قصيرة وطويلة الاجل : في هذا الأسلوب يتم التركيز على الاستثمارات قصيرة الأجل، التي تقل فترة استحقاقها عن الثلاث سنوات، وطويلة الاجل التي تكون فترة استحقاقها أكثر من سبعة سنوات، واستثناء الاستثمارات متوسطة الاجل التي تتراوح فترة استحقاقها من (3-7)سنوات فالاستثمارات قصيرة الاجل توفر السيولة اللازمة لمواجهة الالتزامات المستقبلية، والاستثمارات طويلة الاجل تحقق أرباح رأسمالية، أما الاستثمارات متوسطة الاجل فلا توفر السيولة ولا الأرباح الرأسمالية ومن ميزات هذا الأسلوب أنه يحقق سيولة أعلى من أسلوب التدرج في تواريخ الاستحقاق، ولكن في نفس الوقت تقلب العوائد يكون أكبر من الأسلوب السابق.

ث. الأسلوب الهجومي: هذا الأسلوب يعتمد على التوقعات، فإذا توقع المستثمر انخفاض أسعار الفائدة يستبدل الاستثمارات قصيرة الأجل بأخرى طويلة الأجل، وإذا توقع ارتفاع الفائدة يستبدل الاستثمارات

طويلة الأجل بأخرى قصيرة الأجل، وإذا كانت تلك التوقعات صحيحة تتحقق الأهداف المرجوة، وإذا كانت خاطئة يتعرض المستثمر لخسائر كبيرة لذلك ينصح بأن لا يتم اللجوء لهذا الأسلوب إلا إذا كان المستثمر على قدر عال من الكفاءة والمعرفة والخبرة .

### -ثانيا: نظرية ماركويتز:

وتعرف بنظرية المحفظ، وهي نظرية تعنى بالقرارات المالية الرشيدة للمستثمرين سواء كانوا أفرادا أو شركات من حيث الموازنة بين العائد والمخاطرة المرافقة للاستثمار في الأصول المالية أو الحقيقية، وتعود بداية ظهور نظرية المحفظة الى عام 1952 على يد منظرها الأول هاري ماركويتز ثم طورت فيما بعد من طرف مجموعة من الباحثين الاقتصاديين أمثال جيمس ثوبين الذي أضاف معدل العائد الخالي من المخاطرة عام 1958، ثم وليام شارب الذي اقترح نموذج تسعير الأصول الرأسمالية عام 1964.

وتقوم نظرية المحفظة الاستثمارية على العديد من الفروض أهمها:

- إن المستثمر ينظر لكل بديل استثماري من منظور التوزيع الاحتمالي للعائد المتوقع من الاستثمار خلال فترة معينة .
- إن المستثمر يهدف الى تعظيم المنفعة المتوقعة لفترة واحدة، وان منحني المنفعة له يعكس تناقص المنفعة الحدية على الاستثمار.
- ينظر المستثمر الى المخاطر على أنها التقلب في العائد المتوقع.
- القرار الاستثماري يقوم على متغيرين أساسيين فقط هما العائد والمخاطر.
- المستثمر ييغض المخاطر فهو يختار البديل الأقل مخاطرة في حالة وجود بديلين لهم نفس العائد، ويختار البديل الأعلى عائد عند نفس درجة المخاطرة.
- إلا أن جوهر هذه الفروض والذي تقوم عليه نظرية المحفظة، هو ما يتعلق بالمنفعة الحدية للعائد على الاستثمار، حيث أنه ووفقا لهذه النظرية فإن المستثمرون يحققون درجات متفاوتة من الاشباع وذلك تبعا لفاوت درجات المنفعة الحدية التي يحققونها من العائد المتوقع.
- وبالرغم من كون تناقص المنفعة الحدية للعائد على الاستثمار هي القاعدة لدى معظم المستثمرين غير أن ماركويتز قد بنى فرضيته على أساس أن لكل مستثمر منحني منفعة خاصا اتجاه

الاستثمار وذلك بحسب درجة تقلبه للمخاطرة، وعليه المنفعة قد تكون متزايدة أو ثابتة أو متناقصة مع زيادة عائد الاستثمار.