آفاق اقتصادية
Āfāqiqtiṣādiyyat
مجلة علمية دولية محكمة تصدر نصف سنوياً عن
كلية الاقتصاد والتجارة بجامعة المرقب

رقم الإيداع القانوني بدار الكتب الوطنية: 50/2017

E-ISSN 2520-5005

المجلد (11)، العدد (2)، ديسمبر 2025م

بناء المحفظة المثلى باستخدام أسلوب التدرج البسيط شارب (Sharp)، بالتطبيق على الشركات المدرجة في مؤشر البحرين الإسلامي (BIX)

د. عمر محمد بشينه
o.bshina@asmarya.edu.ly
كلية الاقتصاد والعلوم السياسية/ الجامعة الأسمرية

د. ايمان عمر بن سعد
bensaedem@gmail.com
كلية الاقتصاد والعلوم السياسية/ الجامعة الأسمرية

المؤلفون Authors

إقتبس هذه المقالة (APA):

بشينة، عمر محمد وبن سعد، إيمان عمر . (2025). *بناء المحفظة المثلى باستخدام أسلوب التدرج البسيط شارب (Sharp)، بالتطبيق على الشركات المدرجة في مؤشر البحرين الإسلامي (BIX)*. مجلة آفاق اقتصادية. 11[2] 111-135.

Cite This Article:

بناء المحفظة المثلى باستخدام أسلوب التدرج البسيط شارب (Sharp)، بالتطبيق على الشركات المدرجة في مؤشر البحرين الإسلامي (BIX)

الملخص:

هدفت الدراسة إلى اختيار المحفظة المثلى باستخدام أسلوب التدرج البسيط، أو ما يسمى نموذج المؤشر الواحد (شارب، Sharp)، في حالة عدم السماح بالبيع على المكشوف مكونة من الأوراق المالية المدرجة على مؤشر البحرين الإسلامي (BIX)، من خلال البيانات الشهرية المنشورة للفترة من 01 أغسطس 2023 إلى 01 أغسطس 2024م، وتم استخدام برنامج Excel للتحليل والوصول إلى المحفظة المثلى المستهدفة، وأظهرت النتائج أنه يمكن اختيار توليفة مثلى من الأسهم بأهمية نسبية محددة تشكل محفظة مثلى تلبي طموحات المستثمر، وأن المحفظة المثلى المختارة تكونت من خمسة أسهم فقط وهي: أسهم شركة ABMTB 8.567%، وأسهم شركة SALAM بنسبة 21.870%، وأسهم شركة GFHB بنسبة 5.229%، وأسهم شركة SOLLD بنسبة 61.742%، وأسهم شركة INOV بنسبة 2.592%، كما أنه يمكن الاعتماد على هذا النموذج في توجيه المستثمرين لاختيار الأسهم الأفضل التي تحقق أداءً جيداً في السوق ويستبعد الأوراق المالية ذات الأداء المنخفض، وأن الأسهم المختارة تحقق أفضل مبادلة بين العائد والمخاطرة مقارنة مع المحفظة المرجعية أو محفظة أسهم مؤشر البحرين الإسلامي.

الكلمات المفتاحية: المحفظة المثلى، أسلوب التدرج البسيط، مؤشر البحرين الإسلامي (BIX)

Constructing the Optimal Portfolio Using the Simple Sharpe Gradient Method: An Application to Companies Listed on the Bahrain Islamic Index (BIX)

Omar M. Bshina[1]*, Ayman Omar Ben Saed[2]

[1,2]Department of Finance and Banking, Faculty of Economics and Commerce, Alasmarya Islamic University, Libya

Abstract

This study aimed to identify the optimal investment portfolio using the Simple Stepwise Method, also known as the Single Index Model (Sharpe), under the constraint of no short selling. The analysis was applied to a group of securities listed on the Bahrain Islamic Index (BIX), using published monthly data covering the period from August 1, 2023, to August 1, 2024. Microsoft Excel was employed to carry out the analysis and determine the optimal portfolio. The results indicated the possibility of constructing an efficient portfolio consisting of a specific combination of stocks with defined relative importance that align with the investor's objectives. The optimal portfolio was composed of five stocks: ABMTB (8.567%), SALAM (21.870%), GFHB (5.229%), SOLLD (61.742%), and INOV (2.592%). The findings also confirmed that the Single Index Model can serve as a reliable tool for guiding investors in selecting well-performing stocks, while excluding those with poor performance, thereby achieving a better balance between return and risk compared to the benchmark portfolio represented by the Bahrain Islamic Index.

Keywords: Optimal Portfolio, Simple Stepwise Method, Bahrain Islamic Index (BIX).

1. المقدمــة:

في ظل التطورات المتسارعة التي تشهدها الأسواق المالية، أصبح تنويع الاستثمار وتطوير أدواته أمرًا ضروريًا لمواكبة التغيرات الاقتصادية والتكنولوجية، ولم يعد الاستثمار مقتصرًا على المشاريع الإنتاجية، بل امتد ليشمل الأسواق المالية، مما يستدعي توجيه الاهتمام نحو بناء محافظ استثمارية فعالة ومتوافقة مع الشريعة الإسلامية، وتُعد المحفظة المثلى، التي توازن بين العائد والمخاطرة، هدفًا يسعى إليه المستثمرون كافة، وقد ساهمت نظرية المحفظة الحديثة، في تقديم أدوات كمية تساعد على اختيار أفضل تشكيلة من الأصول، ويعتبر نموذج المؤشر الواحد لشارب أحد أهم النماذج التبسيطية التي تعمل على تبسيط عملية اتخاذ القرار الاستثماري من خلال استخدام مؤشرات مثل العائد الفائض وبيتا، ما يسهم في بناء محافظ أكثر كفاءة بأقل جهد وتكلفة.

2. مشكلة الدراسة:

يسعى المستثمرون عامة لتوظيف أموالهم وتحقيق أفضل العوائد، ويواجه المستثمر في سبيل تحقيق هذا الهدف العديد من المخاطر، خاصة في ظل العلاقة المتشابكة بين العوائد والمخاطر، ومع تطور الفكر المالي وطرح العديد من النماذج لمساعدة المستثمر في اتخاذ القرارات الرشيدة تؤدي إلى تحقيق أفضل مبادلة بين العائد والمخاطرة، يحتاج المستثمر إلى الإجابة عن مجموعة من التساؤلات منها:

- ما إمكانية اختيار أوراق مالية لتشكيل محفظة مثلى باستخدام أسلوب التدرج البسيط شارب (Sharp) في حالة عدم السماح بالبيع على المكشوف بنسب محددة؟
- هل يمكن للمستثمر وفق أسلوب التدرج البسيط شارب (Sharp) في حالة عدم السماح بالبيع على المكشوف بناء محفظته المثلى عن طريق اختيار الأوراق المالية التي تحقق أداءً جيداً في السوق واستبعاد الأوراق المالية ذات الأداء المنخفض؟
- هل المحفظة المثلى باستخدام أسلوب التدرج البسيط شارب (Sharp) في حالة عدم السماح بالبيع على المكشوف تحقق أفضل توازن بين العائد والمخاطرة مقارنة مع المحفظة المرجعية؟

3. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في المساعدة التي تقدمها في دعم المستثمرين في الأدوات الاستثمارية المتوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية، والإضافة للمكتبة العلمية بالنظر لندرة الدراسات في مجال الأسواق المالية الإسلامية، حيث تتناول الدراسة جانب مهم من الجوانب الأساسية لنجاح وتطور الأسواق المالية الإسلامية، كذلك تساهم الدراسة في صقل المهارات البحثية للقائمين عليها على

أمل أن تنير هذه الدراسة طريق البحاث الآخرين لدراسة جوانب الاستثمار عامة والمحافظ المالية الإسلامية خاصة.

4. أهداف الدراسة:

إن الهدف الرئيس للدراسة هو اختيار المحفظة المثلى باستخدام أسلوب التدرج البسيط، أو ما يسمى نموذج المؤشر الواحد (شارب Sharp)، في حالة عدم السماح بالبيع على المكشوف، كما تسعى لتحقيق الأهداف الفرعية الآتية:

- توجيه المستثمر في كيفية اختيار التوليفة المثلى من الأسهم بنسب محددة تشكل محفظة مثلى تلبي طموحات المستثمر.
- توجيه المستثمر في كيفية اختيار الأسهم التي تحقق أداءً جيداً في السوق واستبعاد الأسهم ذات الأداء المنخفض.
- تحقيق أفضل توازن بين العائد والمخاطرة مقارنة مع المحفظة المرجعية.

5. فرضيات الدراسة:

من خلال عرض مشكلة الدراسة وكذلك الأهداف التي تسعى الدراسة إلى تحقيقها، فقد تم صياغة الفرضيات الرئيسة الآتية:

H01: لا يمكن للمستثمر تشكيل محفظته المثلى باستخدام أسلوب التدرج البسيط شارب (Sharp) في حالة عدم السماح بالبيع على المكشوف في مؤشر سوق البحرين الإسلامي من خلال اختيار الأسهم بنسب محددة.

H02: لا يمكن للمستثمر باستخدام أسلوب التدرج البسيط شارب (Sharp) في حالة عدم السماح بالبيع على المكشوف في مؤشر سوق البحرين الإسلامي بناء محفظته المثلى عن طريق اختيار الأسهم التي تحقق أداءً جيداً في السوق واستبعاد الأسهم ذات الأداء المنخفض.

H03: إن المحفظة المثلى باستخدام أسلوب التدرج البسيط لشارب(Sharp) في حالة عدم السماح بالبيع على المكشوف لا تحقق أفضل توازن بين العائد والمخاطرة مقارنة مع المحفظة المرجعية أو محفظة مؤشر سوق البحرين الإسلامي.

6. إطار ومنهجية الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على منهجين أساسيين هما المنهج الوصفي لتحديد مفردات الدراسة وتقديم وصف دقيق لها، والمنهج التحليلي لتحليل متغيرات النموذج وبناء المحفظة المثلى باستخدام نموذج شارب في حالة عدم السماح بالبيع على المكشوف في مؤشر سوق البحرين الإسلامي.

واقتصرت الحدود الزمانية للدراسة على البيانات الشهرية للفترة الممتدة من 1 أغسطس 2023 إلى 1 أغسطس 2024، بينما تمثلت الحدود المكانية في مؤشر سوق البحرين الإسلامي فقط.

وتتمثل عينة الدراسة في الشركات المدرجة ضمن مؤشر سوق البحرين الإسلامي (MIX)، وهي: زين البحرين (ZAINBH)، دلمون للدواجن (POLTRY)، بنك البحرين الإسلامي (BISB)، مجموعة جي إف إتش المالية (GFH)، إنوفست (INOVEST)، الإثمار القابضة (ITHMR)، خليجي بنك (KHALEEJI)، بنك السلام (SALAM)، سوليدرتي البحرين (SOLID)، التكافل الدولية (TAKAFUL)، إي بي إم تيرمينالز البحرين (APMTB)، وصندوق عهدة بنك الإسكان العقارية (EBRIT) (موقوف عن التداول).

7. الدراسات السابقة:

دراسة بن سعد (2025):

هدفت هذه الدراسة إلى بناء محفظة الأسهم المثلى باستخدام نموذج المؤشر الواحد لشارب (SIM) في سوق أبوظبي للأوراق المالية (ADX)، ولتحقيق هذا الهدف تم تحليل البيانات الشهرية المنشورة لأسهم الشركات المدرجة في مؤشر سوق أبو ظبي العام (FADGI)، للفترة من(1 يناير 2020 إلى 1 أغسطس 2024)، ثم بناؤها للخمس سنوات مجمعة، وتوصلت الدراسة إلى أن المستثمر يستطيع اختيار الأسهم التي تشكل محفظته المثلى باستخدام معدل القطع في سوق أبوظبي للأوراق المالية بنسب محددة تحقق أفضل مبادلة بين العائد والمخاطرة ونسب الأداء لشارب مقارنة بالمحفظة المرجعية لسوق أبوظبي للأوراق المالية، وأوصت الدراسة بتوجيه المستثمرين إلى اتباع الأساليب العلمية في بناء المحافظ الاستثمارية والتي من بينها نموذج المؤشر الواحد لشارب وتوفير الوقت والجهد والتكلفة، كما أوصت بالعمل على إجراء المزيد من الدراسات التي توضح استخدام نموذج شارب في بناء محفظة الأسهم المثلى في الأسواق والمؤشرات الإسلامية.

دراسة Dede Resi Aristya et al. (2024):

هدفت هذه الدراسة إلى فحص العوائد ومخاطر الأسهم في المحفظة المثلى، مقارنة بتلك التي ليست ضمن المحفظة المثلى باستخدام البيانات المتوفرة عن مؤشر Bisnis-27، في بورصة إندونيسيا خلال الفترة 2018-2022م باستخدام نموذج المؤشر الفردي، ، وأظهرت النتائج أن العوائد تختلف بشكل كبير بين الأسهم في المحفظة المثلى وتلك التي ليست كذلك، ومع ذلك، كانت هذه المخاطر غير ذات دلالة، تحديد المحفظة المثلى في هذه الدراسة يمكن استخدامه كمرجع من قبل المستثمرين عند اتخاذ قرارات الاستثمار.

دراسة Ainul et al.(2024) :

هدفت هذه الدراسة إلى اختيار الأسهم باستخدام أسلوب التجميع K-Means، وتكوين محفظة أسهم مثلى بتطبيق نموذج المؤشر الفردي، مع مراعاة مقدار مخاطر الاستثمار في المحفظة باستخدام أسلوب المتوسط المتحرك المرجح أسيًا، ومقدار أداء المحفظة، وأظهرت نتائج التحليل

تشكيل خمس محافظ ذات درجات مخاطر متدرجة، حيث يعتمد اختيار أفضل محفظة للمستثمرين على مدى تحملهم للمخاطر.

دراسة Abdul & Irni (2024):

تُحلل هذه الدراسة تكوين محافظ استثمارية مثالية لأصول العملات المشفرة باستخدام نموذج المؤشر الفردي ونموذج هاري ماركويتز تغطي هذه الدراسة 79 عملة مشفرة ذات أكبر قيمة سوقية خلال الفترة من يونيو 2023 إلى يونيو 2024. نحسب المحفظة الاستثمارية المثالية باستخدام نموذج المؤشر الفردي ونموذج ماركويتز، ونُقيّم أداءها باستخدام نسبة شارب، وأظهرت النتائج أن نموذج هاري ماركويتز يُحقق أداءً استثماريًا أفضل مقارنةً بنموذج المؤشر الفردي، وتُحقق محفظة ماركويتز نسبة شارب موجبة (1.8496)، ومعدل عائد للمحفظة بنسبة 7.678%، ومخاطر أقل (0.0415). على العكس من ذلك، تُظهر محفظة نموذج المؤشر الفردي نسبة شارب سالبة (−2.0971)، مما يُشير إلى عوائد أقل من الأصول الخالية من المخاطر، بالإضافة إلى ذلك، يُوفر نموذج ماركويتز تنويعًا أكثر كفاءة من نموذج المؤشر الفردي، ومع ذلك، وبشكل عام، لكلٍّ من نموذج المؤشر الفردي ونموذج ماركويتز تأثيرٌ كبير على تكوين المحافظ الاستثمارية المثلى، حيث يُثبت مؤشر شارب دوره كوسيطٍ مهم في العلاقة بين النموذجين والمحفظة الاستثمارية المثلى، وتُظهر قيمة R−squared أن متغيرات SIM ونموذج ماركويتز ومؤشر شارب تُفسر 48.4% من التباين في المحفظة الاستثمارية المثلى، وأوصت الدراسة باستخدام نموذج هاري ماركويتز لاستثمار العملات المشفرة لما يُوفره من عوائد أعلى مع مخاطر أكثر تحكمًا، كما قدمت هذه الدراسة رؤىً مهمة للمستثمرين حول استراتيجية تنويع محافظ أصول العملات المشفرة.

دراسة بشينه وبن سعد (2024):

هدفت الدراسة إلى بناء المحفظة المثلى باستخدام نموذج المؤشر الواحد لشارب (Sharpe) في حالة عدم السماح بالبيع على المكشوف، ولتحقيق هذا الهدف تم تحليل البيانات اليومية المنشورة لأسهم الشركات المكونة لمؤشر سوق أبو ظبي العام (ADI)، للفترة من 1 يناير 2021 إلى 31 أغسطس 2023، وتوصلت الدراسة إلى أن المستثمر يستطيع اختيار الأوراق المالية التي تشكل محفظته المثلى باستخدام أسلوب التدرج البسيط في سوق أبوظبي للأوراق المالية بنسب مالية محددة، كما توصلت إلى أن المحفظة المثلى المختارة باستخدام نموذج شارب تحقق أفضل مبادلة بين العائد والمخاطرة مقارنة مع المحفظة المرجعية أو محفظة سوق أبوظبي للأوراق المالية، وأوصت بالعمل على إجراء المزيد من الدراسات التي توضح استخدام نموذج مؤشر شارب في بناء المحفظة المثلى في الأسواق العربية الأخرى، والاستفادة من نتائجها.

دراسة Akshay (2024):

هدفت إلى بناء محفظة مثلى باستخدام نموذج شارب للمؤشر الفردي ونموذج ماركوتز، وركزت الدراسة على الأسهم المختارة من البورصة الوطنية (NSE)، وتحديداً مؤشر Nifty 50، وكان الهدف الرئيس هو تحقيق أقصى عائد مع تقليل المخاطر من خلال الاستفادة من النماذج الكمية، وتم تحليل البيانات من يونيو 2019 إلى يونيو 2024م، باستخدام بيانات العائد التاريخي لبناء المحفظة، وأظهرت النتائج أن المحافظ المختارة باستخدام نماذج شارب وماركوتز توفر ملفات تعريف مختلفة للمخاطر والعوائد، مما يسمح للمستثمرين باتخاذ قرارات مستنيرة بناءً على تحملهم للمخاطر، كما قدمت الدراسة رؤى حول كيفية مساعدة هذه النماذج في بناء محافظ استثمارية فعالة تتماشى مع الأهداف المالية للمستثمر.

دراسة Divya & Manikandan (2024):

هدفت إلى بناء محفظة فعالة باستخدام الأسهم من مؤشر Nifty 50 ، والذي يشمل أفضل 50 شركة في بورصة الأوراق المالية الوطنية (NSE) في الهند، ومن خلال تطبيق نموذج شارب الفردي، تقوم الدراسة بتقييم شامل لأداء كل سهم من أسهم Nifty 50، كما قامت الدراسة بإجراء تحليل شامل لحساب المقاييس الرئيسية، بما في ذلك نسبة ترينور، نسبة شارب، نسبة جنسن، وقيمة C، لجميع الأسهم المختارة، وتوفر هذه المقاييس رؤى حاسمة حول عنصري المخاطر والعائد لكل سهم، مما يساعد المستثمرين على اتخاذ قرارات مستنيرة عند تنويع استثماراتهم، وباستخدام هذه الدراسة، يمكن للمستثمرين تحسين استراتيجياتهم لتقليل المخاطر وزيادة العوائد، مما يسمح لهم ببناء محافظ تتناسب مع أهدافهم المالية ودرجة تحملهم للمخاطر، مما يحسن فعالية استثماراتهم، بالإضافة إلى ذلك، تعمل الدراسة كدليل عملي لمديري المحافظ، حيث يقدم رؤى قابلة للتنفيذ للتنقل في تعقيدات سوق الأسهم، من خلال اكتساب فهم عميق لبناء المحافظ وإدارة المخاطر، ويمكن للمستثمرين تحسين محافظهم لتحقيق النجاح المالي على المدى الطويل.

دراسة KWARDINIYA et al (2024):

هدفت إلى تحسين محفظة الأسهم الشرعية وغير الشرعية باستخدام نموذج المؤشر الفردي (SIM)، والذي سيتم تقييمه بعد ذلك باستخدام شارب، وترينور، ونسبة جنسن، وهذه الأسهم هي أدوات ذات عوائد عالية ولكنها تحمل أيضاً مخاطر متزايدة إحدى الطرق للتغلب على هذا الخطر هو تشكيل محفظة أسهم، وقامت الدراسة برصد 30 سهماً إسلاميًا مدرجًا في مؤشر جاكرتا الإسلامي (JII) ، و28 سهمًا غير شرعي مدرجين في مؤشر كومباس 100 من مارس 2020 إلى سبتمبر 2022، وكانت البيانات المستخدمة هي سعر الإغلاق اليومي للأسهم، وتوزيعات الأرباح على الأسهم، وسعر الإغلاق اليومي لمؤشر جاكرتا المركب (JCI) من الثالث من مارس 2020، إلى 31

أغسطس 2022، بالإضافة إلى ذلك، سعر فائدة شهادة بنك إندونيسيا(SBI) يُستخدم كمعدل خالي من المخاطر، وأظهرت النتائج أن المحفظة المثلى من الأسهم الشرعية لديها أداء أفضل من محفظة الأسهم غير الشرعية المثلى بناءً على نسبة ترينور، في هذه الأثناء، المحفظة المثلى محفظة الأسهم غير الشرعية لديها أداء أفضل من المحفظة المثلى للأسهم الشرعية.استنادًا إلى نسبة شارب وجنسن.

دراسة Erlanda & Subiakto (2023):

تقارن بين نموذج المؤشر الفردي ونموذج الارتباط الثابت لتخصيص المحفظة باستخدام الأسهم المدرجة في مؤشر LQ45 خلال ظروف الاستقرار (2018–2019) وظروف الأزمة العالمية (2020–2021)، حيث أن المستثمرون الأفراد الذين يتميزون بقدرة أعلى على تحمل المخاطر للأصول عالية المخاطر، يسعون إلى تحقيق توازن بين العائد والمخاطر في محفظة استثماراتهم لتخفيف مخاطر السوق، ويستخدمون نماذج اختيار المحفظة للاستفادة من مبدأ التنويع لماركويتز باستخدام نموذج اختيار المحفظة (نموذج التخصيص) للأصل المعرّض للمخاطر، ويساعد ذلك المستثمرين في تخصيص ميزانيتهم الاستثمارية للأسهم التي اختاروها، وأشارت النتائج إلى قوة نموذج الارتباط الثابت في ظروف الحالة الاقتصادية المستقرة، ويمكن لكلٍ من النموذجين أن يتفوقا على معدل العائد الخالي من المخاطر، كما تؤدي افتراضات النموذج دوراً حيوياً في نتائج المحفظة، مما يبرز أهمية مواءمة الاستثمارات مع تفضيلات المخاطر والعوائد الشخصية، بينما لا يوجد نموذج عالمي يناسب الجميع، تقدم هذه الأساليب خيارات قيمة لتخصيص ملفات المخاطر والعوائد.

دراسة Bal and Umesh (2023):

هدفت إلى بناء المحفظة المثلى لثمانية قطاعات مدرجة في NEPSE باستخدام نموذج شارب للمؤشر الفردي، واستخدمت الدراسة بيانات فترة السوق الصاعدة لتشكيل المحفظة المثلى على أساس البيانات اليومية خلال الفترة من أغسطس 2018 إلى أغسطس 2021 لفترة الثلاث سنوات حيث أن هذه الفترة الزمنية هي فترة الصعود الأخيرة، وخلال هذه الفترة ارتفع مؤشر السوق من حوالي 1100 إلى أعلى مستوى له على الإطلاق عند 3200، ولبناء المحفظة المثلى، تم استخدام العوائد اليومية للسوق والقطاعات، وقد تم حساب معدل القطع (C*) من أجل تشكيل المحفظة المثلى باستخدام بيانات يومية من تلك القطاعات التي كانت نسبة العائد الزائد إلى بيتا أعلى من معدل القطع تم تضمينها في المحفظة المثلى، وأظهرت النتائج أن خمسة قطاعات: التأمين على الحياة، الطاقة الكهرومائية، المالية، التمويل الأصغر، والبنك التنموي – تشكل المحفظة المثلى،

كما يمكن أن تساعد النتائج المستثمرين في اتخاذ قرارات مستنيرة تتماشى مع تحملهم للمخاطر، وتوقعاتهم للعائد، وأهدافهم الاستثمارية العامة.

دراسة Guru، S. C. B.، & Bagrecha، C (2022):

هدفت إلى بناء محفظة مثلى باستخدام نموذج مؤشر شارب في بومباي من خلال الشركات المدرجة على مؤشر البورصة سينسكس 30، من خلال الأسعار الشهرية بين أغسطس 2017 وأغسطس 2021م، قد أخذت الدراسة في الاعتبار مقاييس مختلفة مثل العائد المتوسط، معامل بيتا، العائد الإضافي، الانحراف المعياري، التباين، معدل القطع، وأظهرت النتائج أن ستة وعشرين سهماً كانت في حالة صعود خلال فترة الدراسة وحققت عوائد إيجابية وأظهرت أربع أسهم نتائج سلبية العوائد من بين الثلاثين سهمًا في مؤشر .BSE Sensex لذلك فإن الدراسة أجريت على الأسهم الستة والعشرين التي حققت عوائد إيجابية إلى تحديد معدل القطع علاوة على ذلك، وأشارت الدراسة إلى أن أسعار الأسهم قد تقلبت بشكل كبير بين فبراير 2020 ومارس 2021 بسبب الجائحة التي تسببت بها الإغلاقات والتي تلاها ارتفاع حاد في أسعار الأسهم التي سهلها التيسير النقدي من قبل الحكومة والبنك الاحتياطي الهندي للحفاظ على السيولة، وأظهرت النتائج التي تم الحصول عليها أنه تم بناء المحفظة المثلى بواسطة اختيار سبعة أسهم تجاوزت معدل القطع، ، مع العلم بأن هذه الدراسة اقتصرت على فهم بناء المحفظة المثلى ولم تركز على استراتيجيات الخروج والمناورات على مر الزمن، وأن هذه الدراسة أظهرت الطريقة التفصيلية لبناء المحفظة والتطبيق عليها، الذي في نهاية المطاف، مفيد للمستثمرين وفي اختيار الأسهم كجزء من محفظتهم وزيادة أقصى استفادة عائدهم مع تحمل المخاطر المحسوبة أيضاً.

دراسة Ashwini and G.Sudarsana (2022):

هدفت إلى إمكانية بناء محفظة الأوراق المالية من مزيج من الأوراق المالية، وقد يتكون المزيج من الأسهم العادية، الأوراق المالية/السندات، الأسهم الممتازة، أو أدوات سوق المال، وسوف توفر المحفظة المختارة جيدًا من الأوراق المالية الحد الأدنى من المخاطر مع الحد الأقصى من العائد، وبناء المحفظة المثلى هو مهمة صعبة للمستثمرين الأفراد، ويمكن للمستثمر تقليل المخاطر وزيادة العائد من خلال الاستثمار في محفظة مثلى من الأوراق المالية، وكان ويليام شارب قد سهل عملية بناء المحفظة من خلال ربط العائد في ورقة مالية بمؤشر سوق واحد باستخدام نموذجه أحادي المؤشر، واعتمدت الدراسة في بناء محفظة مثلى باستخدام نموذج المؤشر الفردي لشارب من خلال 15 سهمًا مدرجًا في بورصة بومباي (BSE). باستخدام العينة العشوائية البسيطة، واختارت الدراسة 15 سهمًا من بين أفضل 100 سهم مدرجة في بورصة بومباي (BSE).

دراسة Tri et al (2020) :)

هدفت إلى تحديد وتحليل الأسهم التي تشكل المحفظة المثلى باستخدام نموذج المؤشر الفردي، وتحديد توقعات المخاطر والعائد للمحفظة المثلى، ثم مقارنة توقعات المخاطر والعائد للمحفظة المثلى مع توقعات عائد السوق، وتم تحليل أداء المحفظة المثلى باستخدام نموذج ترينور، وتم إجراء الدراسة على أسهم مؤشر جاكرتا الإسلامي المكونة من 48 سهماً، وتكونت العينة التي استوفت الشروط من 14 سهماً ، وباستخدام البيانات الشهرية للفترة من ديسمبر 2014 إلى نوفمبر 2019، أظهرت النتائج أن سهمين فقط انضما إلى المحفظة المثلى، وقيمة 0.0128 E (Rp) أكبر من قيمة 0.0003 E (RM) وقيمة معدل العائد الخالي من الخطر هي 0.0048 وقيمة 0.0438 σpأكبر من قيمة 0.0364 σ2M وقيمة أداء المحفظة بمؤشر ترينور هي 0.0091.

دراسة Nurul et al (2020):

هدفت إلى معرفة المحفظة المثلى عن طريق المقارنة الناتجة عن نموذج المؤشر الفردي (شارب) ومعادلة خط سوق رأس المال في نموذج تسعير الأصول الرأسمالية، وأيضاً قياس أداء المحفظة من خلال: مؤشر شارب، ومؤشر ترينور، ومؤشر جنسن، على الأسهم المدرجة في مؤشر LQ45 من 2017– 2019م، وتكونت عينة الدراسة من 17 سهمًا من الشركات المدرجة على مؤشر LQ45 بشكل متتابع ولديها عائد متوسط إيجابي، ومن خلال التحليل باستخدام نموذج المؤشر الفردي (شارب) توصلت إلى محفظة مثالية تتكون من 6 أسهم، بينما طريقة معادلة خط سوق رأس المال تكونت المحفظة المثلى من 13 سهمًا، ومن خلال نتيجة تقييم أداء المحفظة توصلت الدراسة إلى أن كلا المحفظتين لهما متوسط مؤشر إيجابي، مما يعني أن الأسهم المكونة من هذه المحافظ تستحق أن يستثمر بها.

دراسة Miklesh & Sudhi (2019):

هدفت إلى تجسيد النموذج وتحليل متانته أو فعاليته من خلال ثلاثة أقسام، القسم الأول تناول تطبيق نموذج المؤشر الواحد المعروف بـ(شارب، SHARP)، والقسم الثاني تناول تحليل متانة النموذج، والقسم الثالث تناول تخصيص الأوزان للأسهم المختارة من خلال تطبيق نموذج شارب، وتم تصفية عشرة أسهم، وبتحليل عوائد الأسهم المختارة وربطها بالسلامة المالية للشركات، تم التثبت من متانة النموذج بنسبة تصل إلى 80% لجميع الأسهم المختارة باستثناء اثنين منها، وتدعم هذه النتائج الأداء المتفوق للشركات المختارة ونتائج نموذج شارب، وأخيرًا، تم اختيار محفظة مثلى تكونت من ثمانية أسهم عن طريق حساب الأوزان بواسطة قيم (z).

دراسة Imroz (2019):

هدفت إلى معرفة ما إذا كان نموذج المؤشر الواحد (شارب) لبناء المحافظ الاستثمارية يقدم بدائل استثمارية أفضل لمستثمري بورصة دكا (DSE) لهذا الغرض، تم استخدام بيانات أسعار الإغلاق في نهاية كل شهر لـ 178 شركة مدرجة في بورصة دكا(DSE) ، البورصة الرئيسية في بنغلاديش، وقيمة مؤشر DSEX في نهاية كل شهر للفترة من يناير 2013 إلى فبراير 2018، والأسهم المختارة لهذه الدراسة تنتمي إلى 16 قطاعًا صناعيًا، وتم استخدام تقنية العينة الهادفة لاختيار هذه القطاعات، وبالتطبيق على نموذج شارب واستخراج معدل القطع الخاص واختيار الأسهم التي لديها نسبة عائد زائد إلى بيتا أعلى من هذا المعدل، تأهلت 54 سهمًا لتكون جزءًا من المحفظة المثلى، وبعد حساب نسبة الاستثمار التي ستُجرى على كل سهم وفقًا للنموذج، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن ثلاث صناعات تشغل حصة كبيرة (65.78%) من محفظة الاستثمار المقترحة، وتحقق المحفظة المختارة عائدًا شهريًا بنسبة 2.1489% وتحمل خطرًا بنسبة 1.9516% كما تقيسه الانحراف المعياري، وبيتا المحفظة المثلى هو فقط 0.124003، كما أن المحفظة المختارة تتفوق على كل سهم فردي وكذلك على مؤشر السوق من حيث تقديم أفضل تركيبات المخاطر والعائد، لذلك، يوفر هذا النموذج فرصة كبيرة للمستثمرين في بنغلاديش لتحسين العائد وتنويع المخاطر بشكل فعال.

دراسة هاني (2018):

قدم البحث أبرز معالم المحفظة الاستثمارية التي تعد من أكثر التنظيمات التي أخذت حيّزاً مهماً في الدراسات الاستثمارية واتخذت صيغاً وأشكالاً متعدّدة. وهذا يتطلَّب تحديداً دقيقاً لكافة عناصرها وأنواعها مع التركيز على بعض هذه الأنواع التي تتسم بأهمية خاصة في الاستثمار. وتتبع أهمية إدارة المحافظ الاستثمارية من المتغيرات الاقتصادية والمالية التي شهدها الاقتصاد العالمي من خلال زيادة تدفق رؤوس الأموال في الاستثمار في الأسواق المالية عن طريق المؤسسات الاستثمارية وصناديق الادخار، ونطور المؤسسات المالية وغير المالية والمصرفية، والاهتمام بتحقيق الأرباح السريعة والابتعاد عن المخاطرة. حيث يهدف البحث إلى بناء وتحليل المحفظة الاستثمارية لعينة من الشركات المدرجة في سوق دبي المالي، وتحديد أفض شركة في القطاعات المنتمية لسوق دبي المالي. ولتحقيق الأهداف المرجوة قدم البحث محورين الأوّل خاص بالإطار النظري لبناء محفظة استثمارية مثلى والثاني الإطار التطبيقي للدراسة.

دراسة صالحي ومحمدي (2018):

هدفت إلى اختبار إمكانية تحديد محفظة استثمارية مثلى من بين الأسهم المدرجة في بورصة الجزائر وهذا في ظل محدودية الأوراق المالية المتداولة بها وضعف التعامل بها إضافة إلى نقص

الوعي الاستثماري بالنسبة للأفراد في دولة الجزائر، وهذا بالاعتماد على الأساليب الكمية الحديثة تمت الاستعانة بالنموذج المقدم من طرف الباحثين Yaghoobi and outré2008 ، في تكوين المحفظة الاستثمارية المثلى، وهذا بالنسبة إلى الخمسة أسهم المدرجة في بورصة الجزائر في سنة 2017، وأظهرت النتائج أن المستثمر يستثمر في ثلاثة أسهم فقط وأن لا يستثمر أي مبلغ في باقي الأسهم الأخرى.

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في اختيار نموذج المؤشر الواحد (شارب، SHARP) لبناء المحفظة المثلى في حالة عدم السماح بالبيع على المكشوف، وتميزت عنها في كونها تسلط الضوء على بناء المحفظة من خلال الأوراق المالية المدرجة على مؤشر البحرين الإسلامي، خلال الفترة 2023/08/01م إلى 2024/08/01م، وذلك لندرة الدراسات التي اهتمت ببناء المحفظة المثلى في المؤشرات الإسلامية (حسب علم الباحثين)، وهي بذلك تعد مساهمة جادة لتحقيق إضافة علمية في مجال الأسواق المالية التي تلتزم بضوابط وأحكام الشريعة الإسلامية، وفقاً لما توفر للباحثين من مصادر ومراجع أمكن الوصول إليها.

8. الإطار النظري للدراسة:

المحفظة الاستثمارية:

عرّفها عبود وسعيد (2014) بأنها مصطلح يشير إلى إجمالي الأصول التي يمتلكها الفرد من أسهم وسندات، والتي تهدف إلى زيادة قيمتها السوقية وتحقيق الاستخدام الأمثل لرأس المال المستثمر فيها، وتخضع هذه الأصول لإدارة شخص مختص يُعرف بمدير المحفظة، وتشمل مختلف أنواع الأصول المالية وغير المالية، بشرط أن يكون اقتناؤها بغرض الاستثمار والتداول.

المحفظة المثلى:

يهدف أي مستثمر بشكل أساسي إلى تحقيق التوازن الأمثل بين العائد والمخاطرة، وهو ما يُعرف بالمحفظة الاستثمارية المثلى، وتُعد هذه المحفظة مزيجًا من الفن والعلم؛ فهي تقوم على أصول وقواعد معينة، وتستند إلى نظريات ومناهج علمية، كما تُكتسب خبراتها وتتطور مع مرور الزمن، وتبدأ عملية إدارة المحافظ الاستثمارية بعد تكوينها، بهدف تحقيق الأهداف الاستثمارية المتنوعة التي يسعى المستثمر إلى بلوغها، وللوصول إلى المحفظة المثلى، يجب الالتزام بجملة من القواعد المبنية على تخطيط مدروس وسليم لمكونات المحفظة، بحيث تُنظَّم وفق منهجية محددة تراعي ترتيب العوامل وفقًا للأولويات والتفضيلات الشخصية للمستثمر (بتال وآخرون، 2016).

تُعرف المحفظة الاستثمارية المثلى بأنها "المحفظة التي تتكوّن من مجموعة من الأصول وتحقق عائدًا معدلاً بالمخاطرة يتفوق على عائد محفظة السوق أو العوائد التي تحققها المحافظ البديلة" (سامي، 2018).

كما يرى الكبيسي أن المحفظة المثلى هي تلك التي تمكّن المستثمر الرشيد من تحقيق أعلى عائد ممكن، مع تحمل أقل مستوى من المخاطرة، والتي قد تظهر على شكل خسائر ناتجة عن التغيرات المحتملة في أسعار الأصول المكونة لتلك المحفظة (العارضي وجعفر، 2014، ص. 255).

بناء المحفظة الاستثمارية المثلى:

قام إلتون وزملاؤه عام (1976) بتطوير أسلوب مبسط يُستخدم ضمن إطار نموذج المؤشر الأحادي لشارب، وذلك لترتيب الأسهم بناءً على نسبة العائد الفائض إلى معامل بيتا، تمهيداً لاختيار المحفظة المثلى، وقد أُطلق على هذا الأسلوب اسم "أسلوب التدرج البسيط"، وتم تطبيقه في حالتين: الأولى بافتراض عدم السماح بالبيع على المكشوف، والثانية بافتراض السماح به (Elton et al, 2014).

وستركز هذه الدراسة على بناء المحفظة المثلى باستخدام أسلوب التدرج البسيط في الحالة التي لا يُسمح فيها بالبيع على المكشوف فقط، دون التطرق إلى الحالة الأخرى.

الجانب التحليلي الكمي للدراسة

تهدف الدراسة إلى بناء محفظة مثلى باستخدام أسلوب التدرج البسيط في حالة عدم السماح بالبيع على المكشوف في مؤشر البحرين الإسلامي، وفيما يلي نبذة مختصرة عن بورصة البحرين ومؤشر بحرين الإسلامي.

مؤشر البحرين الإسلامي:

بورصة البحرين هي سوق مالية متطورة ومتعددة الأصول، تأسست عام 1987 تحت اسم سوق البحرين للأوراق المالية، قبل أن تتحول في 2010 إلى شركة مساهمة مقفلة، وتسعى البورصة إلى أن تكون مركزًا ماليًا إقليميًا من خلال تقديم خدمات مبتكرة تشمل الإدراج، والتداول، والتسوية، والإيداع المركزي (بورصة البحرين، د.ت).

9. إجراءات الدراسة:

تركّز هذه الدراسة على استخدام أسلوب التدرج البسيط لشارب (Sharpe) في بناء المحفظة المثلى في سوق البحرين المالي، لما يتمتع به هذا النموذج من بساطة وفعالية، حيث يُعرف أيضاً بنموذج المؤشر الواحد لشارب، ويُعد من أكثر النماذج شيوعاً في مجال اختيار الأصول الاستثمارية المثلى، ويقوم هذا النموذج على مبدأ تحقيق أعلى عائد ممكن مقابل مستوى محدد من المخاطرة، مع مراعاة مجموعة من الافتراضات الواقعية التي تلامس ظروف السوق.

في هذه الدراسة، سيتم بناء المحفظة المثلى باستخدام أسلوب التدرج البسيط في حالة عدم السماح بالبيع على المكشوف، وتبدأ الخطوات بترتيب الأسهم تنازلياً بناءً على نسبة ترينور، والتي تُحسب من خلال قسمة الفرق بين عائد السهم والعائد الخالي من المخاطرة على معامل بيتا للسهم، وتمثل

الصكوك الإسلامية الصادرة عن حكومة البحرين لمدة سنة واحدة المقياس المعتمد للعائد الخالي من المخاطرة.

وحرصت الدراسة على استبعاد الأسهم ذات العوائد السالبة، التزاماً بتوصية شارب (1963)، تجنباً لإدخال عناصر استثمارية غير مجدية في عملية المفاضلة. كما تم افتراض أن جميع الأسهم ذات بيتا موجبة، انسجاماً مع ما أشار إليه(Elton et al 1978) ، حتى لا نقع في خطأ ترشيح أسهم ذات عائد إضافي سالب للدخول إلى مكونات المحفظة المثلى؛ وذلك لأنه عند قسمة العائد الإضافي السالب على بيتا السالبة تصبح نسبة ترينور موجبة ومن ثم ستكون الشركة في أعلى قائمة الأسهم المرشحة للدخول إلى المحفظة المثلى (بن سعد، 2025، ص.94).

وبعد ترتيب الأسهم وفق نسبة ترينور، تأتي خطوة حساب معدل القطع (Ci) لكل سهم، لتحديد الأسهم المؤهلة للدخول في المحفظة المثلى، واستبعاد تلك التي لا تنسجم مع معايير الاختيار، ثم يتم احتساب معدل القطع الأمثل (*C)، والذي يُستخدم لاحقاً في تحديد الأوزان النسبية للأسهم ضمن المحفظة المثلى، وفي المرحلة الأخيرة، ستُقيَّم المحفظة المثلى وتُقارن نتائجها بأداء محفظة أسهم مؤشر البحرين الإسلامي (BIX) خلال نفس الفترة، وذلك لتحديد مدى كفاءة الاستراتيجية المتبعة ومدى ملاءمتها لتحقيق الأهداف الاستثمارية في البيئة البحرينية.

1.9 الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة ومدخلات التحليل:

يبين الجدول رقم (1) معدلات العائد المتوقع والمخاطر الكلية والبيتا والألفا والمخاطر الخاصة لأسهم الشركات المدرجة في مؤشر البحرين الإسلامي المستخدمة في التحليل:

الجدول رقم (1) معطيات أسهم مؤشر البحرين الإسلامي (BIX) المدخلة للتحليل

ت.ر	القطاع	السهم	Ri	бi	б²i	Bi	Ai	б² ei
		مؤشر البحرين الإسلامي (BIX) (BIX)		**0.0041**	**0.0041**	**0.0310**	**0.0010**	
1		GFHB	0.0164	0.0785	0.0062	0.0718	0.0161	0.0067
2		INOV	0.0265	0.2048	0.0419	-2.0883	0.0350	0.0195
3		ITHMR	-0.0594	0.1664	0.0277	0.6302	-0.0620	0.0307
4		KHALEEJI	-0.0066	0.0892	0.0080	0.0021	-0.0066	0.0083
5		ABMTB	0.0143	0.0540	0.0029	0.0092	0.0142	0.0032
6		SOLLD	0.0135	0.0255	0.0007	-0.1032	0.0140	0.0004
7		BISB	-0.0140	0.0834	0.0069	0.2751	-0.0151	0.0076
8		SALAM	0.0213	0.0537	0.0029	-0.1016	0.0217	0.0026
9		DPCB	0.0024	0.0075	0.0001	0.1334	0.0018	0.0000
10		ZAIN	-0.0089	0.0313	0.0010	0.2226	-0.0099	0.0010
11		TAKAFUL	0	0	0	0	0	0

ونلاحظ من خلال الجدول السابق أن أعلى عائد المتوقع كان في شركة INOV إذ بلغ (0.026453) وهذا يعني حركة تصاعدية لأسهم هذه الشركة، أما أدنى معدل للعائد المتوقع كان في شركة ITHMR إذ بلغ (−0.059448) وهذا يعني انخفاض النشاط الاقتصادي لهذه الشركة، أما بالنسبة للانحراف المعياري فكانت أعلى نسبة له في شركة INOV حيث بلغ (0.204775) وبالمقارنة مع الانحراف المعياري للسوق من الجدول (1) والبالغ (0.004098) هذا يعني ارتفاع المخاطر الكلية لهذه الشركة، وأقل معدل للانحراف المعياري كان في شركة DPCB إذ بلغ (0.007498) وهذا يعني ارتفاع المخاطر الكلية للشركة بالمقارنة مع الانحراف المعياري للسوق، وأعلى معدل للبيتا لدى شركة INOV وقد كانت (2.088318) وهذا يعني أن أسهم هذه الشركة أقل تقلبا من التقلبات السوقية، وأما أقل معدل للبيتا كان لدى شركة KHALEEJI بقيمة (0.002112) وهذا يعني أن هذا السهم أقل تقلبا من محفظة أسهم مؤشر البحرين الإسلامي، وأما الألفا فأعلى معدل كانت لدى شركة INOVE بقيمة (0.03501) وهذا يعني أن القيمة الحقيقية لهذه الشركة أكبر من قيمتها السوقية، وأقل معدل لدى شركة ITHMR بقيمة (−0.06203) وهي قيمة سالبة وهذا يعني أن قيمتها السوقية أكبر من قيمتها الحقيقية وهي أسهم خاسرة، وكانت أعلى قيمة للمخاطرة الخاصة في سهم شركة ITHMR إذ بلغت (0.030701) وعند المقارنة مع تباين محفظة أسهم مؤشر البحرين الإسلامي (BIX) (0.031043) نجد أن التباين غير المصاحب لتباين محفظة أسهم مؤشر البحرين الإسلامي (BIX) مرتفع لهذا السهم، أما أدنى قيمة للمخاطرة كانت في سهم شركة DPCB إذ بلغت (0.000042) وهذا يعني انخفاض التباين غير المصاحب لمحفظة أسهم مؤشر البحرين الإسلامي.

2.9 اختبار فرضيات الدراسة:

تتكون عينة الدراسة من بيانات أسهم مؤشر البحرين الإسلامي (BIX) للفترة من 01 أغسطس 2023 إلى 01 أغسطس 2024، وذلك من خلال التقارير المالية الصادرة عنه.

وبعد أن تم وصف متغيرات الدراسة، والتأكد من سلامة البيانات للتحليل المالي، يتم الآن اختبار فرضيات الدراسة الرئيسة ومناقشة الاستنتاجات التي يتم التوصل إليها، وعليه كانت النتائج على النحو التالي:

الفرضية الرئيسية H01:

"لا يمكن للمستثمر تشكيل محفظته المثلى باستخدام أسلوب التدرج البسيط شارب (Sharp) في حالة عدم السماح بالبيع على المكشوف في مؤشر سوق البحرين الإسلامي من خلال اختيار الأسهم بنسب محددة".

ولاختبار الفرضية الرئيسية الأولى، تم تحليل البيانات المنشورة على موقع سوق البحرين باتباع الخطوات الآتية:

الخطوة الأولى: ترتيب الأسهم تنازليا من الأعلى للأدنى باستخدام مؤشر ترينور TRوالذي يحدد الأسهم المرغوب إدخالها في المحفظة المثلى، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول رقم (2): استخراج نسبة ترينور TR، وترتيبها تنازلياً

رقم الشركة	رمز الشركة	R_i	R_f	σ_{ei}^2	β_i	$\frac{R_i - R_f}{\beta_i}$
5	ABMTB	0.014273068	0.00791	0.003174858	0.009208763	0.690966074
8	SALAM	0.021301532	0.00791	0.002565002	-0.101578206	0.131833465
1	GFHB	0.016359692	0.00791	0.006749111	0.071780225	0.11771441
6	SOLLD	0.013548689	0.00791	0.00036893	-0.103155265	0.054660941
2	INOV	0.026453442	0.00791	0.01949758	-2.088318433	0.008879545
9	DPCB	0.002361408	0.00791	4.25E-05	0.133385912	-0.041598975

الخطوة الثانية: استخراج معدل القطع لكل شركة، والجدول رقم (3) يوضح نتائج الوصول إلى بسط المعادلة في العمود الثالث والمقام في العمود السادس.

الجدول رقم (3) يوضح نتائج الوصول إلى بسط ومقام معادلة معدل القطع

$\frac{(Ri - Rf) * B}{6^2 i}$	$\sum \frac{(Ri - Rf) * B}{6^2 i}$	$6^2 m \sum \frac{(Ri - Rf) * B}{6^2 i}$	$\frac{Bi^2}{6^2 i}$	$\sum \frac{Bi^2}{6^2 i}$	$1 + 6^2 m \sum \frac{Bi^2}{6^2 i}$
0.018456	0.018455891	1.77857E-05	0.02671	0.026710271	1.00002574
0.530321	0.548777146	0.000528851	4.02266	4.049370656	1.003902335
0.089865	0.638642583	0.000615453	0.763419	4.812789824	1.004638034
1.57658	2.215222273	0.002134786	28.84289	33.65568332	1.032433622
1.986111	4.201332873	0.00404878	223.6726	257.3282559	1.247984489
-17.4245	-13.22315258	-0.012743011	418.8681	676.1964028	1.651643244

الخطوة الثالثة: تحديد معدل القطع الخاص واستخراج الأوزان النسبية كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول رقم (4) تحديد معدل القطع الخاص واستخراج الأوزان النسبية

W	Z	TR-C*	C*	Bi/Si^2	C	الشركة
8.567%	1.994756064	0.687722	0.003244255	2.900528	1.77853E-05	ABMTB
21.870%	5.092339595	0.128589	0.003244255	39.60161	0.000526795	SALAM
5.229%	1.217448266	0.11447	0.003244255	10.63551	0.000612612	GFHB
61.742%	14.37644503	0.051417	0.003244255	279.6066	0.002067722	SOLLD
2.592%	0.603576438	0.005635	0.003244255	107.1065	*0.003244255	INOV
100.000%	**23.28456539**					

ومن خلال النتائج الواردة في الجدول رقم (4) يتضح أن معدل القطع الخاص تساوي (0.003244255)، وهو المعدل الذي يتحقق عنده الشرط $TR \geq Ci$ وسيتم استبعاد باقي الأوراق التي لا تحقق هذا الشرط، وفي حالتنا هذه فإنه هناك ورقتان فقط تنطبق عليها الشروط وسيتم ضمها إلى المحفظة المثلى وفق أسلوب التدرج البسيط لشارب (Sharpe) وهي:

الجدول رقم (5) الأوراق المالية المختارة ونسبتها في المحفظة

الشركة	النسبة في المحفظة
ABMTB	8.567%
SALAM	21.870%
GFHB	5.229%
SOLLD	61.742%
INOV	2.592%

يتضح من الجدول السابق أن المحفظة المثلى تتكون من خمسة أسهم فقط وهي: أسهم شركة ABMTB 8.567%، وأسهم شركة SALAM بنسبة 21.870%، وأسهم شركة GFHB بنسبة 5.229%، وأسهم شركة SOLLD بنسبة 61.742%، وأسهم شركة INOV بنسبة 2.592%.

وبناءً على نتيجة التحليل نرفض الفرضية الأولى التي تنص على: "لا يمكن للمستثمر تشكيل محفظته المثلى باستخدام أسلوب التدرج البسيط شارب(Sharp) في حالة عدم السماح بالبيع على المكشوف في مؤشر سوق البحرين الإسلامي من خلال اختيار أسهم بأهمية نسبية محددة"، ونقبل الفرضية البديلة.

الفرضية الثانية: H02:

"لا يمكن للمستثمر باستخدام أسلوب التدرج البسيط شارب (Sharp) في حالة عدم السماح بالبيع على المكشوف في مؤشر سوق البحرين الإسلامي بناء محفظته المثلى عن طريق اختيار الأسهم التي تحقق أداءً جيداً في السوق واستبعاد الأسهم ذات الأداء المنخفض".

ولاختبار الفرضية الثانية، تم تحليل بيانات محفظة السوق ومقارنتها بالمحفظة المثلى التي تم اختيارها باستخدام نموذج شارب كما في الجدول الآتي:

الجدول رقم (6) مقارنة عائد ومخاطرة وأداء كل من محفظة أسهم مؤشر البحرين الإسلامي والمحفظة المثلى

محفظة أسهم مؤشر البحرين الإسلامي		المحفظة المثلى	
Rm=	0.004098	**Rp=**	0.015788
σ^2m=	0.000964	**σ^2p=**	0.000336
sharp m=	-3.95623	**sharp p=**	34.8059

يتضح من الجدول السابق أن المحفظة المثلى حققت عائداً وقدره 0.015788، أي 1.58% تقريباً، وهو أعلى من عائد محفظة مؤشر البحرين الإسلامي (BIX) التي حققت عائداً قدره 0.004098، أي بنسبة 0.41%، ووفق مقياس شارب sharp، تفوقت المحفظة المثلى وحققت عائداً وقدره 34.8059، وهو أعلى من أداء محفظة أسهم مؤشر البحرين الإسلامي (BIX) الذي كان ضعيفاً.

وبناءً على نتيجة التحليل نرفض الفرضية الثانية التي تنص على: "لا يمكن للمستثمر باستخدام أسلوب التدرج البسيط لشارب (Sharpe) في حالة عدم السماح بالبيع على المكشوف في أسهم مؤشر البحرين الإسلامي (BIX) بناء محفظته المثلى عن طريق اختيار الأوراق المالية التي تحقق أداءً جيداً في السوق ويستبعد الأوراق المالية ذات الأداء المنخفض"، ونقبل البديلة.

الفرضية الثالثة: H03:

"إن المحفظة المثلى باستخدام أسلوب التدرج البسيط لشارب (Sharpe) في حالة عدم السماح بالبيع على المكشوف لا تحقق أفضل توازن بين العائد والمخاطرة مقارنة مع المحفظة المرجعية أو محفظة مؤشر سوق البحرين الإسلامي".

ولاختبار الفرضية الثالثة، تم تحليل بيانات محفظة أسهم مؤشر البحرين الإسلامي (BIX) ومقارنتها بالمحفظة المثلى التي تم اختيارها باستخدام نموذج شارب كما في الجدول الآتي:

الجدول رقم (7) المبادلة بين العائد والمخاطرة لمحفظة أسهم مؤشر البحرين الإسلامي والمحفظة المثلى

	محفظة أسهم مؤشر البحرين الإسلامي	المحفظة المثلى
عائد المحفظة R_p	0.004097554	0.015787783
العائد الخالي من المخاطر R_f	0.00791	0.00791
المخاطر النظامية β_p	-	-0.135496563
المخاطر غير النظامية α_p	-	0.016342987
المخاطر الكلية $\sigma^2{}_p$	0.000963689	0.000335869
الانحراف المعياري σ_p	0.031043341	0.018326729
مؤشر العائد على المخاطرة	0.13199462	0.86146213
مؤشر شارب sharp p	-3.956225692	34.80589908

يلخص الجدول السابق خصائص المحفظة المثلى والمحفظة المرجعية في مؤشر البحرين الإسلامي، وذلك فيما يتعلق بخصائص العائد والمخاطرة والمبادلة بينهما حيث يوضح أن المحفظة المثلى المختارة تحقق عائداً وقدره 1.58% وهو أعلى من العائد الذي تحققه محفظة مؤشر البحرين الإسلامي، أما المخاطرة الكلية فقد بلغت للمحفظة المثلى 0.0336% وتعتبر منخفضة مقارنة مع المخاطرة الكلية لمحفظة أسهم مؤشر البحرين الإسلامي (BIX) والتي بلغت 0.0964%، أما بالنسبة لمؤشر العائد إلى المخاطرة فقد بلغ للمحفظة المثلى 86% وعند مقارنته مع محفظة أسهم مؤشر البحرين الإسلامي (BIX) 13%، نلاحظ تفوق المحفظة المثلى من خلال هذا المؤشر أيضاً.

وبناءً على نتيجة التحليل نرفض الفرضية الثالثة التي تنص على: "إن المحفظة المثلى باستخدام أسلوب التدرج البسيط لشارب (Sharpe) في حالة عدم السماح بالبيع على المكشوف لا تحقق أفضل مبادلة بين العائد والمخاطرة مقارنة مع المحفظة المرجعية أو محفظة الأسهم المدرجة في مؤشر البحرين الإسلامي"، ونقبل الفرضية البديلة.

10. النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج: من خلال نتائج التحليل السابق الذي تم تطبيقه على عينة الدراسة تم التوصل إلى عدة نتائج نعرضها كما يأتي:

1- توصلت نتائج تحليل البيانات المنشورة للأسهم المدرجة في مؤشر البحرين الإسلامي (BIX) أن أداء محفظة مؤشر البحرين الإسلامي (BIX) كان ضعيفاً، وقد يعود ذلك إلى تأثر السوق بالتقلبات الاقتصادية الإقليمية والعالمية، إلى جانب تأثره بالتوترات الجيوسياسية.

2- توصلت الدراسة إلى أنه يمكن للمستثمر بناء المحفظة المثلى في مؤشر البحرين الإسلامي (BIX) بنسب محددة ومدروسة بعناية وتحقق هدف تعظيم العائد وتدنية المخاطر.

3- يمكن للمستثمر بناء المحفظة المثلى باستخدام أسلوب التدرج البسيط لشارب (Sharpe) تحقق عائد ومعدل أداء أفضل من عائد ومعدل أداء محفظة مؤشر البحرين الإسلامي (BIX).

4- توصلت الدراسة إلى أن المحفظة المثلى باستخدام أسلوب التدرج البسيط حققت أفضل مبادلة بين العائد والمخاطرة مقارنة مع عائد ومخاطرة محفظة مؤشر البحرين الإسلامي (BIX) التي كان أدائها ضعيفاً ومخاطرها أكبر.

ثانياً: التوصيات: بناءً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، فقد تم اقتراح التوصيات الآتية:

1- تشجيع المستثمرين على اتباع أسلوب التدرج البسيط لشارب (Sharpe) والاستفادة من نتائجه في بناء محافظ مثلى متوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية تحقق أعلى العوائد عند أدنى درجة من المخاطر، وتوفير الجهد والوقت والتكلفة.

2- حث المستثمرين في بورصة البحرين على الاستفادة من أسلوب التدرج البسيط لشارب (Sharpe) لتحقيق عوائد ومعدلات أداء أعلى من عوائد ومعدلات أداء محفظة مؤشر البحرين الإسلامي (BIX) وبمخاطرة أقل.

3- إقامة مؤتمرات مهنية من قبل الجامعات والهيئات المالية ذات العلاقة تُعنى بنشر الوعي حول نماذج تقييم الأوراق المالية وأساليب بناء المحافظ الاستثمارية، وتوعية المستثمرين بآليات الاستخدام الفعّال لهذه النماذج.

4- العمل على إجراء المزيد من الدراسات التي توضح استخدام أسلوب التدرج البسيط لشارب (Sharpe) في بناء المحافظ المثلى في الأسواق العربية والمؤشرات الإسلامية الأخرى، والاستفادة من نتائجها.

قائمة المصادر والمراجع:

أولاً: المصادر:

النشرات الصادرة عن سوق البحرين للأوراق المالية 2023–2024م.

ثانياً: المراجع:

1- المراجع باللغة العربية:

العارضي، جليل كاظم، وجعفر، زيد عبد الزهرة .(2014) .*استراتيجية التنويع ودورها في بناء المحفظة الاستثمارية المثلى* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الكوفة.

بتال، أحمد حسين، وعلي، وسام حسين، وسريح، فائز هليل .(2016) .تحديد المحفظة الاستثمارية المثلى لسوق دبي المالي في ظل سياسة التنويع .*مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية*، 24(3)، 47–61. https://doi.org/10.12816/0035572

بن سعد، إيمان عمر .(2025) .*بناء محفظة الأسهم المثلى باستخدام نموذج المؤشر الواحد لشارب: دراسة تطبيقية على سوق أبو ظبي للأوراق المالية* [رسالة ماجستير غير منشورة]. الأكاديمية الليبية للدراسات العليا، فرع مصراته، مصراته، ليبيا.

بشينه، عمر، وبن سعد، إيمان عمر .(2024) .بناء المحفظة المثلى باستخدام نموذج المؤشر الواحد لشارب (Sharpe) في حالة عدم السماح بالبيع على المكشوف: دراسة تطبيقية على سوق أبو ظبي للأوراق المالية .*مجلة المنتدى الأكاديمي (العلوم التطبيقية)*، 8.(2)

صالحي، عبد العالي، ومحمدي، عزالدين .(2018) .محاولة تكوين محفظة استثمارية مثلى لبورصة الجزائر في ظل محدودية الأوراق المالية: دراسة تطبيقية .*المجلة الجزائرية للعولمة والسياسات الاقتصادية*، 9.(1)

عبود، سالم، وسعيد، أحمد .(2014) .*الاستثمار وأدواته في الأسواق المالية: دراسة تحليلية لواقع السوق المالي العراقي والعربي والأمريكي* .دار الدكتور للعلوم الإدارية والاقتصادية.

سامي، بشرى محمد .(2018) .استعمال معدل القطع في بناء المحفظة الاستثمارية المثلى: دراسة تطبيقية في شركات القطاع الصناعي في سوق العراق للأوراق المالية .*مجلة تكريت للعلوم الإدارية*

والاقتصادية، 2(42)، 231- 247. https://search.emarefa.net/detail/BIM-937412

هاني، مريم .(2018) .بناء محفظة استثمارية مثلى: دراسة حالة سوق دبي المالي خلال الفترة (2008–2011). *مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية*، 3.(2)

2- المراجع باللغة الإنجليزية:

Akshay. (2024). Construction of optimal portfolio on selected stocks of NSE using Sharpe's single index model and Markowitz model. *International Journal of Progressive Research in Engineering Management and Science (IJPREMS)*, 4(9), 147–148. https://www.ijprems.com

Aristya, D. R., Agustina, N., Ng, T. H., & Manaf, C. (2024). Analysis of optimal portfolio formation using the single index model approach on Bisnis-27 index shares on the Indonesia Stock Exchange for the 2018–2022 period. *Issues and Perspectives in Business and Social Sciences*, 4(2), 178–186.

Ashwini, R., & Reddy, G. S. (2022). Construction of optimal portfolio using Sharpe's single index model. *International Journal of Research Publication and Reviews*. https://doi.org/10.55248/gengpi.2022.3.7.26

Bal, & Umesh. (2023). Optimum portfolio construction using single index model: An empirical study of Nepal Stock Exchange. *The International Research Journal of Management Science*, 8(1). https://doi.org/10.3126/irjms.v8i1.60686

Elton, E. J., Gruber, M. J., & Padberg, W. M. (1976). Simple criteria for optimal portfolio selection. *The Journal of Finance*, 31(5), 1341–1357. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1976.tb01933.x

Elton, E. J., Gruber, M. J., & Padberg, W. M. (1978). Optimal portfolios from simple ranking devices. *The Journal of Portfolio Management*, 4(3), 15–19. https://doi.org/10.3905/jpm.1978.408672

Elton, E. J., Gruber, M. J., Brown, S. J., & Goetzmann, W. N. (2014). *Modern portfolio theory and investment analysis* (9th ed.). Wiley.

Guru, B. P. C. S., & Bagrecha, C. (2022). Building an optimal portfolio using Sharpe's single index model: A study of BSE Sensex constituent companies. *International Journal of Health Sciences*, 6(S2), 11567–11581. https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS2.8137

Imroz, M. (2019). Optimal portfolio construction: Application of Sharpe's single-index model on Dhaka Stock Exchange. *JEMA : Jurnal Ilmiah Bidang Akuntansi dan Manajemen*, 16. http://riset.unisma.ac.id/index.php/jema

Kwardiniya, et al. (2024). Portfolio optimization of sharia and non-sharia stocks using single index model (case study: Jakarta Sharia Index and Kompas 100 Index). *AJMAA*, 21(2), Article 12.

Manikandan, S., & Divya, S. (2024). Construction of optimal portfolio using Sharpe single index model on Nifty Fifty stocks. *GSB Insight: Journal of Business and Research*. https://doi.org/10.63141/gijbr-V1N1-2024ID2

Mutmainn, A., Nurwahidah, & Anugrawati, S. D. (2024). Stock portfolio optimization using single index model (SIM) with exponentially weighted moving average (EWMA) approach. *Eigen Mathematics Journal*, 7(2). https://doi.org/10.29303/emj.v7i2.247

Nurhakim, E. S., Soma, A. M., & Yunita, I. (2024). Constructing optimal portfolios using the single index model and Markowitz model: A study on cryptocurrencies. *Journal of Accounting and Strategic Finance*, 7(2), 200–218. https://doi.org/10.33005/jasf.v7i2.485

Setyo, T. A., Asianto, A., & Kurniasih, A. (2020). Construction of optimal portfolio Jakarta Islamic stocks using single index model to stocks investment decision making. *Dinasti International Journal of Digital Business Management*, 2(1). https://doi.org/10.31933/dijdbm.v2i1

Sharpe, W. F. (1963). A simplified model for portfolio analysis. *Management Science*, 9(2), 277–293. https://doi.org/10.1287/mnsc.9.2.277

Sholehah, N. A., Permadhy, Y. T., & Yetty, F. (2020). The comparison of optimal portfolio formation analysis with single index model and capital

asset pricing model in making investment decision. *European Journal of Business and Management Research*, 5(4). https://doi.org/10.24018/ejbmr.2020.5.4.470

Sultana, E. M., & Soekarno, S. (2023). The optimal portfolio of stocks for Generation Z retail investors using the single index model and the constant correlation model in the LQ45 index. *International Journal of Current Science Research and Review*, 6(12). https://doi.org/10.47191/ijcsrr/V6-i12-07

3. المواقع الالكترونية:

بورصة البحرين للأوراق المالية. (د.ت). *نبذة عن البورصة*. استرجع في 4 مارس 2025، من: https://www.bahrainbourse.com

بورصة البحرين للأوراق المالية. (د.ت). *الموقع الرسمي لبورصة البحرين للأوراق المالية*. تمت الزيارة في 1 سبتمبر، 2024، من: https://bahrainbourse.com/ar