

## المحور الأول: فهم المخاطرة

تمهيد:

قبل التطرق للمخاطر التي تواجه البنوك التجارية، كان ولا بد أولاً من فهم المخاطرة، من حيث تعريفها موضوعياً وإحصائياً، وكذا المصطلحات ذات الصلة بالمخاطر وأيضاً أهمية تحليل المخاطر في القرارات المالية.

### أولاً: تعريف المخاطرة:

يمكن تعريف المخاطرة من وجهتين أساسيتين، الأولى من وجهة نظر موضوعية والتي تركز على المحتوى الموضوعي للمخاطرة، والثانية من وجهة نظر إحصائية، والتي تعتمد على القواعد الإحصائية وأبجديات الاقتصاد القياسي.

### I. التعريف الموضوعي للمخاطرة:

للمخاطرة تعريفات متعددة ومتنوعة، تداولتها المؤلفات المختلفة للباحثين في مجال العلوم الاقتصادية والتخصصات المتفرعة عنها، لدرجة أنه يصعب حصرها في تعريف واحد شامل ودقيق، إذ نجد أن أغلب التعاريف الموضوعية للمخاطرة، تركزت حول أحد المحاور الثلاثة الآتية:

1. الدوافع النفسية لمتخذ القرار: التي تؤدي إلى شك داخلي بالنجاح أو عدم النجاح

يصاحب متخذ القرار أثناء عملية اتخاذ القرار؛

2. حالة عدم التأكد من نتائج القرارات مسبقاً: لنقص المعلومات حول الظاهرة محل

اتخاذ القرار؛

3. الخسائر وتذبذب العوائد المتوقعة، وعدم انتظامها.

❖ وبذلك أصبح التعريف الآتي للمخاطرة يعكس وجهة نظر الباحث:

إن المقصود بالمخاطرة هو التقلب المستقبلي في العائد، مع احتمال تعرض البنك إلى خسائر\*

غير متوقعة، وغير مخطط لها، وبعبارة أدق هو التذبذب في العائد المتوقع على استثمار معين، وتحقيق

نتائج غير النتائج المراد حدوثها.

\* يمكن أن تقسم الخسائر التي تنشأ عن المخاطر التي تتعرض لها البنوك إلى نوعين رئيسيين -أحداً يعين الاعتبار القدرة على التنبؤ بوقوع الخسارة وحجم الخسارة-هما:

- الخسائر التي يتوقع المصرف حدوثها، (EL) الخسائر المتوقعة، وهي الخسائر التي تحدث بشكل متكرر لأي بنك ويكون حجم هذه الخسائر عادة صغيراً مثل توقع معدل عدم الوفاء بالدين في محفظة قروض الشركات، والتي يتحوط لها المصرف باحتياطات مناسبة.



### ❖ ملاحظة:

إن المفهوم البسيط للمخاطرة هو احتمال ألا يحقق المستثمر العائد المتوقع للاستثمار، فإذا كان معدل التغير بين العائد المتوقع والعائد الحقيقي مرتفعاً فإنه في هذه الحالة تكون درجة الخطر مرتفعة، والعكس صحيح؛

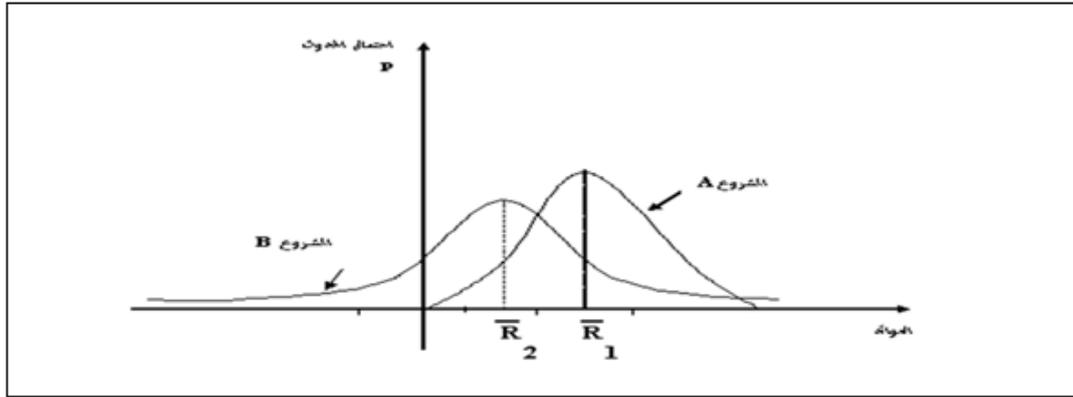
## II. التعريف الإحصائي للمخاطرة.

يمكن تعريف المخاطرة وفق معايير الاقتصاد القياسي كما يلي:

إن المخاطرة تعبر عن درجة التشتت للعوائد المستقبلية عن متوسط القيم المتوقعة لها<sup>1</sup>،

والشكل رقم (01)

الشكل رقم (01): التوزيعات الاحتمالية للعوائد.



المصدر:

فرد وستون ويوجين براجام ترجمة عبد الرحمن دعالة بيك وعبد الفتاح السيد النعماني: التمويل

الإداري، الجزء الثاني، دار المريخ للنشر - المملكة العربية السعودية - 1993، ص (43).

يتضح من الشكل أعلاه أن المشروع B أكثر تشتتاً عن متوسطه مقارنةً بالمشروع A، وبالتالي فإن

المشروع B أكثر مخاطرة من المشروع A.

- الخسائر غير المتوقعة (UL): Unexpected Losses وهي الخسائر التي قليلاً ما تحدث إلا أن أثرها على البنك عادة ما يكون كبيراً، وهي التي تتولد نتيجة لأحداث غير متوقعة، مثل: تقلبات مفاجئة في أسعار الفائدة، أو تقلبات مفاجئة في اقتصاد السوق. ويعتمد المصرف في هذه الحالة على متانة رأس ماله لمقابلة الخسائر غير المتوقعة

<sup>1</sup> فرد وستون ويوجين براجام ترجمة عبد الرحمن دعالة بيك وعبد الفتاح السيد النعماني: التمويل الإداري، الجزء الثاني، دار المريخ للنشر - المملكة العربية السعودية - 1993، ص (732).



❖ ملاحظة:

إن التذبذب في العوائد لا يعني بالضرورة وقوع خسائر، وإنما تناقص قيمة العوائد عن المستوى المتوقع للعائد المطلوب.

ثانياً: الأدوات الإحصائية لقياس المخاطرة:

تقاس المخاطرة عن طريق التباين، والانحراف المعياري أو معامل الاختلاف للعوائد الممكنة في المستقبل، المدى، التوزيعات الاحتمالية، ومعامل بيتا، كما يلي:

I. الانحراف المعياري: Standard deviation

يعتبر الانحراف المعياري من أكثر مقاييس التشتت\* شيوعاً وأهمية، "إذ أن اتساع مدى منحى التوزيع الاحتمالي يعطي دلالة على درجة المخاطرة في الاستثمار، لذا يمكن التعبير عن هذا الاتساع بمقياس الانحراف المعياري، والذي يقيس مدى تشتت القيم حول وسطها الحسابي، وفي هذا المجال يمكن قياس مخاطر الاستثمار بقياس الانحراف المعياري للمعدل على الاستثمار المتوقع تحت درجات احتمال مختلفة، وذلك عن طريق وسطها الحسابي، وهو ما معدل العائد المرجح"<sup>2</sup>، أو المتوقع. وبذلك فإن الانحراف المعياري يقيس انحراف الدرجات عن وسطها، وعند حسابه تكون هناك انحرافات موجبة وأخرى سالبة، ولهذا فإن الانحراف المعياري يستعمل للتخلص من الإشارة السالبة، ويعرف حسابياً بأنه الجذر التربيعي لمتوسط مربعات انحرافات القيم المختلفة عن متوسطها الحسابي. وهناك عدة طرق لحسابه وتختلف كل طريقة بحسب الأرقام والمعلومات المتعلقة بها، فيمكن حسابه من الدرجات الخام أو المشاهدات المفردة وطريقة المشاهدات المتكررة وطريقة التوزيعات التكرارية<sup>3</sup>.

وعادة ما يرمز إلى الانحراف المعياري بالحرف  $\sigma$ ، وبحسب بطريقتين:

\* مقاييس التشتت: هي المقاييس التي تستخدم في قياس اختلاف مجموعة من البيانات أو تشتتها عن متوسط قيمها.  
2 محمد مطر، فايز تيم: إدارة المحافظ الاستثمارية، دار وائل للنشر والتوزيع - عمان، الأردن - 2005، ص(35).  
3 عبد الكريم موسى أحمد فرج الله مقدمة في الإحصاء التربوي، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع - عمان، الأردن-2017، ص(125)

1. في حالة بيانات تاريخية:

إذا كانت مجموعة المشاهدات  $x_1, x_2, \dots, x_n$  ، ووسطها الحسابي،  $\bar{x}$  فإن الانحراف المعياري يعطى بالعلاقة التالية:<sup>4</sup>

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

ويمكن القسمة على  $n - 1$  في حالة العينة وهو ما يعرف بالقيم الحرة أو درجات الحرية.

2. في حالة بيانات احتمالية:

يحسب الانحراف المعياري باستخدام القيم الاحتمالية والمتوقعة للمتغير في المستقبل، وذلك بتطبيق العلاقة التالية:  
الانحراف المعياري =

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (r_i - E(r))^2 P_i}$$

حيث أن العائد المتوقع يحسب كما يلي:

$$E(r) = \sum_{i=1}^n (P_i) \cdot (r_i)$$

<sup>4</sup> كامل فليفل وفتحي حمدان: الإحصاء، دار المناهج للنشر والتوزيع - عمان، الأردن - 2011، ص(76).