https://doi.org/10.26682/hjuod.2022.25.2.27
مجلة جامعة دهوك، المجلد: 25، العدد: 2 (العلوم الانسانية والاجتماعية)، ص 494-511، 2022

هل من الممكن ان تكون العملات المشفرة أداة لتحسين أداء المحفظة الاستثمارية؟

دراسة تحليلية مقارنة بين المحافظ التقليدية والمحافظ الهجينة لعينة من الشركات الامريكية

سرمد كوكب الجميل* و زياد طارق شكري**
كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل—العراق
قسم العلوم المالية والبنوك، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة دهوك، اقليم كوردستان—العراق

(تاريخ استلام البحث: 25 أيلول، 2022، تاريخ القبول بالنشر: 28 تشرين الثاني، 2022)

الخلاصة

تهدف الدراسة الى بناء محافظ استثمارية تقليدية بالاعتماد على عينة من الشركات الامريكية مقسمة حسب البيتا الى شركات دفاعية (بيتا اقل من الواحد) وشركات هجومية (بيتا اعلى من الواحد) باستخدام تخصيصات تخدم اهداف المستثمرين حسب توجهاتهم من حيث العائد والمخاطر، ومن ثم بناء محافظ هجينة تستخدم الشركات الامريكية إضافة الى العملات المشفرة في توليفتها، ولقد شملت العينة على (30) شركة أمريكية في مختلف القطاعات إضافة الى (6) عملات مشفرة، وعلى هذا الأساس تم بناء (16) محفظة بواقع (4) محافظ استثمارية مختلفة لكل مرحلة.

لقد افترضت الدراسة انه يمكن ان تعمل العملات المشفرة على تحسين أداء المحفظة الاستثمارية، ويمكن تحقق المحفظة الهجينة أرباح اعلى من الأرباح التي تحققها المحافظ التقليدية عند نفس مستوى من المخاطر.

لقد توصلت الدراسة الى ان المحافظ الهجينة (تعظيم العائد وتعظيم قيمة شارب) حققت مستويات اعلى من الحد الكف واعلى من خط سوق راس المال، وعند نفس مستويات الخطر في المحفظة التقليدية. لذا تعد العملات المشفرة من الأدوات المالية التي تعمل على تحسين أداء المحفظة. يمكن ان نستنتج ان الاستعانة بالعملات المشفرة يمكن ان يساهم في تحسين أداء مؤشر شارب للمحفظة الاستثمارية بسبب خصائصها المتفردة التي تختلف عن باقي الموجودات الأخرى.

الكلمات المفتاحية: العملات المشفرة، المحافظ الهجينة، المحافظ الاستثمارية

المقدمة

يعد موضوع المحفظة الاستثمارية من المواضيع المهمة والتي تسعى الى تحقيق تخفيض المخاطر وتعظيم الأرباح؛ لكن بسبب الارتباط وتعدد الأدوات المالية الداخلة في عملية بناء المحفظة الاستثمارية أصبحت العملية أكثر تعقيدا. فاختيار الموجودات المناسبة ذات الخصائص المختلفة امر في غاية الأهمية فعملية بناء محفظة استثمارية بإضافة العملات المشفرة قد يعطي نتائج إيجابية على اعتبار ان خصائص العملات المشفرة والعوامل التي تؤثر عليها مختلفة عن الأسهم؛ لذا فان وجود الموجود مالي مختلف عن باقي الموجودات التقليدية (الأسهم، السندات، والأدوات المالية الأخرى) يعتبر امر مهم يساهم في تحسين أداء المحفظة الاستثمارية.

لذا وفي هذا السياق تم الاعتماد على نظرية المحفظة الحديثة في انشاء المحفظة الاستثمارية الهجينة، والتي تتكون من الموجودات التقليدية والمشفرة، حيث تشير النظرية الى مدى مساهمة الموجودات في عائد ومخاطر المحفظة بدل التركيز عليه خارج المحفظة (الموجودات الفردية)، وهذا ما ذهبت اليه الدراسة الحالية حيث تبحث في الإضافة التي تقدمها العملات المشفرة للمحفظة التقليدية للوصول الى المحفظة الهجينة، والتعامل مع العملات كأصول مالية وليست عملات بالمعنى الحقيقي للعملة. ان العملات المشفرة ذات تردد عالي مما

يجعلها عرضة للمخاطر والعائد المرتفع في نفس الوقت، وللاستفادة من هذه الخاصية يجب ان نركز على كيفية السيطرة على المخاطر لمصلحة المستثمر، وكلا حسب تحمله للمخاطر ؛ لذا يجب ان نعتمد على طريقة تساهم في تقليل المخاطر من دون العائد، وهذا لا يتحقق الا بالتحكم بالأوزان النسبية للمحفظة الاستثمارية من خلال البرمجة التربيعية، والتي تسمى استراتيجية تخصيص الموجودات Strategic asset (SAA) allocatio؛ لذا تسعى الدراسة الى بناء استراتيجيات مختلفة وفق هذا السياق تتلاءم مع احتياجات وتوجهات المستثمر حيث لا يمكن الوصول الى محفظة جيدة دون ذلك. لذا تسعى الدراسة الى تقسيم المحافظ الى: مخاطر منخفضة وعالية واعلى عائد معدل بالمخاطر إضافة الى المحفظة البسيطة (الساذج).

منهجية الدراسة

أولا: مشكلة الدراسة

تنبع مشكلة الدراسة من كيفية إدارة خطر الاستثمارات المالية، وإيجاد فرص استثمارية مجدية ذات مخاطر مقبولة في ظل البيئة الرقمية المعقد، والتي تصعب من عملية اختيار الموجودات المالية المناسبة بسبب العولمة، وما نتج عنها من ترابط كبير في الكثير من الأسواق المالية، ومع ظهور العملات الرقمية اصبح من الممكن الحصول على أداة استثمارية بارتباط ضعيف، والتي تختلف عن الأدوات المالية التقليدية فالعوامل التي توثر على الأسهم لا توثر على العملات الرقمية؛ لذا وبالاعتماد على ما تقدم يمكن بناء محفظة هجينة تعمل على تحسين أداء المحفظة، وعليه يمكن صياغة مشكلة الدراسة من خلال التساؤلات التالية:

1. هل من الممكن ان تكون العملات المشفرة أداة لتحسين أداء المحفظة الاستثمارية من حيث العائد والمخاطر؟
2. هل من الممكن ان تتفوق المحفظة الهجينة (العملات المشفرة + أصول تقليدية) على المحفظة التقليدية وعند نفس مستوى المخاطر؟

ثانيا: أهمية الدراسة:

ان أهمية الدراسة تبع من أهمية الموضوع التي تتناوله؛ سواء فيما يتعلق بالمحفظة الاستثمارية كوسيلة للاستثمار في الأسواق المالية او العملات المشفرة والتي تعتبر من الأدوات المالية الحديثة التي يجب تسليط الضوء عليها من خلال دراسة وتحليل هذه العملات، والناتجة من انتشار كل ما هو رقمي بشكل كبير. مما أدى الى تغيرات كبيرة على المستوى الاقتصادي العالمي. ان تشكيل المحفظة الاستثمارية في ظل البيئة الرقمية يجب ان يخضع لمعايير جديدة تناسب ما هو متاح من أدوات مالية للوصول الى اهداف المحفظة الكفؤة، واتي يمكن تحقيقها في ظل العملات المشفرة التي تختلف في طبيعتها اللامركزية عن الموجودات التقليدية، وعلى الرغم من حدثتها فقد جذبت اهتمام الكثير من الناس، وأصبحت مسائلة جدلية بين معارضين يحذرون من المخاطر انتشار التعامل بها بسبب تقلبها، ومؤيدين لها مما يرى أنها نتيجة حتمية للتطور التقني، لذا وجب دراستها في ظل المحفظة الاستثمارية الهجينة.

ثالثا: فرضية الدراسة

1. يمكن ان تعمل العملات المشفرة على تحسين أداء المحفظة الاستثمارية.
2. ان المحفظة الهجينة تحقق أرباح اعلى من الأرباح التي تحققها المحافظ التقليدية عند نفس مستوى من المخاطر.

رابعا: حدود الدراسة

– **الحدود الزمانية:** تمتد مدة الدراسة للعينة من 2016/9/1 ولغاية 2020/9/1 بالاعتماد على اسعار الاغلاق الأسبوعية للموجودات عينة الدراسة، وبواقع (210) مشاهدة للحصول على عوائد الرأسمالية للأسهم الشركات والعملات المشفرة، إضافة الى استخدام معدل العائد الخالي من الخطر بالاعتماد على اذونات الخزانة الامريكية لاحتساب العائد الإضافي للمحفظة الاستثمارية.

– **الحدود المكانية:** تمثل حدود الدراسة المكانية من عينة تتكون من 30سهم لشركات أمريكية والتي تعد من اهم

الشركات العالمية وبمختلف القطاعات، وعينة من اهم العملات المشفرة وعددها 6 عملات.

– تم اختيار مدة الدراسة على أساس التنصيف الثالث للبتكوين أكبر عملة مشفرة (كل أربع سنوات هنالك تنصيف للمكافئة على البلوك تشين) إضافة الى نهاية مدة الدراسة كانت قبل الاغلاق الكبير الذي حدث في العالم بسبب كوفيد 19، كما ويعتبر السوق الأمريكي حاضن للعملات المشفرة حيث يصنفها كسلعة (حسب لجنة تداول العقود الآجلة للسلع 2015)، كما يضم أكبر الشركات العالمية.

الجانب النظري للدراسة

أولا: مفهوم المحفظة الاستثمارية

عرفت المحفظة الاستثمارية Portfolio في مجال الاستثمارات المالية بأنها عبارة عن مجموعة من الموجودات المالية والمادية التي يمتلكها المستثمر مثل الأدوات المالية بأنواعها طويل وقصيرة الاجل والعقارات وغيرها، أما المحفظة المالية فقد عرفها بأنها مجموعة الأدوات المالية التي تركز على الموجودات المتمثلة بالأسهم والسندات التي يحتفظ بها المستثمر، حيث تعمل المحفظة الاستثمارية على تخفيض مخاطر الاستثمار من خلال عملية التنويع. (الزلزلي،2016، 9)

وهنالك من عرفها على انها تلك الأداة التي من خلالها يوفر المستثمر الاستقرار المطلوب للدخل بأقل قدر من المخاطر. (VIETROVA& HUZHVA,2018,37)

لذا تعد عملية بناء وإدارة المحفظة الاستثمارية من بين التطورات المهمة في عالم الاستثمار خلال العقود الأخيرة، وان بناء محفظة استثمارية ليست مسألة تجميع لأدوات مالية؛ وانما يجب النظر في العلاقة الترابطية بين الاستثمارات إذا ما كان المستثمر يرغب بتكوين محفظة تحقق أهدافها الاستثمارية بشكل كامل. تعد المحفظة الاستثمارية من الأدوات الاستثمارية المهمة التي ظهرت حديثا، وهي تمثل تشكيلة من الموجودات المختلطة. (المالية والحقيقية) التي تدار من طرف يدعى مدير المحفظة الذي يحاول تحقيق اهداف المستثمرين من خلال اختيار محفظة تحقق أكبر عائد ممكن عند مستوى مخاطرة مقبول، وهما المعيارين الأساسيين في تحديد كفاءة المحفظة الاستثمارية، وتتكون المحفظة الاستثمارية من مجموعة من الموجودات الاستثمارية اثنين أو أكثر وتنقسم المحافظ الاستثمارية حسب موجوداتها الى:

- المحافظة ذات الموجودات المالية Financial Assets (الأسهم، السندات، الخيارات، اذونات الخزينة).
- المحافظ ذات الموجودات الحقيقية Real Assets (المعادن، السلع، النفط).
- المحفظة ذات الموجودات المختلطة والتي تجمع الموجودات المالية والموجودات الحقيقية وتعد هي الأكثر شيوعا. (الشعراني،2015، 33)

كما يمكن إضافة نوع اخر من المحافظ، وهي الهجينة والتي تجمع كل ما سبق مع الموجودات المشفرة مثل (البتكوين، الاثيريوم، ريبل).

لقد عرف Markowitz في كتابه (Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments) "المحفظة الجيدة هي أكثر من قائمة طويلة من الأسهم والسندات. إنه كيان متوازن يوفر للمستثمر الحماية والفرص فيما يتعلق بمجموعة واسعة من الحالات الطارئة". (Markowitz,1959,3)

لذا ان عملية انشاء المحفظة الاستثمارية تقوم على أساس التنويع، وهذا يعني ان المستثمر يسعى الى إنشاء محفظة بطريقة تقلل من مخاطر المحفظة دون التضحية بالعائد. هذا بالتأكيد هدف يجب على المستثمرين السعي إليه. ومع ذلك فإن السؤال هو: كيف يمكن القيام بذلك في الممارسة العملية. يسعى بعض المستثمرين الى تنويع محافظهم الاستثمارية من خلال تضمينها عبر جميع فئات الموجودات المتاحة. أن ذلك قد يكون معقولاً؛ لكن يجب الإجابة عن سؤالين من أجل إنشاء محفظة متنوعة.

أولاً: ما المبلغ الذي يجب استثماره في كل فئة من فئات الموجودات؟ هل ينبغي أن يكون 40٪ من المحفظة في الأسهم، و50٪ في السندات، و10٪ في العقارات او أصول أخرى، أم أن بعض التخصيصات الأخرى أكثر ملاءمة؟

ثانيًا: بالنظر إلى التخصيص ما هي الأسهم والسندات والعقارات التي يجب على المستثمر اختيارها؟ بعض المستثمرين الذين يركزون فقط على فئة أصول واحدة مثل الأسهم يجادلون بأن مثل هذه المحافظ يجب أن تكون متنوعة أيضًا. يقصدون بهذا أن المستثمر لا ينبغي أن يضع جميع الأموال في أسهم شركة واحدة، بل يجب أن يشمل أسهم العديد من الشركات.

قبل تطوير نظرية المحفظة تحدث المستثمرون غالبًا عن التنويع في هذه المصطلحات العامة؛ لكن لم يقدموا أبدًا الأدوات التحليلية للإجابة على الأسئلة المطروحة أعلاه. تتمثل إحدى المساهمات الأساسية لنظرية المحفظة في أنها قامت باستخدام المفاهيم التي تمت مناقشتها أعلاه من خلال القياس الكمي، وهذا المقياس هو الذي يمكن استخدامه لتحقيق أقصى فوائد التنويع. (Fabozzi& Grant,2001,18)

ثانيا: مفهوم العملات المشفرة

ان العملات المشفرة هو مفهوم جديد في الاقتصاد العالمي، بدأ الاهتمام الفعلي بهذا المجال منذ عام 2013، حيث شهدت تغيرات مضطربة في أسعار الصرف الخاصة بها. تنتمي العملات المشفرة إلى مجموعة العملات الافتراضية. اذ يمكن اعتبارها وسيلة رقمية للتبادل بناءً على مبادئ التشفير التي تسمح بأداء معاملات اقتصادية أمنة ولامركزية وموزعة. ان المبدأ الأساسي للعملة المشفرة هو أنه لا يجوز لأي فرد أو منظمة تسريع إنتاج عملة معينة أو إساءة استخدامها. عادةً ما يتم إنتاج كمية محددة معروفة مسبقًا من العملة المشفرة بشكل جماعي بواسطة نظام العملة المشفرة. حيث يتم تحديد معدل الإنتاج من خلال قيمة محددة ومعروفة للجميع تسمح العملات المشفرة بالتحويلات غير المكلفة تقريبا لوحدات العملة المشفرة بين تطبيقات العميل عبر شبكة نظير إلى نظير. (Vejačka,2014,75)

لقد واجهت سوق العملات المشفرة صعوبات كثيرة حيث بدأ التطور بشكل متقطع ولكن بسرعة غير مسبوقة منذ ظهور البيتكوين؛ لذا تعاونت العديد من الشركات لتشكيل تحالف من اجل تحسين Blockchain (هو النظام التي تعمل من خلاله العملات المشفرة) لجعله أسرع وأكثر أمانًا وموثوقية. ان العملة المشفرة هي شكل من أشكال النقد الإلكتروني يعتمد على التشفير فهو يشبه إلى حد كبير العملة القياسية، مما يساعد المستخدمين في تبادل المدفوعات الافتراضية للسلع والخدمات، والتي لا تتطلب سلطة مركزية. هذا يقلل من استغلال أوجه القصور البشرية (تكلفة معاملات الوسيط، وبطاقات الائتمان، وعمولة معاملات بطاقات الخصم وعدم القدرة على بيع او شراء السلع مباشرة). تتجه العديد من شرائح المجتمع من كافة أنحاء العالم بسرعة نحو العملة المشفرة واستخدامها على الرغم من عدم قبولها بصورة رسمية من قبل حكومات الدول؛ لكن بالمقابل تتعامل معها كل دولة بطريقة خاصة، وهنالك من استفادة من تقنية blockchain في تعاملاته في القطاع الحكومي. (Aggarwal et.al ,2019,1)

من هنا يمكن تعريف Cryptocurrencyعلى ان هو نظام من العملات يستخدم التشفير للسماح بنقل وتبادل الرموز الرقمية بطريقة آمنة وموزعة، والعملة المشفرة الأكثر شيوعًا التي وضعت الأساس لجميع العملات المشفرة هي عملة البيتكوين، والتي تم إنشاؤها بواسطة شخص أو مجموعة باسم مستعار هو ساتوشي ناكاموتو. يُعرِّف المستند التعريفي التمهيدي الخاص بالبيتكوين بأنه "إصدار نقدي يمثل شكل من اشكال النقد الإلكتروني يسمح بإرسال المدفوعات عبر الإنترنت مباشرةً من طرف إلى آخر دون المرور عبر مؤسسة مالية". فكرة تمكين إجراء تحويل الأموال بدون وسيط هو أحد أسباب إنشاء البيتكوين والعملات المشفرة الأخرى اللاحقة. وبالمثل، بالنسبة للعملات المشفرة الأخرى، وبالمقابل لا يمكن تخزين البيتكوين إلا على جهاز كمبيوتر أو هاتف ذكي او قرص صلب. (Gikay,2018,4)

كما تم تعريف العملة الافتراضية من قبل البنك المركزي الأوروبي في عام 2012، على انها "نوع من النقود الرقمية غير المنتظمة التي يتم إصدارها ويتحكم فيها مطوروها، ويتم استخدامها وقبولها بين أعضاء مجتمع افتراضي معين." كما تنص وزارة الخزانة الأمريكية على أنه على الرغم من أن العملة

الرقمية تعمل تمامًا مثل العملة التقليدية، إلا أنها لا تتمتع بنفس السمات. ان العملة الرقمية هي شكل من أشكال العملة الافتراضية التي يتم إنشاؤها وتخزينها إلكترونيًا. بعض وليس كل العملات الرقمية هي عملات مشفرة. لذا تعد Cryptocurrency هي مجموعة فرعية من العملات الرقمية، يمكن القول ان كل العملات المشفرة هي عملات رقمية ولكن ليس كل العملات الرقمية هي عملات مشفرة Cryptocurrency. حقيقة واحدة مهمة حول كل هذه العملات هي أنها ليست صادرة عن أي سلطة مركزية، ومستقلة عن البنوك التقليدية وتستخدم التشفير للأمان. كثير من الناس لا يعتبرونهم حتى أموالًا على الرغم من أنهم قد تكون في النهاية منافسة قوية للغاية للمال التقليدي، ومن الناس ايضا لا يؤمنون بالدولار أو الروبل أو الين أو أي شيء آخر من العملة الحكومية، فهم يؤمنون فقط بالذهب والفضة؛ ولكن الكثير من الناس بدأوا يؤمنون بها العملات الرقمية. حيث تم إنشاء Bitcoin لانتزاع السلطة من أيدي الحكومة ومحافظي البنوك المركزية وتحويلها الى اللامركزية. (Rose,2015,617)

هنالك جدل حول العملات المشفرة هل هي عملة او انها موجود استثماري على الرغم من أن تعريف ناكاموتو لـ "نظام النقد الإلكتروني من نظير إلى نظير" يشير إلى أن الأشخاص يستمدون المنفعة من البيتكوين كعملة، إلا أن هذا ليس إجماعًا في الأدبيات. يذكر الاقتصاديون عادة أن العملة النموذجية يجب أن تفي بثلاث وظائف: وسيط التبادل، ووحدة الحساب، ومخزن القيمة. جادل العديد من الباحثين بأن البيتكوين ومثيلاتها، تفتقر حتى الآن إلى واحد من وظائف العملة النموذجية. وضمن هذا السياق اشار Baur et al. (2018) الذي قام بتحليل دفتر الأستاذ العام لـ Bitcoin للفترة (2011-2013) وجد أن معظم عملات البيتكوين مملوكة للمستثمرين، بينما وجدت أقلية منها مستخدمة كعملة في التعاملات.(Colombo et al,2021,6)

وقد أشار كل من Schär & Berentsen الى العملات المشفرة مثل Bitcoin كموجود من الموجودات الاستثمارية، ومن المحتمل أن تظهر هذه الموجودات المشفرة كفئة أصول خاصة بها، وتنتشر على نطاق واسع، وبالتالي يكون لديها القدرة على التطور إلى أداة استثمار وتنويع مثيرة للاهتمام تساهم كفئة أصول جديدة في تنويع المحفظة الاستثمارية بسبب اختلافها عن الموجودات التقليدية، ويمكن أن تلعب Bitcoin نفسها دورًا مماثلًا للذهب بمرور الوقت. (Berentsen and Schär,2018,13)

ثالثا: نشاءة العملات المشفرة ومبرراتها

بدأت العملات النقدية الالكترونية والمشفرة مع توسع الانترنيت حيث تعد التسعينات من القرن الماضي هي بداية انطلاق الأفكار والمفاهيم الجديدة لوسائل الدفع الجديدة مستفيدة من الفضاء الالكتروني، وما يمكن من توظيفه في تسهيل المعاملات وإيجاد وسائل دفع تتلاءم مع الواقع الجديد. اذ انطلقت أول عملة مشفرة مركزية وهي eCash في التسعينيات. حيث كان نظام eCash متاحًا عبر العديد من البنوك والبطاقات الذكية في مختلف البلدان وتطور ببطء إلى الشكل الحالي للعملات المشفرة مع العديد من التحسينات التي جرت خلال هذه الفترة لتصل الى ما هي عليه. (Lee&Low,2018,38) ومع ازمة الرهن العقاري دخلت العملات المشفرة مرحلة جديدة من التطور حيث تعد سنة 2008 نقطة تحول مهمة بسبب ازمة الثقة التي حصلت، والتي كانت مفصل مهما على مستوى النظام المالي العالمي حيث كشفت الازمة المالية العالمية عن هشاشة وضعف النظام المالي الحديثة اذ اهتزت الثقة في الحكومات والبنوك والمؤسسات المالية الأخرى التي تلعب دورًا مركزيًا بالمعاملات في النظام المالي (Colombo et al,2021,6) اذ تم احياء العملات المشفرة في الأزمة المالية العالمية Global Financial Crisis (GFC). حيث نُشرت فكرة Nick Szabo (2008) في مدونة في بداية الأزمة المالية العالمية (GFC). واقترح فيها إمكانية تعدين الذهب وتسجيل البت الناتج عنها في سجل رقمي. من شأن السجل الرقمي العام أن يحل مشاكل الطرف الثالث الموثوق به وهي نفس فكرة البلوك تشين، واقترح خطة حوافز اقتصادية تتطلب من المشاركين

إنفاق الموارد لتعدين قطعة الذهب دون عائق للوصول إلى محتوى السجل الرقمي. ما ميز نهجها عن العملات الرقمية الماضية هو توقيت GFC والطبيعة الموزعة للبروتوكول. لذا كان للازمة المالية دور في تحفيز وإظهار العملات المشفرة الى الوجود وبصورة اقوى من الماضي. (Lee&Low,2018,38) وقد كان هنالك العديد من الأوراق والأفكار التي ناقشت الموضوع مثل Back (1997) عن hashcash، وDai (1998) عن b-money، Szabo (1999, 2000, 2008) الذي اعطا مفهوم عن المال، وShirky (2000) الذي كتب حول نظام الدفع المصغر، وربما يعتبر Steven Levy (1993) أفضل من قام بتلخيص الأفكار السابقة حيث طرح: يأمل الناس في عالم يمكن ان تتبع البصمات المعلوماتية للفرد – كل شيء عن الفرد من رأي الى السجل الطبي الفعلي – فقط إذا اختار الفرد المعني الكشف عنها من خلال شبكة مترابطة حول العالم، واي محاولة لاختراق الخصوصية سوف لن تجدي نفعا، ولتجسيد هذه الرؤية هناك طريقة واحدة فقط، وذلك من خلال الاستخدام الواسع للتشفير. ولكن هل هذا ممكن من الناحية التكنولوجية؟

بالتأكيد ممكن؛ لكن بسبب العقبات السياسية، وبعض أقوى القوى في الحكومة التي هي مكرسة للسيطرة على هذه الأدوات سوف تعرقل هذه العملية، وباختصار هناك حرب مستمرة بين أولئك الذين سيحررون العملات المشفرة وأولئك الذين سيقومون بقمعها (السلطات المركزية). على الرغم من أن ساحة المعركة تبدو بعيدة، إلا أن المخاطر ليست كذلك؛ قد تحدد نتيجة هذا الصراع مقدار الحرية التي يمنحنا إياها مجتمعنا في القرن الحادي والعشرين. بالنسبة لعائلة Cypherpunks (هو شخص يستخدم التشفير عند الوصول إلى شبكة كمبيوتر من أجل ضمان الخصوصية، وخاصة من السلطات الحكومية)، ويقول ان الحرية قضية تستحق بعض المخاطرة. (Lee&Low,2018,38)

رابعا: اهم أنواع العملات المشفرة ومستقبلها

1- البتكوين Bitcoin

Cryptocurrency هو نظام من العملات يستخدم التشفير للسماح بنقل وتبادل الرموز الرقمية بطريقة موزعة وغير مركزية، وان البيتكوين هي العملة المشفرة الأكثر انتشارًا والتي مهدت الطريق لجميع العملات المشفرة، والتي تم إنشاؤها بواسطة شخص أو مجموعة اشخاص تم تحديدها باسم مستعار باسم Satoshi Nakamoto ، ويُعرِّف المستند التعريفي للبتكوين بأنه "نسخة للنقد الإلكتروني من نظير إلى نظير تسمح بإرسال المدفوعات عبر الإنترنت مباشرةً من طرف إلى آخر دون المرور عبر مؤسسة مالية". فكرة تمكين إجراء تحويل الأموال بدون وسيط هو أحد أسباب إنشاء البيتكوين والعملات المشفرة الأخرى اللاحقة. وبالمثل، بالنسبة للعملات المشفرة الأخرى، ولا يمكن تخزين البيتكوين او العملات المشفرة إلا على جهاز كمبيوتر (أو هاتف ذكي) (Gikay,2018,4). وقد ظهر أخيرا تخزين عن طريق وحدة خارجية غير متصلة بالأنترنيت تحافظ على العملات بعيدا عن السرقة والتلاعب تسمى المحافظ الباردة.

لقد عرف البنك المركزي الأوروبي عملة البيتكوين بأنها "نوع من النقود الرقمية غير المنظمة، والتي يتم إصدارها والتحكم فيها من قبل مطوريها، ويتم استخدامها وقبولها بين أعضاء مجتمع افتراضي معين". عادةً ما يتم تخزين عملات البيتكوين في محافظ افتراضية، والتي تجذب المتسللين. والتي قد تؤدي الى ان تكون أكثر تقلبًا من العملات الصعبة، وأكثر عرضة لفقاعات المضاربة من ناحية أخرى، وان المعاملات الافتراضية مجهولة الهوية تقريبًا ولها رسوم معاملات منخفضة. (Brière,et.al,2015,2)

2- الاثيريوم Ethereum

هي ثاني أشهر العملات المشفرة وأفضلها ولها قيمة سوقية عالية، أطلقت في 2015، الفكرة التي تقوم عليها هي ابرام العقود والصفقات بين طرفين وتجبرهما على الامتثال للعقد. تنجز المعاملة بشكل أسرع من البيتكوين مما ساعد على سرعة تداولها. (لاوند وشكري،124،2021) وغالبًا ما يوصف

Ethereumبأنه "كمبيوتر العالم"؛ لأنه يعتمد على بنية تحتية مفتوحة المصدر وحوسبة لامركزية عالميًا تنفذ برامج تسمى العقود الذكية. يستخدم blockchain لمزامنة تغييرات حالة النظام وتخزينها، جنبًا إلى جنب مع عملة مشفرة تسمى الأثير لقياس وتقييد تكاليف موارد التنفيذ. تتيح منصة Ethereumللمطورين إنشاء تطبيقات لامركزية قوية بوظائف اقتصادية مدمجة. مع توفير إمكانية عالية، ذات قابلية للتدقيق، وشفافة، وحيادية، حيث انه يقلل أو يلغي الرقابة، ويخفض من بعض مخاطر الطرف المقابل. (Antonopoulos& Wood,2019,42)

مخترع الإيثريوم هو فيتاليك بوتيرين مبرمج روسي كندي من مواليد 1994 بدأ كطريقة لإنشاء blockchain للأغراض العامة حيث يمكن برمجته لمجموعة متنوعة من الاستخدامات؛ ولكن بسرعة كبيرة توسعت رؤية Ethereum لتصبح منصة لبرمجةDecentralized application (DApps) حيث تمثل DApps منظورًا أوسع من العقود الذكية .تم إنشاؤه فوق خدمات البنية التحتية المفتوحة واللامركزية من نظير إلى نظير (Antonopoulos& Wood,2019,60)

3- ريبل Ripple

هي ثالث أشهر عملة مشفرة، أطلقت عام 2012، وتسمح للبنوك بتسوية المدفوعات الدولية في وقت قياسي وشفافية كاملة وكلفة منخفضة. وتختلف عن البتكوين وبقية العملات في كونها لا تطلب التعدين وبالتالي قلل من الحاجة الى كومبيوترات ذات معالجات قوية وقلل من زمن الوصول للشبكة يرمز لها XRP. (لاوند وشكري،124،2021)

الريبل هو نظام دفع لامركزي قائم على شبكات الائتمان. كود الريبل مفتوح المصدر ومتاح للجمهور. يمكن للعقد أن تأخذ ما يصل إلى ثلاثة أدوار مختلفة في Ripple: المستخدمون الذين يقومون بإجراء واستلام المدفوعات، وصناع السوق الذين يعملون كعوامل تمكين للتجارة في النظام، والتحقق من صحة الخوادم التي تنفذ بروتوكول الإجماع الخاص بـ Ripple من أجل التحقق من صحة جميع المعاملات التي تجري في النظام.(Armknecht,2015,3) تأسست في عام 2012 من قبل كل من آرثر بريتو وديفيد شوارتز وريان فوجر من أجل الوصول بالمعاملات المالية العالمية ان تكون امنة وفورية وشبه مجانية.

لذا تعد الريبل شبكة شائعة جدًا تستخدمها العديد من البنوك في جميع أنحاء العالم كأساس للبنية التحتية للتسوية الخاصة بها، وعملتها الأصلية XRP كانت موجودة باستمرار في قائمة أفضل 5 عملات رقمية من حيث القيمة السوقية على مدى السنوات العديدة الماضية، وتقوم بإجراء المعاملات بسرعة أكبر بكثير من البيتكوين. حيث يتيح بروتوكول الريبل التحويل الفوري والمباشر للأموال بين طرفين، والذي يساهم في تخفيض الرسوم وأوقات الانتظار للنظام المصرفي التقليدي. تمت برمجة Ripple للاعتماد على دفتر أستاذ مشترك "تتم إدارته بواسطة شبكة من خوادم التحقق المستقلة التي تقارن سجلات معاملاتها باستمرار". يمكن أن تنتمي الخوادم إلى أي شخص بما في ذلك البنوك أو صناع السوق بحيث تمكن أنظمة المؤسسات المالية المختلفة من التواصل بشكل مباشر. (Jani,2018,2)

الجانب التطبيقي للدراسة

تناول الدراسة كيفية بناء المحفظة التقليدية والهجينة وفق تخصيصات تخدم اهداف المستثمرين؛ والتي تقسم الى أربعة اقسام تتمثل بالتوزيع المتساوي للموجودات في المحفظة (EW) والتي تسمى بالتوزيع "الساذج" لسهولة التوزيع من دون تحديد هدف معين، وتعظيم العائد المتوقع للمحفظة (MAX RP) والتي تستهدف المستثمر المغامر، وتعظيم قيمة شارب للمحفظة (MAX SR_P) والتي تعد من أفضل المحافظ من خلال الوصول الى أفضل عائد مقيم بالخطر، ومحفظة تخفيض المخاطر (MIN $STDP$) وهي تخفيض الانحراف المعياري للمحفظة التي تخدم المستثمر المتحفظ.

تمت عملية بناء المحافظ الاستثمارية في مرحلتين: المرحلة الأولى بناء محافظ استثمارية لشركات الدفاعية الامريكية، والشركات الهجومية الامريكية اذا سيتم بناء (8) محفظة استثمارية؛ اما المرحلة الثانية تعتمد على بناء واختبار أداء (8) محفظة هجينة (أصول تقليدية + أصول مشفرة) تدخل

الموجودات المشفرة في تركيبتها لمعرفة مدى مساهمتها في تحسين أداء المحفظة من حيث العائد والمخاطرة.

أولا: بناء المحافظ الاستثمارية التقليدية للشركات الامريكية

تم بناء المحافظ بالاعتماد على 30 شركة أمريكية في مختلف القطاعات والمدرجة في اهم المؤشرات الامريكية، وكما موضح في الجدول (1).

جدول (1): الشركات الامريكية عينة الدراسة

ت	الرمز	اسم الشركة	مجال العمل	السنة
1	AAL	American Airlines Group	شركة طيران قابضة	2013
2	AAPL	Apple	تصنيع الإلكترونيات الاستهلاكية ومنتجات برامج الحاسوب	1976
3	AIV	Apartment Investment and Management	شركة استثمار عقاري	1975
4	Amzn	Amazon	موقع للتجارة الإلكترونية والحوسبة السحابية	1994
5	ATO	Atmos Energy Corp	الطاقة وتوزيع الغاز الطبيعي	1906
6	AXP	American Express Company	خدمات مالية	1850
7	BA	Boeing Co	صناعة الطائرات	1916
8	BAC	Bank of America Corp	الخدمات المالية المصرفية	1998
9	BRKb	Berkshire Hathaway	التركيز على الاستثمارات طويلة الأجل في الأسهم	1839
10	CBOE	Global Markets Inc	خدمات مالية وتمتلك بورصة خيارات	1973
11	CVS	CVS Health Corp	شركة رعاية صحية وسلسلة صيدليات للبيع بالتجزئة	1963
12	CVX	Chevron Corp	الغاز والنفط وصناعات الطاقة الحرارية	1879
13	DIS	The Walt Disney Company	وسائل الإعلام والترفيه	1923
14	GE	General Electric	شركة صناعية وتكنولوجية	1892
15	IBM	IBM	تصنيع وتطوير الحواسيب والبرمجيات	1911
16	JNJ	Johnson & Johnson	انتاج الأجهزة الطبية والأدوية والسلع الاستهلاكية	1886
17	JPM	JPMorgan Chase	الخدمات المالية المصرفية	1799
18	Ko	koca cola	تصنع المشروبات ومركزات العصائر	1892
19	MCD	McDonald's	سلسلة مطاعم الوجبات السريعة	1955
20	MCO	Moody's Corporation	خدمات مالية وتصنيف الائتمان	1909
21	MSFT	Microsoft Corporation	تعمل في مجال تقنيات الحاسوب	1975
22	MXIM	maxim integrated	تصنيع وبيع الدوائر المتكاملة ذات الإشارات التناظرية والمختلطة	1983
23	NKE	Nike	شركة لإنتاج الملابس والأحذية والأدوات الرياضية	4196
24	TSLA	Tesla, Inc	صناعة السيارات الكهربائية، والمكونات للقطارات الكهربائية	2003
25	WFC	Wells Fargo & Company	خدمات مالية	1852
26	WMT	Walmart	شركة بيع بالتجزئة	1962
27	ABT	Abbott Laboratories	معدات ومستلزمات الرعاية الصحية	1888
28	ADBE	Adobe Systems	البرمجيات	1982
29	INTC	Intel Corp	أشباه الموصلات ومعداتها	1968
30	NFLX	Netflix	الترفيه	1997

المصدر: اعداد الباحث

1. المحفظة الهجومية للشركات الأميركية

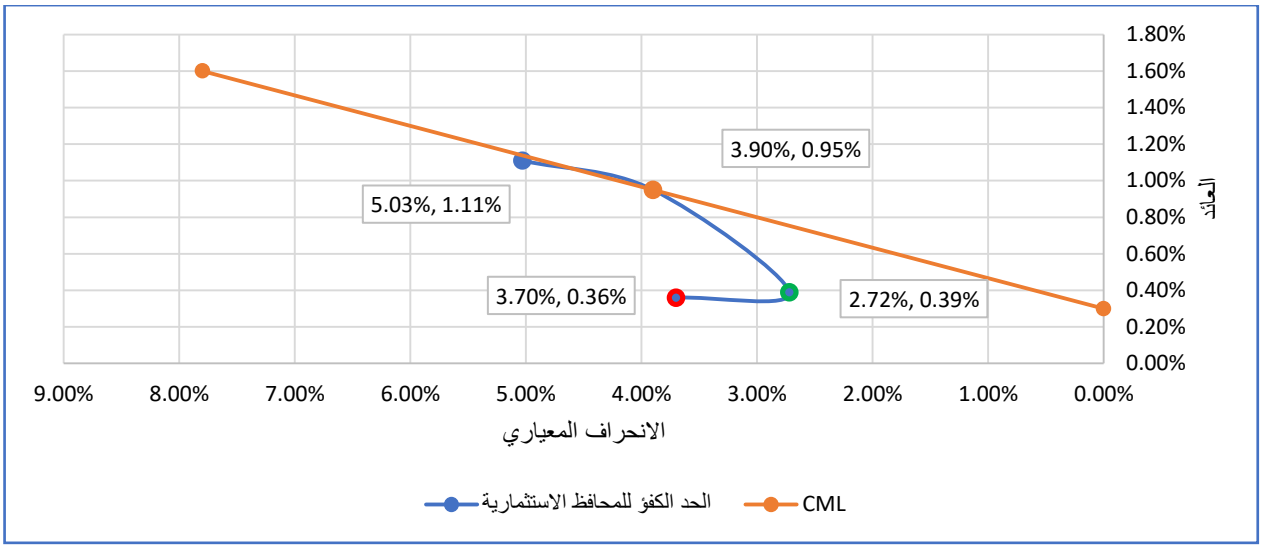
اشتملت هذه المحفظة على (14) شركة أمريكية تضم أكبر الشركات المدرجة في السوق وقد سميت بالهجومية لان بيتا كل شركة داخل المحفظة تزيد عن بيتا السوق (1)

جدول(2) : تخصيص الموجودات لمحفظة الشركات الامريكية (الهجومية)

ت	Symbol	(EW) P	(MIN) STDP	(MAX) RP	(MAX) SRP
1	IBM	7.14%	14.26%	0.00%	0.00%
2	DIS	7.14%	15.28%	0.00%	0.00%
3	CVX	7.14%	13.34%	0.00%	0.00%
4	TSLA	7.14%	0.00%	48.48%	25.42%
5	MXMI	7.14%	12.33%	0.00%	0.00%
6	AMZN	7.14%	28.66%	28.48%	40.38%
7	BAC	7.14%	0.00%	0.00%	0.00%
8	JPM	7.14%	4.61%	0.00%	0.00%
9	MCO	7.14%	0.00%	0.00%	0.00%
10	AXP	7.14%	0.00%	0.00%	0.00%
11	WFC	7.14%	0.00%	0.00%	0.00%
12	AAL	7.14%	0.00%	0.00%	0.00%
13	BA	7.14%	0.00%	0.00%	0.00%
14	AAPL	7.14%	11.52%	23.04%	34.20%
	SUM	100%	100%	100%	100%
	Return	0.36%	0.39%	1.11%	0.95%
	Risk	3.70%	2.72%	5.03%	3.90%
	SR P	1.73%	3.15%	16.16%	16.80%
	B	1.31	1.25	1.54	1.45

المصدر: اعداد الباحث

تم بناء محافظ متعددة ضمن هذه الفئة من الموجودات فقد كانت اقل مخاطر في (MIN STDP) حيث وصلت الى (2.72%) وهي اقل مخاطر ممكنة على مستوى المحافظ ضمن هذه الفئة، والبيتا هي الأقل (1.25)، وعائد اعلى من عائد المحفظة البسيطة عند (0.39%) مما يعطي أهمية كبيرة لعملية التخصيص للوصول الى اهداف المستثمرين وقد تم الاستثمار في (7) شركات فقط من مجموع (14) شركة وبأوزان مختلفة حيث كان اعلى تخصيص لشركة امازون (AMZN) بنسبة (28.66%) بينما توزعت على باقي الموجودات وكما موضح بالجدول (2). اما محفظة تعظيم العائد (MAX RP) فقد استثمرت في (3) شركات هي (AAPL, AMZN,TSLA) وحققت اعلى عائد (1.11%) بمقابل اعلى مخاطر بين المحافظ؛ بينما كانت محفظة (MAX SRP) التي تسعى الى تعظيم مؤشر شارب مشابه لمحفظة تعظيم العائد بالشركات المستثمر بها، ولكن باختلاف الاوزان حيث ان اعلى استثمار في شركة (AMZN) بنسبة (40.38%) والباقي لشركة (TSLA, AAPL) حسب الجدول السابق، وقد حققت عائد (0.95%) ومخاطر (3.90%) وهي اقل من محفظة تعظيم العائد.



الشكل (1): منحنى المحافظ الكفء للشركات الامريكية المجموعة

المصدر: اعداد الباحث

نلاحظ من الشكل (1) كيفية توزيع المحافظ على الحد الكفء والتي تعد أفضل تشكيل متاحة للمحافظ الاستثمارية، إضافة الى تحديد المحفظة المثلى (MAX SRP) التي لامست خط سوق راس المال (CML) التي تبدأ من سعر الفائدة على اذونات الخزينة الامريكية، وقد اقتربت محفظة تعظيم العائد (MAX RP) من (CML).

2. المحفظة الدفاعية للشركات الامريكية

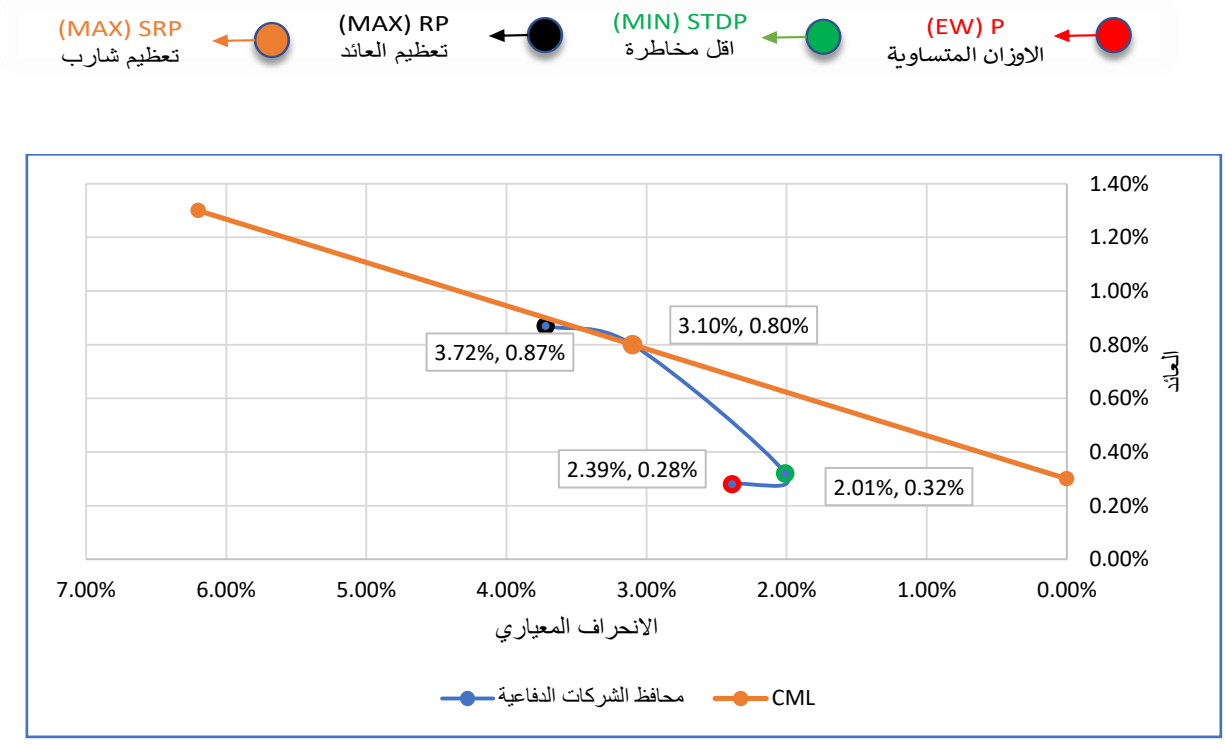
اشتملت هذه المحفظة على (16) شركة أميركية (دفاعية) التي تقل فيها البيتا عن (1) والتي تتحرك بصورة ابطئ من تحرك محفظة السوق، وتم تقسيم المحافظ وفق الاستراتيجية شبه النشطة من خلال تغير اوزان المحفظة.

جدول (3): تخصيص الموجودات لمحفظة الشركات الامريكية (الدفاعية)

ت	رمز الموجود	(EW) P	(MIN) STDP	(MAX) RP	(MAX) SRP
1	CBOE	6.3%	3.2%	0.0%	0.0%
2	ATO	6.3%	18.5%	0.0%	0.0%
3	AIV	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%
4	GE	6.3%	2.6%	0.0%	0.0%
5	CVS	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%
6	NKE	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%
7	MCD	6.3%	8.8%	0.0%	0.0%
8	JNJ	6.3%	16.9%	0.0%	0.0%
9	WMT	6.3%	30.8%	0.0%	0.0%
10	BRKB	6.3%	4.7%	0.0%	0.0%
11	KO	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%
12	MSFT	6.3%	0.0%	0.0%	33.5%
13	ABT	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%
14	ADBE	6.3%	13.1%	57.5%	49.6%
15	INTC	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%
16	NFLX	6.3%	1.6%	42.5%	16.9%
SUM		100%	100%	100%	100%
Return		0.28%	0.32%	0.87%	0.80%
Risk		2.39%	2.01%	3.72%	3.10%
SR P		-0.96%	0.99%	15.20%	16.01%
B		0.72	0.55	0.99	0.97

المصدر: اعداد الباحث

تعد المحفظة المتساوية (EW P) في الشركات الأمريكية (الدفاعية) غير مجدية؛ لان مؤشر شارب سلبي مما يعني ان العائد للمحفظة الاستثمارية اقل من العائد الخالي من المخاطر، وبهذا يحقق عائد اقل بمخاطر اعلى، والبيتا ليست الأفضل؛ اما باقي المحافظ حققت نتائج جيدة مقارنة بالمحفظة ذات التوزيع المتساوي، لقد وصلت المخاطر في المحفظة STDP (MIN) الى (2.01%) وهي اقل قيمة بين المحافظ مما يؤكد على كفاءة عملية التخصيص للاستثمارات والتي توزعت على (9) شركات، اعلى نسبة استثمار كانت لشركة (WMT) وكما واضح في الجدول (3) حيث بلغت (30.8%) والبيتا كانت (0.55). بالمقابل كانت نتائج باقي المحافظ جيدة حيث حققت محفظة RP (MAX) اعلى عائد عند (0.87%) تم التركيز على شركتين للوصول الى هذه النتائج، ان أفضل عائد لا يعني بضرورة افضل محفظة لان المخاطر تلعب دورا في تحديد التوليفة الأفضل والتي كانت لمحفظة SRP (MAX) التي سجلت اعلى مؤشر لشارب عند (16.01%) والتي استثمرت في (3) شركات (NFLX، MSFT،ADBE) كما واضح الجدول أعلاه، ومن الجدير بالذكر ان زيادة عدد الموجودات داخل المحفظة لا يؤدي بالضرورة الى تحقيق افضل نتائج للمحفظة كما واضح في المحافظ أعلاه التي حققت نتائج جيدة بعدد محدود من الشركات، وهذا ما يوكد على التركيز على الطريقة العلمية المناسبة لتحديد الموجودات وتوزيعات الاستثمار.



الشكل (2): منحنة المحافظ الكفء للشركات الامريكية الدفاعية

المصدر: اعداد الباحث

نلاحظ من الشكل (2) كيفية توزيع المحافظ وتشكيل الحد الكفء لمحافظ الشركات الامريكية الدفاعية، والتي تقترب محافظ تعظيم العائد ومؤشر شارب من خط سوق راس المال (CML).

ثانيا: بناء المحافظ الهجينة

هي المحفظة التي تتكون من مزيج من الموجودات التقليدية التي يتم التعامل بها في الأسواق النظامية وغير النظامية مثل (الأسهم، السندات، صناديق الاستثمار، والعملات و...الخ) إضافة الى الموجودات المشفرة (العملات المشفرة) وهي عبارة عن أصول غير ملموسة لها مشاريع مختلفة، ولها أسواق خاصة يتم من خلالها التعامل بها، كما تتواجد بصورة غير مباشرة في الأسواق النظامية عن طريق صناديق الاستثمار.

ان الهدف من انشاء المحفظة الهجينة هو للتعرف على خصائص المحفظة بعد إضافة العملات المشفرة من حيث العائد والخطر، على اعتبار ان الموجودات المشفرة تختلف عن باقي الموجودات من حيث العوامل المؤثر عليها إضافة الى تميزها بعلاقة ارتباط سلبية مع باقي الموجودات؛ مما يعطي إمكانية تخفيض المخاطر للمحفظة الاستثمارية على الرغم من ارتفاع مستوى المخاطر الفردية للموجودات المشفرة؛ الا ان الاصل في نظرية المحفظة الحديثة هو مدى مساهمة هذه الموجودات في عائد ومخاطر المحفظة، وهذا ما ذهبت اليه الدراسة الحالية.

1. المحفظة الهجينة للشركات الأميركية (الهجومية)

اشتملت هذه المحفظة على (14) شركة أمريكية إضافة (6) عملات مشفرة لتشكيل المحفظة الهجينة للشركات الهجومية ذات المخاطر الأعلى مقارنة بالشركات الأخرى.

جدول (4): المحفظة الهجينة للشركات الأميركية (الهجومية)

ت	رمز الموجود	(EW) P	(MIN) STDP	(MAX) RP	(MAX) SRP
1	Eth	5.0%	0.0%	6.8%	3.2%
2	Bit	5.0%	2.8%	11.5%	9.0%
3	XRP	5.0%	0.0%	5.6%	3.1%
4	Etc	5.0%	3.3%	10.9%	8.5%
5	MONERO	5.0%	0.0%	0.6%	0.7%
6	Lit	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%
7	IBM	5.0%	14.5%	0.0%	0.0%
8	DIS	5.0%	16.0%	0.0%	0.0%
9	CVX	5.0%	12.7%	0.0%	0.0%
10	TSLA	5.0%	0.0%	24.2%	13.0%
11	MXMI	5.0%	12.3%	0.0%	0.0%
12	AMZN	5.0%	26.3%	21.3%	33.2%
13	BAC	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%
14	JPM	5.0%	0.1%	0.0%	0.0%
15	MCO	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%
16	AXP	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%
17	WFC	5.0%	0.9%	0.0%	0.0%
18	AAL	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%
19	BA	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%
20	AAPL	5.0%	11.1%	19.1%	29.3%
	SUM	100%	100%	100%	100%
	Return	1.0%	0.47%	1.5%	1.3%
	Risk	4.7%	2.63%	5.03%	3.9%
	SR P	15.6%	6.5%	24.7%	24.5%

المصدر: اعداد الباحث

الجدول (4) يمثل المحفظة الهجينة للشركات الأمريكية الهجومية بعد إضافة العملات المشفرة اليها حيث ان عائد المحفظة ذات التوزيع العشوائي وصل الى (1.0%) والخطر وصل (4.7%) ومؤشر شارب وصل الى (15.6%) ، والتي اشرت تحسن ملحوظ في أداء المحفظة الاستثمارية مقارنة بالمحفظة التقليدية وكما واضح في الجدول (5) من خلال مقارنة المحفظة قبل إضافة العملات، وعند انشاء المحفظة الهجينة حيث كانت قيمة شارب في المحفظة التقليدية (1.73%) نلاحظ وجود تحسن كبير في الأداء مما يعني قبول الفرضية الاولى والتي تشير الى يمكن للعملات المشفرة من تحسين أداء المحفظة الاستثمارية .

اما محفظة تخفيض المخاطر STDP (MIN) حققت تخفيض في المخاطر عما كانت عليه المحفظة التقليدية حيث وصلت الى (2.63%) وهي اقل نسبة على مستوى المحافظ ضمن هذه الفئة بفعل الخصائص المختلفة للعملات المشفرة عن الشركات الامريكية؛ بالمقابل حققت المحفظة الهجينة أرباحا عند (0.47%) وهي اعلى من المحفظة التقليدية وكما واضح في الجدول (5) وهذا يتفق الى ما تشير اليه الفرضية الاولى.

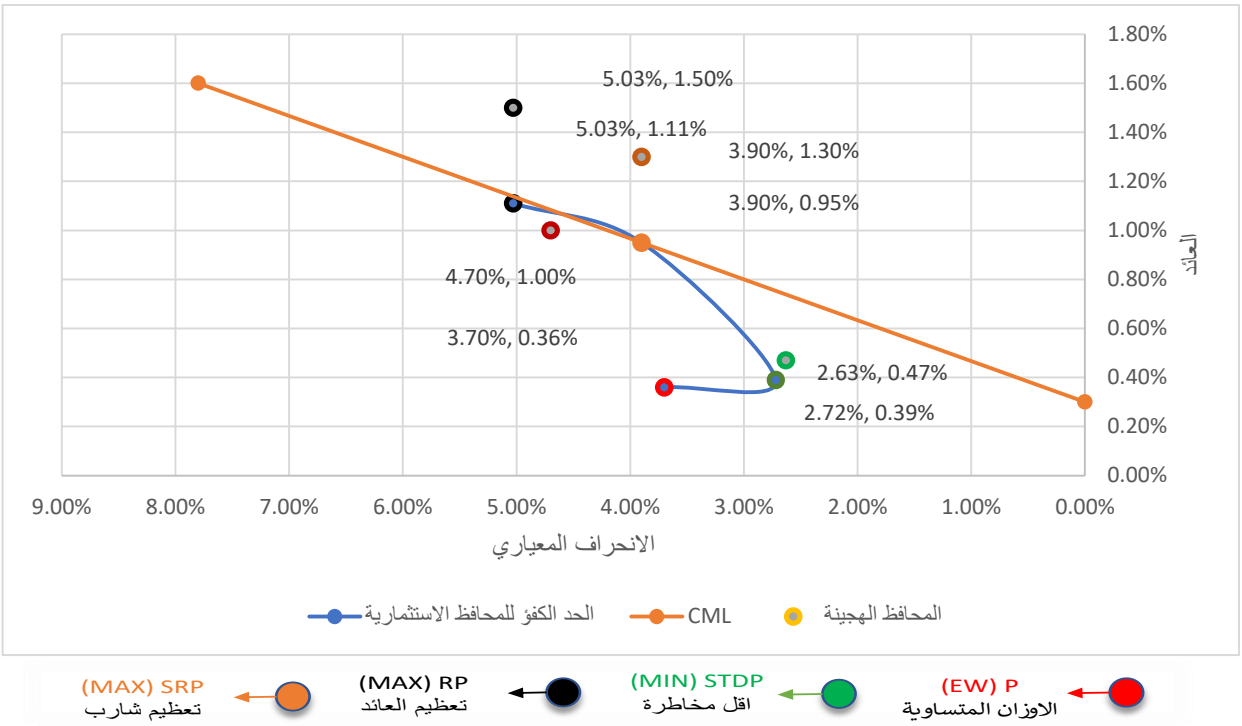
اما عند اختبار الفرضية الثانية التي تشير الى ان المحفظة الهجينة تحقق أرباح اعلى من الأرباح التي تحققها المحافظ التقليدية عند نفس مستوى من المخاطر. نقبل هذه الفرضية عند تطبيقها على المحفظة RP (MAX) والمحفظة SRP (MAX) حيث نلاحظ ارتفاع العائد في المحفظة الهجينة الى اعلى من العائد في المحفظة التقليدية، وعند نفس مستوى المخاطر مما يعني قبول الفرضية الثانية، وكما واضح في الجدول (5)، وعند مقارنة المحافظ من خلال مؤشر شارب نجد تحسن أداء المحفظتين حيث وصلت قيمة (SRP) الى (24.7%) في محفظة تعظيم العائد ووصلت في محفظة تعظيم قيمة شارب الى (24.5%) وهي اعلى من المحافظ التقليدية، وفي لنفس الاستراتيجية.

جدول (5): مقارنة المحافظ التقليدية والهجينة للشركات الامريكية (الهجومية)

	(EW) P	(MIN) STDP	(MAX) RP	(MAX) SRP
محفظة الشركات الامريكية (الهجومية)				
Return	0.36%	0.39%	1.11%	0.95%
Risk	3.70%	2.72%	5.03%	3.90%
SR P	1.73%	3.15%	16.16%	16.80%
المحفظة الهجينة				
Return	1.0%	0.47%	1.5%	1.3%
Risk	4.7%	2.63%	5.03%	3.9%
SR P	15.6%	6.5%	24.7%	24.5%

المصدر: اعداد الباحث

نلاحظ من الشكل (3) ان المحافظ الهجينة بالأهداف قد تجاوزت جميعها الحد الكفء أي منطقة المحافظ غير المتاحة، وهي المنطقة اعلى من الحد الكفء حيث نجد ارتفاع عوائد المحافظ بنسبة تزيد 35% عن عوائد المحفظة التقليدية في كل من المحفظة RP (MAX) و SRP (MAX) وعند نفس مستوى المخاطر للمحفظة، ومحفظة تقليل المخاطر الهجينة حققت مخاطر اقل وارباح اعلى بنسبة 20%، كما ان محفظة الاوزان المتساوي الهجينة قد حققت أداء جيدا مقارنة بالمحفظة التقليدية ولنفس الاستراتيجية، مما يشير الى قبول الفرضية الثانية، والتي تشير الى انه يمكن الوصول بالمحافظ الهجينة بالأهداف الى مستوى اعلى من الحد الكفؤ.



الشكل (3): منحنة المحافظ الكفء للشركات الامريكية الهجومية والشركات الهجينة

المصدر: اعداد الباحث

2. المحافظ الهجينة للشركات الأميركية (الدفاعية)

اشتملت هذه المحفظة على (16) شركة أمريكية إضافة (6) عملات مشفرة لتشكيل المحفظة الهجينة للشركات الدفاعية ذات المخاطر الاقل مقارنة بالشركات الأخرى.

جدول (6): المحفظة الهجينة للشركات الأميركية (الهجومية)

ت	رمز الموجود	(EW) P	(MIN) STDP	(MAX) RP	(MAX) SRP
1	Eth	4.5%	0.0%	3.8%	2.1%
2	Bit	4.5%	0.7%	9.5%	7.6%
3	XRP	4.5%	0.0%	4.2%	2.7%
4	Etc	4.5%	1.9%	8.0%	6.3%
5	MONERO	4.5%	0.0%	0.5%	0.5%
6	Lit	4.5%	0.0%	0.0%	0.0%
7	CBOE	4.5%	3.9%	0.0%	0.0%
8	ATO	4.5%	18.3%	0.0%	0.0%
9	AIV	4.5%	0.0%	0.0%	0.0%
10	GE	4.5%	1.7%	0.0%	0.0%
11	CVS	4.5%	0.0%	0.0%	0.0%
12	NKE	4.5%	0.0%	0.0%	0.0%
13	MCD	4.5%	7.4%	0.0%	0.0%
14	JNJ	4.5%	16.4%	0.0%	0.0%
15	WMT	4.5%	28.8%	0.0%	8.4%
16	BRKB	4.5%	5.9%	0.0%	0.0%
17	KO	4.5%	0.0%	0.0%	0.0%
18	MSFT	4.5%	0.0%	17.4%	27.7%
19	ABT	4.5%	0.0%	0.0%	0.0%

37.9%	45.8%	13.1%	4.5%	ADBE	20
0.0%	0.0%	0.0%	4.5%	INTC	21
6.8%	10.9%	1.8%	4.5%	NFLX	22
100%	100%	100%	100%	SUM	
1.05%	1.23%	0.37%	0.92%	Return	
3.10%	3.72%	1.98%	3.93%	Risk	
24.2%	25.0%	3.6%	15.7%	SR P	

المصدر: اعداد الباحث

يمثل الجدول (6) توزيع الموجودات للمحافظ الهجينة ضمن فئة الشركات الامريكية (الدفاعية)، وقد حقق محفظة P (EW) الاوزان المتساوية عائدا بمقدار (0.92%) ومخاطر (3.93%) بينما تفوقت مؤشر شارب في المحفظة الهجينة على المحفظة التقليدية حيث وصل الى (15.7%) وكانت في التقليدية في المنطقة السالبة كما موضح في الجدول (7)؛ بينما المحافظ بالأهداف وصلت الى نتائج جيدة حيث حققت محفظة تخفيض المخاطر STDP (MIN) أداء متميزا بتخفيض المخاطر عن المحفظة التقليدية وارتفاع العائد بنسبة (16%) ، وتحسن مؤشر الشارب. مما يعني قبول الفرضية الاولى والتي تشير الى إمكانية ان تعمل العملات المشفرة على تحسين أداء المحفظة الاستثمارية ضمن هذه الفئة.

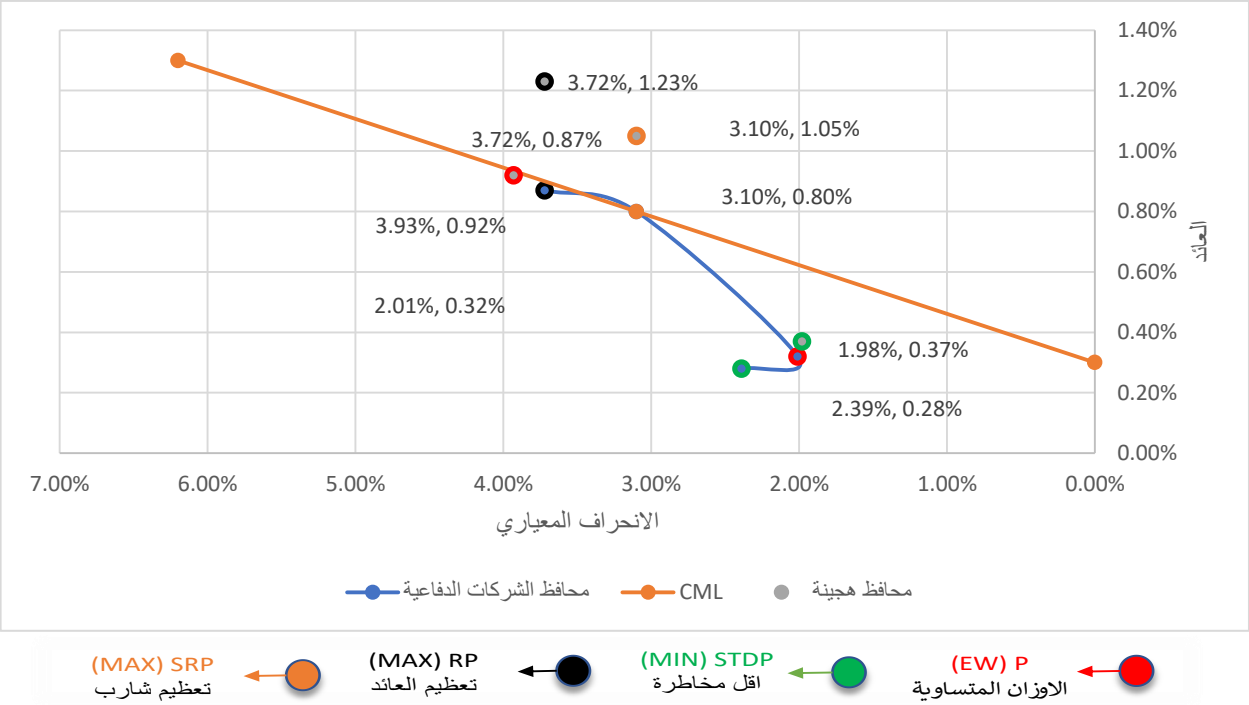
بينما المحفظة الهجينة (MAX RP) للشركات الامريكية الدفاعية التي حققت نتائج جيدة في مؤشر شارب إضافة الى زيادة في الأرباح بمقدار (41%) عن المحفظة التقليدية، وعند نفس مستوى المخاطر (3.72) للمحفظة الاستثمارية؛ بينما ارتفعت أرباح محفظة الهجينة (MAX) SRP بنسبة (31%) عن المحفظة التقليدية، وكما موضح في الجدول (7) وعند نفس مستوى المخاطر وارتفاع مؤشر شارب مما يدل على تحسن أداء المحفظة الاستثمارية في ظل إضافة العملات المشفرة الى الشركات الامريكية؛ مما يعني قبول الفرضية الثانية التي تشير الى ان المحفظة الهجينة تحقق أرباح اعلى من الأرباح التي تحققها المحافظ التقليدية عند نفس مستوى من المخاطر.

جدول (7): مقارنة المحافظ التقليدية والهجينة للشركات الامريكية (الدفاعية)

(MAX) SRP	(MAX) RP	(MIN) STDP	(EW) P	
محفظة الشركات الامريكية (الدفاعية)				
0.80%	0.87%	0.32%	0.28%	Return
3.10%	3.72%	2.01%	2.39%	Risk
16.01%	15.20%	0.99%	-0.96%	*SR P*
المحفظة الهجينة				
1.05%	1.23%	0.37%	0.92%	Return
3.10%	3.72%	1.98%	3.93%	Risk
24.2%	25.0%	3.6%	15.7%	*SR P*

المصدر: اعداد الباحث

كما ان الشكل التالي يشير الى ان المحافظ الهجينة للشركات الدفاعية الامريكية قد تفوقت بشكل ملحوظ على المحافظ التقليدية ضمن الاستراتيجيات المعتمدة في الدراسة، وقد تجاوزت كل المحافظ بما فيها P (EW) الحد الكفوء لتحقق أداء جيد من حيث العائد والمخاطر، وبذلك تقبل الفرضية الثانية التي توكد على إمكانية الوصول بالمحافظ الهجينة بالأهداف الى مستوى اعلى من الحد الكفؤ، وكما واضح في الشكل (4).



الشكل (4): مقارنة المحفظة التقليدية والهجينة لشركات الامريكية (المجومية)

المصدر: اعداد الباحث

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

1. تصنف العملات المشفرة كموجودات افتراضية أكثر من كونها عملات على الرغم من استخدامها في المعاملات لكن على مستوى محدودة.
2. زيادة تخصيصات العملات المشفرة يؤدي الى زيادة العائد والمخاطر في المحفظة الاستثمارية.
3. تعد العملات المشفرة من الأدوات المالية التي تعمل على تحسين أداء المحفظة وذلك عن طريق مؤشر شارب عند تخصيصها بشكل علمي وصحيح.
4. تفوق المحفظة الهجينة على المحفظة التقليدية وعند نفس مستوى المخاطر.
5. حققت المحافظ الهجينة (تعظيم العائد وتعظيم قيمة شارب) مستويات اعلى من الحد الكف واعلى من خط سوق راس المال، وعند نفس مستويات الخطر في المحفظة التقليدية.

التوصيات

1. ينبغي على المستثمر ان يستخدم عملية التخصيص في بناء محافظ استثمارية للوصول الى أهدافه الاستثمارية من حيث العائد والخطر والتي تختلف من مستثمر الى اخر.
2. ضرورة استخدام استراتيجية واضحة في التعامل مع العملات المشفرة بشكل يخدم اهداف المستثمر عند بناء المحفظة الهجينة.
3. يمكن الاستعانة بالعملات المشفرة لتحسين أداء مؤشر شارب بسبب خصائصها المتفردة التي تختلف عن باقي الموجودات الأخرى.
4. التركيز على العملات المشفرة كأداة استثمارية تساهم في تحقيق عوائد مجدية مقارنة مع باقي الأدوات الاستثمارية الأخرى.
5. يجب ان تحدد نسبة العملات المشفرة في المحفظة الهجينة بصورة دقيقة من خلال خوارزميات تساهم في تحسين أداء المحفظة على اعتبار ان العملات المشفرة ذات تذبذب عالي.

قائمة المصادر

أولا: المصادر باللغة العربية

الزلزلي، صابرين جمال جلال، 2016، تأثير اختيار أسهم النمو في أداء محافظ الأسهم العادية – دراسة تحليلية في سوق العراق للأوراق المالية، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد جامعة القادسية.

الشعراني، بشار، (2015)، التنبؤ بأداء المحافظ الاستثمارية في سوق دمشق للأوراق المالية، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد جامعة دمشق.

لاوند، لينا ميخائيل، شكري، زياد طارق، (2021)، فرص تحقيق الأرباح الرأسمالية من العملات المشفرة مقارنة بالاستثمارات المالي الأخرى دراسة تحليلية مقارنة بين البتكوين وأسهم شركات عالمية مختارة، المجلة الأكاديمية لجامعة نوروز، المجلد 10 العدد 1.

ثانيا: ال**مصادر باللغة الاجنبية**

Aggarwal, Patel, Gourang, Vimal, Gaurav Varshney, Oostman, Kimberly, (2019), Understanding Social Factors Affecting the Cryptocurrency Market, ResearchGate, January.

Antonopoulos, Andreas M. and Wood, Gavin, (2019), Mastering Ethereum Building Smart Contracts and DApps, Published by O'Reilly Media, Inc.

Armknecht, Frederik, Karame, Ghassan, Mandal, Avikarsha, (2015), Ripple: Overview and Outlook, Conference: Trust and Trustworthy Computing.

Asress Adimi Gikay, (2018), REGULATING DECENTRALIZED CRYPTOCURRENCIES UNDER PAYMENT SERVICES LAW: LESSONS FROM EUROPEAN UNION LAW, Journal of Law, Technology & the Internet, Vol. 9.

Berentsen, Aleksander and Schär, Fabian, (2018), A Short Introduction to the World of Cryptocurrencies, Article in Federal Reserve Bank of St. Louis Review · January.

Brière, Marie, Oosterlinck, Kim, Szafarz, Ariane, (2015), Virtual Currency, Tangible Return: Portfolio Diversification with Bitcoin, Journal of Asset Management 16 (6).

Colombo, Jefferson, Cruz, Fernando, Paese, Luis H. Z., (2021), The diversification benefits of cryptocurrencies in multi asset portfolios: cross-country evidence, ResearchGate, February: www.researchgate.net/publication/349120226.

Fabozzi, Frank J. and Grant, James L., (2001), Modern Portfolio Theory, Capital Market Theory, and Asset Pricing Models, John Wiley & Sons, Inc.

Jani, Shailak, (2018), An Overview of Ripple Technology & its Comparison with Bitcoin Technology, www.researchgate.net/publication/322436263.

Lee, David Kuo Chuen and Low, Linda, (2018), Inclusive FinTech: blockchain, cryptocurrency and ICO, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.

Markowitz, Harry M., (1959), Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments, Yale University Press.

Rose, Chris, (2015), The Evolution of Digital Currencies: Bitcoin, A Cryptocurrency Causing a Monetary Revolution, International Business & Economics Research Journal, Volume 14, Number 4.

Vejačka, Martin, (2014), Basic Aspects of Cryptocurrencies, Journal of Economy, Business and Financing, volume 2, issue 2.

VIETROVA, H. V., HUZHVA, V. O., (2018), ANALYSIS OF THE MARKOWITZ'S AND TOBIN'S MODELS FOR SECURITIES PORTFOLIO CONSTRUCTION, Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Системний аналіз, управління та інформаційні технології, № 44.

A CRYPTOCURRENCY BE A TOOL TO IMPROVE THE PERFORMANCE OF AN INVESTMENT PORTFOLIO? A COMPARATIVE ANALYTICAL STUDY BETWEEN TRADITIONAL AND HYBRID PORTFOLIOS.

SARMAD KAWKAB **A**L-**J**AMIL [*] and **Z**IAD **T**ARIQ **S**HUKRI [**]

College of Administration and Economic, University of Mosul-Iraq
[**]Dept. of Financial and Banking Sciences, College of Administration and Economics, University of Duhok, Kurdistan Region-Iraq

ABSTRACT

The study aims to build traditional investment portfolios based on a sample of American companies divided according to the beta into defensive companies (beta less than one) and offensive companies (beta higher than one) using allocations that serve the goals of investors according to their orientations in terms of return and risks, and then building hybrid portfolios American companies use in addition to cryptocurrencies in their combination, and the sample included (30) American companies in various sectors in addition to (6) cryptocurrencies, and on this basis (16) portfolios were built with (4) different investment portfolios for each stage.

The study hypothesized that cryptocurrencies can improve the performance of the investment portfolio, and thus the hybrid portfolio can achieve higher profits than the profits achieved by traditional portfolios at the same level of risk.

The study found that the hybrid portfolios (maximizing the return and maximizing the Sharpe value) achieved levels above the limit and above the capital market line, and at the same levels of risk as the traditional portfolio. Therefore, cryptocurrencies are considered one of the financial tools that improve the performance of the wallet. It can be concluded that the use of cryptocurrencies can contribute to improving the performance of the Sharp Portfolio Index because of its unique characteristics that differ from other assets.

KEYWORDS: Cryptocurrencies, Hybrid Portfolios, Investment Portfolios