المحور الثاني: العائد والمخاطرة للأصل المالي

1. **مفهوم العائد (Concept of Return):** يعتبر العائد هدف اساسي ومهم لبقاء المصرف واستمراره وتعد علامة جيدة يتطلع اليها المستثمرين ومؤشراً جيداً يهتم به الدائنون عند التعامل مع المصرف بالإضافة الى ذلك يعتبر اداه مهمة لقياس كفاءه الاستخدام الامثل للأموال, كما يعد المكافأة التي يسعى المستثمر الحصول عليها خلال فترة معينة (فايز تيم، 2005) ويعتبر العائد المؤشر الاساسي الذي يبنى علية التحليل الاستثماري في الاسهم العادية وعلى ضوء ذلك يتم ترتيب هذه الاسهم وتجري المفاضلة بينهما (العامري، 2023), لذلك نجد أن هنالك جهداً كبيراً ومتواصلاً من جانب الادارة المالية في المصرف في كيفية الاستخدام الامثل للموارد المالية المتاحة بهدف تحقيق افضل عائد مناسب عند اقل درجة ممكنة من المخاطر إذ سيتم التطرق الى الجوانب المفاهيمية لعائد المحفظة الاستثمارية وفق التالي

1.1. **تعريف العائد (Definition of Return):** يمكن تعريف العائد من وجهة النظر الاقتصادية " هو اي زيادة في الثروة تكون من مصدرين هما: الزيادة في الايرادات المتحققة التي تفوق التكاليف, والارباح التي يتم الحصول عليها من غير الزيادة في الاسعار والتي تحدث ارتفاع في قيمة الموجود في الحصول على العوائد في المستقبل البعيد في تصفية المنظمة (رياض عبد الله، 2004) " وعرف العائد من قبل Gitman "بأنه الارباح والخسائر الاجمالية التي يتم تحقيقها في استثمار معين خلال فترة زمنية معينة (Lawence , J , 2000).وبين (Gapanski & Brigham) العائد " بأنه الزيادة المتحققة في الاموال التي يحصل عليها المستثمر جراء توظيف امواله في المجالات الاستثمارية (Gapeniski, Eugene , & Brigham, 1988)."

ان العائد هو " هو التضحية الحالية بمبلغ من المال لقاء تحقيق ربح او زيادة في امواله في المستقبل اي توظيف امواله في الوقت الحاضر مقابل الحصول على ارباح في المستقبل "

1.2. **أهمية العائد (The importance of return):** يعتبر العائد ذو اهمية كبيرة للمصرف بشكل خاص وللاقتصاد بشكل عام الذي يعمل على تطوير المصرف وتقوية المركز المالي وتحسين سمعته في السوق المالي ويمكن التعرف على اهمية العائد بشكل اوضح ومفصل من خلال النقاط التالية:

- ان اهمية العائد بالنسبة للاقتصاد يعد مقياسا مهما يدل على قوة الاقتصاد وكفاءته, وان الاقتصاد يتأثر بعوائد المصارف لذلك يمثل العائد المصرفي خاصية مهمة من خواص الاقتصاد الجيد (Geamanu, 2011)

- ان تحقيق العائد يعد الهدف الاساسي للمصرف لبقائه واستمراره وكما يعتبر مؤشراً ايجابياً لدى المستثمرين والدائنون عند التعامل مع المصرف لذلك تعتبر اداة لقياس كفاءة ادارة المصرف في الاستخدام الامثل للموارد المالية المتاحة لدى المصرف لتحقيق افضل عائد عن اقل درجة من المخاطر. (مفلح محمد، 2009)
- يحفز العائد المصرف على القيام بالمشروعات الاقتصادية وتنميتها والدخول بمجالات استثمارية جديدة وتوسيعها لغرض تحقيق العائد يحقق اهداف المصرف (احمد عبدالله، 2015)

1.3. انواع العائد (Types of return):

1.3.2. **معدل العائد المتحقق (الفعلي): (Realized Rate of Return)**: ان معدل العائد السنوي المتحقق على الاستثمار هو معدل العائد الفعلي الذي يحققه النشاط التشغيلي للمصرف اي توظيفه للأموال في المجالات المختلفة ويتم احتسابه من خلال البيانات التي تظهر في قائمة كشف الدخل السنوي وقائمة المركز المالي اي الميزانية السنوية (Brigham & & Ehrhardt, 2001) حيث ان معدل العائد الحقيقي يبين حقيقة وهي في حالة وجود ظاهرة التضخم فأنه قيمة الدينار في المستقبل سوف تكون اقل من القوة الشرائية من الدينار في الوقت الحالي وبهذا فأن العائد الحقيقي يقيس قيمة المبادلة بين الحاضر والمستقبل بالاستهلاك مع ملاحظة الأخذ بعين الاعتبار تغيرات الاسعار (Welch , 2009), وايضاً التوصل الى قيمة العائد الفعلي من خلال معامل القيمة الحالية اي خصم التدفقات النقدية المستقبلية لصالح الحاضر ومعرفة القيمة الحالية للربح وبذلك فأن العائد المتوقع يعكس صورة للمستثمر على الاصول التي يرغب الاستثمار بها التي يمكن ان يحقق العائد المناسب من خلال استثمار امواله بتلك الاصول خلال الفترة الزمنية المخطط لها , والمهم بذلك هو تقدير هذا العائد في ضوء النتائج والتنبؤات المحتملة المرتبطة به ويمكن التعبير عن العائد الفعلي المتحقق من خلال الصيغة التالية (جابر، 1982) :

$$\boldsymbol{Ri = \frac{Di + (P1 - P0)}{p0}}$$

حيث:

- Ri = العائد المتحقق؛
- Di = التدفق النقدي المتحقق من الاستثمار؛
- P_1 = السعر الحالي للسهم؛
- P_0 = السعر السابق للسهم (في الزمن t−1)

وهذا العائد يتضمن مايلي:

➢ **العائد الجاري:** وهو نيب الفرد من الربح في حالة الاسهم، والفوائد الدورية بالنسبة للسندات ويحسب كمايلي:

$$R = \frac{D_i}{P_0}$$

حيث:

- Ri = العائد الجاري؛
- Di = التدفق النقدي المتحقق من الاستثمار؛
- P_0 = السعر السابق للسهم في الزمن $(t-1)$.

❖ وعادة ما يتم حساب عائد الاصل في حال وجود بيانات تاريخية (لعدد من السنوات) على النحو التالي:

$$\bar{R} = \frac{\sum R_i}{N}$$

حيث:

- $\bar{R}$: متوسط العائد
- Ri: العائد الجاري
- N: عدد السنوات

➢ **العائد الرأسمالي:** يتحقق مرة واحدة وهو يمثل الفارق بين سعر شراء الورقة المالية وبين سعر البيع ويحسب:

$$R = \frac{P_1 - P_0}{P_0}$$

مثال 2 .1: لتكن لديك المعطيات التالية المتعلقة بأسعار الاسهم على النحو التالي:

السهم	سعر الافتتاح	سعر الاغلاق	الربح الموزع
سهم الشركة A	**100**	**120**	**20**
سهم الشركة B	**100**	**100**	**0**
سهم الشركة C	**100**	**90**	**5**

المطلوب: احسب معدل العائد للاسهم

الاجابة:

- حساب معدل العائد لسهم الشركة A

$$R_A = \frac{D_A + (P1 - P0)}{p0} = \frac{20 + (120 - 100)}{100} = \frac{40}{100} = 0.4$$

$R_A = 40\%$

- **حساب معدل العائد لسهم الشركة B**

$$R_B = \frac{D_B + (P1 - P0)}{p0} = \frac{0 + (100 - 100)}{100} = \frac{0}{100} = 0$$

$R_A = 0$

- **حساب معدل العائد لسهم الشركة C**

$$R_C = \frac{D_C + (P1 - P0)}{p0} = \frac{5 + (90 - 100)}{100} = \frac{-5}{100} = -0.05$$

$R_A = -5\%$

مثال 2.2: إشترى مستثمر سهما من أسهم" شركة جدوى للإستثمار" بتاريخ 2012/12/31 بسعر 120دج للسهم الواحد، ثم أعاد بيع كل أسهمه بتاريخ 2013/12/02 بسعر 145دج .

فإذا علمت أن القانون الأساسي للشركة ينص على توزيع الأرباح على دفعتين خلال السنة على النحو التالي:

الدفعة الأولى بتاريخ 06/30 من كل سنة، الدفعة الثانية بتاريخ 12/30 من كل سنة.

وإذا علمت أيضا أن قيمة الأرباح الموزعة لكل فترة بلغت 10.5دج

الاجابة:

بالنسبة لـ $Di = 10.5$ ذلك انه يتم الحصول على الارباح خلال فترتين في السنة وقد تم بيع السهم قبل الحصول على الدفعة الثانية من الارباح وبالتالي يتم إحتساب الدفة الاولى فقط

$$Ri = \frac{Di + (P1 - P0)}{p0} = \frac{10.5 + (145 - 120)}{120} = 0.2958$$

$Ri = 29.58\%$

مثال 3.2:

: لتكن لديك المعطيات التالية المتعلقة بعوائد الاسهم على النحو التالي:

الاسبوع	عائد سهم الشركة A (R_A)	عائد سهم الشركة B (R_B)	عائد سهم الشركة C (R_C)
01	0.1	0.12	0.2
02	0.15	0	0.05

03	−0.1	0.08	−0.1
04	0	0.1	0
05	0.06	0.05	−0.05
06	−0.15	−0.17	−0.1

المطلوب: احسب معدل العائد للاسهم

الاجابة:

$$\bar{R}_A = \frac{\sum R_A}{N} = \frac{0.1 + 0.15 - 0.1 + 0 + 0.06 - 0.15}{6} = 0.01$$
$$\bar{R}_B = \frac{\sum R_B}{N} = \frac{0.12 + 0 + 0.08 + 0.1 + 0.05 - 0.17}{6} = 0.03$$
$$\bar{R}_C = \frac{\sum R_C}{N} = \frac{0.2 + 0.05 - 0.1 + 0 - 0.05 - 0.1}{6} = 0$$

1.3.3. **معدل العائد المتوقع: (Expected rate of Return)**: وهو العائد المتوقع الذي تحققه الادوات المالية التي تكون ضمن المحفظة الاستثمارية وهو ما يعبر عنه بالمعدل اي يمثل العائد المتوقع هو الوسط الحسابي للعائد الفعلي المتحقق الموزون (آل الشيب، 2010، صفحة 355),وايضاً يمكن تعريفه " بأنه نسبة الربح الذي يمكن التنبؤ بها من خلال المعلومات المتوفرة عن الاستثمار وطبيعة حركة التداول في السوق والعوامل المؤثرة بها ووفقاً لهذه المعلومات يتم تحديد العائد المتوقع عن العائد الحقيقي المتحقق لأن العائد الفعلي هو المبلغ الذي يحصل علية بالفعل " (bradford & Thomas , 2009, p. 381) ويمكن احتساب المعدل المتوقع وفق المعادلة التالية (محمد الداغر، 2005):

$$E(R_i) = \sum R_i . P_i$$

حيث:

- $E(R_i)$: العائد المتوقع خلال فترة زمنية معينة؛
- N : الفترة الزمنية المطلوب احتسابها؛
- P_i :احتمال حدوث الحالة الاقتصادية المتوقعة.

مثال 4.2:

ليكن لديك المعطيات الخاصة بالعوائد المتوقعة لثلاثة أسهم مختارة بناء على إحتمالات حدوث الحالات الاقتصادية الموضحة في الجدول التالي:

الحالة الاقتصادية المتوقعة	P_i	R_A	R_B	R_C
إزدهار	0.3	0.40	0.40	0.30
توازن	0.3	0.10	0.20	0.20
إنكماش	0.2	0.05−	0	0.10−
ركود	0.2	0.10−	0.20−	0

المطلوب: احسب العائد المتوقع لكل سهم.

الاجابة:

$$E(R_A) = \sum R_A . P_i = (0.4 * 0.3) + (0.1 * 0.3) - (0.05 * 0.2) - (0.1 * 0.2) = 0.12$$
$$E(R_A) = 12\%$$
$$E(R_B) = \sum R_B . P_i = (0.4 * 0.3) + (0.2 * 0.3) + (0 * 0.2) - (0.2 * 0.2) = 0.14$$
$$E(R_B) = 14\%$$
$$E(R_C) = \sum R_C . P_i = (0.3 * 0.3) + (0.2 * 0.3) - (0.1 * 0.2) + (0 * 0.2) = 0.13$$
$$E(R_C) = 13\%$$

1.3.4. معدل العائد المطلوب: (Required Rate of Return)يعتبر العائد المطلوب ادنى عائداً يحصل علية المستثمر مقابل تحمله المخاطر التي لا يمكن تخفيضها بالتنويع ويقصد بها المخاطر النظامية أي كلما كانت المخاطر مرتفعة كلما ارتفع العائد المطلوب على الاموال المستثمرة في موجودات المصرف, معنى ذلك هو العائد المقبول لدى المستثمرين قبل وصول الاموال بتوظيفها في الاستثمار في درجة مخاطرة معينة. ووفق نموذج **(Capital Asset Pricing Model)** الخاص بتسعير الموجودات الرأسمالية حيث يمكن تحديد العائد المطلوب للاستثمار من خلال العلاقة الزمنية (التاريخية) بين السوق والاستثمار (Hitchner , 2003) اي ان معامل بيتا الخاص بالمخاطر النظامية يعتمد على البيانات السابقة في حسابه حيث يقوم باحتساب الفترة الزمنية السابقة ويقاس بيتا السابق لأي سهم بالعلاقة الزمنية (التاريخية) بين عائد محفظة السوق وعائد السهم وكلما كان معدل العائد المتوقع اكبر من العائد المطلوب فأنه يعطي نظرة مؤشر ايجابي على نشاط المصرف (العامري، 2023، صفحة 112), ويمكن التعبير عن معدل العائد المطلوب من خلال الصيغة التالية :

$$E(R_i) = \mathbf{R_f} + \boldsymbol{\beta_i}(\mathbf{R_m} - \mathbf{R_f})$$

حيث :

- $E(R_i)$:العائد المطلوب؛

- R_f : العائد الخالي من المخاطر؛
- βi : مقدار المخاطر النظامية المصاحبة للسهم؛
- R_m : عائد السوق؛
- (R_M-R_F) : علاوة مخاطر السوق.

2. المخاطر (Risk)

2.1. مفهوم المخاطر (The concept of Risk): يشير مفهوم المخاطرة الى "أنها حالة عدم التأكد التي قد تواجه في المستقبل والنتائج والاحداث التي تحصل" هنالك عده مفاهيم مختلفة بينت بها المخاطرة من قبل المختصين في هذا المجال ففي مجال الادارة المالية " هي التغير في التدفقات الفعلية التي تحققت عن التدفقات المتوقعة والتي كان مخطط لها (Home Van & John , 1995), أما في المجال المصرفي المخاطرة "هي تعرض المصرف الى الخسائر غير المحتملة وغير المتوقعة والتي ليس مخطط لها التي تؤدي الى تذبذب العائد المتوقع في عملية الاستثمار والخروج بنتائج لها أثار سلبيه تؤثر على تحقيق أهداف المصرف التي يسعى الى تحقيقها " (Keegan, 2004)

2.2. **تعريف المخاطر** (Definition of Risk): عرفت المخاطرة بأنها" التوقع السلبي المتنبئ به في انتهاء اي استثمار اي ان العائد المتحقق الفعلي يكون أقل من العائد المتوقع والمخطط له في اهداف المصرف " (Malz ، 2011), ويمكن تعريف المخاطر من قبل (Gitman) بأنها " هي الاختلاف في النتائج وعد تطابق العوائد المتوقعة ومع العوائد الفعلية وامكانية حدوث الخسائر المالية او تغير في العائد المتوقع الحصول عليه في اصول معينة " (Lawence , J , 2000, p. 214)

2.3. **انواع المخاطرة (Types of Risk):** لقد ابدى الباحثين والكتاب اهتمامهم في تصنيف المخاطرة وتم تصنيفها كلا حسب اهتمامه وتوجهاته حيث تم تصنيفها كالاتي:

المخاطر الكلية = المخاطرة المنتظمة + المخاطر الغير منتظمة

2.3.2. **المخاطر المنتظمة :(SystematicRisk):** وهي مخاطر السوق التي لا يستطيع المصرف السيطرة عليها ولا يمكن التنبؤ بها او توقع حدوثها وفي التالي لا يمكن تخفيضها او التقليل منها من خلال التنويع في الاستثمارات (Hamzaee, 2011),حيث أن هذه المخاطر التي تصيب غالبية الاصول المالية بشكل مباشر وبطريقة منهجية سواءً كانت بنسبة كبيرة او صغيرة وان المخاطرة لها تأثير كبير وواسع في السوق المالي لذلك اطلق عليها تسمية المخاطر السوقية.

وتتصف المخاطر المنتظمة بمجموعة من الخصائص الاتية :(مطر ، 2006)

- تنتج بسبب العوامل وتصيب كافة مجالات النظام الاقتصادي؛
- تؤثر على جميع المصارف العاملة وبالتالي فأنها تؤثر عل الاستثمارات؛
- لا يمكن التخلص منها من خلال التنويع؛
- يمكن التقليل من المخاطر المنتظمة بالعلاوة من خلال العائد الفعلي للمستثمر؛
- يمكن قياسها بمعامل بيتا .

.2.3.3 **المخاطرة الغير منتظمة:(Unsystematic Risk)**: هي المخاطر التي تصيب المصرف او شركة ما والتي تكون مستقلة بحد ذاتها عن النشاط الاقتصادي والتي تشمل اضراب موظفي المصرف عن العمل وكذلك سوء التنظيم الاداري لذلك فأن هذه المخاطرة تكون بشكل مستقل وليس له علاقة مؤثرة على السهم (Berk, 2012)حيث ان هذه المخاطر عليها تسمية المخاطر الفردية لأنها تؤثر على موجود مالي او مجموعة من الموجودات لذلك فان هذه المخاطر والتي يمكن السيطرة عليها من قبل ادارة المصرف (bradford & Thomas , 2009, p. 283)

وتتصف المخاطرة الغير نظامية بمجموعة من الخصائص الاتية: (Gup, 1983)

- التقليل او التخلص منها من خلال التنويع في الاوراق المالية المستثمرة؛
- ان المخاطرة غير منتظمة تكون ناشئة بفعل عوامل فردية ويكون تأثيرها على المصرف نفسة؛
- يتم قياس هذه المخاطر من خلال المقياس الاحصائي معامل التباين.

هنالك بعض العوامل المؤثرة على مستوى مخاطرة المحفظة الاستثمارية :

- معامل الارتباط بين العوائد المختلفة لاستثمارات المحفظة؛
- عدد الاوراق المالية التي تشكل المحفظة الاستثمارية؛
- الوزن النسبي للورقة المالية من اجمالي اوراق المحفظة الاستثمارية.

.2.4 طرق قياس المخاطرة (Methods of measuring risk)

.2.4.2 **معامل بيتا : (Beta coefficient)**: يعد معامل بيتا واحداً من المقاييس المستخدمة في قياس المخاطر النظامية, حيث ان معامل بيتا يقيس التذبذب الذي يبين او يعبر عن المخاطر, اي ان معامل بيتا يقيس مدى تقلب سهم المصرف عند صعود ونزول المؤشر, ان اهم ما يتميز به معامل بيتا عن المقاييس الاخرى مثل معامل الاختلاف ومعامل الانحراف انه لا يعتمد في قياسه مجموع عدم التأكد في عائد الاستثمار بل يتم قياس جزء من المخاطر لا يمكن تجنبها او الحد منها او الانحراف فقط, يمكن حساب معامل بيتا من خلال المعادلة الرياضية:

$$\frac{Cov\,(Ri, Rm)}{\sigma^2\, Rm} \dots\dots\dots\dots\dots (4)$$

حيث:

- Bi = معامل البيتا
- COV(R i , Rm) = التباين المشترك بين عائد محفظة السوق وعائد الموجود.
- σ² Rm = تباين عائد محفظة السوق .

.2.4.3 **التباين :(variance)**: وهو واحد من اهم المقاييس الاحصائية الذي يستخدم في قياس التشتت بناتج القيمة المتوقعة وبصفة اخرى هو المجموع الموزون لانحرافات العائد المتوقع, ويمكن احتساب التباين لاستثمار معين في المصرف من خلال احتساب القيمة المتوقعة من الاستثمار مساوياً العائد او التدفقات السنوية وتضرب بدرجة احتماله, وبالتالي يطرح من جميع العوائد المحتملة وبعدها يتم تربيع كل واحد من تلك النتائج حيث ان جميع الانحرافات المربعة لقيم المحتملة تكون مضروبة بدرجة احتمالية الحدوث الذي يطلق عليه التباين واخيراً يتم استخراج النتائج ومعرفتها (Cecchetti & Schoenholtz, 2015)ويمكن حساب المقياس الاحصائي من خلال المعادلة الرياضية:

- **في حال وجود بيانات تاريخية:**

$$(Variance)\sigma_i^2 = \sum_{t=1}^{n} \frac{(Ri-\overline{Ri})^2}{N-1}$$

حيث:

- σ_i^2 =التابين بعوائد الاستثمار .

- **في عدم حال وجود بيانات تاريخية:**

$$(Variance)\sigma_i^2 = \sum R_i . P_i$$

.2.4.4 **الانحراف المعياري:(standard deviation)**: يعد الانحراف المعياري واحداً من اهم المقاييس الاحصائية المستخدمة في قياس وتقدير المخاطر المحيطة بالاستثمارات بشكل عام و يعتبر الانحراف المعياري نموذج يعكس شكل التذبذب في العائد المتوقع لاقتراح ما حول الوسط الحسابي للعوائد المتوقعة حيث يمثل الوسط الحسابي لتلك العوائد المتوقعة مدى نطاق منحنى التوزيع المتوقع لمعدل العائد المتوقع (الزبيدي ، 2004),حيث ان الانحراف المعياري يمثل الجذر التربيعي لمقياس التباين ويمكن احتساب الانحراف المعياري من خلال المعادلة التالية :

Standard deviation = $\sqrt[2]{Variance}$

حيث أن :

- Standard deviation : الانحراف المعياري
- Variance : التباين

2.4.5. **معامل الاختلاف (Coefficient of Variance)**: عند المفاضلة بين الاستثمارات يكون الاختيار بناء على الاعتبارات التالية: (سليم الحداد، 2009)

- اذا كانت قيمة العائد متساوية لجميع الاصول يتم اختيار الاصل الاقل مخاطرة (اقل تباين)؛
- اذا كانت قيمة مخاطرة متساوية لجميع الاصول يتم اختيار الاصل الاكبر العائد؛
- اختيار الاصل الاكبر عائد واقل مخاطرة؛

اذا لم تتوفر اي حالة من هذه الحالات يتم الاختيار الاصل الذي يحقق اقل قيمة معامل الاختلاف(CV) والذي يحسب كمايلي:

- **في حال وجود بيانات تاريخية:** $CV = \frac{\delta}{\bar{R}_i}$
- **في حال عدم وجود بيانات تاريخية:** $CV = \frac{\delta}{E(R_i)}$