https://doi.org/10.26682/hjuod.2022.25.2.49
مجلة جامعة دهوك، المجلد: 25، العدد: 2 (العلوم الانسانية والاجتماعية)، ص 944-970، 2022

تنويع الاستثمار في الأدوات المالية وأثره على أداء المحفظة الاستثمارية *

دراسة تحليلية مقارنة لعينة من شركات في الأسواق المالية الأمريكية للفترة (1990 – 2020)

هيمان أحمد ميكائيل* سعد فاضل عباس المحمود**
*قسم العلوم المالية والمصرفية،كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة دهوك،اقليم كوردستان—العراق
*قسم إدارة الأعمال،كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة دهوك ،اقليم كوردستان—العراق

(تاريخ استلام البحث: 5 تموز، 2022، تاريخ القبول بالنشر: 28 آب، 2022)

الخلاصة

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على تأثير تنويع الاستثمار في أسهم الشركات على أداء المحفظة الاستثمارية وفقاً نموذج شارب لبيانات عينة من أسهم شركات الأمريكية، كما قام الباحثان ببناء نموذج افتراضي والتي تناقش طبيعة العلاقة والتأثير بين متغيرات البحث والمتمثلة بتنويع الاستثمار وأداء المحفظة الاستثمارية وعلى ضوئها تم صياغة فرضية رئيسية التي تنص يؤثر تنويع أسهم الشركات في المحفظة الاستثمارية من تحسين أدائها بزيادة العوائد وتخفيض المخاطر. ولمتطلبات البحث تم اعتماد بيانات أسهم ثلاثة شركات في قطاعات مختلفة والمدرجة في أسواق المالية الأمريكية بورصة نيويورك والتي تضمن أسهم شركة فايزر، أسهم شركة IBM، وأسهم مصرف M&T، من الفترة (1990 – 2020). وتوصل البحث إلى عدد من الاستنتاجات وكانت من أهمها أن المحفظة التي حققت أفضل أداء هي المحفظة الرابعة وهذا بتحقيق أعلى معدل شارب مقارنة بالمحافظ أخرى بنسبة (71.02%، 66.6%، 62.20%) عند عائد الخالي من المخاطرة (1%، 2%، 3%) على التوالي، وهذا يدل أن التنويع الجيد له أثر إيجابي في رفع أداء المحافظ الاستثمارية. بينما كانت من أهم المقترحات أن يستخدم المستثمرين الطرق والأساليب العلمية لتقيم أداء المحافظ الاستثمارية وقياس العوائد التي تم الحصول عليها وكذلك قياس المخاطر التي تواجهها، مما يساعدهم في توجيه أموال الاستثمار في أدوات ومجالات أكثر ربحاً وضماناً.

الكلمات المفتاحية: المحفظة الاستثمارية، أداء المحفظة، أسهم الشركات.

المقدمة

أن فهم العلاقة بين الاستثمار في الأدوات المالية وتنويعها والحصول على نتائجها يساعد المستثمرين من الأفراد أو الشركات على فهم وتطبيق الاستراتيجيات الاستثمارية المختلفة وبما يحقق أفضل العوائد ويساهم في توزيع المخاطر على المحفظة، إذ أن إعادة توازن المحفظة يمثل أحد العوامل الحاسمة والضرورية لضمان استثمارات ناجحة طويلة الأمد. كما أن شراء وبيع الأدوات المالية مثل الأسهم والسندات وصناديق الاستثمارات المتداولة وغيرها يمكن المستثمرين في الحفاظ على راس المال الموجودات في المحفظة الاستثمارية وكذلك اتخاذ أفضل قرارات الاستثمار في بناء تلك المحفظة والحد من التقلبات التي تطالها. إذ أن فكرة المحافظ الاستثمارية كانت ولا زالت من المفاهيم المالية الشائعة في عالم المال والأعمال، والتي يسعى الكثيرون إلى معرفة أسبابها ومتغيراتها عن قرب من أجل التعرف على المفاهيم الاستثمارية المختلفة والتي تسمح لهم بالاستثمار بالشكل الصحيح مع ضمان توفر الحماية لرؤوس أموالهم وتحقيق عوائد وأرباح مقنعة من ذلك، وأن الأهمية المالية والاقتصادية لمحافظ الاستثمار تكمن في كونها تضم أدوات استثمارية مختلفة لها تأثير في جذب المدخرات وتشجيع الاستثمار.

وتضمينا لمتطلبات البحث فقد احتوى على ثلاثة محاور إذ نتناول في الأول عرض لمنهجية البحث، في حين تضمن الثاني الجانب نظري لمتغيرات البحث، وخصص المحور الثالث التحقيق للجانب التطبيقي للبحث من خلال اظهار أثر تنويع الاستثمار في أسهم الشركات على أداء المحفظة الاستثمارية،

واختتم البحث بأهم ما توصلت إليه من استنتاجات وما تم تقديمه من مقترحات.

المحور الأول: منهجية البحث

1. مشكلة البحث

تعد الأدوات المالية للمحفظة الاستثمارية كالأسهم من أهم الأدوات والوسائل الاستثمارية والتي تستحوذ على اهتمام المستثمرين بمختلف فئاتهم، وبما أن الهدف الرئيس من الاستثمار هو تحقيق أعلى العوائد الممكنة في مقابل تقليل المخاطر لأدنى المستويات، لذلك تعد هذه الاشكالية من المسائل الجدلية التي دأبت النظريات والباحثين على سبر أغوارها ومحاولة وضع الحلول المستنيرة لتلك العلاقة المتناقضة في جوهرها وبما يخدم مصالح المستثمرين ويساهم في ذات الوقت بتحويل المدخرات من مواقع الفائض النقدي إلى مواقع التشغيل والتوظيف مما يعمل ذلك على تنمية الأسواق المالية وتحقيق جانب مهم من جوانب النمو الاقتصادي والرفاهية. ومن تلك الجوانب الفكرية والعملية والمتصلة بكيفية تحقيق الفائض لصالح المستثمر فإن مشكلة البحث تدور حول إمكانية التنويع في تحقيق أفضل العوائد مقابل أقل مخاطر الممكنة من الاستثمار في أسهم الشركات.

2. أهمية البحث

تنبع أهمية البحث من طبيعة التنوع في الأدوات الاستثمارية المتاحة وتعدد وتنوع الاسواق الاقتصادية والمالية والتي تتعامل بها بالإضافة لدرجة تأثيرها العالية على الجوانب المالية والاقتصادية لمقدرات أي بلد في العالم، كما أن اعتماد التشكيلة المناسبة في أدوات المحفظة الاستثمارية له دور مهم في تحقيق عوائد استثمارية عالية والتخفيف من مخاطر الاستثمار، وأن هذا المجال يستند بشكل كبير على المعرفة المالية والتي من شأنها أن تساهم في رفد المستثمرين بما يرومون تحقيقه. كما تنبع اهمية هذا الدور من المزايا التي يحصل عليها المستثمر عندما يكون لديه محفظة استثمارية تدر عائداً مستداماً وبأقل المخاطر الممكنة.

3. أهداف البحث

أ– قياس العائد والمخاطر سهم كل شركة بشكل منفرد، وكذلك قياس عائد ومخاطر كل محفظة استثمارية من خلال الجانب التطبيقي للبحث.

ب– التعرف على أثر تنويع الاستثمار في أسهم الشركات على أداء المحفظة الاستثمارية وذلك من خلال بيانات العينة التي يتم تحليلها مالياً.

ت– التعرف على أفضل استراتيجيات التنويع لبناء المحفظة الاستثمارية والتي تخدم مصالح المستثمرين.

4. فرضيات البحث

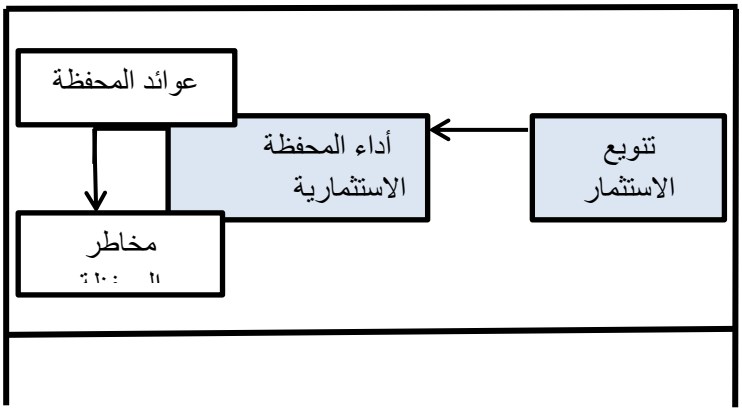
تم تبني فرضية رئيسية وفرعية والتي صيغت من واقع مشكلة البحث وتساؤلاتها وكالآتي:

(يؤثر تنويع أسهم الشركات في المحفظة الاستثمارية على تحسين أدائها بزيادة العوائد وتخفيض المخاطر). ويتفرع منها فرضية فرعية تنص على أنه (أن استخدام مؤشر شارب في قياس أداء المحفظة الاستثمارية لايساعد من تحديد مستويات العائد والمخاطرة قبل التنويع وبعده).

5. متغيرات الدراسة وأنموذجها:

أ. تنويع الاستثمار والذي يمثل المتغير المستقل ويقاس عن طريق أسهم الشركات العينة البحث.

ب. أداء المحفظة الاستثمارية يمثل المتغير التابع. ويقاس عن طريق عوائد ومخاطر المحفظة الاستثمارية وكما موضح في الشكل (1).



المصدر: اعداد الباحثين

6. مجتمع وعينة البحث

من أجل تحقيق أهداف البحث، تم اختيار عدد من أسهم الشركات التي يتوافر فيها مجموعة من الخصائص التي تسمح بتطبيق البحث بأفضل طريقة ممكنة، وكذلك توافر المعلومات اللازمة لتطبيق متطلبات التحليل للجانب الميداني، اذ تم اختيار الأسواق المالية الأمريكية بورصة نيويورك مجتمعاً للبحث الحالي لما تتميز به هذه الأسواق من ضخامة التعاملات من الأدوات المالية، وقد أخذت عينة أسهم ثلاثة من الشركات وهي أسهم شركة فايزر، أسهم شركة IBM، أسهم مصرف M&T، وتم اتخاذ البيانات يومياً وسنوياً واقتصرت الحدود الزمانية في فترة إجراء التحليل للبيانات والتي انحصرت بين الأعوام من (1990) ولغاية (2020).

7. أساليب التحليل: تم إجراء التحليل المالي باستخدام برنامج (Excel) وباعتماد مجموعة من المؤشرات المالية أهمها (الانحراف المعياري ومؤشر شارب ومتوسط) لتحليل بيانات أسهم الشركات المتداولة في بورصة نيويورك والتي مثلت عينة الدراسة وذلك بهدف اختبار فرضيات البحث.

8. منهج الدراسة

لتحقيق أهداف البحث والإجابة على تساؤلات المشكلة سيتم اعتماد المنهج الوصفي لوصف مواضيع البحث وذلك من خلال جمع المعلومات والمعرفة المتوفرة حول المفاهيم والأطر النظرية لهذه الموضوعات، وكذلك اعتماد المنهج التحليلي في استخلاص النتائج المبنية على تحليل البيانات أسواق عينة البحث مما يساعد على استخلاص العديد من الاستنتاجات والاقتراحات المتعلقة بكل متغير والعلاقة بينهما أيضاً.

9. دراسات السابقة

1- دراسة جواد، 2021 (تقييم أداء المحفظة الاستثمارية وفقاً للمخاطر السوقية باستخدام القيمة المعرضة للخطر: دراسة تحليلية لعينة من الشركات الاستثمارية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية).

الهدف من الدراسة هو تقييم أداء المحافظ الاستثمارية وفقاً لمخاطر السوق باستخدام القيمة المعرضة للخطر (VaR) وتضمنت عينة محفظتين لشركتين في مجال الاستثمار المالي وهما محفظة شركة الباتك ومحفظة الشركة الأمين مقارنة بمحفظة سوق العراق للأوراق المالية باعتماد مؤشر سوق (isx60) للفترة من (2013-2018). ومن أهم الإستنتاجات أن هناك خسائر متباينة تعرضت لها محافظ الشركات في عينة الدراسة والتي ظهرت من خلالها أن (VaR) استطاعت اثبات مقدار الخسائر التي تكبدتها محافظ الشركات في العينة من شركة إلى أخرى ومن فترة إلى أخرى وذلك بسب تقلبات في أسعار الأسهم التي تكون محافظ هذه الشركات وذلك بسب أن شركات العينة الدراسة تعاني من سوء الإدارة. ومن أهم مقترحات الدراسة أنه يجب إهتمام باستخدام طريقة القيمة المعرضة للخطر (VaR) كأحد الوسائل الحديثة لقياس المخاطر سوق ويجب على مدير المحافظ القيام باحتساب

القيمة المعرضة للخطر بشكل دوري ومنتظم لتحديد الحد الاقصى للخسائر التي ممكن أن تتعرض للمحفظة الاستثمارية.

2- دراسة نعمة ومحمد، 2020 (بناء المحفظة الاستثمارية الكفؤة بإستخدام مؤشر نسبة وليام : دراسة تطبيقية في سوق العراق للاوراق المالية).

والهدف من الدراسة هو إختبار أسهم أعلى الشركات من خلال (مؤشر نسبة وليام) وإختبار قدرة أدوات التحليل المستخدمة في تكوين محفظة أسهم فعالة قياساً بمحفظة السوق، وقد تم استخدام الاداة الفنية والرياضية بواقع (21) شركة بناءاً على شروط أخذ العينة المحددة وإختيار أعلى (10) شركات للفترة من شهر أذار (2015) إلى شهر حزيران (2017). ومن أهم الإستناجات التي وصلت إليها االدراسة إن عائد المحفظة للشركات المختارة وفقاً لمؤشر نسبة وليام (0.0406) أكبر من عائد محفظة السوق (-0.0001) ومخاطرة متمثلة بالانحراف المعياري للمحفظة (0.08921) أقل من الانحراف المعياري (3.14782) لمحفظة السوق وكذلك كانت نسبة مؤشر وليام (0.454186) أعلى من نسبة مؤشر محفظة السوق، إذ أنه يدل عل كفاءة المحفظة الاستثمارية لهذه الشركات. واقترحت الدراسة للحصول على نتائج ايجابية عند مقارنة محفظتين أو أكثر من الافضل النظر إلى كل من عائد ومخاطر تلك المحافظ بدلاً من التركيز على الجانب واحد فقط وكذلك استخدام محفظة متنوعة من حيث الادوات وذلك لتقليل المخاطر.

3- دراسة عكار وناصح، 2020 (اختبار تأثير نموذج العوامل المتعددة (Fama&French) في بناء المحفظة الاستثمارية: دراسة تطبيقية في سوق عمان للأوراق المالية).

الهدف من الدراسة هو تكوين محفظة الاستثمارية المثلى للأسهم في سوق عمان للاوراق المالية باستخدام أنموذج (Fama & French) وكذلك التعرف على نموذج المؤشر المتعدد في تكوين محفظة الأسهم المثلى وتحديد أداء محفظة استثمارية وفقاً نموذج المؤشر المتعدد، واستندت الدراسة إلى ثلاث القطاعات وهي (قطاع الصناعة وقطاع الخدمات وقطاع مالي) ولفترة من (2013 إلى 2017). توصلت الدراسة لمجموعة من الإستنتاجات منها أن قطاع الخدمات في سوق عمان للأوراق المالية هي أفضل قطاع في هذه السوق مقارنة بقطاع الصناعة وللقطاع المالي وكذلك أن قطاع الخدمات حقق أعلى عائد ومخاطرة معقولة مقارنة بالقطاعات الاخرى الصناعي والمالي. وأن من أبرز مقترحات الدراسة أنه يجب على قطاع الصناعي والمالي زيادة جهودهم عن طريق رفع مستوى أعمالهم مما ينعكس بشكل ايجابي على الاداء والذي يودي إلى رفع القيمة السوقية وهذا يتم من خلال التعاون بين القطاع العام والخاص.

4- دراسة Castro et al., 2019 Crypto- Assets Portfolio Optimization under (the Omega Measure)
(تحسين محفظة الموجودات المشفرة في إطار مقياس أوميغا)

تمثل العملات المشفرة أو الموجودات المشفرة فئة جديدة من الموجودات الاستثمارية ونهج مختلف عن تحليل المحفظة التقليدي لماركويتز والتي تكون غير مناسبة للاستخدام مع المحافظ التي تحتوي على الموجودات المشفرة هدفت الدراسة تطوير نموذجاً لتحسين المحفظة استناداً إلى مقياس أوميغا وهو أكثر شمولاً من نموذج ماركويتز، وتم تطبيق ذلك على أربع محافظ استثمارية للموجودات المشفرة من خلال تطبيق رقمي: (Ethereum, NASDAQ, Bitcoin, S&P500) Ripple, . وكان من أهم الإستنتاجات الدراسة أن المحافظ المكونة من الموجودات التقليدية والمشفرة، تميل لصالح موجودات السوق التقليدية، وفي حالة المحافظ المكونة فقط من الموجودات المشفرة لا يوجد تفضيل واضح لصالح أي موجود مشفر على وجه الخصوص. اقترحت الدراسة بتكرار منهجيتها مع سلسلة من البيانات طويلة الأجل للتحقق مما إذا كانت النتائج التي تم الحصول عليها قد تم تأكيدها.

المحور الثاني: الجانب النظري

1. مفهوم المحفظة الاستثمارية

يعد (ماركويتز) أول من وضع المبادئ الأساسية لنظرية المحفظة الاستثمارية في عام (1952) في مقال بعنوان (اختيار

المحفظة) في مجلة المالية، وبين ماركويتز كيفية بناء المحفظة الاستثمارية المثلى، التي تحقق أعلى عائد مع مستوى محدود من المخاطر واستخدم تباين المحفظة لقياس الخطر واستخراج معامل الارتباط بين الادوات المختلفة من خلال العلاقة بين العوائد والمخاطرة (Plesis & Ward, 2009: 39). وطور (شارب) في عام (1962) نظرية المحفظة وقدم (شارب وولتر) في عام (1966) نموذجاً يعرف بإسم نموذج خط تسعير الموجودات الرأسمالية وأصبح معياراً لكفأءة المحفظة الاستثمارية (نريمان وعليمة، 2020: 16)، وبعد ذلك طور (روس) في عام (1976) هذا النموذج وأصبح نموذج السعر المرجح الذي يعتمد على اختيار بدائل الأسهم عن طريق المقارنة بين العائد والخطر.

وتعد المحفظة الاستثمارية أداة مركبة من الادوات الاستثمارية والتي تحتوي على موجودين أو أكثر، وتخضع لإدارة شخص مسؤل عنها يسمى (مدير المحفظة) وقد يكون مدير المحفظة هو مالك المحفظة أو قد يكون مأجوراً ومن ثم تتنوع صلاحياته في إدارة المحفظة وفقاً لشروط العقد المبرم بينه وبين مالك المحفظة (مطر وتيم، 2005: 169). كما تعني المحفظة بأنها مزيج من مجموعة من الأوراق المالية تختلف قيمتها وعائدها واستحقاقها ونوعها...الخ، ويتم اختيارها بعناية وفقاً لخاصية التنويع بهدف تعظيم عوائدها وتقليل مخاطرها، لذلك نجد أن المحفظة المالية عادة تتكون من عدد كبير من الأوراق المالية المختلفة كالأسهم والسندات والمشتقات...الخ (محمد ونجيب، 2018: 5).

وعرفت أيضاً على أنها جميع ما يملكه شخص ما من الموجودات بشرط أن يكون الهدف من حيازتها هو تنمية القيمة السوقية لها، وتحقيق التوظيف الأمثل لما تمثله هذه الموجودات من أموال (نريمان وعليمة، 2020: 17).

ومن خلال تعاريف السابقة يمكن أن نحدد مفهوم المحفظة الاستثمارية بأنه مجموعة من الأدوات المالية التي يملكها المستثمر سواء كان فرد أو شركة بهدف تعظيم عوائدها وتقليل المخاطر إلى حدها الأدنى والمحافظة على رأس المال الأصلي.

2. أهداف المحفظة الاستثمارية

يستخدم المستثمرون محافظ استثمارية بهدف الحصول على أعلى العوائد ممكنة وأدنى المستويات من المخاطرة، بالإضافة إلى إمكانية تحويل السيولة لديهم بسرعة وبدون خسائر، وتعد المخاطر من أهم التحديات التي تواجه المستثمرين (خريوش وآخرون، 1999، 20)، ويعتبر الحصول على أعلى عائد وبأقل مخاطرة وتوفير السيولة من الاهداف الأساسية لأي المستثمر سواء كانوا افراداً أو الشركات، بالرغم من التناقض الهدفين، فالهدف الأول يتطلب استثمار رأس المال، وهو ما يتعارض مع توفير السيولة التي تساعد على التعامل مع حالات الطوارئ، لكن المدير الجيد هو الذي يمكن أن يوازن بين الهدفين هو أعلى عائد وكذلك الحفاظ على قدر من السيولة والذي لا يؤثر على تحقيق العائد ويمكن أن يحمي المحفظة من الضائقة المالية (عمر وآخرون، 2017، 101).

أما بالنسبة للأهداف الفرعية للمحفظة الاستثمارية فيمكن صياغتها في النقاط التالية:

1- الحفاظ على رأس المال الأصلي: بالرغم من أن عملية الاستثمار تنطوي على استعداد لقبول المخاطر، إلا أنه يجب إزالة هذا الاستعداد من المخاطرة برأس المال الأصلي. والتي تتحقق من خلال إدارة المحفظة، وهذا الهدف يتماشى مع رغبات المستثمرين في زيادة رأس المال، وهو من أهم الأهداف التي يجب تحقيقها من خلال إدارة استثمارات المحفظة (بلعجوز وبشيري، 2016: 198).

2- استثمار الأموال الفائضة لاحتياجات المنظمة: حيث إن بقاء الأموال الزائدة في المنظمة بشكل مجمد تؤدي إلى تعرضها لخطر انخفاض القيمة الزمنية للنقود وبالتالي تآكل قدرتها على الشراء (السعيدي والسلمان، 2021: 170).

3- تطوير المحفظة من خلال نمو رأس المال: هو هدف مهم بشكل خاص لأكثرية المستثمرين بسبب المكاسب الحقيقية المؤجلة التي يجنيها المستثمر من استثماراته (هدى وربيعة، 2017: 117).

3. أنواع المحافظ الاستثمارية

تختلف محافظ الاستثمارية حسب الهدف التي يسعى المستثمر إلى تحقيقه و على إلادارة أن تأخذ ذلك في الاعتبار، بحيث تكن أهداف واضحة ومحددة من حيث الكمية والنوع والزمان والمكان. وتختلف أهداف الاستثمار في المحفظة الاستثمارية حسب أولويات واحتياجات المستثمر، بالإضافة إلى وجود أو عدم وجود دخل من مصادر أخرى وغير ذلك من العوامل التي تحدد احتياجات المستثمر، من أهم أنواع المحافظ مايلي :

أ– محفظة الدخل: تركز هذه المحفظة على الأوراق المالية ذات الدخل السنوي المرتفع نسبياً مثل توزيعات الأرباح النقدية للمساهمين والفوائد لحملة السندات، غالباً ما تكون مكونات هذا النوع من الأسهم الحكومية أو أسهم الشركات المعروفة، ومعظم المستثمرين في هذا النوع من المحافظ هم صغار المستثمرين الذين يعتمدون على مصدر رزقهم على الدخل الناتج عن هذه المحفظة، وكذلك المستثمرين المحافظين الذين لا يرغبون في المخاطرة حتى لو كانت تلك المخاطر تنطوي على عوائد أعلى (السنيح، 2014: 22)، مما يعني أن الهدف الأساسي من هذا النوع من المحفظة هو الحصول على تشكيلة تحقق دخلاً شهرياً أو سنوياً لمستثمر المحفظة وذلك باختيار أسهم الشركات القوية والمتينة والتي لا تتأثر بتقلبات السوق (شموط وكنجو، 2010: 267).

ب– محفظة النمو: يسعى هذا النوع من المحافظ إلى تحقيق النمو المستمر في العائد، وأدوات هذا النوع من المحافظ عالية المخاطر وذات الدخل المرتفع وتشمل الأسهم العادية بأشكال المختلفة، ويتطلب التعامل مع هذا النوع بإدارة محفظة ديناميكية ونشطة ويتطلب مراقبة ومتابعة مستمرة، وهذا النوع من المحافظ يهتم بالأرباح الرأسمالية (عباس والعتابي،2019: 17)، كما يحرص هذا النوع من المحافظ على تحسين القيمة السوقية للمحفظة لأن هذه المحافظ تهتم بالاستثمار في أسهم الشركات التي تزداد أرباحها من سنة إلى أخرى، وهذه الشركات نجدها في قطاعات متطورة جداً، وأيضاً هي تلك الشركات التي لها خصائص معينة كالاستثمارات الجيدة والمتطورة وأيضاً لها قيمة سوقية عالية ولها مردود عالي وهيكل مالي متوازن وأيضاً لها قدرة تمويل ذاتي عالي (عادل، 2014: 113).

ت– المحفظة المختلطة: ينظر إلى هذا النوع من المحفظة على أنه وسطاً بين محفظة الدخل ومحفظة النمو، ويتم بناؤه من قبل أكثرية مديري المحافظ الذين يأخذون في الاعتبار الاستقرار النسبي لمحافظهم، مما يضمن عوائد معقولة بمستويات مخاطر مقبولة، وبالتالي يتم توزيع رأس المال في هذه المحافظ على الاستثمارات التي تصل إلى الحد الأدنى لمستوى الدخل الثابت مع وجود فرصة لتحقيق مكاسب رأسمالية ناتجة عن زيادة قيمة الموجودات في المحفظة وتتكون الاستثمارات في هذه المحافظ من اذونات الخزانة وشهادات الايداع والسندات طويلة الأجل بالإضافة إلى عدد قليل من الأسهم الممتازة والعادية وموجودات الأخرى (موسى واخرون، 2012: 166).

4. قياس أداء المحفظة الاستثمارية

تعد عملية قياس الأداء أفضل طرق الرقابة التي تؤدي إلى تحسين أداء المحفظة وتتم هذه العملية عن طريق قياس أداء المحفظة ككل ومكوناتها وذلك بهدف الحفاظ دائماً على حالة الاستقرار المستهدفة مع زيادة معدلات العائد إن أمكن، ويعبر ذلك عن المتابعة المستمرة لاتخاذ القرارات المناسبة وخاصة في حالة عدم استقرار السوق والذي يعكس الدور الديناميكي للإدارة في ضمان تحقيق الأهداف. كما و يعتمد الأداء الجيد للمحفظة على عاملين رئيسين (آل شبيب، 2010: 213):

1- التوقيت: وهو اختيار الوقت المناسب لشراء وبيع أدوات الاستثمار ووفقاً لاتجاهات السوق (كساد، انتعاش).

2- الاختيار الصحيح: وهو اختيار الأدوات الاستثمارية التي تحقق أعلى عائد وأقل درجة من المخاطرة.

ويجب تقييم أداء المحفظة بشكل دوري حيث تتمثل الأبعاد الرئيسة لتقييم أداء المحفظة في المخاطر والعائد والمسألة المهمة الأخرى هي ما إذا كان عائد المحفظة يتناسب مع تعرضها للمخاطر، ومثل هذه المراجعة يمكن أن توفر معلومات مفيدة

لتحسين جودة عملية إدارة المحفظة بشكل مستمر (Chandra, 2009: 14). وبشكل عام هناك أسلوبان لقياس أداء المحفظة الاستثمارية وعلى النحو التالي:

1- الأسلوب البسيط: يناسب هذا الأسلوب شركات الاستثمار المفتوحة أو صناديق الاستثمار المفتوحة، حيث يتم تقييم أداء هذه المحافظ بشكل دوري، فهذه الشركات تحدد قيمة صافي الوثيقة يومياً، وكذلك الإيرادات أو الأرباح الموزعة، من هذه المعلومات يمكن تحديد مقياس أداء المحفظة أو الصندوق الاستثماري ومن خلال تحديد معدل عائد المحفظة (فرحات، 2019: 218)، و بالمعادلة التالية: (Fabbozi & Markowitz, 2011: 8)

$$R_p = \frac{MV_1 - MV_2 + D}{MV_0}$$

حيث أن:

R_p : معدل عائد المحفظة. MV_1 : القيمة السوقية للمحفظة في نهاية فترة التقييم.

MV_0 : القيمة السوقية للمحفظة في بداية فترة التقييم. D : التوزيعات النقدية من المحفظة للعميل خلال فترة التقييم.

في ضوء هذا النموذج يحكم المستثمر على أداء المحفظة الاستثمارية من خلال مقارنة العائد الذي حققته المحافظ الاستثمارية الأخرى، أو معدل العائد الذي يحققه مؤشر سوق المال. وفي الواقع فإن هذه المقارنة غير كاملة ولا تعكس أداء المحفظة الاستثمارية، لأنها لا تأخذ في الإعتبار كلا من العائد والمخاطر. لذلك عند تقييم أداء محافظ الاستثمار من الضروري قياس كل من متوسط معدل العائد ومستوى مخاطر المحفظة الاستثمارية خلال فترة التقييم. وعليه يعاب على النموذج البسيط أنه يركز على قياس معدل العائد على الاستثمار دون مراعاة المخاطر المرتبطة بهذا العائد (حسام، 2021: 91).

2- الأسلوب العلمي لقياس أداء المحافظ الاستثمارية (الأسلوب المزدوج): مما لا شك فيه أن الأسلوب البسيط في تحديد أداء المحفظة الاستثمارية غير كافي، لذلك ظهر الأسلوب الآخر وهو الطريقة العلمية المزدوجة التي تعتمد على معدل عائد المحفظة مع معدل مخاطر المحفظة الاستثمارية (شموط وكنجو، 2010: 282).

وهناك العديد من النماذج التي تعتمد على الأسلوب المزدوج لتقييم أداء المحفظة الاستثمارية أهمها مايلي:

أ- مؤشر شارب: أنه أحد مقاييس أداء المحفظة الاستثمارية ويتم حسابه بقسمة (عائد المحفظة الاستثمارية -معدل العائد الخالي من الخطر) على الانحراف المعياري الذي يعد مقياس لمخاطر المحفظة الكلية المتوقع للمحفظة ويتم ترتيب المحافظ حسب الأفضلية من الأعلى إلى الأدنى كما في الصيغة التالية (علي وكعيد ، 2018: 189):

$$\text{St} = \frac{R_{tp} - R_f}{\sigma R_{pt}}$$

حيث أن:

St: مؤشر شارب (أداء المحفظة). R_{tp}: عائد المحفظة الاستثمارية.

R_f: معدل عائد الاستثمار الخالي من المخاطرة. σR_{pt}: الانحراف المعياري (المخاطرة)

ويتضح من الصيغة السابقة أن نسبة شارب تقيس مستوى كفاءة أداء المحفظة الاستثمارية من حيث قدرتها على كسب عائد إضافي على معدل العائد الخالي من المخاطرة، والذي يعرف عموماً بأنه سعر الفائدة على حوالات الخزينة أو سعر الفائدة على ودائع التوفير. بالإضافة إلى ذلك يشير وجود الانحراف المعياري في مقام النسبة إلى أن المخاطرة الكلية للمحفظة أخذت بنظر الاعتبار. وكلما كانت نتيجة عالية فإن هذا يعني أن أداء المحفظة الاستثمارية جيد. (الحمدوني، 2011: 319).

ب- مؤشر ترينور: يعرف مؤشر ترينور على أنه مقياس لبيان مقدار العائد الإضافي لكل وحدة من المخاطر، وتتخذ هذه النسبة من خط سوق الورقة المالية كمعيار يتم مقارنة المحفظة الاستثمارية معه، ويفترض ترينور إن المحفظة الاستثمارية قد تم تنويعها تنويع جيد بحيث تم القضاء على المخاطر غير النظامية وأن المخاطر المتبقية للمحفظة

الاستثمارية هي المخاطر النظامية معبراً عنها بالبيتا وفقاً للمعادلة الأتية (ياسين وقاسم، 2020: 152):

$$\text{Treynor Ratio} = \frac{R_p - R_f}{\beta_p}$$

حيث أن:

Rp : معدل العائد المتوقع للمحفظة. R_f: العائد الخالي من المخاطرة.

βp : المخاطر النظامية لموجودات المحفظة.

ومن ممكن أن يكون مؤشر ترينور ذو قيمة سلبية وذلك في بعض الحالات الخاصة، الأول عندما يكون معدل العائد الخالي من الخطر أعلى من عائد المحفظة، وهذا يدل عن أداء ضعيف جداً، والثاني عندما يكون معامل بيتا سلبي، وهو تعبير عن أداء استثنائي للمحفظة كحالات حدوث الحرب والكوارث الطبيعية...الخ). وعلى هذا الأساس يتم فقط قياس المخاطر النظامية (العامة) باستخدام معامل (بيتا) كمقياس لمخاطر المحفظة. وكلما كانت نسبة ترينور كبيرة كلما دل ذلك عن ارتفاع عائد المحفظة الاستثمارية بالعلاقة إلى مخاطرتها النظامية، مما يدل الأداء الجيد للمحفظة (الحمدوني، *2011: 321*).

إن الفرق الوحيد بين مقياس شارب وترينور هو في مقام المعادلة، إذ أننا نجد أن شارب قد استخدم الانحراف المعياري لقيس المخاطرة الكلية، بينما ترينور استخدم معامل بيتا لقياس المخاطر النظامية فقط، حيث أنه قد افترض أن مدير المحفظة سوف يتخلص من المخاطر المنتظمة عن طريق التنويع البسيط في استثمارات المحفظة (حسام، *2021: 91*).

ج- مؤشر جنسن: وهو احد مقاييس الأداء للمحفظة ويحسب بالفرق بين حدين، الأول هو معدل عائد المحفظة الإضافي عن معدل العائد الخالي من المخاطرة، والحد الثاني هو علاوة المخاطرة السوقية للمحفظة (الموسوي، 2009: 8). والمعادلة هي كالأتي (Brentani, 2004: 52):

$$a = (R_p - R_f) - \beta(R_m - R_f)$$

حيث أن:

α *:* معامل جنسن لقياس أداء المحفظة (ألفا). R_m : عائد السوق.

$(R_p - R_f)$: العائد الاضافي. $(R_m - R_f)$: علاوة خطر السوق.

وعندما نرغب بقياس أداء المحفظة نعتمد البيانات المتوفرة عنها ومن خلال استخدام تحليل الانحدار يتم استخراج قيمة(a) التي من خلالها نقيس الأداء للمحفظة فإذا كانت قيمة (a) أكبر من الصفر فإن المحفظة كفوءة مقارنة بمحفظة السوق وإذا كانت أقل من الصفر فأن المحفظة غير كفؤة مقارنة محفظة السوق أما إذا كانت النتيجة صفر فمعنى ذلك أن أداء المحفظة مساوي لأداء محفظة السوق (Kamwaro, 2013:20-21).

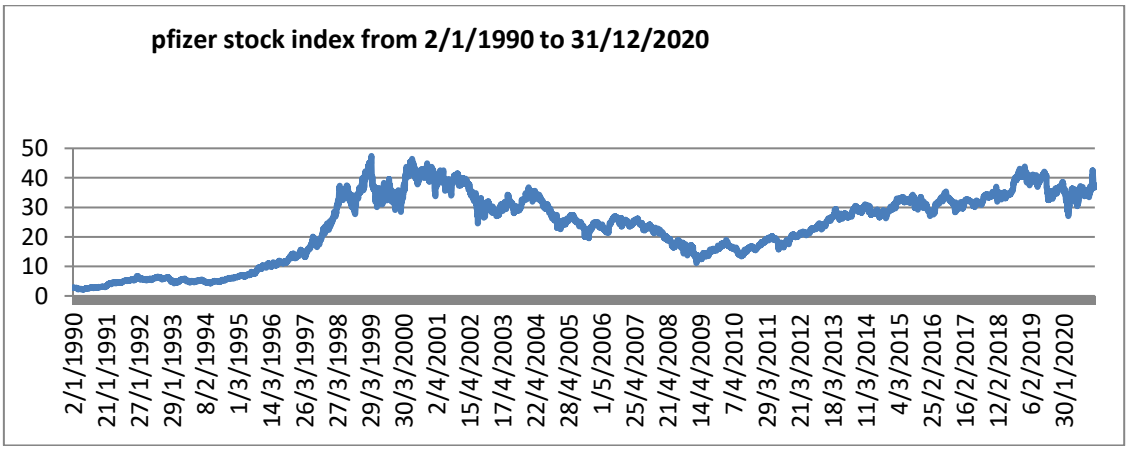
المحور الثالث: الجانب الميداني

أولاً: التحليل المالي لإتجاهات أسهم شركات عينة الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية ثلاث من الأسهم الشركات الأمريكية كأدوات المالية وذلك لاخضاعها للتحليل المالي وكما يلي:

1- أسهم شركة فايزر: تمثل السلسلة الزمنية لأسهم شركة فايزر البيانات اليومية للاستثمار بهذه الأداة للفترة من (1990/1/2) ولغاية (2020/12/31)، فنلاحظ من الشكل (2) إن سعر هذه الأسهم في السوق العالمي خلال فترة الدراسة في حالة من التذبذب العالي، حيث كان سعر أسهم فايزر في بداية عام (1990) ما قيمته (2.8) دولار ثم وصل سعر السهم عند نهاية عام (2020) إلى (36.81) دولار مما يؤشر حالة التقلب في قيمة هذه الأداة الاستثمارية والتي بلغت (34.01) دولاراً وخلال سنوات الدراسة أي بمعدل تقلب قدره (1214.64%) وهو ما يدل على أن هناك ارتفاع في سعر سهم فايزر خلال سنوات الدراسة، ويمكننا الاستنتاج من مستويات الارتفاع تلك أن أسهم فايزر تعد حالياً من الأدوات التي تتصف بالثقة بين المستثمرين كونها شركة أدوية ذات مستوى عالمي وواحدة من أكبر الشركات التي تعمل في مجال

الأدوية القائمة على الأبحاث على مستوى العالم، وخلال الآونة الأخيرة تبيع الشركة منتجاتها في مختلف دول العالم، كما أن أكثر من (55%) من عائداتها تأتي من الأسواق العالمية وعلاوة على ذلك حافظت الشركة على محفظتها لتكون دائماً نشطة وذلك لتعزيز مكانتها من بين أهم الشركات في قطاع الرعاية الصحية. كما تبين إن أعلى نقطة على منحنى سعر السهم شركة فايزر سجلت بتاريخ (1999/4/12) والتي كانت (47.44) دولار بينما وصلت أقل نقطة في منحنى سعر السهم بتاريخ (1990/2/26) والتي كانت (2.21) دولار مبيناً على التقلبات العالية في مستويات أسعار هذه الأداة الاستثمارية والتي بدورها يمكن أن تشير إلى المكاسب المرتفعة التي يمكن الحصول عليها من الاستثمار في هذه الأداة.



الشكل (2):- مؤشر أسعار أسهم فايزر للفترة (1990/1/2 – 2020/12/31)

المصدر: إعداد الباحثين باعتماد البيانات من بورصة نيويورك للأوراق المالية

كما يتضح من مديات التغير السنوي في الجدول (1) بين سعر الافتتاح في أول السنة وبين سعر الإغلاق في آخر السنة أن سعر السهم شركة فايزر أغلق في السنوات (1992، 1993، 1999، 2001، 2002، 2004، 2005، 2007، 2008، 2009، 2010، 2019، 2020) على نسب انخفاض والتي كانت وفقاً لنسبة التغير السنوي قد بلغت أعلى مستوياتها في العام (2004) وبنسبة انخفاض بلغت (-26.01%) مما يدل على أن الأداء الكلي لأسهم شركة فايزر في تلك السنوات كان يميل إلى تحقيق خسائر. في حين أغلق سعر أسهم شركة فايزر في السنوات (1990، 1991، 1994، 1995، 1996، 1997، 1998، 2000، 2003، 2006، 2011، 2012، 2013، 2014، 2015، 2016، 2017، 2018) على نسب ارتفاع وأن أعلى نسبة للأرباح كانت في عام (1991) وبنسبة ارتفاع بلغت (110.13%) مما يؤشر على أن الأداء الكلي لأسهم شركة فايزر في تلك السنوات كان يميل إلى تحقيق المكاسب. وشهد المتوسط السنوي لأسعار أسهم شركة فايزر في فترة الدراسة أعلى معدلاتها في العام (2001) والتي بلغت (39.51) دولار، بينما شهدت أقل مستوياتها في العام (1990) وبمتوسط السنوي بلغ (2.70) دولار.

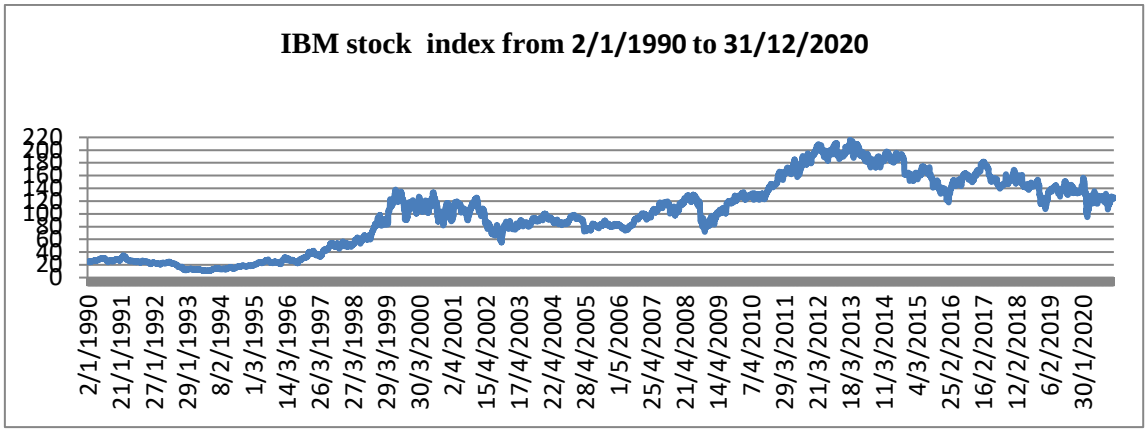
جدول (1) :- الاتجاه السنوي لأسعار الأسهم شركة فايزر

السنة	السعر السنوي		التغير القيمة	نسبة التغير %	المتوسط السنوي	الأداء العام
	سعر الفتح	سعر الإغلاق				
1990	2.80	3.19	0.1393	13.93%	2.70	ارتفاع
1991	3.16	6.64	1.1013	110.13%	4.69	ارتفاع

1992	6.64	5.73	-0.137	-13.70%	5.92	انخفاض
1993	5.72	5.47	-0.0437	-4.37%	5.07	انخفاض
1994	5.39	6.10	0.1317	13.17%	5.14	ارتفاع
1995	6.00	9.95	0.6583	65.83%	7.61	ارتفاع
1996	9.83	13.11	0.3337	33.37%	11.54	ارتفاع
1997	12.94	23.56	0.8207	82.07%	17.77	ارتفاع
1998	23.92	39.50	0.6513	65.13%	32.21	ارتفاع
1999	39.02	30.99	-0.2058	-20.58%	36.57	انخفاض
2000	29.09	43.61	0.4991	49.91%	39.35	ارتفاع
2001	43.72	37.78	-0.1359	-13.59%	39.51	انخفاض
2002	37.82	28.98	-0.2337	-23.37%	33.04	انخفاض
2003	29.89	33.49	0.1204	12.04%	30.22	ارتفاع
2004	34.60	25.60	-0.2601	-26.01%	31.30	انخفاض
2005	25.07	22.11	-0.1181	-11.81%	24.23	انخفاض
2006	22.54	24.55	0.0892	8.92%	24.34	ارتفاع
2007	24.92	21.55	-0.1352	-13.52%	23.96	انخفاض
2008	21.72	16.79	-0.227	-22.70%	18.30	انخفاض
2009	17.32	17.24	-0.0046	-0.46%	14.91	انخفاض
2010	17.94	16.60	-0.0747	-7.47%	15.89	انخفاض
2011	16.76	20.51	0.2237	22.37%	18.51	ارتفاع
2012	20.83	23.77	0.1411	14.11%	21.99	ارتفاع
2013	24.56	29.40	0.1971	19.71%	27.47	ارتفاع
2014	28.87	29.53	0.0229	2.29%	28.73	ارتفاع
2015	29.70	30.60	0.0303	3.03%	31.95	ارتفاع
2016	30.29	30.79	0.0165	1.65%	31.12	ارتفاع
2017	31.28	34.33	0.0975	9.75%	32.30	ارتفاع
2018	34.54	41.38	0.198	19.80%	37.12	ارتفاع
2019	41.00	37.14	-0.0941	-9.41%	37.87	انخفاض
2020	37.10	36.81	-0.0078	-0.78%	34.93	انخفاض

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل المالي للبيانات وباستخدام برنامج Excel.

2- أسهم شركة IBM (International Business Machines Corporation): تمثل السلسلة الزمنية لأسهم شركة IBM البيانات اليومية للاستثمار بهذه الأداة للفترة (1990/1/2) ولغاية (2020/12/31)، فنلاحظ من خلال الشكل (3) عدم استقرار سعر هذا السهم في السوق خلال فترة الدراسة، حيث كان سعر الأسهم بشركة IBM في بداية عام (1990) ما قيمته (24.50) دولار ثم سعر وصل السهم في نهاية عام (2020) إلى (125.88) دولار مما يدل على التقلب العالي في قيمة السهم لشركة IBM والتي بلغت (101.38) دولاراً وخلال سنوات الدراسة أي بنسبة تقلب قدرها (413.79%) مما يدل على أن هناك زيادة مستمرة في سعر الأسهم شركة IBM خلال فترة الدراسة، ويمكن أن نستنتج من ارتفاع مستويات هذه الأداة أنها تعد من الأدوات التي تتصف بالثقة الكبيرة بين المستثمرين كونها شركة تقنية عالمية متعددة الجنسيات وتوفر الأجهزة والبرامج والخدمات الاستشارية لدول العالم ويرى المستثمرون أنها أداة مناسبة لتنويع استثماراتهم. كما يلاحظ إن أدنى نقطة في المنحنى لسعر أسهم شركة IBM سجلت بتاريخ (1993/8/16) والتي كانت (10.25) دولار بينما وصلت أعلى نقطة في المنحنى سعر أسهم بتاريخ (2013/3/14) والتي كانت (215.8) دولار.



الشكل (3) :-مؤشر أسعار أسهم شركة IBM للفترة (2020/12/31 – 1990/1/2)

المصدر: إعداد الباحثان باعتماد البيانات من بورصة نيويورك للأوراق المالية.

كما يتضح من مديات التغير السنوي في الجدول (2) بين سعر الافتتاح في أول السنة مقارنة مع سعر الإغلاق في آخر السنة أن سعر أسهم شركة IBM أغلق في السنوات (1991، 1992، 2000، 2002، 2005، 2008، 2013، 2014، 2017، 2018، 2020) على خسائر كبيرة وصلت وفقاً لنسبة التغير السنوي أعلى مستوياتها في العام (1992) وبنسبة انخفاض قدرها (- 44.19%) مبيناً أن الأداء الكلي لأسهم شركة IBM في تلك السنوات كان يميل إلى الانخفاض. في حين أغلق سعر السهم في السنوات (1990، 1993، 1994، 1995، 1996، 1997، 1998، 1999، 2001، 2003، 2004، 2006، 2007، 2009، 2010، 2011، 2012، 2016، 2019) على تحقيق مكاسب كبيرة وكانت نسبة الربح أعلى في عام (1998) وبنسبة ارتفاع بلغت (74.57%) وهذا يعني أن الأداء الكلي لأسهم شركة IBM في تلك السنوات كان يميل إلى تحقيق المكاسب. وشهد المتوسط السنوي لأسعار أسهم شركة IBM في فترة الدراسة أعلى معدلاتها في عام (2012) والتي بلغت (196.59) دولار، بينما شهدت أقل مستوياتها في العام (1993) وبمتوسط السنوي بلغت (12.29) دولار وأن الأداء العام في تلك السنة كان في الانخفاض.ويمكننا أن التغيرات في أسعار IBM تعود إلى عدد من العوامل منها إن العلامة التجارية لشركة هي بالطبع واحدة من أقوى العلامات التجارية في قطاع تكنولوجيا المعلومات وتعتبر واحدة من أكثر ابتكاراً في العالم وايضاً تمكنت الشركة منذ فترة طويلة من تحقيق وفورات الحجم مما يسمح بأن تظل قادرة على منافسة.

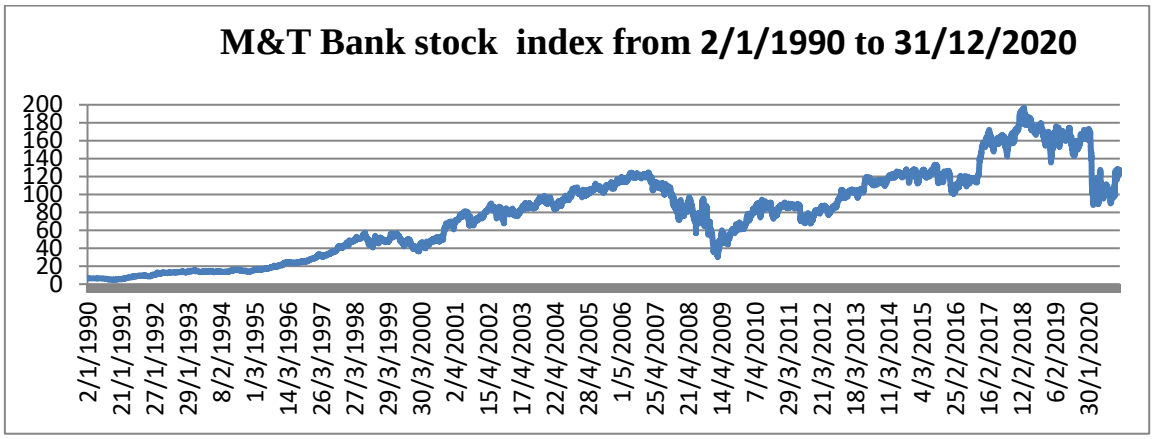
جدول (2) :-الاتجاه السنوي لأسعار الأسهم شركة IBM

السنة	السعر السنوي		التغير القيمة	نسبة التغير %	المتوسط السنوي	الأداء العام
	سعر الفتح	سعر الإغلاق				
1990	24.50	28.25	0.1531	15.31%	27.17	ارتفاع
1991	28.03	22.25	-0.2062	-20.62%	26.42	انخفاض
1992	22.56	12.59	-0.4419	-44.19%	20.99	انخفاض
1993	12.53	14.25	0.1373	13.73%	12.29	ارتفاع
1994	14.75	18.38	0.2461	24.61%	15.66	ارتفاع
1995	18.44	22.84	0.2386	23.86%	22.94	ارتفاع
1996	22.72	37.88	0.6673	66.73%	27.69	ارتفاع
1997	38.31	52.31	0.3654	36.54%	45.18	ارتفاع
1998	52.81	92.19	0.7457	74.57%	62.08	ارتفاع
1999	91.5	108.75	0.1885	18.85%	107.68	ارتفاع

2000	112.06	85	-0.2415	-24.15%	110.70	انخفاض
2001	84.81	120.96	0.4262	42.62%	107.36	ارتفاع
2002	121.5	77.5	-0.3621	-36.21%	84.18	انخفاض
2003	80.57	92.68	0.1503	15.03%	85.06	ارتفاع
2004	93.05	98.3	0.0564	5.64%	90.70	ارتفاع
2005	96.7	82.2	-0.1499	-14.99%	83.70	انخفاض
2006	82.06	97.15	0.1839	18.39%	83.13	ارتفاع
2007	97.27	108.1	0.1113	11.13%	105.81	ارتفاع
2008	104.69	84.16	-0.1961	-19.61%	110.04	انخفاض
2009	87.37	130.9	0.4982	49.82%	109.28	ارتفاع
2010	132.45	146.76	0.108	10.80%	131.87	ارتفاع
2011	147.48	183.88	0.2468	24.68%	170.92	ارتفاع
2012	186.3	191.55	0.0282	2.82%	196.59	ارتفاع
2013	196.35	187.57	-0.0447	-4.47%	194.15	انخفاض
2014	185.53	160.44	-0.1352	-13.52%	182.30	انخفاض
2015	162.06	137.62	-0.1508	-15.08%	155.35	انخفاض
2016	135.95	165.99	0.221	22.10%	150.51	ارتفاع
2017	167.19	153.42	-0.0824	-8.24%	157.72	انخفاض
2018	154.25	113.67	-0.2631	-26.31%	143.86	انخفاض
2019	115.21	134.04	0.1634	16.34%	136.99	ارتفاع
2020	135.42	125.88	-0.0704	-7.04%	124.40	انخفاض

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل المالي للبيانات وباستخدام برنامج Excel.

3- أسهم مصرف M&T (Manufacturers and Traders Bank): تمثل السلسلة الزمنية لأسهم مصرف M&T البيانات اليومية للاستثمار بهذه الأداة للفترة (1990/1/2) ولغاية (2020/12/31)، فنلاحظ من الشكل (4) إن سعر هذا السهم في السوق خلال الدراسة في حالة من عدم الاستقرار، حيث كان سعر سهم المصرف المذكور في بداية عام (1990) ما قيمته (6.56) دولار ثم وصل سعر السهم عند نهاية عام (2020) إلى (127.30) دولار مما يدل على التقلب العالي في قيمة هذه السهم والتي بلغت (120.74) دولاراً وخلال سنوات الدراسة أي بنسبة تقلب قدره (1840.54%) مما يدل على أن هناك زيادة مستمرة في سعر الأسهم مصرف خلال فترة الدراسة، ويمكننا استنتاج من ارتفاع مستويات أسعارها أنها تحقق نمو بالايرادات الكلية وهي وراء التفاؤل الايجابي للمستثمر تجاه سعر السهم ومما يشجع المستثمرين على إضافة هذه الأسهم في محافظهم الاستثمارية لتنويعها. كما تبين إن أدنى نقطة على منحنى سعر أسهم مصرف سجلت بتاريخ (1990/10/31) والتي كانت (4.27) دولار بينما وصلت إلى أعلى نقطة لمنحنى سعر أسهم مصرف بتاريخ (2018/3/9) والتي كانت (196.81) وذلك بسبب ارتفاع اسعار الفائدة في أونة أخيرة على الودائع وجد المستهلكون والشركات على حد سواء الاحتفاظ بأرصدة نقدية لدى المصرف وصارت بزيادة (13) نقطة مئوية عن ماقبل الأزمة المالية في عام (2018) وصل صافي هامش الفائدة إلى مستوى لم يشهده منذ عام (2010)



الشكل (4) :-مؤشر أسعار أسهم M&T Bank للفترة (2020/12/31 – 1990/1/2)

المصدر: إعداد الباحثان باعتماد البيانات من بورصة نيويورك للأوراق المالية

كما يتضح من مديات التغير السنوي في الجدول (3) بين سعر الافتتاح في أول السنة ومقارنة بسعر الإغلاق في آخر السنة أن سعر أسهم مصرف أغلق في السنوات (1990، 1994، 1999، 2007، 2008، 2011، 2015، 2018، 2020) على نسب انخفاض والتي وصلت وفقاً لنسبة التغير السنوي إلى أعلى مستوياتها في العام (2007) وبنسبة انخفاض بلغت (– 33.51%) مما يدل على أن الأداء الكلي لأسهم مصرف M&T في تلك الأعوام كان يميل إلى تحقيق خسائر. بينما أغلق سعر السهم في السنوات (1991، 1992، 1993، 1995، 1996، 1997، 1998، 2000، 2001، 2002، 2003، 2004، 2005، 2006، 2009، 2010، 2012، ، 2013، 2014، 2016، 2017، 2019) على نسب ارتفاع وكانت نسبة الربح الأعلى في عام (1991) وبنسبة ارتفاع بلغت (82.27%) مما يدل على أن الأداء الكلي لأسهم المصرف المذكور في تلك السنوات كان يميل إلى تحقيق المكاسب. وشهد المتوسط السنوي لأسعار أسهم مصرف في فترة الدراسة أعلى معدلاتها في العام (2018) والتي بلغت (174.68) دولار بينما كانت أقل مستوياتها في العام (1990) وبمتوسط سنوي بلغ (5.95) دولار.

جدول (3) :-الاتجاه السنوي لأسعار الأسهم مصرف M&T

السنة	السعر السنوي		التغير القيمة	نسبة التغير %	المتوسط السنوي	الأداء العام
	سعر الفتح	سعر الإغلاق				
1990	6.56	5.47	-0.17	-16.62%	5.95	انخفاض
1991	5.47	9.97	0.82	82.27%	8.18	ارتفاع
1992	10.00	13.45	0.35	34.50%	12.65	ارتفاع
1993	13.45	14.15	0.05	5.20%	14.21	ارتفاع
1994	14.05	13.60	-0.03	-3.20%	14.68	انخفاض
1995	13.75	21.80	0.59	58.55%	17.46	ارتفاع
1996	21.62	28.80	0.33	33.21%	24.67	ارتفاع
1997	28.50	46.50	0.63	63.16%	35.60	ارتفاع
1998	46.10	51.89	0.13	12.56%	49.15	ارتفاع
1999	51.65	41.40	-0.20	-19.85%	49.55	انخفاض
2000	39.35	68.00	0.73	72.81%	46.75	ارتفاع
2001	64.84	72.85	0.12	12.35%	71.67	ارتفاع
2002	72.41	79.35	0.10	9.58%	80.59	ارتفاع

2003	81.67	98.30	0.20	20.36%	86.35	ارتفاع
2004	97.41	107.64	0.11	10.50%	94.51	ارتفاع
2005	105.42	109.05	0.03	3.44%	105.05	ارتفاع
2006	110.99	122.16	0.10	10.06%	117.30	ارتفاع
2007	122.68	81.57	-0.34	-33.51%	107.25	انخفاض
2008	79.98	57.41	-0.28	-28.22%	77.66	انخفاض
2009	57.32	66.89	0.17	16.70%	53.63	ارتفاع
2010	67.01	87.05	0.30	29.91%	82.12	ارتفاع
2011	87.90	76.34	-0.13	-13.15%	81.47	انخفاض
2012	78.04	98.47	0.26	26.18%	88.11	ارتفاع
2013	101.03	116.42	0.15	15.23%	109.06	ارتفاع
2014	115.06	125.62	0.09	9.18%	120.83	ارتفاع
2015	125.39	121.18	-0.03	-3.36%	122.81	انخفاض
2016	117.48	156.43	0.33	33.15%	119.09	ارتفاع
2017	156.74	170.99	0.09	9.09%	160.72	ارتفاع
2018	171.19	143.13	-0.16	-16.39%	174.68	انخفاض
2019	144.89	169.75	0.17	17.16%	162.37	ارتفاع
2020	171.07	127.30	-0.26	-25.59%	117.01	انخفاض

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل المالي للبيانات وباستخدام برنامج Excel.

ثانياً: تكوين المحافظ الاستثمارية

تم اختيار أسهم ثلاثة شركات مدرجة في بورصة نيويورك لتكوين المحافظ الاستثمارية المختلفة، والتي تضمنت كل من أسهم شركة فايزر، أسهم شركة IBM، وأسهم مصرف M&T، وتم تطبيق معادلة شارب (William F. Sharpe) للتعرف على أداء المحافظ ومعرفة إن كان عائد ناتجاً عن قرارات استثمارية جيدة أونتيجة تحمل مخاطر استثمارية عالية وكونه يأخذ مخاطر نظامية وذلك عند عائد الخالي من المخاطرة بمعدلات المختلفة. وتم تكوين المحافظ المالية التالية:

– المحفظة المالية الأولى: تتكون هذه المحفظة من أسهم شركة فايزر وأسهم شركة IBM.

– المحفظة المالية الثانية: تتكون هذه المحفظة من أسهم شركة فايزر وأسهم مصرف M&T.

– المحفظة المالية الثالثة: تتكون هذه المحفظة من أسهم شركة IBM وأسهم مصرف M&T.

– المحفظة المالية الرابعة: تتكون هذه المحفظة من أسهم شركة فايزر، أسهم شركة IBM، وأسهم مصرف M&T والتي تمثل محفظة كل أسهم شركات العينة. كما يمكن عرض ومناقشة نتائج الاختبار كما يلي:

1. قياس عوائد المحفظة الاستثمارية لشركات عينة الدراسة

لحساب عائد كل محفظة تم الاعتماد على سعر الشراء وسعر البيع لسنوات الدراسة من (1990) وإلى (2020) إذ يمثل سعر الشراء أول عملية يقوم بها المستثمر في بداية سنة معينة أو يمثل أخر عملية في سنة سابقة، أما بالنسبة لسعر البيع فهو أخر عملية في سنة معينة أو هو سعر الاغلاق في تلك السنة. وكما موضح في الجدول (4) حيث تبين الآتي:

أ. بلغ متوسط سعر الشراء لأسهم شركة فايزر (23.06) وأسهم شركة IBM (96.92) وأسهم مصرف M&T (76.74) مما يدل على القيمة السعرية العالية لأسهم شركة IBM وأسهم مصرف M&T مقارنة بأسهم شركة فايزر وكما موضح في الجدول (4).

جدول (4):- أسعار الشراء والبيع لأسهم العينة للفترة (1990 – 2020)

السنة	Pfizer		IBM		M&T	
	سعر الشراء	سعر البيع	سعر الشراء	سعر البيع	سعر الشراء	سعر البيع
1990	2.80	3.19	24.50	28.25	6.56	5.47
1991	3.16	6.64	28.03	22.25	5.47	9.97
1992	6.64	5.73	22.56	12.59	10.00	13.45
1993	5.72	5.47	12.53	14.25	13.45	14.15
1994	5.39	6.10	14.75	18.38	14.05	13.60
1995	6.00	9.95	18.44	22.84	13.75	21.80
1996	9.83	13.11	22.72	37.88	21.62	28.80
1997	12.94	23.56	38.31	52.31	28.50	46.50
1998	23.92	39.50	52.81	92.19	46.10	51.89
1999	39.02	30.99	91.5	108.75	51.65	41.40
2000	29.09	43.61	112.06	85	39.35	68.00
2001	43.72	37.78	84.81	120.96	64.84	72.85
2002	37.82	28.98	121.5	77.5	72.41	79.35
2003	29.89	33.49	80.57	92.68	81.67	98.30
2004	34.60	25.60	93.05	98.3	97.41	107.64
2005	25.07	22.11	96.7	82.2	105.42	109.05
2006	22.54	24.55	82.06	97.15	110.99	122.16
2007	24.92	21.55	97.27	108.1	122.68	81.57
2008	21.72	16.79	104.69	84.16	79.98	57.41
2009	17.32	17.24	87.37	130.9	57.32	66.89
2010	17.94	16.60	132.45	146.76	67.01	87.05
2011	16.76	20.51	147.48	183.88	87.90	76.34
2012	20.83	23.77	186.3	191.55	78.04	98.47
2013	24.56	29.40	196.35	187.57	101.03	116.42
2014	28.87	29.53	185.53	160.44	115.06	125.62
2015	29.70	30.60	162.06	137.62	125.39	121.18
2016	30.29	30.79	135.95	165.99	117.48	156.43
2017	31.28	34.33	167.19	153.42	156.74	170.99
2018	34.54	41.38	154.25	113.67	171.19	143.13
2019	41.00	37.14	115.21	134.04	144.89	169.75
2020	37.10	36.81	135.42	125.88	171.07	127.30
متوسط الشراء	23.06		96.92		76.74	

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل المالي للبيانات وباستخدام برنامج Excel.

ب. أما توزيعات الأرباح لأسهم الشركات في العينة فقد بينت حالة التذبذب في نسب تلك التوزيعات خلال فترة الدراسة وللشركات الثلاث في العينة وكما موضح في الجدول (5).

جدول (5):- توزيعات الأرباح لأسهم العينة للفترة (1990 – 2020)

السنة	Pfizer	IBM	M&T
1990	2.4	4.84	1.25
1991	1.65	4.84	1.4
1992	1.48	4.84	1.6
1993	1.68	1.58	1.9
1994	1.88	1	2.2
1995	1.56	1	2.5
1996	1.2	1.3	2.8
1997	1.02	1.15	3.2
1998	0.76	0.86	3.8
1999	0.6	0.7	4.5
2000	0.36	0.51	4
2001	0.44	0.55	1
2002	0.52	0.59	1.05
2003	0.6	0.63	1.2
2004	0.68	0.7	1.6
2005	0.76	0.78	1.75
2006	0.96	1.1	2.25
2007	1.16	1.5	2.6
2008	1.28	1.9	2.8
2009	0.8	2.15	2.8
2010	0.72	2.5	2.8
2011	0.8	2.9	2.8
2012	0.88	3.3	2.8
2013	0.96	3.7	2.8
2014	1.04	4.25	2.8
2015	1.12	5	2.8
2016	1.2	5.5	2.8
2017	1.28	5.9	3
2018	1.36	6.21	3.55
2019	1.44	6.43	4.1
2020	1.52	6.51	4.4

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل المالي للبيانات وباستخدام برنامج Excel.

ت. ولحساب عائد مكونات المحافظ بناءً على البيانات السابقة وبتطبيق القانون التالي:

$$R_{t=}\frac{(P_V-P_A)+D_t}{P_A}$$

Pv: سعر البيع، PA: سعر الشراء، Dt: توزيعات الارباح، Rt: عوائد أسهم.

$$R_t=\frac{(3.19-2.80)+(2.4)}{2.80}=0.9964$$

نجد أن عوائد أسهم شركة فايزر لسنة 1990 بلغت (0.9964) وهكذا يتم حساب باقي العوائد للشركات في العينة ولسنوات الدراسة حيث يلاحظ من الجدول (6) والخاص بعائد الأسهم لشركات العينة أنها كانت غير مستقرة بين تحقيق المكاسب وتحقيق الخسائر وبموجب النسب المذكورة في الجدول.

جدول (6):- عوائد أسهم المحافظ الاستثمارية لشركات عينة الدراسة للفترة (1990 – 2020)

M&T	IBM	Pfizer	السنة
0.0244	0.3506	0.9964	**1990**
1.0786	-0.0335	1.6234	**1991**
0.505	-0.2274	0.0858	**1992**
0.1933	0.2634	0.2500	**1993**
0.1246	0.3139	0.4805	**1994**
0.7673	0.2928	0.9183	**1995**
0.4616	0.7245	0.4557	**1996**
0.7439	0.3955	0.8995	**1997**
0.208	0.762	0.6831	**1998**
-0.1113	0.1962	-0.1904	**1999**
0.8297	-0.2369	0.5115	**2000**
0.139	0.4327	-0.1258	**2001**
0.1103	-0.3573	-0.2200	**2002**
0.2183	0.1581	0.1405	**2003**
0.1214	0.0639	-0.2405	**2004**
0.051	-0.1419	-0.0878	**2005**
0.1209	0.1973	0.1318	**2006**
-0.3139	0.1268	-0.0887	**2007**
-0.2472	-0.178	-0.1680	**2008**
0.2158	0.5228	0.0416	**2009**
0.3408	0.1269	-0.0346	**2010**
-0.0997	0.2665	0.2715	**2011**
0.2977	0.0459	0.1834	**2012**
0.18	-0.0259	0.2362	**2013**
0.1161	-0.1123	0.0589	**2014**
-0.0112	-0.12	0.0680	**2015**
0.3554	0.2614	0.0561	**2016**
0.1101	-0.0471	0.1384	**2017**
-0.1432	-0.2228	0.2374	**2018**
0.1999	0.2193	-0.0590	**2019**
-0.2301	-0.0224	0.0332	**2020**
0.2050	0.1289	0.2351	متوسط العائد

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل المالي للبيانات وباستخدام برنامج Excel.

ومن نتائج متوسط العائد في الجدول (6) يتبين لنا أن متوسط توزيعات عائد أسهم شركة فايزر ولسنوات الدراسة كان أعلى من متوسط عوائد أسهم الشركات الأخرى بقيمة (23.51%) وتليها مصرف M&T بقيمة (20.50%) ومن ثم شركة IBM بقيمة (12.89%) خلال الفترة من (1990 - 2020).

ث. ولاحتساب عوائد المحافظ الاستثمارية بناءً عل النتائج التي تم الحصول عليها في الجداول (4) و (6) وبتطبيق المعادلة التالية:

$$R_p = \sum_{i=1}^{n} PiRi$$

– عائد المحفظة المالية الأولى: نلاحظ من الجدول (7) إن المحفظة المالية الاولى مكونة من سهمين هما أسهم شركة فايزر وأسهم شركة IBM وإن قيمة السهم هي متوسط سعر الشراء أسهم من عام (1990 – 2020) حين بلغ الوزن لسهم فايزر في هذه المحفظة (19%) بينما كان وزن سهم IBM في المحفظة مساوي إلى (81%)، كما تبين أن عائد شركة فايزر في المحفظة وصل إلى (0.0452) بينما كان عائد شركة IBM في المحفظة مساوي إلى (0.1041) بينما وصل عائد هذه المحفظة إلى ما قيمته (0.1493). وبذلك نستدل على أن سهم شركة IBM له دور كبير في رفع وتحسين عوائد هذه المحفظة.

جدول (7) :-عائد المحفظة المالية الأولى

الشركة	قيمة السهم	الوزن Pi	متوسط العائد Rp	Rp*Pi
Pfizer	23.06	0.19	0.2351	0.0452
IBM	96.90	0.81	0.1289	0.1041
المجموع	119.96	1		0.1493

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل المالي للبيانات وباستخدام برنامج Excel.

– عائد المحفظة المالية الثانية: نلاحظ من جدول (8) إن المحفظة المالية الثانية مكونة من سهمين هما أسهم شركة فايزر و أسهم مصرفM&T وإن قيمة السهم هي متوسط سعر الشراء أسهم من عام (1990 – 2020) حين بلغ الوزن لسهم فايزر في هذه المحفظة (23%) بينما كان وزن سهم M&T في المحفظة مساوي إلى (77%)، كما تبين أن عائد شركة فايزر في المحفظة وصل إلى (0.0543) بينما كان عائد شركة M&T في المحفظة مساوي إلى (0.1576) بينما وصل عائد هذه المحفظة إلى ما قيمته (0.212). وبذلك نستدل على أن سهم شركة M&T له دور كبير في رفع وتحسين عوائد هذه المحفظة.

جدول (8) :– عائد المحفظة المالية الثانية

الشركة	قيمة السهم	الوزن Pi	متوسط العائد Rp	Rp*Pi
Pfizer	23.06	0.23	0.2351	0.0543
M&T	76.74	0.77	0.2050	0.1576
المجموع	99.80	1		0.212

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل المالي للبيانات وباستخدام برنامج Excel.

– عائد المحفظة المالية الثالثة: نلاحظ من جدول (9) إن المحفظة المالية الثالثة مكونة من سهمين هما أسهم شركة IBM و أسهم مصرفM&T وإن قيمة السهم هي متوسط سعر الشراء أسهم من عام (1990 – 2020) حين بلغ الوزن لسهم IBM في هذه المحفظة (56%) بينما كان وزن سهم M&T في المحفظة مساوي إلى (44%)، كما تبين أن عائد شركة IBM في المحفظة وصل إلى (0.0719) بينما كان عائد شركة M&T في المحفظة مساوي إلى (0.0906) بينما وصل عائد هذه المحفظة إلى ما قيمته (0.1625). وبذلك نستدل على أن سهم شركة M&T له دور كبير في رفع وتحسين عوائد هذه المحفظة.

جدول (9):– عائد المحفظة المالية الثالثة

الشركة	قيمة السهم	الوزن Pi	متوسط العائد Rp	Rp*Pi
IBM	96.92	0.56	0.1289	0.0719
M&T	76.74	0.44	0.2050	0.0906
المجموع	173.66	1		0.1625

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل المالي للبيانات وباستخدام برنامج Excel.

– عائد المحفظة الرابعة: نلاحظ من جدول (10) إن المحفظة التنويع مكونة من ثلاثة أسهم هما أسهم شركة فايزر وأسهم شركة IBM وأسهم مصرفM&T وإن قيمة السهم هي متوسط سعر الشراء أسهم من عام (1990 – 2020) حين بلغ الوزن لسهم فايزر في هذه المحفظة (12%) بينما كان وزن سهم IBM مساوي إلى (49%) وكان وزن سهم M&T في المحفظة مساوي إلى (39%)، كما تبين أن عائد شركة فايزر في المحفظة وصل إلى (0.0276) بينما كان عائد شركة IBM في المحفظة مساوي (0.0635) وعائد شركة M&T في المحفظة مساوي إلى (0.0800) بينما وصل عائد هذه المحفظة إلى ما قيمته (0.1711). وبذلك نستدل على أن سهم شركة M&T له دور كبير في رفع وتحسين عوائد هذه المحفظة.

جدول (10) :–عائد المحفظة الرابعة (لشركات عينة الدراسة)

الشركة	قيمة السهم	الوزن Pi	Rpمتوسط العائد	Rp*Pi
Pfizer	23.06	0.12	0.2351	0.0276
IBM	96.92	0.49	0.1289	0.0635
M&T	76.74	0.39	0.2050	0.0800
المجموع	196.72	1		0.1711

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل المالي للبيانات وباستخدام برنامج Excel.

ومن حسابات العوائد للمحافظ الأربعة نستنتج أن المحفظة الثانية حققت أعلى عائد مقارنة بالمحافظ الاخرى حيث حققت عائداً بقيمة (21.2%) وتليها المحفظة الرابعة (محفظة تنويع) بقيمة (17.1%) وبعدها المحفظة الثالثة بقيمة (16.25%) والمحفظة الأولى حققت أقل عائد بقيمة (14.93%) للسنوات من (1990) ولغاية (2020).

2. قياس مخاطر محافظ الاستثمارية

تم احتساب مخاطر المحافظ الاستثمارية بالانحراف المعياري، وقبل حساب المخاطر للمحافظ الاستثمارية لابد من حساب خطر كل سهم من الأسهم المكونة لكل محفظة استثمارية وبموجب الخطوات الآتية:

أ. حساب مخاطر أسهم المحفظة

تم حساب مخاطر الأسهم في كل محفظة مالية بالانحراف المعياري وفق القانون التالي:

$$=\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(R_i-\bar{R})\text{^}2}{N}}\sigma_i$$

Ri: عائد السهم، $\bar{R}$: متوسط العائد السهم، N: عدد السنوات

– وبتطبيق المعادلة السابقة على أسهم شركات العينة نجد:

$$=\sqrt{\frac{5.3015}{31}}\sigma_{pfizer}$$

$$= 0.4135\sigma_{pfizer}$$

– مخاطر أسهم شركة فايزر: حيث كانت قيمة المخاطر لأسهم شركة فايزر وللفترة من (1990–2020) مساوية إلى (41.35%) مما يدل على وجود مخاطر عالية للاستثمار بهذه الأداة المالية،حيث تبين أن أعلى نسبة للمخاطر كانت في سنة (1991)، وأن أقل نسبة للمخاطر كانت في سنة (2013) و (2018) وكما موضح نتائجها في الجدول (11).

جدول (11):– مخاطر أسهم شركة فايزر للفترة من (1990 – 2020)

السنة	Ri	$\bar{R}$	(Ri - $\bar{R}$)	(Ri-$\bar{R}$)^2
1990	0.9964	0.2351	0.7613	0.5796
1991	1.6234	0.2351	1.3883	1.9274
1992	0.0858	0.2351	-0.1493	0.0223
1993	0.2500	0.2351	0.0149	0.0002
1994	0.4805	0.2351	0.2454	0.0602
1995	0.9183	0.2351	0.6832	0.4668
1996	0.4557	0.2351	0.2206	0.0487
1997	0.8995	0.2351	0.6644	0.4415
1998	0.6831	0.2351	0.4480	0.2007
1999	-0.1904	0.2351	-0.4255	0.1811
2000	0.5115	0.2351	0.2764	0.0764
2001	-0.1258	0.2351	-0.3609	0.1302
2002	-0.2200	0.2351	-0.4551	0.2071
2003	0.1405	0.2351	-0.0946	0.0089
2004	-0.2405	0.2351	-0.4756	0.2262
2005	-0.0878	0.2351	-0.3229	0.1042
2006	0.1318	0.2351	-0.1033	0.0107
2007	-0.0887	0.2351	-0.3238	0.1048
2008	-0.1680	0.2351	-0.4031	0.1625
2009	0.0416	0.2351	-0.1935	0.0375
2010	-0.0346	0.2351	-0.2697	0.0727
2011	0.2715	0.2351	0.0364	0.0013
2012	0.1834	0.2351	-0.0517	0.0027
2013	0.2362	0.2351	0.0011	0.0010
2014	0.0589	0.2351	-0.1762	0.0311
2015	0.0680	0.2351	-0.1671	0.0279
2016	0.0561	0.2351	-0.1790	0.0320
2017	0.1384	0.2351	-0.0967	0.0093
2018	0.2374	0.2351	0.0023	0.0010
2019	-0.0590	0.2351	-0.2941	0.0865
2020	0.0332	0.2351	-0.2019	0.0408
المجموع				5.3015

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل المالي للبيانات وباستخدام برنامج Excel.

– مخاطر أسهم شركة IBM: حيث كانت قيمة المخاطر لأسهم شركة IBM وللفترة من (1990-2020) مساوية إلى (27.12%) مما يدل على وجود نوع من مخاطر للاستثمار بهذه الأداة الاستثمارية، حيث تبين أن أعلى نسبة للمخاطر كانت في سنة (1998)، وأن أقل نسبة للمخاطر كانت في سنة (2007) و(2010) وكما موضح نتائجها في الجدول (12).

جدول (12) :-مخاطر أسهم شركة IBM للفترة من (1990 – 2020)

السنة	Ri	$\bar{R}$	(Ri – $\bar{R}$)	(Ri–$\bar{R}$)^2
1990	0.3506	0.1289	0.2217	0.0492
1991	-0.0335	0.1289	-0.1624	0.0264
1992	-0.2274	0.1289	-0.3563	0.1269
1993	0.2634	0.1289	0.1345	0.0181
1994	0.3139	0.1289	0.185	0.0342
1995	0.2928	0.1289	0.1639	0.0269
1996	0.7245	0.1289	0.5956	0.3547

0.0711	0.2666	0.1289	0.3955	**1997**
0.4008	0.6331	0.1289	0.762	**1998**
0.0045	0.0673	0.1289	0.1962	**1999**
0.1338	-0.3658	0.1289	-0.2369	**2000**
0.0923	0.3038	0.1289	0.4327	**2001**
0.2364	-0.4862	0.1289	-0.3573	**2002**
0.0009	0.0292	0.1289	0.1581	**2003**
0.0042	-0.065	0.1289	0.0639	**2004**
0.0733	-0.2708	0.1289	-0.1419	**2005**
0.0047	0.0684	0.1289	0.1973	**2006**
0.0001	-0.0021	0.1289	0.1268	**2007**
0.0942	-0.3069	0.1289	-0.178	**2008**
0.1552	0.3939	0.1289	0.5228	**2009**
0.0001	-0.002	0.1289	0.1269	**2010**
0.0189	0.1376	0.1289	0.2665	**2011**
0.0069	-0.083	0.1289	0.0459	**2012**
0.0240	-0.1548	0.1289	-0.0259	**2013**
0.0582	-0.2412	0.1289	-0.1123	**2014**
0.0619	-0.2489	0.1289	-0.12	**2015**
0.0176	0.1325	0.1289	0.2614	**2016**
0.0310	-0.176	0.1289	-0.0471	**2017**
0.1237	-0.3517	0.1289	-0.2228	**2018**
0.0082	0.0904	0.1289	0.2193	**2019**
0.0229	-0.1513	0.1289	-0.0224	**2020**
2.2808				المجموع

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل المالي للبيانات وباستخدام برنامج Excel.

– مخاطر أسهم مصرف M&T: حيث كانت قيمة المخاطر لأسهم شركة M&T وللفترة من (1990-2020) مساوية إلى (31.61%) مما يدل على وجود نوع من مخاطر للاستثمار بهذه الأداة الاستثمارية، حيث تبين أن أعلى نسبة للمخاطر كانت في سنة (1991)، وأن أقل نسبة للمخاطر كانت في سنوات (1993) (2009) (2019) وكما موضح نتائجها في الجدول (13).

جدول (13) :-مخاطر أسهم شركة M&T لـلفترة من (1990 – 2020)

السنة	Ri	$\bar{R}$	(Ri - $\bar{R}$)	(Ri-$\bar{R}$)^2
1990	0.0244	0.205	-0.1806	0.0326
1991	1.0786	0.205	0.8736	0.7632
1992	0.505	0.205	0.3	0.09
1993	0.1933	0.205	-0.0117	0.0001
1994	0.1246	0.205	-0.0804	0.0065
1995	0.7673	0.205	0.5623	0.3162
1996	0.4616	0.205	0.2566	0.0658
1997	0.7439	0.205	0.5389	0.2904
1998	0.208	0.205	0.003	0.0001
1999	-0.1113	0.205	-0.3163	0.1001
2000	0.8297	0.205	0.6247	0.3903
2001	0.139	0.205	-0.066	0.0044
2002	0.1103	0.205	-0.0947	0.009
2003	0.2183	0.205	0.0133	0.0002
2004	0.1214	0.205	-0.0836	0.0070
2005	0.051	0.205	-0.154	0.0236
2006	0.1209	0.205	-0.0841	0.0071
2007	-0.3139	0.205	-0.5189	0.2693
2008	-0.2472	0.205	-0.4522	0.2045
2009	0.2158	0.205	0.0108	0.0001
2010	0.3408	0.205	0.1358	0.0185
2011	-0.0997	0.205	-0.3047	0.0928
2012	0.2977	0.205	0.0927	0.0086
2013	0.18	0.205	-0.025	0.0006
2014	0.1161	0.205	-0.0889	0.0079
2015	-0.0112	0.205	-0.2162	0.0468
2016	0.3554	0.205	0.1504	0.0226
2017	0.1101	0.205	-0.0949	0.009
2018	-0.1432	0.205	-0.3482	0.1211
2019	0.1999	0.205	-0.0051	0.0001
2020	-0.2301	0.205	-0.4351	0.1893
المجموع				3.0976

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل المالي للبيانات وباستخدام برنامج Excel.

3. قياس مخاطر المحفظة الاستثمارية لشركات عينة الدراسة

لحساب مخاطر المحافظ الاستثمارية نطبق قانون الانحراف المعياري للمحافظ وفق المعادلة التالية:

$$\sigma_p = \sqrt{(p1)^2(\sigma1)^2 + (p2)^2\ (\sigma2)^2(p3)^2(\sigma3)^2 + 2p1p2cov(R1,R2) + 2p1p3cov(R1,R3) + 2p2,p3cov(R2,R3)}$$

P1: وزن سهم (1) في المحفظة، σ1: الانحراف المعياري لسهم (1) أوالمخاطرة، $cov(R1,R2)$: يمثل التغاير بين الاستثمارين (1) و(2) ويحسب كما يلي:

$$\text{COV (R1, R2)} = \frac{1}{N}\ \sum_{i=1}^{n}(R_{1i} - R_{1i})(R_{2i}R_{2i})$$

وبتطبيق على المحفظة المالية الأولى نجد:

$$\sigma_p = \sqrt{(0.19)^2(0.4135)^2 + (0.81)^2\ (0.2712)^2 + 2(0.19)(0.81)(0.0326)}$$
$$= 0.2539\sigma_p$$

وبتطبيق على المحفظة المالية الثانية نجد:

$$= \sqrt{(0.23)^2(0.4135)^2 + (0.77)^2(0.3161)^2 + 2(0.23)(0.77)(0.09)}\sigma_p$$
$$= 0.3165\sigma_p$$

وبتطبيق على المحفظة الثالثة نجد:

$$= \sqrt{(0.56)^2\ (0.2712)^2 + (0.44)^2(0.3161)^2 + 2(0.56)(0.44)(0.01)}\sigma_p$$
$$= 0.2163\sigma_p$$

وبتطبيق على المحفظة الرابعة نجد:

$$= \sqrt{\begin{matrix}(0.12)^2(0.4135)^2 + (0.49)^2\ (0.2712)^2(0.39)^2(0.3161)^2 + 2(0.12)(0.49) \\ (0.0326) + 2(0.12)(0.39)(0.09) + 2(0.49)(0.39)(0.01)\end{matrix}}\ \sigma_p$$
$$= 0.2267\sigma_p$$

من خلال النتائج نلاحظ أن المحفظة الثانية لديها أعلى مخاطرة مقارنة بالمحافظ الاخرى بقيمة (31.65%) وبعدها المحفظة المالية الأولى بقيمة (25.39%) وتليها المحفظة الرابعة بقيمة (22.67%) والمحفظة الثالثة حققت أقل المخاطرة بقيمة (21.63%) للسنوات من (1990) ولغاية (2020).

4. تقييم أداء المحافظ الاستثمارية لشركات عينة الدراسة

نقوم بتقييم أداء المحافظ الاستثمارية حسب مقياس (Sharpe) وفق القانون التالي:

$$\mathrm{SP} = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p}$$

ويوضح الجدول (14) نتائج نسب شارب للمحافظ الأربعة لشركات عينة الدراسة.

جدول (14) :-نسب شارب للمحافظ الاستثمارية عند معدل عائد الخالي من المخاطرة (1% - 2% - 3%)

المحافظ	R_f1%	R_f2%	R_f3%
المحفظة المالية الأولى	0.5486	0.5093	0.4699
المحفظة المالية الثانية	0.6382	0.6066	0.575
المحفظة المالية الثالثة	0.705	0.6588	0.6126
المحفظة الرابعة (أسهم شركات العينة)	0.7102	0.6661	0.622

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل المالي للبيانات وباستخدام برنامج Excel.

ومن خلال النتائج التي تم الحصول عليها نلاحظ أن المحفظة التي حققت أفضل أداء هي المحفظة الرابعة وهذا بتحقيق أعلى معدل شارب مقارنة بالمحافظ أخرى عند مستويات المخاطرة المختلفة (1%، 2%، 3%) بنسبة (71.02%، 66.6%، 62.20%) على التوالي، وتليها المحفظة الثالثة بنسبة (70.50%، 65.88%، 61.26%) على التوالي عند مستويات المخاطرة المختلفة، وبعدها المحفظة الثانية بنسبة (63.82%، 60.66%، 57.50%) على التوالي عند مستويات المخاطرة المختلفة، بينما المحفظة التي حققت أضعف أداء هي المحفظة الأولى بنسب (54.86%، 50.93%، 46.99%) عند

مستويات المخاطرة المختلفة على التوالي. وهذا يدل على أفضل حالة لمعدل عوائد الاستثمار للمحفظة ولا يعني عند أفضل حالة لعائد الاستثمار خالي من المخاطرة وذلك لأن قيم نسب شارب كانت أكبر من الصفر، وفي المقابل فأنه كلما ارتفع معدل العائد الخالي من المخاطرة فإن ذلك يؤدي إلى انخفاض أداء المحافظ الاستثمارية. ومن خلال النتائج التي تم التوصل إليها نستنتج أن التنويع الجيد له أثر ايجابي على أداء المحافظ الاستثمارية، أي يمكننا القول إن تكوين المحافظ الاستثمارية يتطلب تنويع جيد بين مكونات المحافظ الاستثمارية وذلك للتحكم في المخاطرة من خلال جمع أكبر عدد ممكن من الأوراق المالية داخل المحفظة الاستثمارية وبذلك نقبل فرضية رئيسية التي تنص على أنه (يؤثر تنويع أسهم الشركات في المحفظة الاستثمارية على تحسين أدائها بزيادة العوائد وتخفيض المخاطر). ورفض فرضية فرعية التي تنص على (أن استخدام مؤشر شارب في قياس أداء المحفظة الاستثمارية لايساعد من تحديد مستويات العائد والمخاطرة قبل التنويع وبعده)، وبالتالي قبول فرضية فرعية بديلة والتي تنص على (أن استخدام مؤشر شارب في قياس أداء المحفظة الاستثمارية يساعد من تحديد مستويات العائد والمخاطرة قبل التنويع وبعده).

المحور الرابع: الاستنتاجات والمقترحات

1. الاستنتاجات

أ– أن خصائص المحفظة الاستثمارية (عائد ومخاطرة) تستند على خصائص أسهم الشركات التي تتكون منها من حيث العائد والمخاطرة، والعلاقات المتبادلة بينهما ونسبة الاستثمار في كل منها.

ب– أن المحفظة التي حققت أفضل أداء هي المحفظة الرابعة وهذا بتحقيق أعلى معدل شارب مقارنة بالمحافظ أخرى بنسبة (71.02%، 66.6%، 62.20%) عند مستويات المخاطرة المختلفة (1%، 2%، 3%) على التوالي، وهذا يدل أن التنويع الجيد له أثر إيجابي في رفع أداء المحافظ الاستثمارية.

ت– أن أداء جميع المحافظ الاستثمارية في البحث كان أكبر من الصفر وهذا يدل على أفضل حالة لمعدل عوائد الاستثمار للمحفظة ولا يعني عند أفضل حالة لعائد الاستثمار الخالي من المخاطرة.

ث– أن عائد سهم مصرف M&T له دور كبير في رفع وتحسين عوائد محفظة تنويع بسب ارتفاع وزنه مع ارتفاع متوسط العائد خلال فترة الدراسة، بينما عائد سهم شركة Pfizer ساهمت بأقل نسبة في هذه المحفظة.

2. المقترحات

أ– ينبغي على جميع المستثمرين في الأسواق المالية عامة إدراك واقع الوضع الاقتصادي بشكل عام وللشركات المستثمر فيها بشكل خاص، وامتلاك المعرفة المالية التي تجعل اتخاذ القرارات بشكل صحيح للحد من فرص احتمال تحقيق الخسارة.

ب– ضرورة اعتماد المستثمرين مبدأ التنويع في الاستثمار بالأدوات المالية المتداولة لأن ذلك يقلل من مخاطر الاستثمار ولكن لحدود معينة.

ت– من المهم أن يستخدم المستثمرين الطرق والأساليب العلمية لتقيم أداء المحافظ الاستثمارية وقياس العوائد التي تم الحصول عليها وكذلك قياس المخاطر التي تواجهها، مما يساعدهم في توجيه أموال الاستثمار في أدوات ومجالات أكثر ربحاً وضماناً.

ث– العمل على التنويع في أدوات الاستثمار عن طريق بناء المحافظ الاستثمارية واستخدام الأدوات المالية التي تتلاءم مع طبيعة عمل المستثمرين سواء كانوا أفراداً أو شركات.

– المصادر

أولاً: المصادر باللغة العربية

1. الرسائل والأطاريح الجامعية

حسام، بن فريحة، (2021)، بناء وتسيير المحافظ الاستثمارية في إطار فرضية الكفاءة غير الكاملة لأسواق رأس المال، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم مالية، كلية الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجيلالي اليابس بسيدي بلعباس.

السنيح، سهى نبيل، (2014)، تكوين محافظ الاستثمارية لشركات ذات المسؤلية الاجتماعية والشركات الاسلامية (دراسة عملية على سوق الاسهم السعودية)، رسالة ماجستير غير منشورة في كلية الاقتصاد، جامعة دمشق.

عادل، سلماني، (2014)، دراسة العلاقة بين العائد والمخاطرة على أدوات الاستثمار في سوق رأس المال الإسلامي (دراسة حالة ماليزيا)، رسالة ماجستير غير منشورة في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسير، جامعة محمد خيضر- بسكرة .

محمد، درموشي ونجيب، لزرق، (2018)، تحليل تأثير تنويع المحفظة الاستثمارية في تخفيض المخاطرة المؤسسة (دراسة حالة مؤسسة التمويل الدولية)، رسالة ماجستير غير منشورة في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد الصديق بن يحي- جيجل.

نريمان، حيمر، وعليمة، مخالفة، (2020)، فعالية التنويع الاستثماري في الادارة مخاطرة المحفظة الاستثمارية (دراسة حالة سوق المالي السعودي)، رسالة ماجستير غير منشورة في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد الصديق بن يحي- جيجل.

2. الدوريات

بلعجوز، حسين وبشيري، عفاف، (2016)، ادارة مخاطر الائتمان للمحافظ الاستثمارية باستخدام تنويع ماركويتز (دراسة حالة مجموعة البركة المصرفية)، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية جامعة الشهيد حمة لخضر – الوادي، الجزائر، العدد 7.

الحمدوني، الياس خضير، (2011)، تقييم أداء المحافظ الاستثمارية (بالتطبيق في سوق عمان المالي)، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 4، العدد7.

السعيدي، عبدالله كاظم حسن والسلمان، تبارك رعد محمود، (2021)، أثر تنويع المحفظة الاستثمارية في تخفيض المخاطرة الاستثمارية (بحث تطبيقي في سوق العراق للأوراق المالية)، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 65.

عباس، حيدر عبد الكريم والعتابي، حسين عاشور، (2019)، مخاطر المحفظة الاستثمارية لشركة التأمين و اثرها على نسب الربحية (بحث تطبيقي في شركة التأمين الوطنية للمدة (2004- 2014))، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد 14، العدد 46.

علي، على جيران عبد وكعيد، احمد جبار، (2018)، تأثير استخدام استراتيجية المحافظ الاستثمارية الساكنة على كفاءة محفظة الاسهم العادية (دراسة تطبقية في سوق العراق للأوراق المالية، المجلة العراقية للعلوم الادارية)، المجلد 14، العدد 57.

الموسوي، سعدي أحمد حميد، (2009)، تقييم أداء محفظة الأسهم وفق مقياس M^2 ودوره في اختيار المحفظة الاستثمارية الكفؤة (دراسة تطبيقية تحليلية في عينة من الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية)، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، العدد، 24.

عمر، عبو وربيعة، عبو ونبيل، بوفليح، (2017)، مؤشرات تقييم أداء المحافظ الاستثمارية (دراسة وصفية إحصائية لعينة من المحافظ الاستثمارية المتواجدة بالسوق المالي السعودي)، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي- جامعة المسيلة، العدد 1.

هدى، عبو وربيعة، عبو، (2017)، سياسات وإستراتيجيات إدارة المحافظ الاستثمارية بالتطبيق على محافظ بنك الرياض بالسعودية، مجلة العلوم المالية والمحاسبية، جامعة حسيبة بن بو علي، الجزائر، العدد 4.

ياسين، إياد أحمد وقاسم، عدنان سالم، (2020)، تقييم أداء المحفظة الاستثمارية لصندوق التقاعد القطري (دراسة تحليلية للمدة (2008- 2018))، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 16، العدد 52.

3. الكتب

آل شبيب، دريد كامل، (2010)، إدارة المحافظ الإستثمارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.

خريوش، حسني علي وارشد، عبد المعطي رضا وجودة، محفوظ أحمد، (1999)، إدارة المحافظ الإستثمارية، دار زهران للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، عمان، الأردن.

شموط، مروان وكنجو، كنجو عبود، (2010)، أسس الاستثمار، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، الطبعة الثانية، القاهرة، مصر.

فرحات، أحمد، (2019)، إدراة المحافظ الاستثمارية، .http://www>4kotoob>com

مطر، محمد وتيم، فائز، (2005)، إدارة المحافظ الاستثمارية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

موسى، شقيري نوري والزرقان، صلح طاهر و الحداد، وسيم محمد و الدويكات، مهند فايز، (2012)، إدارة الإستثمار، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

ثانياً: المصادر باللغة الاجنبية

A. Scientific Thesis and Dissertation

Kamwaro, Ezekiel Kingori, (2013), The Impact of Investment Portfolio Choice on Financial Performance of Investment Companies in Kenya, Thesis for the Degree of Masters of Business Administration, School of Business, University of Nairobi.

B. Periodicals

Plesis, Aj Du &Ward, M, (2009), A Note on Applying the Markowitz Portfolio Selection Model as a Passive Investment Strategy on the JSE, Investment Analysis Journal, No 69.

C. Book

Brentani, Christine, (2004), Portfolio Management in Practice, Elsevier.ltd, London.

Chandra, Prasanna, (2009), Investment Analysis and Portfolio Management, Third Edition, Tata McGraw- Hill Publishing company Limited, New Delhi.

Fabbozi, Frank J. & Markowitz, Harry M., (2011), the Theory and Practice of Investment Management, Second Edition, John Wiley &Sons, ING.

هەمەچەشنکردنی وەبەرهێنان لە ئامرازە داراییەکان وکاریگەرییەکانی لە سەر ئەدای پۆرتفولیۆی وەبەرهێنان

توێژینەوەیەکی شیکاری بەراوردکاری لە نمونەییەك کومپانیاکانی بازاڕە داراییەکانی ئەمریکا بوماوەی (1990-2020)

پوختە

ئامانجی توێژینەوەکەی ئێستا دیاریکردنی کاریگەری هەمەچەشنکردنی وەبەرهێنان لە ئامرازە داراییەکان لە سەر ئەدای پۆرتفۆلیۆ وەبەرهێنان بەپێی مۆدێلی شارب بۆ داتای نمونەیەك لە پشکەکانی کومپانیا ئەمریکیەکان، هەروەها توێژەران مۆدێلێکی گریمانەییان دروستکردوە، کە باس لە سروشتی وپەیوەندییەکە وکاریگەری نێوان گۆڕاوەکانی توێژینەوەکە دەکات کە لە هەمە چەشنکردنی وەبەرهێنان وئەدای پۆرتفۆلیۆی وەبەرهێنان، ولە ژێر رۆشنایی ئەو مودێلەدا گریمانەیەکی سەرەکی داڕێژراوە، کە دەڵێت کە هەمەچەشنکردنی پشکەکانی کومپانیاکان لە پۆرتفۆلیۆی وەبەرهێناندا کاریگەری لە سەر ئەدای کارکردنی هەیە بە زیادکردنی قازانج وە کەمکردنەوەی مەترسیەکان، بو پێداویستی توێژینەوەکە پشت بەسترا بە داتاکانی پشکی سێ کومپانیا لە کەرتە جیاوازەکان کە لە بازاڕە داراییەکانی نیویۆرك تۆمارکراون، کە بریتین لە پشکەکانی کومپانیای فایزەر، پشکەکانی کومپانیای IBM، پشکەکانی بانکیM&T، لە ماوەی (1990-2020). توێژینەوەکە گەیشتە کۆمەڵێك دەرئەنجام گرنگترینیان ئەوە بوو ئەو پۆرتفۆلیۆیەی کە باشترین ئەدای بەدەستهێناوە پۆرتفۆلیۆی چوارەم بوو، وئەمەش بە بەدەستهێنانی بەرزترین ڕێژەی شارپ بە بەراورد بە پۆرتفۆلیۆکانی دیکە بە (71.02%، 66.6%، 62.2%) لە ئاستە جیاوازەکانی مەترسیدا (1%، 2%، 3%) لە دوای یەکدا، وئەمەش ئاماژەیە بۆ ئەوەی کە هەمەچەشنکردنی باش کاریگەری ئەرێنی لە سەر بەرزکردنەوەی ئەدای پۆرتفۆلیۆی وەبەرهێنان دا هەیە، لە کاتێکدا یەکێك لە گرنکترین پێشنیارەکان بۆ وەبەرهێنەران بەکارهێنانی شێوازی زانستی لە هەڵسەنگاندنی ئەدای پۆرتفۆلیۆی وەبەرهێنان وپێوانەکردنی قازانجی بەدەست هاتوو وئەو مەترسیانەی کە ڕووبەڕوویان دەبێتەوە ئەمەش یارمەتیان دەدات لە ئاراستەکردنی وەبەرهێنان لە ئامراز وبوارەکانی قازانجدارتر وپارێزراوتر.

وشەی سەرەکی: پۆرتفۆلیۆی وەبەرهێنان، ئەدای پۆرتفۆلیۆ، پشکی کومپانیا.

DIVERSIFICATION OF INVESTMENT IN FINANCIAL TOOLS AND ITS IMPACT ON THE PERFORMANCE OF THE INVESTMENT PORTFOLIO

(A COMPARATIVE ANALYTICAL STUDY OF SAMPLE DATA OF FINANCIAL TOOLS IN THE AMERICAN FINANCIAL MARKETS FOR THE PERIOD (1990 – 2020))

HAYMAN **A**HMED **M**IKAIL[*] and **S**aad **F**ADHEL **A**BASS **AL M**AHMOOD[**]
[*]Dept. of Banking and financial sciences, College of Administration and Economics,
University of Duhok, Kurdistan Region-Iraq
[**]Dept. of Business Administration, College of Administration and Economics,
University of Duhok, Kurdistan Region-Iraq

ABSTRACT

The idea of the investment portfolio was and still is one of the common financial concepts in the world of business and finance, which many seek to know its contents and variables closely in order to identify the various investment concepts that allow them to invest in the right way while ensuring the protection of their capital and achieving convincing returns and profits from it. The present research aims to identify the impact of diversification of investment in financial tools on the performance of the investment portfolio according to the Sharp model and to identify the best diversification strategies to build an investment portfolio that serves the interests of investors. For the research requirements the data was approved for the shares of three companies in different sectors registered in the American financial markets, which includes Pfizer shares, IBM shares, and M & T Bank shares, from the period (1990 - 2020).The research found a number of conclusions, and the most important of them were the portfolio that achieved the best performance is the fourth portfolio (diversification portfolio), and this is by achieving the highest sharp rate compared to other portfolio at different levels of risk, and this indicated that good diversification has a positive impact on raising the performance of investment portfolio, while the most important suggestion working on diversifying investment tools by building investment portfolio and using financial tools that fit with the nature of the investors work.

KEY WORDS: Diversification Strategy, Investment Portfolio, Financial Tools, Portfolio Performance, Diversification Portfolio