

## Building the optimal investment portfolio

BouchamiAbdelkader<sup>1</sup>, TchikouAbdelkader<sup>2</sup>, MeddasRabeh<sup>3</sup>, MesbahBachir<sup>4</sup>

<sup>1</sup>University of Eloued (Algeria).

<sup>2</sup>University of Algiers 3 Dely Ibrahim (Algeria).

<sup>3</sup>University of Tissemsilt (Algeria).

<sup>4</sup>University of Sfax, Tunisia.

The E-mail Author's: [Bouchami-abdelkader@univ-eloued.dz](mailto:Bouchami-abdelkader@univ-eloued.dz)<sup>1</sup>, [tchikouaek@gmail.com](mailto:tchikouaek@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[Meddasrabah6782@gmail.com](mailto:Meddasrabah6782@gmail.com)<sup>3</sup>, [mesbahbachir38@gmail.com](mailto:mesbahbachir38@gmail.com)<sup>4</sup>

Received: 27/10/2024

Published: 27/02/2025

### Abstract:

The optimal investment portfolio is not an absolute concept, but rather a relative one. Therefore, it is difficult to define a general and unified model that defines its specifications from the perspective of all investors. An investment portfolio is a group of investments in certain financial assets (according to the investor's strategy), which will provide maximum profitability with minimal risk.

The primary goal of an investment portfolio is to reduce risk and maximize returns through what is known as "diversification." However, this does not mean that you need to fill your portfolio with an endless array of financial assets (stocks, bonds, commodities, mutual funds, and exchange-traded funds, etc.). Excessive diversification does more harm than good.

**Keywords:** optimal investment portfolio, risk, return, diversification.

## بناء المحفظة الاستثمارية المثلى بالسوق المالي السعودي

بوشامي عبد القادر<sup>1</sup>، تشيكو عبد القادر<sup>2</sup>، مداس رابح<sup>3</sup>، مصباح البشير<sup>4</sup>

### الملخص:

ليست المحفظة الاستثمارية المثلى مفهوما مطلقا، وإنما هي مفهوم نسبي، لذا من الصعب تحديد نموذج عام وموحد يحدد مواصفاتها من وجهة نظر جميع المستثمرين، إن المحفظة الاستثمارية هي مجموعة من الاستثمارات في بعض الأصول المالية (وفق الإستراتيجية المستثمر)، والتي ستوفر أقصى قدر من الربحية في حالة الحد الأدنى للمخاطر.

إن الهدف الأساسي من المحفظة الاستثمارية هو الحد من المخاطر وتعظيم العائد من خلال ما يعرف بـ "التنوع"، لكن لا يعني ذلك أنك تحتاج لمليء محفظتك بمجموعة لا تنتهي من الأصول المالية (أسهم، سندات، سلع، صناديق استثمارية وصناديق الاستثمار المتداولة)، فالإفراط في التنوع يضر أكثر مما قد ينفع.

**الكلمات المفتاحية:** المحفظة الاستثمارية المثلى، المخاطر، العائد، التنوع.

### مقدمة:

يعد تحول الاقتصاد الرأسمالي من اقتصاد المديونية القائم على الوساطة المالية إلى اقتصاد السوق المالي المؤسس على الوساطة المالية حدثا اقتصاديا هاما في تاريخ مجتمعات الرأسمالية، مما أدت التكنولوجيا

المالية إلى مساهمة فعالة في دعم الوساطة المالية، بحيث ظل التمويل الغير المباشر يؤدي دوره في تمويل متطلبات التنمية الاقتصادية، وهذا من منتصف السبعينات و أواخر الثمانينات من القرن العشرين تحت ضغط التكاليف المرتفعة للنظام السابق بالنسبة للمؤسسة.

اتجه تمويل الاقتصاد الرأسمالي نحوي تنشيط الأسواق المالية كآلية بديلة لتمويل المشاريع وبذلك قل نصيب البنوك والمؤسسات المالية المتخصصة في التمويل غير المباشر وازدادت التمويل المباشر. لوحظ في السنوات الأخيرة الاتجاه نحو الاستثمار في الأسهم كأحد الوسائل لتنمية رأس المال، مما أدي إلى المستثمرين إلى الاهتمام ب تشكيل المحفظة المثلى التي تتسم بأقل خطر ممكن لمستوى عائد معين، أو بأعلى عائد ممكن لمستوى خطر معين.

### المطلب الأول: الأسواق المالية

تلعب الأسواق المالية دورا مهما في بناء المحافظ الاستثمارية، وذلك نتيجة للدور الأساسي الذي تلعبه في توفير السيولة من خلال الجمع أصحاب الفوائض المالية و أصحاب العجز أي من هم في حاجة إلى موارد تمويلية لمشروعاتهم الاستثمارية الأكثر ربحية. وهنا ظهرت أسواق رأس المال، وكذلك ظهر الاستثمار في الأوراق المالية، وأصبح هذا الأخير من المواضيع المهمة، إذ يقوم على ضرورة الحصول على أعلى عائد مع التقليل من المخاطر قدر المستطاع وهذا الأمر لا يتحقق إلا بتنويع جيد للموارد بما يضمن توزيعا للمخاطر، ولما كان التنويع يقلل من المخاطر أصبحت هذه الأوراق تجمع فيما يسمى بالمحفظة المالية أو محفظة الأوراق المالية، هذه الأخيرة تعتبر كسياسة استثمارية تقوم على فكرة المزج بين البدائل الاستثمارية الأكثر فعالية وذلك عن طريق إدارتها إدارة محكمة.

#### 1. تعريف السوق الأوراق المالية هناك عدة تعاريف لسوق الأوراق المالية نستعرض منها ما يلي:

هو سوق يتاجر فيه الأشخاص بالأوراق المالية و السلع الأساسية وغيرها من العناصر القابلة للاستبدال ذات القيمة المنخفضة بتكاليف المعاملات المنخفضة و الأسعار التي تعكس العرض و الطلب تشمل الأوراق المالية الأسهم و السندات ، وتشمل السلع المعادن الثمينة أو المنتجات الزراعية في الاقتصاد عادة ما يشير مصطلح السوق إلى إجمالي المشتريين والبائعين المحتملين لسلع أو الخدمة معينة والمعاملات بينهما، ويستخدم سوق الأوراق المالية في الاقتصاد لجذب رؤوس الأموال جديدة، ونقل الأصول الحقيقية في الأصول المالية، وتحديد السعر الذي سيوازن بين العرض و الطلب ويوفر وسيلة الاستثمار الأموال على المدى القصير و الطويل<sup>1</sup>.

كما يشارك فيه عدة أنواع من المشاركين في هذا التداول.

**النوع الأول** من المشاركين هم الأشخاص الذين يفتقرون إلى الموارد (الأموال بأي شكل).

**النوع الثاني** من المشاركين هم الأشخاص الذين لديهم تلك الموارد المتاحة بشكل دائم (الأموال)، الذين يطلق عليهم أيضا الموارد الزائد لديهم هدف استثمار هذه الموارد بشكل فعال ومربح<sup>2</sup>. تعتبر الأسواق المالية المصدر الرئيسي للتمويل الذي تحتاجه المؤسسات، وتعرف الأسواق المالية بأنها عبارة عن (مجموعة المؤسسات والإجراءات) التي تسهل تداول الأوراق المالية بمختلف أنواعها. وتلعب الأسواق المالية دورا مهما في توزيع الوفورات التي تحقق لدى بعض وحدات الاقتصاد القومي على تلك

<sup>1</sup>.Hqssan, Rahnama, A portfolio optimization Model, Université De Montréal, 2016, p04.

[https://publications.polymtl.ca/2423/1/2016\\_HassanRahnama.pdf](https://publications.polymtl.ca/2423/1/2016_HassanRahnama.pdf)

<sup>2</sup>. Jiri Blazek, System of Financial LAW. Financial Markets, Department of Financial law and Economics, University, Faculty of law, 2015. Publications of the Masaryk University, theoretical series, editio Scietia, file no, 516, ISBN. 978-80-210-7828-4 .

P39. <https://www.law.muni.cz/sborniky/system-of-financial-law/financial-markets.pdf>

الوحدات (في هذا الاقتصاد) التي تحتاج إليها لتمويل احتياجاتها للنمو والتطورات، وبذلك تمكنها من السير بمشاريعها دون الحاجة إلى الانتظار لحين وصول وفوراتها إلى ما يكفي لتلبية هذه الاحتياجات<sup>3</sup>.

**2. الأصل المالي:** هو إصدار أو صك أو مستند يرتب حقا ماليا في تاريخ لاحق يستحق الأداء لصالح حائزه، والتزاما ماليا على من أصدره، وبذلك فالأصل المالي هو أداة ائتمان، أو هو المديونية ذاتها. وتنقسم الأصول المالية إلى أصول مالية مباشرة (أولية)، وأصول مالية غير مباشرة (وسيطية).

■ **الأصول المالية المباشرة:** هي إصدارات تقوم الوحدات ذات العجز بإصدارها للاقتراض (السندات) أو لطلب

المشاركة (الأسهم) من الوحدات ذات الفائض.

■ **الأصول المالية غير المباشرة:** هي إصدارات تصدرها مؤسسات مالية وسيطية وتمثل التزاما على نفسها بهدف الحصول على الموارد المالية (المدخرات) من الوحدات ذات الفائض لكي تقوم مرة أخرى باقتراضها للوحدات ذات العجز، والوظيفة الأساسية للمؤسسات المالية الوسيطة هي شراء الأصول المالية المباشرة من المقترضين النهائيين (المستثمرين) وإصدار وبيع الأصول المالية غير المباشرة للمقرضين النهائيين (المدخرين)<sup>4</sup>.

الشكل رقم (01): عملية التدفق غير المباشر للأموال



**Source:** Capital Market Authority, study material for Capital market examination 1 (CME-1) of general securities qualifications certificate PART 1: Securities Regulations, Fourth Edition Version No. 1.00 Issued date: Jan. 2018, p17. [https://cma.org.sa/en/AboutCMA/CME/Documents/CME1\\_1\\_2018\\_en.pdf](https://cma.org.sa/en/AboutCMA/CME/Documents/CME1_1_2018_en.pdf)

البورصة هي شركة أو منظمة مشتركة توفر تسهيلات "تداول" لسماسة الأوراق المالية والتجار، لتداول الأسهم والأوراق المالية الأخرى. كما توفر البورصات تسهيلات لإصدار واسترداد الأوراق المالية وكذلك الأدوات المالية الأخرى والأحداث الرأسمالية بما في ذلك دفع الإيرادات والأرباح، الأوراق المالية المتداولة في البورصة تشمل: الأسهم الصادرة من الشركات، وصناديق الوحدة، والمشتقات، ومنتجات الاستثمار المجمع والسندات، لكي تكون قادرًا على تداول الأوراق المالية في بورصة معينة، يجب أن تكون مدرجة هناك.

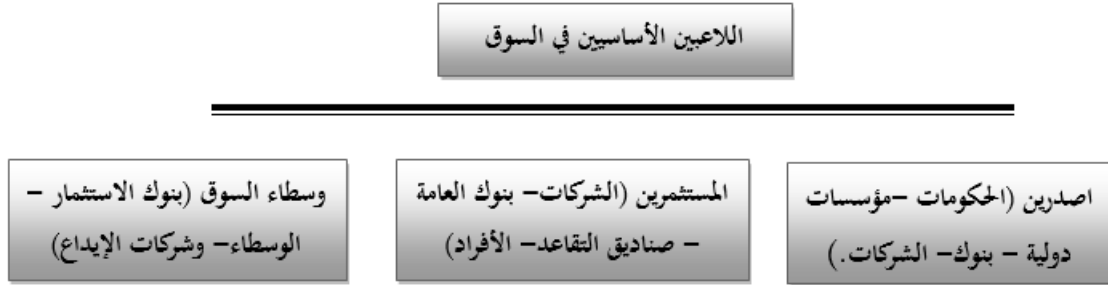
<sup>3</sup>حمود عزت اللحام وآخرون، الإدارة المالية المعاصرة، مكتبة المجتمع العربي ودار الإحصاء العلمي للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، 2016، ص317.

<sup>4</sup>فايزة لعراف، محاضرات في اقتصاد النقدي وأسواق رأس المال، جامعة المسيلة، 2016، ص62.

التداول في البورصة للأعضاء فقط. إن العرض الأولي للأسهم والسندات للمستثمرين يتم بحكم التعريف في السوق الأساسي ويتم التداول اللاحق في السوق الثانوية، غالباً ما تكون بورصة الأوراق المالية أهم عنصر في سوق الأسهم.<sup>5</sup>

### 2.2.2

#### الشكل رقم (03): اللاعبين الأساسيين في السوق المالي



**المصدر:** سهلة مقابلة، كيف تستثمر بسوق الأسهم، الأردن، الطبعة الأولى، 2013، ص35. الوسيط المالي هو كيان مالي خاص، يؤدي دور تخصيص الفعال للأموال، عندما تكون هناك شروط تجعل من الصعب على المقترضين أو مستثمري الأموال التعامل مباشرة مع مقترضى الأموال في الأسواق المالية، يشمل الوسطاء الماليون مؤسسات الإيداع وشركات التأمين وشركات الاستثمار الخاضعة للتنظيم والبنوك الاستثمارية وصناديق التقاعد. يتمثل دور الوسطاء الماليين في خلق شروط معاملة أكثر موثاه مما يكن أن يتحقق من قبل المقرضين، المستثمرين والمقترضين الذين يتعاملون مباشرة مع بعضهم البعض في السوق المالية.<sup>6</sup>

#### المطلب الثاني: المحافظ الاستثمارية:

يعد الاستثمار في أسواق رأس المال أحد الأنشطة الرئيسية لعدد كبير من الموضوعات الاقتصادية. وذلك بتطوير تكنولوجيا المعلومات بالإضافة إلى إلغاء القيود التنظيمية والعولمة، وهو ما يمثل نموذجاً للأسواق المالية الحالية.

هي كل ما يملكه المستثمر من أصول وموجودات استثمارية يكون الهدف من امتلاكه لها هو تنمية القيمة السوقية لها أو المحافظة على القيمة الإجمالية للثروة، فالمحفظة الاستثمارية هي أداة مركبة من أدوات الاستثمار وذلك لأنها تتركب من أصولين أو أكثر، ويتم التفرقة بين محفظة وأخرى بسبب نوعية الاستثمارات التي تحتويها، أو "أنها عبارة عن مجموع القيم المنقولة المتمثلة في الأسهم والسندات والتي تكون بحوزة مالكها(المستثمر)"

<sup>5</sup>LOVELY PROFESSIONAL UNIVERSITY, SECURITY ANALYSIS AND PORTFOLIO MANAGEMENT, Copyright © 2011 SudhindraBhat, New Delhi-110028, for Lovely Professional University Phagwara, p21.

[http://ebooks.lpude.in/commerce/mcom/term\\_3/DCOM504\\_DMGT511\\_SECURITY\\_ANALYSIS\\_AND\\_PORTFOLIO\\_MANAGEMENT.pdf](http://ebooks.lpude.in/commerce/mcom/term_3/DCOM504_DMGT511_SECURITY_ANALYSIS_AND_PORTFOLIO_MANAGEMENT.pdf)

<sup>6</sup>Valdoné Darskuiené, Financial Markets, Vytautas Magnus University, Leoard de Vinci programme project, Development and Appeobation of Specialists in Latvia, Lathuania and Bulgaria, p9.

تطورت نظرية المحافظ الاستثمارية مؤخرًا على نحو سريع وأصبح لها قواعدها وأصولها العلمية التي تهدف أولاً وأخيراً إلى حماية المستثمر من أية مفاجآت غير متوقعة قد تحدث بالسوق، وإذا كانت حاجة الهيئات الاستثمارية كصناديق التوفير والادخار وشركات التأمين، هي التي ساهمت - إلى حد بعيد - بتطوير أسس الاستثمار بالمحافظ المالية وقواعده، فإن حاجة المستثمر الفرد لا تقل أهمية عن متطلبات تلك الهيئات الاستثمارية.

## 1. تحليل المحفظة المالية

تعد المحافظ الاستثمارية كل ما يملكه المستثمر من أصول وموجودات استثمارية يكون الهدف من امتلاكه لها هو تنمية القيمة السوقية لها أو المحافظة على القيمة الإجمالية للثروة، فالمحفظة الاستثمارية هي أداة مركبة من أدوات الاستثمار وذلك لأنها تتركب من أصولين أو أكثر، ويتم التفرقة بين محفظة وأخرى بسبب نوعية الاستثمارات التي تحتويها، أو "أنها عبارة عن مجموع القيم المنقولة المتمثلة في الأسهم والسندات والتي تكون بحوزة مالكها (المستثمر)"<sup>7</sup>

1. المحفظة الاستثمارية *Investment Portfolios* هي كل ما يملكه المستثمر من أصول وموجودات استثمارية

يكون الهدف من امتلاكه لها هو تنمية القيمة السوقية لها أو المحافظة على القيمة الإجمالية للثروة، فالمحفظة الاستثمارية هي أداة مركبة من أدوات الاستثمار وذلك لأنها تتركب من أصولين أو أكثر ويتم التفرقة بين المحفظة وأخرى بسبب نوعية الاستثمارات التي تحتويها. أو "لأنها عبارة عن مجموع القيم المنقولة المتمثلة في الأسهم والسندات والتي تكون بحوزة مالكها (المستثمر)"<sup>8</sup>.

✓ وكذا هي مصطلح يطلق على مجموع ما يملكه الفرد من أسهم وسندات، والهدف من امتلاك هذه المحفظة هو تنمية القيمة السوقية لها، وتحقيق التوظيف الأمثل لما تمثله هذه الأصول من أموال. وتخضع المحفظة الاستثمارية في الأسهم والسندات لإدارة شخص مسؤول عنها يسمى مدير المحفظة، كذلك الحال بالنسبة لشهادات الإيداع والودائع الاستثمارية في الأسهم والسندات فإنها تعتبر جزءاً من المحفظة الاستثمارية.<sup>9</sup>

✓ وقد عرف آخرون المحفظة الاستثمارية على أنها: مجموعة من الأصول التي يمتلكها المستثمر وقد تكون هذه

الأصول (أصول حقيقية، أصول مالية) بهدف الحصول على أكبر عائد بأقل درجة من المخاطرة وعلى أن تتلاءم أهداف المحفظة مع رغبة المستثمر سواء أكان هذا المستثمر متحفظ أو متوازن أو مغامر.<sup>10</sup>

## 2. المحفظة الاستثمارية المثلى:

إن الهدف الرئيسي لأي مستثمر هو الوصول إلى محفظة استثمارية ممكنة، أي تحقيق أكبر عائد عند مستوى مخاطرة معين أو تحقيق أقل مستوى مخاطرة ممكن عند مستوى عائد معين، وبالتالي فإن الهدف الرئيسي للمستثمر هو الحصول على ثنائية خطر وعائد ممكنة، والمحفظة الاستثمارية المثلى عبارة عن فن له أصوله وقواعده، كما تعتبر كعلم له نظرياته ومناهجه، وفي نفس الوقت خبرة تكتسب وتتطور وتزداد مع مرور الوقت.<sup>11</sup>

<sup>7</sup>بن موسى كمال، المحفظة الاستثمارية تكوينها ومخاطرها، جامعة الجزائر، مجلة باحث- عدد 2004/03، ص34.

<sup>8</sup>بن موسى كمال، مرجع سابق، ص37.

<sup>9</sup>سيد سالم عرفة، إدارة مخاطر الاستثمارية، دار الراجحة للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص75.

<sup>10</sup>شقيري نوري موسى وآخرون، إدارة الاستثمار، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، عمان الأردن، 2012، ص164.

<sup>11</sup>فانز هليل سريخ وآخرون، تحديد المحفظة الاستثمارية المثلى لسوق دبي المالي في ظل سياسة التنويع، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 11 العدد 24، 2019، ص 123.

ويمكن تعريف المحفظة المثلى من وجهة نظر المستثمر الرشيد بما يلي: هي تلك المحفظة التي تتكون من تشكيلة متنوعة ومتوازنة من الأصول والأدوات الاستثمارية، وبكيفية تجعلها أكثر ملائمة لتحقيق أهداف المستثمر.<sup>12</sup>

لإنشاء محفظة فعالة، من الضروري إجراء بعض الافتراضات حول كيفية تصرف المستثمرين في اتخاذ قرارات الاستثمار، الافتراض المعقول هو أن المستثمرين يتجنبون المخاطرة المستثمر الذي يتجنب المخاطرة هو الشخص الذي يواجه استثمارين بنفس العائد المتوقع ولكن اثنين من المخاطر المختلفة يفضلان الاستثمار الأقل مخاطرة، بالنظر إلى اختيار المحافظ الفعالة التي يمكن للمستثمر الاختيار منها، فإن المحفظة المثلى هي الأكثر تفضيلاً.<sup>13</sup>

أ- الحصول على عائد أعلى عند مستوى واحد من المخاطر.

ب- أن يكون لديه حد أدنى من المخاطر عند مستوى واحد من العائد.

### المطلب الثالث: بناء وإدارة المحفظة الاستثمارية المثلى

يهدف المستثمر لتعظيم العائد إلى مستوى خطر معين، أو تدنية الخطر لمستوى عائد معين، باستخدام خاصية التنويع، معروف جداً أن تنويع الأصول سيؤدي إلى الحصول على أفضل عائد مقابل أقل مخاطرة، إن محافظ الاستثمار التي تحقق هذا الهدف تسمى بالمحافظ المثلى بحيث لها الأهمية الكبيرة بصورة خاصة بالنسبة للمستثمر وكفاءة الأسواق المالية بصفة عامة.

تعد المحافظ الاستثمارية من الأدوات الاستثمارية الهامة في عالم المال والأعمال والتي تهدف إلى تحقيق التوظيف الأمثل للأصول التي تديرها، لذي يتعين على المستثمر معالجة قضايا الانتقائية والتوقيت والتنويع. الانتقائية تشير إلى التنبؤ الجزئي ويركز على التنبؤ بحركات أسعار الأصول الفردية بينما يتضمن التوقيت التنبؤ الكلي لحركات الأسعار من نوع معين من الأصول المالية نسبة إلى الأوراق المالية ذات الدخل الثابت بشكل عام، يشمل التنويع تشكيل محفظة المستثمر لتقليل مخاطر الاستثمار أو الحد منها.

تقنيات التنويع: تنويع عشوائي عندما يتم وضع العديد من الأصول المالية المتاحة بالحافطة عشوائياً، التنويع الموضوعي عند اختيار الأصول المالية للمحفظة.

### I. إدارة المحافظ الاستثمارية:

الهدف الرئيسي وراء مفهوم إدارة المحافظ هو الجمع بين مختلف الأوراق المالية والأصول الأخرى في محافظ تلبي احتياجات المستثمرين ومن ثم إدارة تلك المحافظ لتحقيق أهداف الاستثمارات المرجوة، يتم تحديد احتياجات المستثمرين في الغالب من حيث العائد والمخاطرة، ويتخذ مدير المحفظة قراراً سليماً يهدف على تعظيم العائد من مخاطر الاستثمار.<sup>14</sup>

كما يتم تنفيذ عملية إدارة المحفظة في خطوات.

- يركز التحليل الأمني على التوزيعات الاحتمالية للعائدات من مختلف المرشحين للاستثمار (مثل الأسهم والسندات الفردية).

<sup>12</sup> أحمد حسن بتال العاني، استخدام البرمجة التريبيعية في تحديد المحفظة الاستثمارية المثلى، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، العدد الثاني 2008، ص 3.

<sup>13</sup> James L Grant, *Modern Portfolio Theory, Capital Market Theory, and Asset Pricing Models*, University of Massachusetts Boston, November 2001, p 12. <https://www.researchgate.net/publication/272157556>

<sup>14</sup> Abubakar Yahaya, On Numerical Solution for Optimal Allocation of Investment funds in Portfolio Selection Problem, CBN Journal of Applied Statistics Vol.3 No.2, p03. [https://www.cbn.gov.ng/Out/2013/SD/CBN%20JAS%20Volume%203%20Number%202\\_Article%201.pdf](https://www.cbn.gov.ng/Out/2013/SD/CBN%20JAS%20Volume%203%20Number%202_Article%201.pdf)

-تحليل المحفظة هي مرحلة إدارة المحفظة التي تحدد إمكانات المحفظة المثلى التي يمكن إنشاؤها من الفرص الاستثمارية المتاحة.  
- يتعامل اختيار المحفظة مع اختيار أفضل محفظة من قائمة المحافظ المرغوبة.<sup>15</sup>

### 1. أهداف تكوين المحفظة

إن فكرة تجميع الموجودات المالية والعينية في محفظة استثمارية لم تأتي جزافاً بل جاءت لتحقيق عدة أهداف فالمحافظ الاستثمارية تهدف إلى:  
المحافظة على رأس المال الأصلي من الاندثار فبالرغم من أن عملية الاستثمار في الأوراق المالية تأتي الاستعداد لتقبل المخاطر إلا أن هذا الاستعداد يجب أن يبتعد عن المخاطرة برأس مالها الأصلي كما ينبغي الاهتمام بموضوع المحافظ على القيمة الحقيقية لرأس المال المحفظة والذي يعد من أهم الأهداف التي تحققها إدارة المحفظة وهذا الهدف يتماشى مع رغبات المستثمرين في زيادة رأس المال وهو من أهم الأهداف التي يجب أن تحققها إدارة المحفظة الاستثمارية.<sup>16</sup>  
- تنمية المحفظة، أي تضخيم قيمتها الرأسمالية.  
- تحقيق عائد دوري ودخل إضافي رأسمالي ناتج من الأرباح الرأسمالية للبيع بأكثر من القيمة الشرائية.  
- التأمين ضد المخاطرة ولا سيما مخاطر انخفاض القوة الشرائية.<sup>17</sup>

### 2. مواصفات المحفظة المثلى

- تحقق للمستثمر توازناً معقولاً بين العائد والأمان.
- تتميز أصولها بقدر كافي من التنوع الإيجابي (التنوع الكفاء)، ولا يقتصر هذا الأخير على تنوع أصولها فقط بل يشمل أيضاً التنوع الجغرافي لأدوات الاستثمار إضافة إلى الاستثمار في أدوات ذات آجال مختلفة.
- تحقيق هذه الأدوات المكونة للمحفظة حداً مقبولاً من السيولة مما يوفر لمديرها المرونة الكافية التي تمكنه من إجراء تعديلات عليها عند المراجعة.<sup>18</sup>

## II. المحددات المهنية المتبعة في بناء المحفظة الاستثمارية:

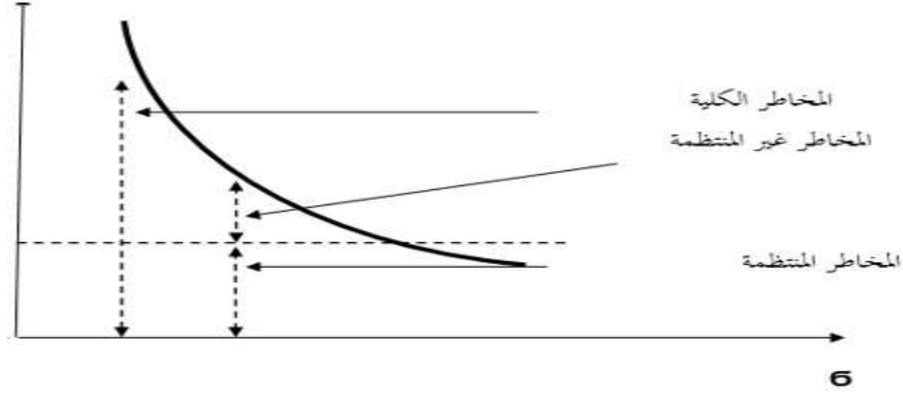
يعتمد بناء وتكوين المحفظة المالية الاستثمارية على عنصرين لا بد منهما: أحدهما مختص في مكونات المحفظة وهو عنصر التنوع، والثاني مختص في كيفية إدارة هذه المكونات وهو عنصر المخاطرة، علماً أن هناك ترابط شديد بين هذين العنصرين، فمن كان يرغب في المخاطرة فإن هذا سيؤثر في اختيار مكونات المحفظة، وعليه فهناك علاقة طردية بين درجة المخاطرة والعائد المتوقع.

<sup>15</sup>JACK CLARK FRANCIS DONGCHEOL KIM, Modern Portfolio Theory, Copyright c 2013 by Jack Clark Francis and Dongcheol Kim. All rights reserved. Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey. Published simultaneously in Canada. p448. [https://www.academia.edu/36521383/Modern\\_Portfolio\\_Theory\\_Jack\\_Clark\\_Francis\\_and\\_Dongcheol\\_Kim](https://www.academia.edu/36521383/Modern_Portfolio_Theory_Jack_Clark_Francis_and_Dongcheol_Kim)

<sup>16</sup> حسين بالعجوز، عفاف بشيري، إدارة مخاطر الائتمان للمحافظ الاستثمارية باستخدام تنوع ماركويتز دراسة حالة مجموعة البركة المصرفية- مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، جامعة الشهيد حمة لخضر-الوادي، الجزائر، العدد السابع، السنة السابع 6102، ص 198.

<sup>17</sup> هيئة الأوراق والأسواق المالية السورية، محفظة الأوراق المالية، برنامج توعية المالية، نشرة نوعية رقم 18 [www.facebook.com/scfms/](https://www.facebook.com/scfms/):<sup>18</sup> غازي فلاح المومني، مرجع سابق، ص 120.

## الشكل رقم (05): أثر التنويع الساذج على مخاطر المحفظة



المصدر: من طرف الباحث باعتماد على مقال Martina Brišalić وآخرون بعنوان  
SELECTION OF OPTIMAL PORTFOLIO BY USE OF RISK DIVERSIFICATION METHOD  
[file:///C:/Users/mp/Downloads/Selection\\_of\\_Optimal\\_Portfolio\\_by\\_Use\\_of\\_Risk Dive.pdf](file:///C:/Users/mp/Downloads/Selection_of_Optimal_Portfolio_by_Use_of_Risk_Dive.pdf)

## 2.1.1. التنويع وفقاً لنموذج ماركويتز:

يعود أصل مفاهيم نظرية المحفظة الحديثة إلى مقال كتبه عام 1952 بواسطة هاري ماركويتز الذي يعتبر أنه يمكن تقسيم عملية اختيار المحفظة إلى مرحلتين، تبدأ المرحلة الأولى بالملاحظة والخبرة وتنتهي بالمعتقدات حول الأداء المستقبلي للأوراق المالية المتاحة<sup>19</sup> كما طور ماركويتز نموذجاً على أساس سلوك المستثمر العقلاني وبعبارة أخرى، يريد المستثمر الربحية ويرفض المخاطر. يعتقد ماركويتز أنه لا يمكن اختيار الأوراق المالية المختلفة التي تشكل محفظة بشكل فردي، بل على العكس، يجب اختيارها وفقاً لعلاقتها باختلافاتها مع تلك الموجودة في باقي الأصول في المحفظة،<sup>20</sup> رياضياً تترجم المخاطر والعائد إلى مفاهيم مثل لعوائد المتوقعة ومقاييس التشتت في توزيعها، فضلاً عن التباين بين العوائد المتوقعة لورقتين مالييتين. من هذه العناصر، أشار ماركويتز إلى كيفية دمجها بفاعلية (من حيث المخاطر والعائد) وأخيراً أنتج مجموعة من المحافظ الفعالة والتي من بينها المحفظة المثلى، التي تزيد من الحد الأدنى لعائد المخاطرة.<sup>21</sup>

<sup>19</sup> Harry Markowitz, **Portfolio Selection**, The Journal of Finance, Vol. 7, No. 1. (Mar., 1952), pp. 77-91, p77. Stable URL:

<http://links.jstor.org/sici?sici=0022-1082%28195203%297%3A1%3C77%3APS%3E2.0.CO%3B2-1>

<sup>20</sup> [Gauthier KOMBIL-BISAGU](http://www.academia.edu/36983846/CHAPITRE_2_LE_PORTEFEUILLE_OPTIMAL_ET_LA_GESTION_PASSIVE), CHAPITRE 2 : LE PORTEFEUILLE OPTIMAL ET LA GESTION PASSIVE.

Ecole Supérieure de Commerce et de Management (ESCEM) Graduate Student, p12.

[https://www.academia.edu/36983846/CHAPITRE\\_2\\_LE\\_PORTEFEUILLE\\_OPTIMAL\\_ET\\_LA\\_GESTION\\_PASSIVE..](https://www.academia.edu/36983846/CHAPITRE_2_LE_PORTEFEUILLE_OPTIMAL_ET_LA_GESTION_PASSIVE..)

<sup>21</sup> ANNA BATLLE JOHER, SANDRA GRÈBOL MONTORO, FRACTALES EN LOS MERCADOS FINANCIEROS, TESINA MÁSTER MERCADOS FINANCIEROS 2008-

قبل ماركويتز كان المستثمرون يفهمون المخاطر على أنها مرتبطة تقريباً باحتمالية الخسارة، من خلال تقديم تعريف رياضي دقيق للمخاطرة وتوافق بشكل جيد مع حدس المستثمرين<sup>22</sup>. إذا كان التنوع الساذج يقضي بالاختيار العشوائي للأوراق المالية فإن تنوع ماركويتز يقضي بضرورة الاختيار الدقيق لتلك الأوراق المالية، وبالتالي فهو يعتمد على فكرة أساسية مفادها أن خطر المحفظة المالية لا يتوقف على مخاطر الأوراق المالية المكونة لها فحسب وإنما على الترابط بين عوائد هذه الأوراق<sup>23</sup>. وبالتالي فتنوع ماركويتز يقوم بالاعتماد على معامل الارتباط ( $\rho_{12}$ ) بين العوائد الناتجة عن الاستثمار، ويمكن التمييز بين الحالات الموالية<sup>24</sup>:

$\rho_{12}=1$  ارتباط موجب تمام هذا معناه أن العلاقة بين عوائد ورقتين مالييتين هي علاقة عكسية، لذا فمعرفة اتجاه حركة الورقة الأولى يعني أن حركة الورقة الثانية تكون في اتجاه المعاكس، وهذا قد يؤدي إلى التخلص من المخاطرة بشكل نهائي، وهي قائدة التي يركز عليها مبدأ لتحوط.

$\rho_{12}=-1$  ارتباط سالب تمام هذا معناه أن العلاقة بين عوائد ورقتين مالييتين هي علاقة عكسية، لذا فمعرفة اتجاه حركة الورقة الأولى يعني أن حركة الورقة الثانية تكون في اتجاه المعاكس، وهذا قد يؤدي إلى التخلص من المخاطرة بشكل نهائي، وهي قائدة التي يركز عليها مبدأ لتحوط.

$\rho_{12}=0$  لا يوجد ارتباط وهذا معناه لا توجد علاقة واضحة بين حركة العوائد، فمعرفة اتجاه الورقة المالية الواحدة لا تسمح بتوقع اتجاه حركة الورقة الثانية، وهذا ما يمكن من تخفيض المخاطرة. وبصورة عامة أن معظم الموجودات ترتبط عوائدها ببعضها ارتباطاً موجبا ولكن ليس تاما، وتعتمد درجة الارتباط بشكل أساسي على العوامل الاقتصادية وهذه العوامل عادة قابلة للتحليل ومن ثم فان درجة تأثير التنوع على الخطر الذي تتعرض له المنشأة يتوقف على الظروف الاقتصادية السائدة وعلى طبيعة الاستثمارات القائمة والاستثمارات المقترحة.

الشكل رقم (06): العلاقة بين العائد المتوقع والانحراف المعياري لمستوى معين من الارتباط بين الصندوقين.

## الملحق 01.

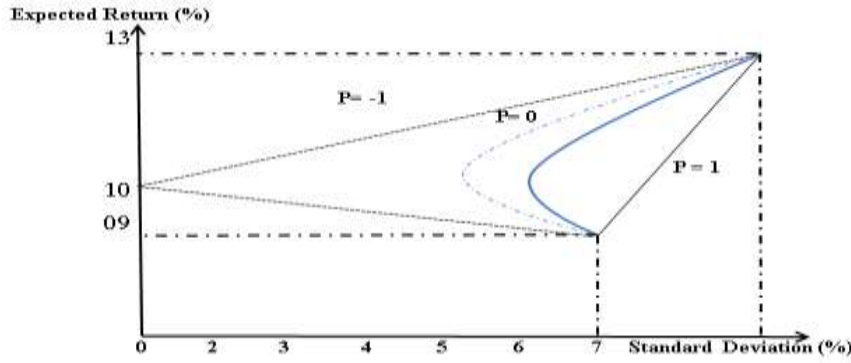
2009, p07. <https://www.bsm.upf.edu/documents/Tesina-Fractales-en-los-mercados-financieros.pdf>

<sup>22</sup> Ronald N. Kahn, THE FUTURE OF INVESTMENT MANAGEMENT, CFA Institute Research Foundation, ISBN 978-1-944960-56-8 , 26 May 2018, p15.

<https://www.cfainstitute.org/-/media/documents/book/rt-publication/2018/future-of-investment-management-kahn.ashx>

<sup>23</sup> محمد علي إبراهيم العامري ، إدارة محافظ الاستثمار ، الطبعة الأولى، إثراء للنشر والتوزيع، مكتبة الجامعة، الأردن، الشارقة، 2013، ص59.

<sup>24</sup> عبد الرزاق قاسم، أحمد العلي، إدارة الاستثمارات والمحافظ الاستثمارية، منشورات جامعة دمشق، سوريا، 2010-2011، ص39.



المصدر: من طرف الباحث باعتماد على الملحق رقم 01.

يعتمد اختيار مجموعة المحفظة المثلى على درجة النفور من المخاطرة (المفاضلة بين المخاطرة والعائد المرغوبة).

للتلخيص، نستنتج أن:

العائد المتوقع لأي محفظة هو المتوسط المرجح للعوائد المتوقعة للأصل تنشأ فوائد التنوع عندما يكون الارتباط أقل من إيجابي تماماً كلما انخفض الارتباط، زادت الفائدة المحتملة من التنوع. عند وجود ارتباط سلبي مثالي، توجد فرصة تحوط مثالية ويمكن إنشاء محفظة صفرية التباين

#### 1. الحدود الفعالة:

بمجرد أن نحصل على حدود فعالة، قد نرغب في الجمع بين تلك المحافظ المحفوفة بالمخاطر وأصول خالية من المخاطر لتحسين حدودنا الفعالة.

الحد الفعال هو المنحنى الذي يظهر جميع المحافظ الفعالة في إطار المخاطر والعوائد، يتم تعريف المحفظة الفعالة على أنها المحفظة التي تزيد العائد المتوقع لمقدار معين من المخاطر (الانحراف المعياري)، أو المحفظة التي تقلل من المخاطر التي تخضع لعائد متوقع معين، سوف يستثمر المستثمر دائماً في محفظة فعالة، إذا كان يرغب في قدر معين من المخاطرة، فسيكون مجنوناً إذا لم يكن يهدف إلى تحقيق أعلى عائد متوقع ممكن، نفس الشيء ينطبق، إذا كان يريد عائداً متوقعاً محدداً، فإنه يجب تحقيق ذلك بأقل قدر ممكن من المخاطرة، هذا لأن المستثمر يكره المخاطرة<sup>25</sup>

لذلك، بمجرد أن نحصل على حدود فعالة، قد نرغب في الجمع بين تلك المحافظ المحفوفة بالمخاطر وأصول خالية من المخاطر لتحسين حدودنا الفعالة.<sup>26</sup>

وبأخذ بعين الاعتبار منحنيات السواء *Indifference Curves* لدوال المنفعة المتولدة من الثروة الناتجة عن الاستثمار في المحافظ، تتحدد المحافظ (الاستثمارات) المثلى هندسياً بنقطة تماس الحد الكفؤ

#### *Efficient frontier*

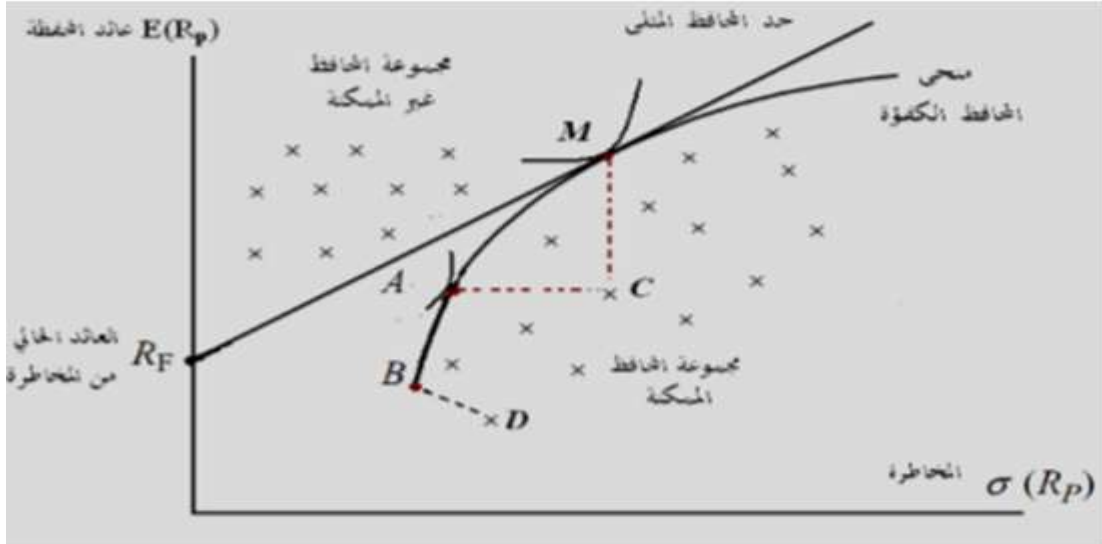
( حد الميزانية) مع أعلى منحنيات السواء لدالة المنفعة المثلى، أي تلك النقطة التي يبدأ فيها ميل منحنى المحافظ الكفؤ في الزيادة بمعدل متناقص (أنظر النقطة M في الشكل أدناه) ويعني ذلك أن اختيار المستثمر للمحافظ المتاحة ينبغي أن يقع على تلك المحافظ التي تحقق له أفضل مقايضة بين العائد والمخاطرة، أو أفضل مستوي إشباع.

<sup>25</sup> Marnix Engels, Portfolio Optimization: Beyond Markowitz, Master, universite leiden, p

<sup>26</sup> Marcel Blais, the Portfolio Optimization Project, WORCESTER POLYTECHNIC INSTITUTE, December 2011, p 04. [https://web.wpi.edu/Pubs/ETD/Available/etd-042512-160123/unrestricted/project\\_panwen\\_gao.pdf](https://web.wpi.edu/Pubs/ETD/Available/etd-042512-160123/unrestricted/project_panwen_gao.pdf)

ويوضح الخط المستقيم الرابط بين النقطتين  $R_F$  و  $M$  تلك التوليفات الخطية لعائد ومخاطرة المحفظة المثلي المشكلة من الأصول الخطرة والخالية من المخاطرة.

الشكل رقم (10): الحد الكفؤ للمحافظ *Efficient frontier* متباينة المخاطر



**المصدر:** رفيق مزاهدية، الاتجاهات العشوائية والتكاملية في سلوك أسعار في الأسواق الأوراق المالية الخليجية وتأثيرها على فرص التنوع الاستثماري، أطروحة، جامعة باتنة، 2015، ص 27.

يتضح من خلال هذا الشكل أن تمثيل المحفظة المكونة من أصل خالي من المخاطر والمحفظة السوق المثلي يتم برسم خط يبدأ من العائد الأصل الخالي من المخاطرة، والممثل على المحور العمودي ويمتد ليلامس من أعلى نقطة على الحد الكفء، والتي يمثل المحفظة المثلي ويستمر بعد ذلك بالامتداد ويسمي خط سوق رأس المال (CML).

وبمقارنة الاستثمار  $M$  بالاستثمار  $C$  يتضح أن كلا منهما يحمل درجة المخاطرة، بينما يحقق  $M$  عائدا أعلى من  $C$  لكن بمقارنة الاستثمار  $A$  بالاستثمار  $C$  يتضح أن الاستثمار  $A$  أفضل من  $C$  لتحقيقه نفس العائد ودرجة المخاطرة أقل، وتعميما فإن الاستثمارات الواقعة على طول المنحني هي استثمارات كفاءة، وهي مجموعة النقط  $AM$  و  $B$  وغيرها، ولا تدخل ضمنه مجموعة الاستثمارات غير المكتملة الواقعة فوق المنحني أو الاستثمارات الممكنة الواقعة دونه وحتى أسفل النقطة  $B$ .

ويتوقف اختيار مستثمر لإحدى الاستثمارات الواقعة على المنحني على منفعة ودرجة بغضه للمخاطرة، وبما أن لكل مستثمر منحني سواء يختلف عن الآخرين، فقد وقع اختيار المستثمر على الاستثمار  $M$  الملامس لمنحني السواء الخاص به والمحقق لأقصى إشباع، وكلما كان المنحني أشد ميلا كان المستثمر أكثر تجنباً للمحافظ ذات المخاطرة العالية، والفرق بين المستثمر  $M$  والمستثمر  $A$  في الشكل أعلاه أن المستثمر الثاني أكثر بغضا للمخاطرة من المستثمر الأول<sup>27</sup>.

**الخاتمة:**

<sup>27</sup>رفيق مزاهدية، مرجع سابق، ص 46.

لتشكيل محفظته الاستثمارية المثلى، التي تؤسس النماذج الرياضية العلاقات بين الأصول وتحدد ما هو ممكن وما هو غير ممكن، وتحدد العلاقة بين المخاطرة والعائد، والإبلاغ عن مقدار المخاطر التي يجب افتراضها لتحقيق عائد معين أو ما هو العائد المرتبط بمستوى معين محفوف بالمخاطر، تساعد النماذج في اتخاذ القرارات، ولكن يجب اتخاذ قرارات مهمة مع وضع المستثمر في الاعتبار.

إن القرارات المهمة حقاً التي يجب أن يتخذها المستثمر تتعلق بالأموال التي لا تتطلب تدريباً مالياً عالياً، ولكن يمكن أن يتخذها أي مستثمر مدعوماً بالمعلومات التي يقدمها مستشار أو مدير الاستثمار.

إن بناء المحفظة المثلى، بناءً على هذه القرارات السابقة، هو بالفعل مسألة تقنية تتطلب معرفة كبيرة بالأسواق المالية وقيادة النماذج الرياضية اللازمة للاختيار الأمثل للمحافظ.

#### المراجع:

- حمود عزت اللحام وآخرون، الإدارة المالية المعاصرة، مكتبة المجتمع العربي ودار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، 2016، ص 317.
- فائزة لعرفان، محاضرات في اقتصاد النقدي وأسواق رأس المال، جامعة المسيلة، 2016، ص 62.
- بن موسى كمال، المحفظة الاستثمارية تكوينها ومخاطرها، جامعة الجزائر، مجلة باحث- عدد 2004/03، ص 34.
- سيد سالم عرفة، إدارة مخاطر الاستثمارية، دار الراجية للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص 75.
- شقيري نوري موسي وآخرون، إدارة الاستثمار، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، عمان الأردن، 2012، ص 164.
- فائز هليل سريخ وآخرون، تحديد المحفظة الاستثمارية المثلى لسوق دبي المالي في ظل سياسة التنويع، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 11 العدد 24، 2019، ص 123.
- أحمد حسن بتال العاني، استخدام البرمجة التربيعية في تحديد المحفظة الاستثمارية المثلى، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، العدد الثاني 2008، ص 3.
- حسين بالعجوز، عفاف بشيري، إدارة مخاطر الائتمان للمحافظ الاستثمارية باستخدام تنويع ماركويتز دراسة حالة مجموعة البركة المصرفية- مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، جامعة الشهيد حمة لخضر- الوادي، الجزائر، العدد السابع، السنة السابع 6102، ص 198.
- هيئة الأوراق والأسواق المالية السورية، محفظة الأوراق المالية، برنامج توعية المالية، نشرة نوعية رقم 18، [www.facebook.com/scfms/](https://www.facebook.com/scfms/)
- محمد علي إبراهيم العامري، إدارة محافظ الاستثمار، الطبعة الأولى، إثراء للنشر والتوزيع، مكتبة الجامعة، الأردن، الشارقة، 2013، ص 59.
- عبد الرزاق قاسم، أحمد العلي، إدارة الاستثمارات والمحافظ الاستثمارية، منشورات جامعة دمشق، سوريا، 2010-2011، ص 39.

- Hqssan, Rahnama, A portfolio optimization Model, Université De Montréal, 2016, p04.  
[https://publications.polymtl.ca/2423/1/2016\\_HassanRahnama.pdf](https://publications.polymtl.ca/2423/1/2016_HassanRahnama.pdf)
- Jiri Blazek, System of Financial LAW. Financial Markets, Department of Financial law and Economics, University, Faculty of law, 2015. Publications of the Masaryk University, theoretical series, editio Sciencia, file no, 516, ISBN. 978-80-210-7828-4 . P39. <https://www.law.muni.cz/sborniky/system-of-financial-law/financial-markets.pdf>
- LOVELY PROFESSIONAL UNIVERSITY, SECURITY ANALYSIS AND PORTFOLIO MANAGEMENT, Copyright © 2011 SudhindraBhat, New Delhi-110028, for Lovely Professional University Phagwara, p21.  
[http://ebooks.lpude.in/commerce/mcom/term\\_3/DCOM504\\_DMGT511\\_SECURITY\\_ANALYSIS\\_AND\\_PORTFOLIO\\_MANAGEMENT.pdf](http://ebooks.lpude.in/commerce/mcom/term_3/DCOM504_DMGT511_SECURITY_ANALYSIS_AND_PORTFOLIO_MANAGEMENT.pdf)
- Valdoné Darskuiéné, Financial Markets, Vytautas Magnus University, Leoard de Vinci programme project, Development and Appeobation of Specialists in Latvia, Lathuania and Bulgaria, p9.
- James L Grant ,Modern Portfolio Theory, Capital Market Theory, and Asset Pricing Models, University of Massachusetts Boston , November 2001, p 12.  
<https://www.researchgate.net/publication/272157556>
- Abubakar Yahaya, On Numerical Solution for Optimal Allocation of Investment funds in Portfolio Selection Problem, CBN Journal of Applied Statistics Vol.3 No.2, p03. [https://www.cbn.gov.ng/Out/2013/SD/CBN%20JAS%20Volume%203%20Number%202\\_Article%201.pdf](https://www.cbn.gov.ng/Out/2013/SD/CBN%20JAS%20Volume%203%20Number%202_Article%201.pdf)
- JACK CLARK FRANCIS DONGCHEOL KIM, Modern Portfolio Theory, Copyright c 2013 by Jack Clark Francis and Dongcheol Kim. All rights reserved. Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey. Published simultaneously in Canada. p448. [https://www.academia.edu/36521383/Modern\\_Portfolio\\_Theory\\_Jack\\_Clark\\_Francis\\_and\\_Dongcheol\\_Kim](https://www.academia.edu/36521383/Modern_Portfolio_Theory_Jack_Clark_Francis_and_Dongcheol_Kim)
- Harry Markowitz, **Portfolio Selection**, The Journal of Finance, Vol. 7, No. 1. (Mar., 1952), pp. 77-91, p77. Stable URL:  
<http://links.jstor.org/sici?sici=0022-1082%28195203%297%3A1%3C77%3APS%3E2.0.CO%3B2-1>
- [Gauthier KOMBIL-BISAGU](#), CHAPITRE 2 : LE PORTEFEUILLE OPTIMAL ET LA GESTION PASSIVE.  
Ecole Supérieure de Commerce et de Management (ESCEM) Graduate Student, p12.  
[https://www.academia.edu/36983846/CHAPITRE\\_2\\_LE\\_PORTEFEUILLE\\_OPTIMAL\\_ET\\_LA\\_GESTION\\_PASSIVE..](https://www.academia.edu/36983846/CHAPITRE_2_LE_PORTEFEUILLE_OPTIMAL_ET_LA_GESTION_PASSIVE..)
- ANNA BATLLE JOHER, SANDRA GRÈBOL MONTORO, FRACTALES EN LOS MERCADOS FINANCIEROS, TESINA MÁSTER MERCADOS FINANCIEROS 2008-2009, p07. <https://www.bsm.upf.edu/documents/Tesina-Fractales-en-los-mercados-financieros.pdf>
- Ronald N. Kahn, THE FUTURE OF INVESTMENT MANAGEMENT, CFA Institute Research Foundation, ISBN 978-1-944960-56-8 , 26 May 2018, p15.  
<https://www.cfainstitute.org/-/media/documents/book/rf-publication/2018/future-of-investment-management-kahn.ashx>
- Marnix Engels, Portfolio Optimization: Beyond Markowitz, Master, universite leiden, p

- Marcel Blais, the Portfolio Optimization Project, WORCESTER POLYTECHNIC INSTITUTE, December 2011, p 04. [https://web.wpi.edu/Pubs/ETD/Available/etd-042512-160123/unrestricted/project\\_panwen\\_gao.pdf](https://web.wpi.edu/Pubs/ETD/Available/etd-042512-160123/unrestricted/project_panwen_gao.pdf)