Warith Scientific Journal

بناء المحفظة الاستثمارية المثلى بظل استراتيجيتي الادارة النشطة والخاملة / دراسة تحليلية في سوق العراق للاوراق المالية للمدة من (2010 -2017)

Constructing The Optimal Investment Portfolio Under Active and Passive Management Strategies \ An Analytical Study of The Iraqi Stock Exchange for The Period (2010-2017)

م.م حيدر ناصر حسين الميالي[1]

Asst. Lect. Haider Nasser Hussein Al-Mayali[1]

جامعة كربلاء، كلية الإدارة والأقتصاد

Karbala University, College of Administration and Economics

haider.nasser@uokerbala.edu.iq

زهراء كريم حسين اليساري[2]

Zahraa Karim Hussein Al-Yassari

جامعة كربلاء، كلية الإدارة والأقتصاد

Karbala University, College of Administration and Economics

e012137597@s.uokerbala.edu.iq

ايات قحطان محمد صالح[3]

Ayat Qahtan Muhammad Salih

جامعة كربلاء، كلية الإدارة والأقتصاد

Karbala University, College of Administration and Economics

e012137597@s.uokerbala.edu.iq

المستخلص:

ان الهدف من هذا البحث هو بناء محفظة استثمارية باطار استراتيجية المحفظة الخاملة والمحفظة النشطة، ويعد البحث الحالي من البحوث الاولى التي تدمج بين استراتيجية الادارة الخاملة والنشطة والمقارنة بينهما. اذ ان الاستراتيجية النشطة تعتمد على الانتقاء او الاختيار الدقيق للأوراق المالية وفقا لمعيار الالفا الموجبة اي ما يمسى بالعائد الفائض والذي يمثل الفرق بين عائد السهم وعائد السوق مضروب في بيتا اما استراتيجية الادارة الخاملة فهي تعتقد ان السوق كفوء و تعتمد على استراتيجية الشراء والاحتفاظ. وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعة من الاسهم المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة من (1 يناير 2010 الى 31 ديسمبر 2017) . وقد توصل البحث الى ان المحفظة النشطة قد تفوقت على المحفظة الخاملة بحسب معيار نسبة شارب في سوق العراق للأوراق المالية على الرغم من كون كلا النسبتين سالبتان. ويعزى هذا التفوق الى كفاءة الادارة النشطة في اختيار الموجودات ذات العوائد المرتفعة.

الكلمات المفتاحية: المحفظة الاستثمارية، المحفظة الخاملة، المحفظة النشطة، الالفا. نسبة شارب.

Abstract:

The aim of this research is to build an investment portfolio within the framework of the passive portfolio and active portfolio strategy. The current research is one of the first studies that combines the passive and active management strategies and compares them. The active strategy depends on the careful selection or choice of securities according to the positive alpha criterion, which is what is called the excess return, which represents the difference between the stock return and the market return multiplied by beta. As for the passive management strategy, it believes that the market is efficient and depends on the buy and hold strategy. The study sample consisted of a group of stocks listed on the Iraq Stock Exchange for the period from January 1, 2010 to December 31, 2017. The research found that the active portfolio

outperformed the passive portfolio according to the Sharpe ratio on the Iraq Stock Exchange, despite both ratios being negative. This superiority is attributed to the efficiency of active management in selecting assets with high returns.

Keywords: Investment Portfolio, Passive Portfolio, Active Portfolio, Alpha, Sharpe Ratio.

1. المقدمة:

تُعد المحفظة الاستثمارية من أبرز الأدوات المالية التي يعتمد عليها المستثمرون في تحقيق أهدافهم وتنمية رؤوس أموالهم، فهي تمثل مزيجًا متنوعًا من الموجودات المالية مثل الأسهم والسندات والنقد وغيرها، ويتم اختيارها وإدارتها وفقاً لاستراتيجية معينة تهدف إلى تعظيم العائد وتقليل المخاطر إلى أدنى حد ممكن. إن عملية بناء المحفظة لا تقتصر على اختيار الموجودات فحسب، بل ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمدخل الاستثماري الذي يتبعه المستثمر، والذي يحدده بناءً على قدرته الى رغبة المستثمر في استثمار ثروته او بجزء منها وأهدافه الزمنية والمالية. من هذا المنطلق، ظهرت استراتيجيتان رئيستان لإدارة المحافظ الاستثمارية، هما الإدارة النشطة والإدارة الخاملة، حيث تمثل كل منهما توجهاً مختلفاً في كيفية التعامل مع تحركات السوق واتخاذ القرارات الاستثمارية. تعتمد الإدارة النشطة على متابعة مستمرة للسوق، وتهدف إلى تحقيق عوائد تفوق متوسط أداء السوق، من خلال الاعتماد على التحليل الفني والأساسي وتقدير الاتجاهات المستقبلية للأسعار. ويرتكز هذا المدخل على إجراء عمليات بيع وشراء متكررة ومبنية على اجتهادات وخبرة مدير المحفظة، الذي يسعى لاختيار الأوراق المالية ذات الأداء الأفضل والتخلص من تلك التي يتوقع لها أداءً ضعيفاً. وعلى الرغم من إمكانية تحقيق عوائد مرتفعة من خلال هذا الأسلوب، إلا أنه يتسم بارتفاع تكاليفه التشغيلية نتيجة كثرة التداولات، بالإضافة إلى ارتفاع مستوى المخاطر بسبب الاعتماد على التوقعات والتحليلات المستقبلية. أما الإدارة الخاملة، فهي تتبنى مبدأ المحاكاة، حيث يسعى المستثمر إلى تحقيق أداء يعادل أداء السوق بدلاً من محاولة التفوق عليه، وذلك من خلال الاستثمار في صناديق المؤشرات أو الموجودات التي تتبع حركة مؤشرات السوق العامة. يقوم هذا المدخل على الاعتقاد بكفاءة السوق، أي أن أسعار الأوراق المالية تعكس جميع المعلومات المتاحة، وبالتالي لا جدوى من محاولة التنبؤ بحركتها. ويتميز هذا النوع من الإدارة بانخفاض تكاليفه، وقلة التداولات فيه، مما يجعله أكثر استقراراً وأقل عرضة للمخاطر المرتبطة بالتقلبات والتقديرات غير الدقيقة.

اذ يسعى هذا البحث إلى تحليل ومقارنة فعالية كل من استراتيجيتي الإدارة الخاملة والنشطة في بناء محفظة استثمارية مثلى في سوق العراق للأوراق المالية خلال المدة من 2010 إلى 2017. كما تهدف إلى تقديم نموذج يساعد المستثمرين على اتخاذ قرارات استثمارية مدروسة، استنادًا إلى بيانات فعلية وتحليل علمي.

وبين هذين المدخلين المختلفين، تبرز إشكالية البحث، حيث يجد المستثمر نفسه أمام خيارين متباينين في منهجية إدارة المحفظة، أحدهما يَعِد بعوائد أعلى لكنه محاط بمخاطر وتكاليف أكبر، والآخر يتسم بالبساطة والاستقرار مع عوائد قد تكون أقل نسبياً. من هنا، تبرز مشكلة هذا البحث في الوقوف على مدى فاعلية كل من استراتيجيتي الإدارة النشطة والخاملة في بناء محفظة استثمارية تحقق التوازن المطلوب بين العائد والمخاطرة.

2. المبحث الاول: المنهجية العلمية للبحث

1.2 مشكلة البحث

في ظل الظروف الاقتصادية المتغيرة وتنامي الاسواق المالية وتعقيدها اصبحت عملية بناء محفظة استثمارية مثلى ذات اهمية كبيرة بالنسبة للمستثمرين من حيث التخصيص الامثل للموجودات المالية حيث ان المستثمر عقلاني او رشيد بطبعه حيث انه يبحث عن استثمار يوفر له اعلى عائد عند مستوى معين من المخاطرة او اقل مخاطرة عند مستوى معين من العائد . يمكن بناء محفظة استثمارية مثلى من خلال اتباع استراتيجيتين رئيسيتين الاستراتيجية الخاملة حيث توفر هذه الاستراتيجية بناء محفظة تتبع مؤشرات السوق في ادنى مخاطرة , **و الاستراتيجية النشطة حيث تعتمد هذه الاستراتيجية من خلال التحليل واختيار الموجودات تحقيق عوائد تفوق السوق و تتمحور مشكلة الدراسة الحالية بالاجابة على التساؤلات التالية:**

- **هل يمكن بناء محفظة استثمارية في ظل الأدارة الخاملة؟**
- **هل يمكن بناء محفظة استثمارية في ظل الإدارة النشطة؟**
- **هل تتفوق المحفظة الخاملة على النشطة حسب معيار الاداء؟**

2.2 فرضيات البحث:

على وفق ما تقدم يمكن صياغة فرضيات البحث حسب الاتي:

- **لا يمكن بناء محفظة استثمارية في ظل الأدارة الخاملة؟**
- **لا يمكن بناء محفظة استثمارية في ظل الإدارة النشطة؟**
- **لا تتفوق المحفظة الخاملة على النشطة حسب معيار الاداء؟**

3.2. اهمية البحث

تنبع اهمية هذا البحث كونه يساعد في بناء محفظة استثمارية مثلى في ظل ظروف السوق الاقتصادية المتغيرة وذلك باستخدام استراتيجيتي المحفظة الخاملة والنشطة و تحديد اي منهما الافضل وذلك بقياس العائد والمخاطرة لكل ورقة مالية على حدة وقياس العائد والمخاطرة للمحفظة الخاملة والنشطة ومن ثم قياس العائد والمخاطرة لمحفظة المزيج بين الادارة الخاملة والنشطة و تحديد اي من هذه المحافظ هو الامثل بالنسبة للمستثمر.

4.2 اهداف البحث

1. بناء محفظة استثمارية باستخدام الاستراتيجية الخاملة.
2. بناء محفظة استثمارية باستخدام الاستراتيجية النشطة.
3. بناء محفظة استثمارية مثلى باستخدام الاستراتيجية الخاملة والنشطة.
4. تحديد وزن كل محفظة في المحفظة المثلى.
5. الوصول الى النتائج وتقديم التوصيات الى المستثمر اي من المحافظ هي الافضل بالنسبة له حسب توقعاته للعائد والمخاطرة.

5.2. مجتمع وعينة البحث

ان مناهج البحث العلمي دائما ما تؤكد انه عند اجراء الدراسة يجب مراعاة التوصيف الدقيق والتحديد السليم للمجتمع الأصلي تمهيدا لاختيار عينة الدراسة ومدتها لهذا المجتمع، وان مجتمع الدراسة الحالية يتمثل بالعينة المختارة في كل من سوق العراق للأوراق المالية وسوق عمان للأوراق المالية وسوق الأسهم الأميركية، إذ تم اختيار الأسهم الأكثر تداول والاعلى من حيث القيمة السوقية مراعاة لظروف الدراسة الحالية وتوزعت على 41 شركة مدرجة في كل سوق من الأسواق المالية عينة الدراسة الحالية وحسب ما موضح بالجدول الاتي:

الجدول (1) عينة سوق العراق للأوراق المالية

ت	اسم الشركة	الرمز
	قطاع المصارف	
1	التجاري العراقي	BCOI
2	مصرف بغداد	BBOB
3	مصرف العراقي الإسلامي	BIIB
4	مصرف الشرق الأوسط	BIME
5	مصرف الاستثمار العراقي	BIBI
6	مصرف الأهلي العراقي	BNOI
7	مصرف اشور الدولي	BASH
8	مصرف بابل	BBAY
9	مصرف الخليج	BGUC
10	مصرف الاتحاد العراقي	BUOI
11	مصرف المنصور	BMNS
12	مصرف المتحد	BUND
	قطاع التأمين	
13	الأمين للتأمين	NAME
14	دار السلام للتأمين	NDSA
15	الاهلية للتأمين	NAHF
	قطاع الخدمات	
16	العاب الكرخ السياحية	SKTA
17	المعمورة العقارية	SMRI
18	النخبة للمقاولات العامة	SNUC
19	العراقية للنقل البري	SILT

SBPT	بغداد العراق للنقل العام	20
SBAG	البادية للنقل العام	21
قطاع الصناعة		
IITC	العراقية للسجاد والمفروشات	22
IBPM	بغداد لمواد التغليف	23
IBSD	بغداد للمشروبات الغازية	24
INCP	الصناعات الكيمياوية	25
IKLV	الكندي للقاحات	26
IKHC	الخازر للمواد الانشائية	27
IMOS	الخياطة الحديثة	28
IRMS	انتاج الألبسة	29
IICM	صناعات الكارتون	30
قطاع الفندقة والسياحة		
HISH	فندق عشتار	31
HBAY	فندق بابل	32
HBAG	فندق بغداد	33
HNTI	الاستثمارات السياحية	34
HTVM	سد الموصل	35
HSAD	فندق السدير	36
قطاع الزراعة		
AMAP	الحديثة للإنتاج الحيواني	37
AAHP	الشرق الأوسط للأسماك	38
AISP	العراقية لإنتاج البذور	39
AIRP	تسويق المنتجات الزراعية	40
AIPM	انتاج وتسويق اللحوم	41

المصدر: من إعداد الباحث.

3. المبحث الثاني : الجانب النظري للبحث

1.3. مدخل الى نظرية المحفظة الاستثمارية:

يشير مصطلح ادارة المحفظة الى جميع العمليات التي تتضمن تحديد و اختيار و إدارة مجموعة من الموجودات الاستثمارية من قبل حكومة شركة او مؤسسة او فرد (Salo et al,2023:1). وتعرف المحفظة على انها تشكيلة او توليفة من الموجودات تتكون من موجودين على الاقل و يتم بنائها للحصول على اقصى عائد عند مستوى معين من المخاطر (Basaran et al,2019:7). مع توسيع مجموعة الموجودات الاستثمارية، يمكن خفض مخاطرة المحفظة الاجمالية بينما يمكن زيادة امكانية تحقيق العوائد على المدى الطويل (Fang et al,2008:70). ان الهدف الرئيسي للمحفظة هو الحصول على المزيج الامثل من الاوراق المالية المختلفة لتحقيق اقصى مستويات الارباح (Utami et al,2013:3). قد تتكون مجموعة الموجودات المالية المعروفة بأسم المحفظة، من الادوات المالية كالاسهم و السندات و العملات المشفرة (Soleymani et al,2022:1)، ويعد ماركويتز (1952) المنظر الاول وصاحب نظرية المحفظة الحديثة اذ لأول مرة تمت صياغة مشكلة اختيار المحفظة بشكل واضح (Constantinides et al,1995:2). وقد تم الاعتراف بشكل رسمي بهاري ماكس(ماركويتز) باعتباره والد نظرية المحفظة الحديثة بعد نشر بحثه الرائد في عام 1952 ، و الذي نال على اثره جائزة نوبل في عام 1990 (Du 1990:39) plessis et, ويشير ماركويتز الى ان المستثمر يجب ان يستند في قرار اختيار محفظته على العلاقة بين العوائد المتوقعة و المخاطرة(BT Yakupov et al,2022:169). وتقترح نظرية المحفظة الحديثة انه يجب على المستثمر بناء محفظة من مجموعة مختلفة من الموجودات المختلفة اذا ما ارد تخفيض المخاطر الاجمالية للمحفظة(Zhou et al,2022:117). وتشير نظرية المحفظة الحديثة ايضاً الى ان المستثمرين يحاولون تعظيم العائد المتوقع للمحفظة لمخاطر محفظة معينة من خلال اختيار نسبة الموجودات المختلفة وبشكل دقيق جداً (Yao et al,2022:1). بعبارة اخرى ، لكل عائد محفظة مستهدف محتمل ، توجد

محفظة فريدة من الموجودات التي ستعطي العائد المطلوب عند تباين ادنى(Du plessis et al,2009:40) . اذ ان المستثمر العقلاني يقوم ببناء محفظة عبر الاستثمار بالموجودات المختلفة التي يكون سلوكها غير مؤكد. فهو لا يهتم فقط بالعائد المتوقع للمحفظة بل يهتم ايضا بالمخاطرة المرتبطة باستثماره (Moral&Escudero et al,2006:23). وقد وصف ماركويتز التخصيص الامثل للموارد و رأس المال الذي يهدف الى تحقيق اقصى عائد على المحافظ الاستثمارية و لكن الاهم من ذلك كان تحديد تنويع المحفظة الذي يقلل من المخاطر (Spuchl'akova et al,2015:169). ويعد مفهوم تنويع المحفظة هو الاساس وجوهر نظرية المحفظة الحديثة (Spuchl'akova et al,2015:169) . والتنويع يقوم على اساس المزج المدورس عبر مجموعة مختلفة من الموجودات سواء في شكل الموجودات حقيقية او الموجودات مالية مملوكة للمستثمرين Hendrawan et). al,2020:200) و هي نشاط استثماري في ادارة انواع مختلفة من الاوراق المالية(Hendrawan . et al,2024:4857) . اذ ان امثلية مدخل نظرية المحفظة الحديثة مقارنة بالمدخل التقليدي السابق هو دمج (أ) المخاطر المرتبطة بالموجودات، و(ب) العائد الإضافي المطلوب من الاستثمار في الموجودات ذات مخاطرة أكبر(Ray&Ball et al,2015:301) . وقد تم تطوير الى العمل الذي قام به ماركويتز بواسطة ويليام شارب (1963) كما عبر طرح نموذج المؤشر الواحد ذو العامل الواحد ومن ثم نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية (Aloysius et al,2012:2120). مدخل شارب يهدف الى تبسيط الاجراءات والاساليب المستخدمة في بناء المحفظة عبر طرح نموذج المؤشر الواحد(aksoy et al ,2007:4)، والذي يقوم على اساس ان العائد المتوقع للورقة المالية يرتبط بالعوائد المتوقعة لاحد مؤشرات السوق، كذلك الحال بالنسبة الى تباين السوق اذ انه يرجع الى التباين في مؤشر السوق والذي يرتبط بالتغيرات في النشاط الاقتصادي، تؤكد الطريقة التي قدمها شارب على نظرية تحسين المحفظة التي تعد جزءا مهما من اختيار المحفظة (Faisel et al,2017:177). ويعد نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية احد اهم النماذج المالية التي شهد عليها مجتمع الاستثمار خلال السنوات الماضية، اذ يقوم هذا النموذج على دمج العائد والمخاطرة في ان واحد وهو جوهر نظرية المحفظة الحديثة(Fama et al,2023:1). ويعد اسلوب التدريج البسيط المشتق من نموذج المؤشر الواحد مفيدا جدا في بناء المحفظة المثلى عبر تحليل كيفية و سبب ادراج الاوراق المالية في المحفظة المثلى(Mandal&Niranjan,2013:2). اذ يقوم هذا النموذج على اساس إنه بدلاً من مقارنة كل ورقة مالية بورقة مالية أخرى ومحاولة الحصول على معاملات ارتباط سالبة بين الأوراق المالية الفردية لاختيار المحفظة، فأن يتم مقارنة الأوراق المالية ببعض مؤشرات الاسوق المختلفة، (Mistry et al,2023:2-3) (Aloysius et al,2020:2121) تتضمن ادارة المحفظة اختيار مجموعة من الموجودات ومراقبتها بشكل مستمر عليها لتحقيق اهداف استثمارية محددة (Tomar et al,2020:535).

2.3. استراتيجية المحفظة النشطة:

تبدأ استراتيجية المحفظة النشطة من افتراض عدم كفاءة السوق، مما يوفر فرصة لتحقيق عوائد اعلى من المتوسط على عكس المدافعين عن ادارة المحفظة الاستثمارية الخاملة الذين يزعمون ان اسواق رأس المال كفوءة بما يكفي لمنع حدوث ذلك لتحقيق عوائد اعلى من المتوسط(Lekovic&Miljan,2022:241). تحدث ادارة المحفظة النشطة عندما يقوم المستثمر بتقدير شيء ما و التصرف بناء على هذا التقدير (Hendrawan et al,2024:4858). تهدف ادارة المحافظ النشطة الى بناء محافظ تحقق عوائد اعلى و هذا على العكس من ادارة المحافظ الخاملة اذ يكون الهدف هو تتبع مؤشر معين Al). aradi&jaimungal,2018:1)تعتمد الادارة النشطة للمحافظ الاستثمارية على الاستفادة من التوقعات كوسيلة للتنبؤ. اذ يقوم مديرو المحافظ الاستثمارية او المحللون بجمع المعلومات و وتحليل السوق بشكل مستمر واستخدام هذا التحليل في بناء محفظة استثمارية (Cheung&Wing,2010:2). تتضمن الادارة النشطة اختيار الاوراق المالية بنشاط لتحقيق اداء افضل من السوق (Tomar et al,2020:536).(Braga et al,2012:5). تتمثل مهمة مديري المحفظة النشطة في اكتشاف مجموعة الموجودات الاكثر ربحية او الاوراق المالية المسعرة باقل من قيمتها الحقيقية والاستثمار فيها (Cheung&Wing,2010:2) ان العمل الرائد الذي قام به (Kahn's & Grinold,1999) الذي بلغ ذروته في قانونهما الاساسي في المحفظة النشطة كان بلا شك المساهمة الاكثر بروزا في تطوير نظرية ادارة المحفظة النشطة. ينص قانونهما على ان المدير النشط يجب ان يعمل على تعظيم الاداء عبر تعظيم جودة التوقعات (Buckle&David,2004:393) يعتمد اداء اساليب المحفظة النشطة بشكل حاسم على قدرة محلل الاوراق المالية على التنبؤ بأداء الاوراق المالية(Kane,et al,2003:1)، والادارة النشطة تقوم على عادة عندما يمنح الفرد السيطرة على رأس ماله لشخص ما، مثل مدير المحفظة او المستشار المالي الذي يتقاضى رسوماً لأستثمار رأس ماله و ادارة الاستثمارات. يجب على المستثمرين الذين يستخدمون مثل هذه الاستراتيجية ان ينظرو الى الاسواق على انها غير كفوءة، اذ انهم يدفعون رسوماً للمديرين للحصول على الفا او عائد فائض مقارنة بالعائد المتوقع في السوق للاوراق المالية ذات المخاطر المتساوية (Cox&Christopher,2017:3).يمكن تقسيم اهداف الادارة النشطة الى اهداف ذات طبيعة مطلقة و اخرى ذات طبيعة نسبية. لا تترتب الاهداف المطلقة على اي عمليات خارجية على سبيل المثال تعظيم النمو المتوقع او تقليل تباين الثروة النهائية . الاهداف النسبية هي تلك التي تترتب على معيار خارجي يتم تقديمه غالبا في شكل محفظة من الموجودات -Al). arad&jai mungal,2018:1) في حين أن بعض المديرين قد يكونون أكثر تفاؤلاً من المتوسط بشأن الأوراق المالية، فقد يكون آخرون أكثر تشاؤماً. فالأولون سيحتفظون بنسب "أكثر من الطبيعي" من الأوراق المالية، بينما يحتفظ الآخرون بنسب "أقل من

الطبيعي" (Koyengo&Lee AK,2007:1) إن أفضل وصف لإدارة المحافظ النشطة هو أنها محاولة لتطبيق الذكاء البشري للعثور على "صفقات جيدة" في الأسواق المالية(Mutua M.M,2007:1). أوضح جيمس نورتون، المدير في شركة Evolve Financial Planning، الفائز بجائزة Scottish Widows Award لعام 2006، أن الإدارة النشطة للمحافظ تستند إلى اعتقادين. أولاً، أن الأسواق يتم تسعيرها بشكل غير كفوء بحيث يمكن لمديري المحافظ الجيدين اختيار الأسهم التي يتم التقليل من قيمتها، وثانياً، أن هؤلاء الأفراد لديهم القدرة على تحديد توقيت قراراتهم الاستثمارية، أو بعبارة أخرى، معرفة الوقت المناسب للشراء والوقت المناسب للبيع(Mutua M.M,2007:3). اذ ان الفكرة الاساسية وراء الادارة النشطة هي ان الاستثمار في الخبرة الادارية و الموارد التحليلية يؤدي الى عوائد اكبر، اذ ان المديرين المحترفين الاكثر خبرة الذين يتمتعون بادوات تحليلية رائعة قادرون على اكتشاف و استغلال الفرص المربحة داخل الاسواق (Engberget al,2024:11). اذ وبظل عدم كفاءة السوق بشكل كامل فالامكان تحقيق ارباح عبر الاستثمار في الاوراق المالية التي لا تعكس قيمتها الحقيقية (Derig et al,2003:345:346). اذ ان بناء المحفظة على أساس الاستراتيجية النشطة يقدم عوائد إيجابية للمستثمرين (Utami et al,2013:10)

3.3. انواع استراتيجيات المحفظة النشطة :

1.3.3. اختيار الاوراق المالية

من المفهوم جيداً أن المستثمر يجب أن يكون دقيق بشكل كبير أثناء اختيار الطريقة او المدخل الذي سيتم على أساسه اختيار الأوراق المالية النهائية في المحفظة. ومن المهم للغاية مراعاة أهداف الاستثمار، والقدرة على تحمل المخاطر، والآفاق الزمنية، ومتطلبات السيولة، والقدرة على التسويق، وما إلى ذلك قبل بناء المحفظة (Roy,2016:390).

2.3.3. استراتيجية تخصيص الاوراق المالية

أن القدرة على التنبؤ هي السمات التجريبية في بيانات أسعار الموجودات المالية، فإن من الأهمية العملية بالنسبة لخبراء الاقتصاد المالي أن يفكروا في كيفية انخراط المستثمر العقلاني طويل الأجل في تخصيص الموجودات الاستراتيجية عندما تكون هناك القدرة على التنبؤ بعوائد الموجودات (Wu et al,2017:115). كان أحد أقدم التطبيقات لنظرية المحفظة التي طورها ماركويتز هو تخصيص الموجودات التكتيكي، أي التخصيص النظامي لمحافظ الاستثمار عبر فئات الموجودات الواسعة مثل السندات والأسهم والنقد(Brennan et al,1997:137).

3.3.3. استراتيجية توقيت السوق

يعني اتخاذ القرارات في الوقت المناسب بما يتماشى مع الوضع الحالي للسوق (Leković Miljan,2022:93) . في عالم ادارة الاستثمار يكون توقيت السوق مهم جداً للمستثمرين لانه على اساسه يتم تحديد امكانية تحقيق عوائد مجدية للمستثمرين، (Firer,et al,1992:313). يقدم هنريكسون وميرتون عام 1981 تقنيات إحصائية لاختبار القدرة على التنبؤ مع التركيز بشكل خاص على قدرة مديري الاستثمار على تحديد توقيت السوق. وتستمد الاختبارات من النموذج الأساسي لتوقيت السوق الذي طوره ميرتون (1981)، حيث يتنبأ المتنبئ بمتى ستتفوق الأسهم على الأوراق المالية الخالية من المخاطر ومتى ستتفوق الأوراق المالية الخالية من المخاطر على الأسهم ولكنه لا يتنبأ بحجم العوائد النسبية (Henriksson&Roy D,1984:73).

4.3. استراتيجية المحفظة الخاملة

وبالنظر إلى الحجم الواسع والكبير من الموجودات المدرجة في السوق، والمجموعة غير المتجانسة من المستثمرين الذين لديهم أهداف مختلفة (فردية)، والافتراضات الاساسية التي قامت عليها نظرية المحفظة الاستثمارية ، فمن الواضح أن إدارة المحفظة هي مهمة ليست بالسهلة على المستثمرين، فمن جانب، هناك فرضية مهمه تنص على ان الأسواق المالية كفوءة وأن العائد والمخاطرة تنعكس بشكل كامل في سعر الموجود الفعلي. وبطبيعة الحال هذا يقودنا إلى مفهوم الإدارة الخاملة، اذ تسعى إدارة المحفظة الخاملة الى محاولى تقليد أو نسخ بعض محافظ مؤشرات الاسواق المختلفة (Derigs et al,2003:34 Carneiro et al,2022:1). اذ تهدف الادارة الخاملة الى تكرار اداء مؤشر سوق معين . وتشير الابحاث الى ان الاستراتيجيات الخاملة قد تتفوق في المتوسط على الاستراتيجيات النشطة بسبب انخفاض التكاليف و الرسوم (Tomar et al,2020:536). وهناك الكثير من الالتباس حول ما ينطوي عليه الاستثمار الخامل حقا من الناحية النظرية يؤمن المستثمرون بوجود سوق كفوء تكون فيه اسعار السوق صحيحة دائما، اي انهم لا يملكون اراء حول كيفية اختلاف السعر العادل للاوراق المالية عن سعر السوق (Blitz&David,2014:3) . تم تنفيذ اول استراتيجية خاملة صريحة في اوائل السبعينات من قبل بنك ويلز فارجو في سان فرانسيسكو(Rudd&Andrew,1986:242)اظهر عدد كبير من المستثمرين رضاهم عن تكرار عوائد السوق بدلا من محاولة التفوق عليه عبر اللجوء الى الاستثمار في محفظة مشابهة لمحفظة مؤشر السوق (Engber et al,2024:10) (Mutua,M.M,2007:2). ولعل السؤال المهم هو لماذا تعمل الادارة الخاملة ؟

➢ **الاسواق تتسم بالكفاءة:**

تعتبر عملية تتبع مؤشرات الاسواق استراتيجية معقولة لان الاسواق المالية تبدو كفوءة بشكل ملحوظ في استيعاب المعلومات الجديدة و التكيف معها فعندما تنشأ معلومات عن اسهم فردية او عن السوق ككل، تنعكس هذه المعلومات بشكل عام في اسعار السوق دون تأخير. يستخدم مصطلح الكفاءة لوصف السوق التي يتم فيها عكس المعلومات اي معلومات العوائد والاسعار الاوراق المالية بشكل كامل وسريع وغير متحيز (Dimson,et al,1998:91). تعرف السوق الكفؤة بأنها السوق التي يفشل فيها المستثمرين بناءً على المعلومات المتاحة في تحقيق ربح غير طبيعي او ارباح غير عادية تفوق المشاركين في السوق(Dimson,et al,1998:94).

➢ **تعتبر الادارة الخاملة كفوءة حتى لو كانت الاسواق غير كفوءة**

لكن الادارة الخاملة ستبقى استراتيجية رابحة حتى لو كانت الاسواق غير كفوءة. وذلك لان الاداء الفائز يجب ان يكون لعبة محصلتها صفر(Malkiel&BurtonG,2003:1-2). اذ ان مديري المحافظ الخاملة يتصرفون عموما كما لو كان يعتقدون ان اسواق الاوراق المالية تتسم بالكفاءة النسبية و ان قراراتهم تتفق مع قبول تقديرات الاجماع للمخاطر و العوائد(Koyengo&Lee AK,2007:1) الهمت الاقتصاديات المالية الحديثة بنظرياتها حول كفاءة السوق التحرك على مدى العقد الماضي بعيدا عن الادراة النشطة (محاولة التغلب على السوق) الى الادارة الخاملة (محاولة مواكبة السوق)(Connor&Gregory,2000:1). كما أكد مؤيدي كفاءة السوق وخبراء الاقتصاد المالي لبعض الوقت أن الأموال التي تتم إدارتها بنشاط لا يمكنها التفوق على الأموال التي تتبع مؤشرًا بشكل سلبي، وأنه في المتوسط، يجب أن يكون أداء الإدارة النشطة أقل من استراتيجيات تتبع المؤشر بعد انخفاض التكاليف (Koyengo,Lee AK,2007:3).

و هناك عدة اسباب لمتابعة الاستثمار الخامل و تشمل هذه :.(Rudd&Andrew,1986:244-245)

1. انخفاض تكاليف المعاملات.
2. تكاليف مراقبة منخفضة.
3. انخفاض المخاطرة المتبقية.
4. تكلفة مدير بحث منخفضة.
5. رسوم ادارية منخفضة.
6. تحقيق متوسط الاداء.

خامسا: انواع استراتيجيات المحفظة الخاملة

1.4.3. استراتيجية الشراء و الاحتفاظ

يبحث المستثمرون دائما عن استراتيجية لتعظيم ارباحهم وان احدى استراتيجيات التداول المعروفة هي استراتيجية "الشراء و الاحتفاظ " المبنية على فرضية السوق الكفوءة (EMH) ووفقاً (EMH) تعكس اسعار الاوراق المالية بشكل كامل جميع المعلومات المتاحة في اي وقت (Hui,et al,2014:1) حكمة استثمارية تقليدية و مقبولة على نطاق واسع هي ما يسمى بقاعدة الشراء و الاحتفاظ ، اي ينبغي للمستثمر شراء سهم جيد و تركه بمفرده لفترة طويلة وهو يعتمد على الملاحظة التجريبية التي مفادها ان الاستثمار في شركة جيدة على المدى الطويل يعطي معدل عائد جيد في حين ان التقلبات و هي قصيرة الاجل بطبيعتها تكون ضئيلة (Shiryaev et al,2008:2)(Bierwag et al,1979:398) . ربما يرجع تزايد شعبية تقنيات المحفظة الخاملة إلى صعوبة نمذجة وتوقع تطور أسواق الأسهم. يسعى تتبع مؤشر السوق إلى تقليل عنصر المخاطر اللانظامية عبر تقليد تحركات معيار مرجعي(مؤشر الأسهم) في مواجهة تقنيات الإدارة النشطة التي تسعى إلى التغلب على المؤشر الأساسي، يتم تكوين تتبع المحافظ بشكل عام وتتبع المؤشرات بشكل خاص كاستراتيجية الخاملة قوية (Garcia at al 2013:758).

2.4.3. صناديق المؤشرات

تقوم هذه الاستراتيجية على اساس بناء المحفظة الاستثمارية عبر بناء محفظة مشابه لمؤشر السوق او احد مؤشرات الاسواق على سبيل المثال مؤشر (S&P500) (Utami et al,2013:4).

4. المبحث الثالث : الجانب التحليلي للدراسة

يبين هذا الجانب كيفية بناء استراتيجية المحفظة الخاملة والمحفظة النشطة وذلك في ظل المدخل التقليدي والمدخل البيزي والذي يأخذ في الاعتبار حالة عدم التأكد المعلمي و للمقارنة بين المدخلين لأكتشاف تأثير عدم التأكد في بناء المحافظ الاستثمارية في الأسواق المالية عينة الدراسة وهي سوق العراق للأوراق المالية (ISX) وسوق عمان للأوراق المالية (ASE) وسوق الأسهم الأميركية مؤشر (500S&P)، وتضم 41 شركة مدرجة في كل سوق منها، اما المدة الزمنية من يناير 2010 الى ديسمبر 2017، مع الانتباه الى تكاليف العمولات والسمسرة في بناء المحفظة النشطة، اذ تعني إستراتيجية الادارة النشطة هي قيام المدراء بمتابعة أسعار الاسهم في الأسواق المالية المختلفة وتعديل مكونات المحافظ النشطة عند حصول أي تغير في محفظة السوق

ويطلق على عملية التعديل هذه بـ(دوران المحفظة Turnover s'portfolio)، وان مراقبة المدراء والمحللين المستمرة لأسعار الأسهم يترتب عليه مجموعة مختلفة من المصاريف منها العمولات ومصاريف البيع والشراء والإعلان والسمسرة ومصاريف الإدارة وبذلك تسمى هذه المحافظ بـ(محافظ ذات العبء وان هذه المصاريف المتنوعة تستخرج مباشرة من عوائد المحفظة مما ينتج عنها انخفاض في العائد النهائي للمحفظة النشطة عند المقارنة مع العائد المتعلق بالمحفظة الخاملة، ولأغراض تطبيق هذه المصاريف في الدراسة الحالية تم استخراج معدل المصاريف التي ترافق استراتيجية الادارة النشطة والتي تتمثل في الجدول الاتي: (Kristion,2001:20)

جدول (2) مصاريف استراتيجية الادارة النشطة

نوع المصاريف	الحد الأعلى %	الحد الأدنى %
مصاريف الاستشارة	%1	%0.5
مصاريف الإدارة العامة	%0.5	%0.01
مصاريف الإعلان	%1	%0.25
مصاريف السمسرة	%6	%1
المجموع	%8.5	%1.76

وان المحافظ النشطة لاتتحمل جميع هذه التكاليف الموضحة اعلاه وانما فقط المصاريف التي تم اعتمادها في الدراسة الحالية، وحتى يكون حساب هذه المصاريف بشكل دقيق فقد تم حساب متوسط هذه المصاريف وذلك من خلال جمع نسب الحد الاعلى لهذه المصاريف والبالغة (8.5%) مع نسب الحد الادنى والبالغة (1.76%) وقسمت على (2) وبذلك بلغت المصاريف السنوية (0.0512) وبقسمتها على (12) شهرا تم استخراج المصاريف الشهرية والبالغة قيمتها (0.004275) والتي تم اعتمادها في الدراسة الحالية وبعد طرح هذه المصاريف من العائد المتوقع للمحفظة نحصل على معدل العائد المعدل بالتكاليف , اما فيما يتعلق بالمحفظة الخاملة والذي تقوم على مراقبة المؤشرات الرئيسية في كل بلد دون محاولة التغلب عليها، وقد تم بناء المحفظة الخاملة على أساس استراتيجية الشراء والاحتفاظ في الأسواق المالية عينة الدراسة.

1.4. العرض الشامل للمدخلات عينة الدراسة:

يوضح الجدول (3) معدل العائد المتوقع وكذلك الانحراف المعياري والالفا والبيتا والمخاطر , اذ يتضح من الجدول ان اعلى معدل للعوائد المتوقعة في شركة الخياطة الحديثة والبالغة (0.01556) والذي يدل على ارتفاع النشاط الاقتصادي لديها وان أقل معدل عائد متوقع لدى الشركة العراقية للنقل والبالغ (-0.0294) والذي يبين انخفاض النشاط الاقتصادي فيها، اما عند الحديث عن الانحراف المعياري فأن القيمة العليا له كانت في سهم فندق بابل والذي كان (0.348058) وبمقارنته مع الانحراف المعياري الخاص بالسوق والبالغ (0.2485) والذي يوضح الارتفاع في المخاطرة الكلية للشركة، وان اقل معدل للانحراف المعياري هو في الشركة العراقية للسجاد والبالغ (0.067276) وهذا المقدار يوضح الانخفاض في المخاطرة الكلية لهذه الشركة عند المقارنة مع الانحراف المعياري للسوق، وان اعلى قيمة للألفا هي في شركة الخياطة الحديثة البالغة (0.01662) والذي يوضح انها تقدم عائداً اعلى من قيمتها اتجاه مؤشر السوق، اما اقل قيمة للألفا هي (-0.02926) في الشركة العراقية للنقل العام والتي تدل على ان هناك مبالغة في تسعير سهم هذه الشركة قيمته السوقية هي اعلى من قيمته الحقيقية، وان قيمة للبيتا كانت في اعلى قيمتها في سهم الشركة العراقية للبذور والبالغة (0.128884) وبذلك تدل ان سهم هذه الشركة ذا تقلب اكثر من التقلبات السوقية، اما اقل قيمة للبيتا فقد كانت في شركة عشتار والبالغة (-0.22392) ويدل ذلك على ان حركة سهم شركة عشتار هو اقل تقلباً من حركة السوق، وان المخاطرة كانت في اعلى قيمتها في سهم شركة فندق بابل والتي بلغت (0.120543) وفي حال المقارنة مع تباين السوق البالغ (0.06177) تضح ان هناك ارتفاع في مقدار التباين غير المصاحب لتباين السوق لهذه الشركة، كذلك يتضح ان اقل قيمة للمخاطرة الخاصة هي عند سهم الشركة العراقية للسجاد والمفروشات والبالغة (0.004518) والتي تعني ان التباين غير المصاحب لتباين السوق ذا قيمة منخفضة وحسب ما موضح بالجدول الاتي:

جدول(3) العرض الشامل للمدخلات في سوق العراق للأوراق المالية للفترة من (2010-2017)

ت	القطاع	الشركة	Ŕi العائد المتوقع	бi الانحراف المعياري	σ^2_i التباين الكلي	α الالفا	B البيتا	σ^2_{ei} المخاطرة الخاصة
		السوق	**0.01823**	**0.248536**	**0.06177**			
1	قطاع المصارف	التجاري العراقي	**-0.012**	**0.081388**	**0.00662**	**-0.01175**	**-0.01355**	**0.006613**
2		بغداد	**-0.0142**	**0.089395**	**0.00799**	**-0.0139**	**-0.01769**	**0.007972**
3		إسلامي	**-0.0077**	**0.0784**	**0.00615**	**-0.00756**	**-0.009**	**0.006142**

4		الشرق الأوسط	-0.0177	0.157974	0.02496	-0.01852	0.043091	0.024841
5		الاستثمار العراقي	-0.0112	0.073689	0.00543	-0.01158	0.021303	0.005402
6		الأهلي العراقي	-0.0064	0.093847	0.00881	-0.0069	0.026674	0.008763
7		أشور	-0.0149	0.106042	0.01124	-0.01667	0.099057	0.010639
8		بابل	-0.0153	0.093333	0.00871	-0.01584	0.031287	0.008651
9		الخليج	-0.0117	0.085219	0.00726	-0.01205	0.018567	0.007241
10		الاتحاد	-0.0118	0.088648	0.00786	-0.01145	-0.01913	0.007836
11		المنصور	-0.0052	0.079468	0.00632	-0.00542	0.012488	0.006306
12		المتحد	-0.0206	0.117857	0.01389	-0.02141	0.04522	0.013764
	المتوسط		-0.0124	0.095438	0.0096	-0.01275	0.019861	0.009514
13	قطاع التأمين	الأمين	-0.0089	0.160965	0.02591	-0.00977	0.050154	0.025755
14		دار السلام	-0.0099	0.113334	0.01284	-0.01082	0.052332	0.012675
15		الاهلية	-0.0105	0.111065	0.01234	-0.011	0.025168	0.012296
	المتوسط		-0.0098	0.128455	0.01703	-0.01053	0.042551	0.016909
16	قطاع الخدمات	العاب الكرخ	-0.0023	0.167927	0.0282	-0.00016	-0.11893	0.027326
17		المعمورة العقارية	-0.0047	0.129448	0.01676	-0.00529	0.031324	0.016696
18		النخبة للمقاولات	-0.0274	0.139321	0.01941	-0.02796	0.030442	0.019353
19		العراقية للنقل	-0.0294	0.120647	0.01456	-0.02926	-0.006	0.014554
20		بغداد للركاب	-0.0022	0.150374	0.02261	-0.00274	0.030505	0.022555
21		البادية للنقل	-0.0275	0.189776	0.03602	-0.02763	0.008415	0.036011
	المتوسط		-0.0156	0.149582	0.02292	-0.01551	-0.00404	0.022749
22	قطاع الصناعة	العراقية للسجاد	0.00589	0.067276	0.00453	0.0061	-0.01113	0.004518
23		بغداد لمواد التغليف	-0.0193	0.173058	0.02995	-0.01936	0.003128	0.029948
24		بغداد للمشروبات الغازية	0.00786	0.118353	0.01401	0.00797	-0.00576	0.014005
25		الصناعات الكيمياوية	-0.0196	0.152686	0.02331	-0.01959	-0.00205	0.023313
26		الكندي للقاحات	-0.0108	0.121503	0.01476	-0.01143	0.032857	0.014696
27		الخازر للمواد الانشائية	-0.009	0.073341	0.00538	-0.0082	-0.04138	0.005273
28		الخياطة الحديثة	0.01556	0.185076	0.03425	0.01662	-0.05807	0.034045
29		انتاج الألبسة	0.01057	0.202563	0.04103	0.01369	-0.17133	0.039219
30		صناعات الكارتون	-0.0236	0.106526	0.01135	-0.02436	0.042054	0.011238
	المتوسط		-0.0047	0.133376	0.01984	-0.00428	-0.02352	0.019584
31	قطاع الفندقة	عشتار	-0.0097	0.113546	0.01289	-0.00563	-0.22392	0.009796
32		بابل	0.00043	0.348058	0.12114	-0.00137	0.098653	0.120543
33		بغداد	-0.0104	0.112131	0.01257	-0.01021	-0.01193	0.012565
34		الاستثمارات السياحية	-0.0117	0.090921	0.00827	-0.01149	-0.01183	0.008258
35		سد الموصل	-0.0211	0.186766	0.03488	-0.02104	-0.0018	0.034881
36		السدير	-0.0128	0.103947	0.01081	-0.01203	-0.04448	0.010683
	المتوسط		-0.0109	0.159228	0.03343	-0.0103	-0.03255	0.032788
37	قطاع الزراعة	الحديثة	-0.0142	0.122799	0.01508	-0.01383	-0.01967	0.015056
38		الشرق الأوسط	0.00397	0.130867	0.01713	0.00434	-0.02016	0.017101
39		العراقية للبذور	0.00887	0.152928	0.02339	0.00652	0.128884	0.022361

40		المنتجات الزراعية	0.00921	0.071622	0.00513	0.00912	0.004712	0.005128
41		انتاج وتسويق اللحوم	0.00208	0.292422	0.08551	0.00357	-0.08166	0.085099
	المتوسط		0.00199	0.154128	0.02925	0.00194	0.002422	0.028949

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية.

ويتبين من الجدول (3) ان متوسط العوائد المتوقعة والانحراف المعياري للشركات عينة الدراسة وعلى مستوى جميع القطاعات الاقتصادية المدروسة، والذي يتضح ان اعلى متوسط للعائد المتوقع في القطاع الزراعي والبالغ (0.001987421) والذي يدل على الارتفاع في النشاط الاقتصادي القطاع الزراعي ، اما اقل قيم العوائد المتوقعة هي في قطاع الخدمات والتي تبلغ (-0.0156) ويبين المستوى التنازلي للنشاط الاقتصادي لاسهم هذا القطاع، وان اعلى قيم الانحراف المعياري كانت في قطاع الفندقة والسياحة والبالغة (0.159228) والتي تبين الارتفاع في المخاطرة الكلية لهذا القطاع، وان ادنى قيمة للانحراف المعياري هي في قطاع المصارف والتي بلغت (0.095438) والتي تبين الانخفاض في المخاطرة الكلية لقطاع المصارف، وان اعلى قيمة للألفا كانت في قطاع الزراعة والبالغة (0.00194) وهي قيمة موجبة والتي تدل على ان القطاع الزراعي يقدم عوائد اعلى من العوائد المشتقة من الحركة تجاه مؤشر السوق، وان اقل قيمة للألفا كانت في قطاع الخدمات والتي تبلغ (-0.01551) وهي قيمة سالبة والتي تدل على ان اسعار اسهم قطاع الخدمات مبالغ في سعرها في السوق وبذلك هي لا تعكس القيمة الحقيقية لها، فيما يتعلق في البيتا فان اعلى قيمها كانت في قطاع التأمين والتي بلغت (0.042551) وان قيمتها الموجبة تبين ان حركة اسهم قطاع التأمين هي ابطا من حركة السوق، اما اقل قيمة للبيتا هي في قطاع الفندقة والسياحة التي بلغت (-0.03255) وهي ذا قيمة سالبة والتي تدل على وجود علاقة عكسية بين اسهم قطاع التأمين وحركة السوق، اما ما يتعلق في المخاطرة فهي في اعلى قيمتها في قطاع الفندقة والسياحة والبالغة (0.032788)، اما اقل قيمة لها هي في قطاع المصارف والبالغة (0.009514) وعند مقارنتها مع تباين السوق البالغ (0.0618) يتضح بان المخاطرة الخاصة في حالتي الارتفاع او الانخفاض هي اقل على مستوى القطاعات الاقتصادية المدروسة وان التباين غير المرتبط بتقلبات السوق فقد كان منخفض.

2.4. بناء استراتيجية المحفظة الخاملة والنشطة في ظل نموذج التدريج البسيط

1.2.4. الإجراءات المتبعة عند بناء المحفظة النشطة

ان المعيار الذي يتم الاعتماد عليه في عملية بناء المحفظة النشطة هو اختيار الأوراق المالية التي تكون ذا الفا موجبة وبما ان سوق العراق للأوراق المالية هو سوق يتصف بانه ذا أداء ضعيف وعند التحليل الكامل والمفصل للاسهم المدرجة فيه لضمان الحصول على الأسهم النشطة التداول أي الأكثر تداول فقد تم اختيار 41 سهم من بين (86) شركة مدرجة في سوق العراق للأوراق المالية وقد تم الوصول الى على 8 اسهم تملك الفا موجبة فقط وان السبب الاساسي هو ان سوق العراق للأوراق المالية خلال الفترة الأخيرة يعاني من حالة نزول كبير، وبذلك تم ترشيح جميع الأسهم ذا الالفا الموجبة المستخدمة في بناء المحفظة النشطة وكما في الجدول الاتي:

جدول (4) إلاجراءات المتبعة عند بناء المحفظة النشطة[1]

ت	اسم الشركة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	Company	$\frac{Ri-RF}{\beta i}$	$\frac{(Ri-RF)\beta i}{\sigma^2 ei}$	Σ[2]	[3] $*\sigma^2 m$	$\frac{2i}{\sigma^2 ei}$	Σ [5]	[6] * $\sigma^2 m$ +1	Ci $[\frac{4}{7}]$	Zi	wi
24	بغداد الغازية	7.899	0.02	0.019	0.001	0.002	0.002	1.0001	0.001	-3.238	0.169
22	العراقية للسجاد	4.267	0.12	0.136	0.008	0.027	0.03	1.0018	0.008	-10.44	0.546
38	الشرق الأوسط	2.451	0.06	0.194	0.012	0.024	0.054	1.0033	0.012	-2.855	0.149
28	الخياطة الحديثة	0.651	0.06	0.258	0.016	0.099	0.153	1.0094	0.016	-1.062	0.055
41	تسويق اللحوم	0.628	0.05	0.308	0.019	0.078	0.231	1.0143	0.019	-0.575	0.03
29	انتاج الألبسة	0.25	0.19	0.495	0.031	0.749	0.979	1.0605	0.029	-0.966	0.05
39	العراقية للبذور	-0.35	-0.26	0.238	0.015	0.743	1.722	1.1064	0.013		

[1] تم اعتماد استراتيجية اختيار الأوراق المالية لبناء المحفظة النشطة.

40	المنتجات الزراعية	-9.6	-0.04	0.197	0.012	0.004	1.727	1.1067	0.011		

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية.

وان بناء المحفظة النشطة كان من الأسهم العادية وذلك بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي في الجدول السابق، **وكذلك من خلال استخدام نموذج التدرج البسيط (Ranking Simple) في عملية استخراج الاوزان المثلى للمحفظة النشطة وذلك من خلال أنموذج شارب وكما في الخطوات التالية :**

- **الخطوة الأولى:** ترتب الأسهم بصورة تنازلية من خلال مؤشر ترينور (Ri-RF/β) وان لكل سهم من الأسهم التي تم ادراجها في العمود (1) من الجدول (3).
- **الخطوة الثانية:** بعد ترتيب الأسهم تنازليا عبر مؤشر ترينور حسب الصيغة $\beta i/\sigma^2_{ei}$ (Ri-RF)) ووضعت في العمود (2).
- **الخطوة الثالثة:** جمع القيم في العمود (2) بصورة تراكمية وتوضع النتائج في عمود الجدول (3) وفق الصيغة الرياضية ($\sum$(Ri-RF) .(/σ^2eiβ
- **الخطوة الرابعة:** يتم ضرب القيم في العمود (3) ولكل سهم في الجدول في قيم تباين محفظة السوق والبالغة (0.06177) وتوضع في الجدول رقم (4).
- **الخطوة الخامسة:** حساب الصيغة (β^2/σ^2_{ei}) لكل سهم وتوضع في العمود رقم (5).
- **الخطوة السادسة:** يتم جمع قيم العمود (5) بصورة تراكمية ووضع النتائج في العمود (6) وفق الصيغة .($\sum\beta^2/\sigma^2_{ei}$)
- **الخطوة السابعة:** يتم ضرب قيم العمود (5) بقيم تباين محفظة السوق (0.06177) ويتم إضافة واحد صحيح لكل ناتج من النواتج وتوضع في العمود رقم (7).
- **الخطوة الثامنة:** في هذه الخطوة يتم حساب حد القطع (Cut off-Rate) من خلال قسمة القيم الموجودة في العمود (4) على القيم في العمود (7) لكل سهم من الأسهم، وتوضع النتائج في العمود رقم(8)، وان الغرض من هذه العملية لمقارنة قيم العمود رقم (8) مع العمود رقم (1) واذا كانت النتائج في حد القطع (Ci) في العمود (8) لسهم معين اقل من القيم في العمود (1) فأن هذا السهم سيكون ضمن مكونات المحفظة، ويلاحظ من الجدول اعلاه ان قيمة (Ci) لشركة بغداد للمشروبات الغازية والتي بلغت (0.001) اقل من نسبة ترينور في العمود (1) لذا تم ادراجها في المحفظة النشطة , وان قيمة (Ci) لشركة العراقية للبذور والتي بلغت (0.01361) أكبر من نسبة ترينور في العمود (1) والتي تبلغ (-0.354) وبذلك فأن إجراءات نموذج المؤشر الواحد او التدرج البسيط لا تتضمن الشركة العراقية للبذور في المحفظة.
- **الخطوة التاسعة:** يقع حد القطع الأمثل (Optimal Cut – off Rate) او (*C) في العمود رقم (8) مقابل السهم الأخير الذي تضمنته المحفظة النشطة في شركة انتاج الألبسة والبالغ (0.0288)، ومن خلال حد القطع الأمثل تم حساب قيمة (Z).
- **الخطوة العاشرة:** يتم حساب الوزن الأمثل لكل سهم من الاسهم الداخلة في تركيب المحفظة النشطة من خلال جمع قيم (Z) للأسهم المرشحة أولا، من ثم إيجاد نسب الاستثمار المثلى لكل سهم عبر قسمة قيم (Z) لكل سهم على مجموع قيم (Z).

وبناءا على ذلك فان المحفظة النشطة الخطرة هي التي تتكون من أسهم شركة كل من بغداد للمشروبات الغازية والعراقية للسجاد، والشرق الأوسط للأسماك وشركة الخياطة الحديثة وإنتاج وتسويق اللحوم وشركة إنتاج الألبسة، وذلك يدل على رفض الفرضية الاولى التي تنص بانه (لا يمكن بناء محفظة نشطة في سوق العراق للاوراق المالية)، وعند استخدام نموذج شارب لحساب عوائد ومخاطر المحفظة النشطة في ظل نموذج المؤشر الواحد فقد تم التوصل الى النتائج التالية:

جدول (5) نتائج حساب العوائد والمخاطر باستخدام نموذج شارب

معدل العائد المتوقع	**0.006597213**	**RP**
تكاليف الصفقات	**0.004275**	**T.C**
معدل العائد المعدل بالتكاليف	**0.002322213**	**R.A.W.C**
المخاطرة النظامية	**3.67093E-05**	**SYSTEMATIC**
المخاطرة اللانظامية	**0.013813155**	**UNSYSTEMATIC**
التباين الكلي	**0.013849864**	**VARIANCE**
الانحراف المعياري	**0.117685447**	**SD**
مؤشر العائد على المخاطرة	**0.019732368**	**R/R**
نسبة شارب	**-0.397481494**	**SHARPE**

2.2.4. اجراءات بناء المحفظة الخاملة:

تتميز عملية بناء المحفظة الخاملة[2]في سوق العراق للأوراق المالية باختلافها عن المحفظة النشطة من حيث تركيبة الأسهم، فقد تم الاعتماد على استراتيجية الشراء والاحتفاظ في بناء المحفظة الخاملة، وبالاعتماد على الإجراءات السابقة في كيفية حساب المحفظة النشطة وذلك من خلال نموذج التدرج البسيط الموضحة في الجدول (4) فقد تم استخراج الاوزان الخاصة بكل سهم وكما موضح سابقا وحسب الجدول الاتي:

جدول (6) إجراءات بناء المحفظة الخاملة في سوق العراق للأوراق المالية.

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	اسم الشركة	ت
wi	Zi	Ci $[\frac{4}{7}]$	[6] * $\sigma^2 m$ +1	Σ [5]	$\frac{2i}{\sigma^2 ei}$	[3] * $\sigma^2 m$	Σ[2]	$\frac{(Ri-RF)}{\sigma^2 ei}$	$\frac{Ri-RF}{i}$	company	N
0.0211	-2.126	0.0002	1.00001	9E-05	9E-05	2E-04	0.0038	0.004	41.28	سد الموصل	35
0.0309	-3.117	0.0006	1.00002	3E-04	2E-04	6E-04	0.0103	0.006	35.64	الصناعات الكيمياوية	25
0.0557	-5.619	0.0027	1.00017	0.003	0.002	0.003	0.0444	0.034	13.78	العراقية للنقل	19
0.0315	-3.184	0.0039	1.00032	0.005	0.002	0.004	0.0631	0.019	7.898	بغداد غازية	24
0.0962	-9.715	0.0094	1.00113	0.018	0.013	0.009	0.1527	0.09	6.79	مصرف إسلامي	3
0.0758	-7.652	0.0152	1.00218	0.035	0.017	0.015	0.2459	0.093	5.503	الاستثمارات السياحية	34
0.0488	-4.926	0.0189	1.00288	0.047	0.011	0.019	0.3065	0.061	5.347	فندق بغداد	33
0.0947	-9.557	0.0271	1.00459	0.074	0.028	0.027	0.4404	0.134	4.824	التجاري العراقي	1
0.1002	-10.11	0.0342	1.00629	0.102	0.027	0.034	0.5574	0.117	4.267	العراقية للسجاد	22
0.0805	-8.124	0.0433	1.00871	0.141	0.039	0.044	0.7073	0.15	3.822	مصرف بغداد	2
0.0424	-4.279	0.0486	1.0103	0.167	0.026	0.049	0.7956	0.088	3.435	الحديثة للإنتاج الحيواني	37
0.0785	-7.926	0.0582	1.01318	0.213	0.047	0.059	0.9547	0.159	3.408	مصرف الاتحاد	10
0.0268	-2.7	0.0617	1.01465	0.237	0.024	0.063	1.0129	0.058	2.451	الشرق الأوسط	38
0.1047	-10.56	0.0897	1.03471	0.562	0.325	0.093	1.502	0.489	1.506	الخازر للمواد الانشائية	27
0.0548	-5.532	0.105	1.04615	0.747	0.185	0.11	1.7777	0.276	1.489	فندق السدير	36
0.0083	-0.838	0.1081	1.05226	0.846	0.099	0.114	1.8422	0.064	0.651	الخياطة الحديثة	28
0.0044	-0.449	0.1105	1.05711	0.924	0.078	0.117	1.8915	0.049	0.628	انتاج وتسويق اللحوم	41
0.0133	-1.341	0.121	1.08908	1.442	0.518	0.132	2.1339	0.242	0.468	العاب الكرخ	16

[2] تم اعتماد استراتيجية الشراء والاحتفاظ وأسلوب المعاينة المثلى في بناء المحفظة الخاملة.

0.0275	-2.78	0.1572	1.40525	6.561	5.119	0.221	3.5761	1.442	0.282	فندق عشتار	31
0.0039	-0.392	0.1601	1.45149	7.309	0.748	0.232	3.7631	0.187	0.25	انتاج الألبسة	29
		0.1447	1.49737	8.052	0.743	0.217	3.5066	-0.26	-0.35	العراقية للبذور	39
		0.1424	1.50236	8.133	0.081	0.214	3.4632	-0.04	-0.54	فندق بابل	32
		0.112	1.55933	9.055	0.922	0.175	2.8279	-0.64	-0.69	مصرف اشور	7
		0.1008	1.57268	9.271	0.216	0.159	2.5668	-0.26	-1.21	دار السلام للتأمين	14
		0.0957	1.57871	9.369	0.098	0.151	2.4456	-0.12	-1.24	الأمين للتأمين	13
		0.0857	1.58789	9.517	0.149	0.136	2.2026	-0.24	-1.64	مصرف المتحد	12
		0.0806	1.5925	9.592	0.075	0.128	2.0792	-0.12	-1.65	الشرق الأوسط	4
		0.0776	1.59505	9.633	0.041	0.124	2.0041	-0.08	-1.82	بغداد للركاب	20
		0.0661	1.60477	9.791	0.157	0.106	1.7161	-0.29	-1.83	صناعات الكارتون	30
		0.0617	1.6084	9.849	0.059	0.099	1.6071	-0.11	-1.85	المعمورة العقارية	17
		0.056	1.61294	9.923	0.073	0.09	1.4635	-0.14	-1.95	الكندي للقاحات	26
		0.0463	1.61993	10.04	0.113	0.075	1.2152	-0.25	-2.19	مصرف بابل	8
		0.0393	1.62495	10.12	0.081	0.064	1.0333	-0.18	-2.24	الأهلي العراقي	6
		0.0342	1.62813	10.17	0.052	0.056	0.9024	-0.13	-2.54	الاهلية للتأمين	15
		0.0294	1.63109	10.22	0.048	0.048	0.7754	-0.13	-2.65	النخبة للمقاولات	18
		0.0197	1.63627	10.3	0.084	0.032	0.5208	-0.25	-3.03	الاستثمار العراقي	5
		0.0133	1.63922	10.35	0.048	0.022	0.3539	-0.17	-3.51	مصرف الخليج	9
		0.009	1.64074	10.37	0.025	0.015	0.2379	-0.12	-4.69	مصرف المنصور	11
		0.0074	1.64101	10.38	0.004	0.012	0.1973	-0.04	-9.37	المنتجات الزراعية	40
		0.0067	1.64113	10.38	0.002	0.011	0.1784	-0.02	-9.61	البادية للنقل	21
		0.0064	1.64115	10.38	3E-04	0.011	0.1708	-0.01	-23.2	بغداد لمواد التغليف	23

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية.

وعند استخدام نموذج شارب لحساب عوائد ومخاطر المحفظة الخاملة ظهرت النتائج التالية:

جدول(7) نتائج حساب عوائد ومخاطر المحفظة الخاملة باستخدام نموذج شارب

RP	-0.0094495	معدل العائد المتوقع
SYSTEMATIC	4.08E-05	المخاطرة النظامية
UNSYSTEMATIC	0.01055237	المخاطرة اللانظامية
VARIANCE	0.010593123	التباين الكلي

الانحراف المعياري	**0.1029229**	**SD**
مؤشر العائد على المخاطرة	**-0.09181147**	**R/R**
نسبة شارب	**-0.61040354**	**SHARPE**

وعند اختبار الفرضية الثانية تم التوصل الى رفض الفرضية التي تنص (لا يمكن بناء محفظة خاملة في سوق العراق للاوراق المالي).

و بالاعتماد على نفس الإجراءات السابقة المتبعة في بناء المحفظة النشطة والخاملة يوضح الجدول (7) كيفية بناء المحفظة الخاملة والنشطة والمقارنة مع المحفظة في سوق العراق للأوراق المالية، ويتبين من الجدول ان معدل العائد للمحفظة النشطة والبالغ (0.002322)، وان المخاطرة الكلية الخاصة بالمحفظة النشطة كانت (0.117685)، وان نسبة شارب للمحفظة النشطة بلغت (-0.397481)، وان معدل العائد للمحفظة الخاملة البالغ (-0.00945) عائد سالب، وان المخاطرة الكلية للمحفظة الخاملة كانت (0.102923)، و ان نسبة شارب للمحفظة الخاملة كانت (-0.610404)، وبالرغم من ان النسبتين كانت سالبتان الا ان نسبة شارب للمحفظة النشطة هي تتفوق على نسبة شارب للمحفظة الخاملة و ذلك يعني رفض الفرضية الثالثة والتي تنص على ان(المحفظة الخاملة لا تتفوق على المحفظة النشطة حسب معيار الاداء)، وان المخاطرة الكلية قد بلغت (0.102923)، وان نسبة شارب للمحفظة الخاملة بلغت (-0.610404)، وان معدل العائد للمحفظة المرجعية في سوق العراق للأوراق المالية بلغ (0.01823) وهو الأعلى قيمة بين المحافظ، وان مخاطرها الكلية وصلت الى (0.248536) وهي القيمة الأعلى من بين المحافظ ايضا، وان نسبة شارب للمحفظة المرجعية كانت(-0.14574) وهي أيضا سالبة **وكما ما يتضح في الجدول الاتي:**

جدول (7) بناء المحفظة الخاملة والنشطة في سوق العراق للأوراق المالية

PORTFOLIO	Rp	T.C	R.A.W.C	σ^2_P	SYS	UNSYS	Rp / σ^2_P	SHARPE
النشطة	**0.0066**	**0.00428**	**0.002322**	**0.117685**	**3.67E-05**	**0.01381**	**0.019732**	**-0.397481**
الخاملة	**-0.00945**	–	–	**0.102923**	**4.08E-05**	**0.01055**	**-0.09181**	**-0.610404**
المرجعية	**0.01823**	–	–	**0.248536**	–	–	**0.073356**	**-0.141402**

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية.

5. الأستنتاجات والتوصيات

1.5. الاستنتاجات

1. ان معدل العائد على محفظة مؤشر سوق العراق للاوراق المالية عبر المدة الممتدة ما بين (2010-2017) قد حققت معدل موجب وقد بلغ (0.01823)، فيما بلغ الانحراف المعياري لمحفظة مؤشر السوق (0.248536)، اما فيما يتعلق بالاداء فقد بلغت محفظة المؤشر او نسبة شارب لمحفظة السوق (0.141402-)، ويتبين من ذلك هي نسبة سالبة.
2. ان اداء محفظة السوق في نزول مستمر وهذا يرجع الى ان السوق يتأثر بشكل مباشر بالاحداث السياسية والاقتصادية المختلفة والطبيعة المتقلبة للاقتصاد العراقي.
3. ان أداء سوق العراق للاوراق المالية والشركات المدرجة فيه كان ضعيفاً جداً، ويتبين ذلك من تحليل متوسطات العائد لهذه الشركات اذ كانت النسبة الغالبة من هذه الشركات ذات اداء سالب بأستثناء قطاع مدرج في السوق وهو قطاع الزراعة فقط وهو القطاع ذات متوسط العائد الموجب الوحيد والذي بلغ (0.00196) فيما كانت القطاعات البقية جميعها سالبه.
4. اظهرت النتائج التي تم التوصل اليها عند بناء المحفظة النشطة والخاملة وبعد تحليل الشركات المدرة في سوق العراق للاوراق المالية واختيار الأسهم الأكثر قيمة سوقية والاكثر تداول اذ تم اختيار (41) سهم من الاسهم المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية . وعند بناء المحفظة النشطة فقط تم اختيار (8) اسهم فقط من الاسهم المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية حسب معيار الالفا الموجبة، فيما بلغ عدد الاسهم الداخلة في تركيبة المحفظة الخاملة (20) سهم فقط من الاسهم المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية.
5. توصل البحث الى ان اداء محفظة السوق قد تفوق على اداء كل من المحفظة الخاملة والنشطة في سسوق العراق للامواراق المالية، فيما تفوقت المحفظة النشطة عبر العائد والاداء على المحفظة الخاملة.

2.5. التوصيات

1. ضرورة اعتماد المستثمرين عملية الدقة في اختيار الأوراق المالية التي يرغبون في إدخالها الى المحفظة الاستثمارية، ومعرفة الارتباط بين الأوراق المالية عند تنويع محافظهم مع الاخذ بنظر الاعتبار مخاطرة الاستثمار المحيطة بالعملية الاستثمارية.
2. ضرورة الاهتمام بعملية اختيار الأدوات الاستثمارية المناسبة وتحليل مفصل للاسهم المختلفة عينة الدراسة، فضلا على القيام بدراسة حالة الشركات وموقفها المالي وحجم التداول في السوق وقيمتها السوقية وأسعار أسهمها والمخاطرة النظامية واللانظامية.
3. ينبغي قيام المستثمرين في سوق العراق للأوراق المالية باختيار القطاعات الواعدة وذات العوائد المجدية في بناء المحافظ الاستثمارية اذ كان افضل القطاعات هو قطاع الزراعة.
4. ضرورة قيام المستثمرين في سوق العراق للأوراق المالية الاعتماد على طريقة او أسلوب الانتقاء الدقيق او الالتقاط في عملية اختيار الأوراق المالية، اذ يتميز هذا الأسلوب بأمكانية الوصول الى الأوراق المالية ذات الالفا الموجبة والاوراق المالية الرابحة.
5. ضرورة قيام المستثمرين في سوق العراق للأوراق المالية الاعتماد على محفظة السوق او المحفظة المرجعية في استثماراتهم بعد تفوقها على المحفظة الخاملة والنشطة.

References

1. Al-Aradi, A., & Jaimungal, S. (2018). Outperformance and tracking: Dynamic asset allocation for active and passive portfolio management. Applied Mathematical Finance, 25(3), 268–294.
2. Aksoy, M. H. (2007). Uluslararası portföy çeşitlendirmesi ve bir türkiye uygulaması} Master's thesis, Marmara Universitesi.
3. Aloysius Edward, J., & Jagadish, K. K. (2020). Optimum portfolio construction using Sharpe Index Model with reference to banking sector. International Journal of Advanced Science and Technology, 29(11), 212–230.
4. Ball, R., & Brown, P. (1969). Portfolio theory and accounting. Journal of Accounting Research, 7(2), 300–323.
5. Basaran, A. Z. C., & Uslu, V. R. (2019). The portfolio optimization based on Sharpe performance ratio. Turkish Journal of Forecasting, 3(1), 7–14.
6. Bierwag, G. O., & Khang, C. (1979). An immunization strategy is a minimax strategy. The Journal of Finance, 34(2), 389–399.
7. Blitz, D. (2014). The dark side of passive investing. Journal of Portfolio Management, 41(1), 1–4.
8. Braga, M. D., & Natale, F. P. (2012). Active risk sensitivity to views using the Black–Litterman model. Journal of Asset Management, 13(1), 5–21.
9. Brennan, M. J., Schwartz, E. S., & Lagnado, R. (1997). Strategic asset allocation. Journal of Economic Dynamics and Control, 21(8–9), 1377–1403.
10. Buckle, D. (2004). How to calculate breadth: An evolution of the fundamental law of active portfolio management. Journal of Asset Management, 4(6), 393–405.
11. Carneiro, L. M., Eid Junior, W., & Yoshinaga, C. E. (2022). The implications of passive investments for active fund management: International evidence. Global Finance Journal, 53, 100623.
12. Connor, G. (2000). Active portfolio management: A quantitative approach to providing superior returns and controlling risk (Vol. 13, No. 4). Oxford University Press.
13. Constantinides, G. M., & Malliaris, A. G. (1995). Portfolio theory. In Handbooks in operations research and management science (Vol. 9, pp. 1–30).
14. Cox, C. C. (2017). A comparison of active and passive portfolio management. Unpublished manuscript.
15. Dimson, E., & Mussavian, M. (1998). A brief history of market efficiency. European Financial Management, 4(1), 91–103.
16. Du Plessis, A. J., & Ward, M. (2009). A note on applying the Markowitz portfolio selection model as a passive investment strategy on the JSE. Investment Analysts Journal, 38(69), 39–45.
17. Edward, A. J., & Jagadish, K. K. (2020). Optimum portfolio construction using Sharpe Index Model with reference to banking sector. International Journal of Advanced Science and Technology, 29(11), 212–230.
18. Faisal, S. M., & Al Aboud, O. A. (2017). Sharpe index model and its utility in portfolio optimization and allocation of funds in stocks. International Journal of Economic, Commerce and Management, 5(1).

19. Fama, E. F., & French, K. R. (2003). The CAPM: Theory and evidence. Center for Research in Security Prices (CRSP), University of Chicago, Working Paper 550, 1–40.
20. Fang, Y., Chen, L., & Fukushima, M. (2008). A mixed R&D projects and securities portfolio selection model. European Journal of Operational Research, 185(2), 700–715.
21. Firer, C., Sandler, M., & Ward, M. (1992). Market timing: A worthwhile strategy? Omega, 20(3), 313–322.
22. García, F., Guijarro, F., & Moya, I. (2013). A multiobjective model for passive portfolio management: An application on the S&P 100 index. Journal of Business Economics and Management, 14(4), 758–775.
23. Hendrawan, R., & Andres, F. S. (2024). Asset selection and portfolio management on LQ 45 using active and passive management strategy. International Journal of Social Science and Human Research, 7(7), 4857–4867.
24. Hendrawan, R., Fadhyla, N. R., & Aminah, W. (2020). Portfolio selection and performance using active and passive strategies (Assessing SRI-KEHATI index in 2013–2018). Jurnal Siasat Bisnis, 199–212.
25. Henriksson, R. D. (1984). Market timing and mutual fund performance: An empirical investigation. Journal of Business, 57(1), 73–96.
26. Hui, E. C. M., & Chan, K. K. K. (2014). Can we still beat "buy-and-hold" for individual stocks? Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications, 410, 513–534.
27. Koyengo, L. A. K. (2007). An evaluation of investor returns under active vs passive equity portfolio management strategies**,** Master's thesis, University of Nairobi**.**
28. Leković, M. (2022). Choice between active and passive portfolio management strategy. Ekonomski Izazovi, 11(21), 89–105.
29. Malkiel, B. G. (2003). Passive investment strategies and efficient markets. European Financial Management, 9(1), 1–10.
30. Mandal, N. (2013). Sharpe's single index model and its application to construct optimal portfolio: An empirical study. Great Lake Herald, 7(1), 1–19.
31. Mistry, J., & Khatwani, R. A. (2023). Examining the superiority of the Sharpe single-index model of portfolio selection: A study of the Indian mid-cap sector. Humanities and Social Sciences Communications, 10(1), 1–9.
32. Moral-Escudero, R., Ruiz-Torrubiano, R., & Suárez, A. (2006). Selection of optimal investment portfolios with cardinality constraints. In 2006 IEEE International Conference on Evolutionary Computation (pp. 2388–2394). IEEE.
33. Mutua, M. M. (2007). An assessment of performance of active mutual fund management and passive fund management }Master's thesis, University of Nairobi{.
34. Rudd, A. (1986). Portfolio management. Journal of Accounting, Auditing & Finance, 1(3), 242–252.
35. Roy, A. (2016). A model of security selection and portfolio building through Z-scores. Global Business Review, 17(2), 389–399.
36. Salo, A., Kettunen, E., & Makkonen, T. (2023). Fifty years of portfolio optimization–A European perspective. European Journal of Operational Research, 310, 1–15.
37. Shiryaev, A., Xu, Z., & Zhou, X. Y. (2008). Thou shalt buy and hold. Quantitative Finance, 8(8), 765–776.
38. Soleymani, F., & Paquet, E. (2020). Financial portfolio optimization with online deep reinforcement learning and restricted stacked autoencoder—DeepBreath. Expert Systems with Applications, 156, 113456.
39. Spuchľakova, E., Michalikova, K. F., & Misankova, M. (2015). Risk of the collective investment and investment portfolio. Procedia Economics and Finance, 26, 167–173.
40. Tomar, P. S., & Chauhan, A. (n.d.). Investment analysis and portfolio management. In Media Education and National Educational Policy (pp. 534–543).
41. Ulrich, N.-H., & Nickel, S. (2003). Meta-heuristic based decision support for portfolio optimization with a case study on tracking error minimization in passive portfolio management. OR Spectrum, 25, 345–378.
42. Utami, E. M., & Susanti, N. (2013). Active versus passive strategy in forming optimal portfolio in Indonesia stock exchange. In The 8th International Conference on Business and Management Research.
43. Wu, H., Ma, C., & Yue, S. (2017). Momentum in strategic asset allocation. International Review of Economics & Finance, 47, 115–127.
44. Yakupov, B. T., & Safiullin, L. N. (2022). A new approach to risk identification in portfolio investment. International Research Journal, 5–4(119), 168–172.
45. Yao, Z., & Rabbani, A. G. (2021). Association between investment risk tolerance and portfolio risk: The role of confidence level. Journal of Behavioral and Experimental Finance, 30, 100482.
46. Zhou, X. (2022). CAPM model and modern portfolio theory. International Journal of Trade, Economics and Finance, 13(4), 123–127.