

Journal of

TANMIYAT AL-RAFIDAIN

(TANRA)

A scientific, quarterly, international, open access, and peer-reviewed journal

Vol. 41, No. 133 March. 2022

© University of Mosul | College of Administration and Economics, Mosul, Iraq.



TANRA retain the copyright of published articles, which is released under a "Creative Commons Attribution License for CC-BY-4.0" enabling the unrestricted use, distribution, and reproduction of an article in any medium, provided that the original work is properly cited.

Citation: Al-Nuaimi, Saadallah M. O., Al Dabbagh, Nawar K. (2022). "Testing the investment momentum strategy and forming its portfolio an applied study of a sample of the stokes of companies listed on the Iraq Stock Exchange". TANMIYAT AL-RAFIDAIN, 41 (133), 177-193,

https://doi.org/10.33899/tanra.20 20.165650

P-ISSN: 1609-591X e-ISSN: 2664-276X

tanmiyat.mosuljournals.com

Research Paper

Testing the Investment Momentum Strategy and Forming its Portfolio- An Applied Study of a Sample of the Stokes of Companies Listed on the Iraq Stock Exchange

Saadallah M. O. Al Nuaimi ¹; Nawar K. Al Dabbagh ²

¹Department of Financial Affairs - Presidency of the University of Kirkuk

²Department of Banking and Finance Sciences - College of Administration and Economics - University of Mosul

Corresponding author: Saadallah M. O. Al-Nuaimi, Department of Financial Affairs - Presidency of the University of Kirkuk, saedalnuaimy@uokirkuk.edu.iq

DOI: https://doi.org/10.33899/tanra.2020.165650

Article History: *Received*: 7/8/2021; *Revised*:12/8/2021; *Accepted*:22/8/2021; *Published*: 1/3/2022.

Abstract

The research sought to test the investment momentum strategy and form its portfolio in the Iraqi Stock Exchange as a field of application, aiming to test the ability of that strategy to achieve higher risk-adjusted returns and compare the performance of momentum portfolios with the performance of the market portfolio, as well as testing the efficiency of the Iraq Stock Exchange at the level The weak indirectly, relying on the basis of applying this strategy based on the assumption that the stocks that achieve great returns during the formation periods (3 to 12) months will continue to achieve those returns over a time period ranging from (3 to 12) months, and that the stocks that A loss is achieved during the formation periods (3 to 12) months that will continue to achieve that loss over a period ranging from 3 to 12 monthThese foundations have been relied on to build the momentum portfolio by buying the winning shares during the test period and adding them to the portfolio and short selling the losing stocks during the holding period so that the portfolio is rebalanced every month s, and the results of the application resulted in the failure of the investment momentum strategy to achieve higher risk-adjusted returns, in addition to the achievement of significant losses and risks by the momentum portfolios. Compared with the market portfolio in addition to the inability to rely on stock prices and their historical trading volumes in predicting their prices and future returns because the market is efficient at a weak level, the research recommended urging investors and academics to research and test other trading strategies such as value stocks, growth stocks, and accrualsbased trading strategies to identify their ability to achieve higher risk-adjusted returns to discover and guide investors towards ways and methods of selecting stocks to invest in.

Keywords:

Trading strategy, investing momentum, market efficiency, investing in stocks.



ورقة بحثية اختبار إستراتيجية زخم الاستثمار وتشكيل محفظتها دراسة تطبيقية لعينة من أسهم الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية

سعدالله محمد عبيد النعيمي '، نوار كنعان الدباغ ' في الله محمد عبيد النعيمي '، نوار كنعان الدباغ ' قسم الشؤون المالية ورئاسة جامعة كركوك 'قسم العلوم المالية والمصرفية كلية الإدرة والاقتصاد - جامعة الموصل

المؤلف العواسل: سعدالله محمد عبيد النعيمي ، قسم الشؤون المالية- رئاسة جامعة كركوك saedalnuaimy@uokirkuk.edu.iq

DOI: https://doi.org/10.33899/tanra.2020.165650

تاريخ المقالة: الاستلام: ۱۸/۱/۲۰؛ التعديل والتنقيح: ۲۰۲۱/۸/۲۲؛ القبول:۲۰۲۱/۸/۲۲؛ التعديل والتنقيح: ۲۰۲۱/۸/۲۲؛ القبول:۲۰۲۱/۸/۲۲؛

المستخلص

سعى البحث إلى اختبار إسرّاتيجية زخم الاستثمار وتشكيل محفظتها في سوق العواق للأوراق المالية باعتباره ميدانًا للتطبيق، مستهدفًا اختبار مدى قبرة تلك الإستراتيجية على تحقيق عوائد أعلى معدلة بحسب المخاطر ، ومقل نه أداء محافظ الرخم مع أداء محفظة السوق، فضلًا عن اختبار كفاءة سوق العواق للأوراق المالية عنده المستوى الضعيف بصورة غير مباشرة، معتمدًا في ذلك على أسس تطبيق تلك الإستراتيجية المبنية على افتراض أن الأسهم التي تحقق عوائد كبيرة خلال فترات التكوين (من٣ إلى ١٢) شهرًا ستستمر في تحقيق تلك العوائد على مدى زمني يتولوح (من الله الله الأسهم التي تحقق خسارة خلال فورات التكوين (من ٢ إلى ١٢) شهرًا فستستمر في تحقيق تلك الخسارة على مدى زمني يولوح (من ٣ إلى ١٢) شهرًا، وقد تم الاعتماد على تلك الأسس في بناء محفظة الرخم من خلال شراء الأسهم الوابحة خلال فرة الاختبار وضمها إلى المحفظة والبيع على المكشوف للأسهم الخاسرة خلال فرة الاحتفاظ بحيث يتم إعادة توازن المحفظة كل شهر، وأفرزت نتائج التطبيق فشل إستراتيجية زخم الاستثمار في تحقيق عوائد أعلى معدلة بحسب المخاطر، فضلًا عن تحقيق محافظ الوخم خسائر ومخاطر كبوة مقل نة مع محفظة السوق بالإضافة إلى عدم إمكانية الاعتماد على أسعار الأسهم وأحجام تداولها التاريخية في التنبؤ بأسعارها وعوائدها المستقبلية، لأن السوق تتمتع بالكفاءة عند المسقى الضعيف، وأوصى البحث إلى حث المستثمرين والأكاديميين على البحث واختبار اسواتيجيات تداول أخرى كإسواتيجيات تداول أسهم القيمة وأسهم النمو واستراتيجية التداول القائمة على المستحقات للتعرف على مدى قدرته تلك الاستراتيجيات على تحقيق عوائد أعلى معدلة بحسب المخاطر في محاولة لاكتشاف وتوجيه المستثمرين نحو طرائق وأساليب انتقاء الأسهم

> العراد الاستثمار بها . الكلمات الوئيسة

إسواتيجية التداول، زخم الاستثمار، كفاءة السوق، الاستثمار في الأسهم.

محلة

تنمية الرافدين

(TANRA): مجلة علمية، فصلية، ولية، مفتوحة الوصول، محكمة.

المجلد (٤١)، العدد (١٣٣)، آذار ٢٠٢٢

© جامعة الموصل | كلية الإدرة والاقتصاد، الموصل، الواق.



تحنفظ (TANRA) بحقوق الطبع والنشر للمقالات المنشرة، والتي يتم إصداها بموجب ترخيص (Creative Commons Attribution) له (CC-BY-4.0) الذي يتيح الاستخدام، والتوزيع، والاستنساخ غير المقيد وتوزيع للمقالة في أي وسيط نقل، بشوط اقتباس العمل الأصلي بشكل صحيح.

الاقتباس: النعيمي، سعدالله محمد عبيد ، الدباغ، نوار كنعان (٢٠٢٢)."اختبار إستراتيجية زخم الاستثمار وتشكيل محفظتها-دراسة تطبيقية لعينة من أسهم الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية" بتنمية الرافدين، ١٤٤ للرافدين، ١٩٣١)، ١٧٧-١٩٣،

https://doi.org/10.33899/tanra.20 20.165650

P-ISSN: 1609-591X e-ISSN: 2664-276X

tanmiyat.mosuljournals.com



المقدمة

إن الهدف الرئيس للمستثمر هو تحقيق عائد مناسب على رأس المال المستثمر من خلال الاسترشاد بنظرية المحفظة التي تمثل أحد الابتكارات الأساسية في المجال المالي، فهي أكثر من مجرد مزيج من الاستثمارات لان العلاقة بين تلك الاستثمارات ستحدد العائد والمخاطر، تم بناء هذه النظرية وفقاً لافتراض أساسي يتمثل بسعي المستثمرين في الحصول على أعلى عائد عند مستوى معين من المخاطر، مما يعني إن تلك النظرية تسعى إلى تقليل المخاطر وزيادة العائد إلى الحد الأقصى من خلال مزيج مثالي من الاستثمارات، يتم إدارة تلك المحفظة من خلال أسلوبين الأول هو الإدارة الساكنة المبنى على افتراض إن المحفظة المنوعة جيداً ستوفر أفضل عائد لكل وحدة من المخاطر، ومن الصعب على أي مستثمر التغلب على السوق أي تحقيق عائد يفوق عائد محفظة السوق وإن حدث ذلك فهو عن طريق الحظ لان تلك الإدارة تؤمن بفرضية كفاءة السوق، والثاني هو الإدارة النشطة التي يعتقد أنصارها إمكانية التغلب على السوق من خلال إعطاء تركيز أكثر على الاستثمارات التي لديها أعلى احتمالية لتحقيق عوائد غير طبيعية، وبتم ذلك من خلال أتباع التحليل الأساسي أو الفني يتمثل الأول بالتحليل من الأعلى إلى الأسفل أي تحليل (الاقتصاد والقطاع والشركة) أو التحليل من الأسفل إلى الأعلى أي تقييم الموجودات ومن سلبيات هذا الأسلوب انه يتطلب الكثير من الوقت والجهد والمعرفة الجيدة، أما التحليل الفني فيبني بشكل أساسي على تغيرات الأسعار التاريخية وأحجام التداول، ولما كانت إستراتيجية زخم الاستثمار تبنى على مدى استمرارية اتجاه الأسعار في سعيها لتحقيق عوائد غير طبيعية، فإنها تندرج تحت هذا الأسلوب وعلى ضوء ذلك الاتجاه تتخذ القرارات الاستثمارية، مما يعنى أن تلك الإستراتيجية تنتهك فرضية كفاءة السوق في شكلها الضعيف والمتمثل بعدم إمكانية الاعتماد على العوائد السابقة للموجودات للتنبؤ بعوائدها المستقبلية ، ويعبارة أخرى عدم إمكانية تحقيق العوائد باستخدام الاتجاه التاريخي إذا كانت أسعار الموجودات تستجيب على الفور للمعلومات الجديدة، تم اختبار إستراتيجية زخم الاستثمار على نطاق واسع من قبل الباحثين في المجال المالي على مدى السنوات القليلة الماضية باعتبارها إحدى التصدعات في فرضية كفاءة السوق، إذ أثبت عدد منهم إمكانية تلك الإستراتيجية على تحقيق عوائد غير طبيعية على مدى ٣-١٢ شهراً إلا أن هذه العوائد لم تكن ناتجة عن المخاطر، ومن هنا جاء البحث الحالى لاختبار تلك الإستراتيجية في سوق العراق للأوراق المالية وتشكيل محفظتها والتعرف على مدى قدرتها على تحقيق عوائد أعلى معدلة بحسب المخاطر ومن ثم مقارنة أدائها مع أداء محفظة السوق.

أولا: منهجية البحث

١. مشكلة البحث

على الرغم من قيام العديد من الدراسات في إثبات إمكانية تحقيق عوائد غير طبيعية بالاعتماد على استراتيجيه زخم الاستثمار في العديد من الأسواق المالية إلا أن المنطق الاقتصادي والمالي المستند إلى أدبيات إدارة الاستثمار ينص على أنه في حال كانت هنالك طريقة أو إستراتيجية تمكن المستثمرين من تحقيق عوائد غير طبيعية فان انتشارها واكتسابها لشعبية كبيرة بين المستثمرين الآخرين يجعلها غير ذي جدوى (غير مربح)



مما يفقد أهميتها، مما يعني أن إستراتيجية زخم الاستثمار قد فقدت أهميتها باعتبارها إحدى قواعد الاستثمار الناجح، فضلا عن أن أغلب تلك الدراسات قد اختبرت تلك الإستراتيجية في الأسواق المتقدمة مع محدودية التطبيق في الأسواق النامية ولا سيما سوق العراق للأوراق المالية، ومن هنا جاءت مشكلة البحث المتمثلة بمدى إمكانية إستراتيجية زخم الاستثمار على تحقيق عوائد أعلى معدلة بحسب المخاطر في سوق العراق للأوراق المالية باعتباره ميداناً للتطبيق؟.

٢. أهمية البحث

في ظل فرضية كفاءة السوق تكون تقلبات سوق الأسهم عشوائية ولا يمكن التنبؤ بها، إلا أنه في الغالب تظهر تلك الأسواق تقلبات منظمة، وهو أمر منافٍ لتلك الفرضية، إذ تحدث تلك التقلبات الدورية خلال فترات معينة وهو ما يعرف بروئ سوق الأسهم، كما أن التباين في أداء الشركات عبر القطاعات المختلفة خلال مراحل دورات الإعمال يؤدي إلى تباين أداء أسهمها، ونتيجة لذلك يواجه المستثمرون مشكلة الاختيار (انتقاء الأسهم المراد الاستثمار بها) ،إذ يحتاج المستثمرون إلى اتخاذ قرارات استثمارية تمكنهم من تحقيق عوائد أعلى معدلة بحسب المخاطر معتمدين بذلك على ثنائية العائد والمخاطر، لذا فإن توقع اتجاه تحركات سوق الأسهم واختبار ما إذا كانت هنالك إمكانية لتحقيق عوائد أعلى تمثل المعضلة الفكرية الأساسية للمشاركين في السوق ومن المواضيع البحثية الرئيسية للأكاديميين، ومن هنا تكمن أهمية البحث في اختبار إستراتيجية زخم الاستثمار وتشكيل محفظتها والتعرف على مدى إمكانية تلك المحفظة على تحقيق أداء أعلى من أداء محفظة السوق، ليتم على ضوء ذلك توجيه المستثمرين لتبني تلك الإستراتيجية أو البحث على استراتيجيات بديله ،كما أن نتائج البحث تمثل إضافة فكرية في حقل العلوم المالية فيما يخص التقييم غير المباشر لكفاءة سوق العراق للأوراق المالية عنده المستوى الضعيف.

٣. فرضيات البحث:

- أ. إن تطبيق إستراتيجية زخم الاستثمار في سوق العراق للأوراق المالية وتشكيل محفظتها يمكن المستثمرين من تحقيق عوائد كبيرة معدلة بحسب المخاطر.
 - ب. تحقق محفظة الزخم أداء أفضل من أداء محفظة السوق مقاساً بالعوائد المعدلة حسب المخاطر.
- ت. يمكن الاعتماد على عوائد الأسهم التاريخية للتنبؤ بعوائدها المستقبلية مما يعني ضمناً رفض فرضية كفاءة السوق في شكلها الضعيف.
 - ٤. **هدف البحث** يهدف البحث إلى:
- أ. اختبار إستراتيجية زخم الاستثمار والتعرف على مدى إمكانيتها في تحقيق عوائد أعلى معدلة بحسب المخاطر في سوق العراق للأوراق المالية.
 - ب. تشكيل محفظة الزخم وتقييم أدائها مقارنة بأداء محفظة السوق.
 - ت. اختبار كفاءة سوق العراق للأوراق المالية في الشكل الضعيف بصورة غير مباشرة.



مدة البحث وعينته: تمتد مدة البحث لتغطي خمسة وعشرين شهراً للفترة من ٢٠١٨/١٢/١ ولغاية للأوراق ١٠١٨/١٢/٣١ وبمشاهدات شهرية، أما عينة البحث فهي أسهم الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية والتي تتصف باستمرارية تداولها الشهري ومن دون توقف خلال مدة البحث والبالغة (٥٠) سهماً والملحق رقم (١) يوضح عينة البحث.

٦. أنموذج البحث

لغرض بناء محافظ الزخم تم إتباع المنهجية التي طبقها كل من (Titman&Jegadeesh ,1993) إذا تم اختيار الأسهم التي تتصف باستمرارية تداولها خلال فترة البحث وحساب متوسط عوائدها التراكمية خلال فترة التكوين (J) الماضية حيث تكون (J) لأربع فترات وهي (٣، ٦، ٩، ١٢) شهراً (Hunjra,2020:2)، إذ يتم في البداية حساب العائد الشهري لكل سهم وفق المعادلة الأتية (Sjobeck&Verngren,2018:24)

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}}$$

إذ إن:

t عائد السهم i في الشهر $R_{i,t}$

t في الشهر $P_{i,t}$

ولإيجاد العائد التراكمي نطبق المعادلة (Sjobeck & Verngren, 2018:32)

 $CU_{i} = 1/n \sum_{t=0}^{0} (R_{i,t})$

إذ إن:

i متوسط العائد التراكمي للسهم CU_i

وبعد حساب متوسط العوائد التراكمية لكل سهم خلال فترات التكوين الأربع يتم ترتيب الأسهم بحسب عوائدها ابتداءً بالأسهم الأقل عوائد وانتهاءً بالأسهم ذات العوائد الأكبر وتشكيل محفظتين لكل فترة تكوين الأولى المحفظة الخاسرة (لا) والتي تضم الأسهم التي حققت أعلى عائداً خلال فترة التكوين والثانية هي المحفظة الخاسرة (لا) والتي تضم الأسهم التي حققت أقل عائد خلال فترات التكوين على افتراض أن الأسهم التي تحقق أرباحاً خلال فترات التكوين (٣-١٢) شهراً ستستمر في تحقيق تلك الأرباح خلال فترات الاحتفاظ أي بأمد زمني يتراوح من الأسكس أي إن الأسهم التي حققت خسائر أثناء فترات التكوين (٣-١٢) شهراً ستستمر في تحقيق تلك الأرباح خلال فترات الاحتفاظ (٣-١٢) شهراً المستمر في تحقيق تلك الخسائر خلال فترات الاحتفاظ (٣-١٢) شهراً المستمر ليتخ مركزاً قصير الأجل بالنسبة للأسهم الخاسرة (أي يتم بيعها المكشوف) ويتخذ مركزاً طويل الأجل بالنسبة للأسهم الرابحة(13:15)، لهذا يتم إعادة توازن تلك المحافظ شهرياً خلال فترات الاحتفاظ (لا) والتي تمثل (٣ ، ، ، ، ، ، ۱۲) شهراً أي بيع الأسهم الخاسرة وشراء الأسهم الرابحة والخاسرة خلال فترات الاحتفاظ (الكمي للمحافظ الرابحة والخاسرة خلال فترات الاحتفاظ الأسهم الرابحة والخاسرة خلال فترات الاحتفاظ (الكمي يحسب وفق الصيغة الآتية: (14:2013)

النعيمي والدباغ

TRUMPAT AL-RAGIOANA
SISSI-100-6018
S

rW-rL $r \prod =$

إذ إن:

عائد محفظة الزخم ذات التكلفة الصفرية = $r \prod i$

rW: عائد المحفظة الرابحة

rL: عائد المحفظة الخاسرة

ويتم مقارنة عائد محفظة إستراتيجية الزخم ذات التكلفة الصفرية مع عائد محفظة السوق فإذا كان الأول أكبر من الثاني فإن ذلك دليل على أن السوق غير كفوءة عند المستوى الضعيف، مما يعني إمكانية تحقيق المستثمرين عوائد إضافية باستخدام إستراتيجية زخم الاستثمار (Hunjra,2020:6)، وللتأكد ما إذا كانت عوائد الزخم ناتجة عن ارتفاع المخاطر يتم تقييم أداء كل من محفظة الزخم مع أداء محفظة السوق لإيجاد مقدار العائد لكل وحدة من المخاطر باستخدام نسبة Sharp بإتباع الصيغة الآتية:

 $S = \frac{RP}{\sigma P}$

إذ إن:

RP: عائد المحفظة

الانحراف المعياري للمحفظة والذي يحسب وفق الصيغة الآتية: σP

(Sjobeck&Verngren,2018:24)

$$\sigma P = \sqrt{\sum_{t=1}^{n} \frac{(R_t - \bar{R}P)^2}{n-1}}$$

إذ إن:

t عائد المحفظة في الفترة R_t

متوسط عائد المحفظة: p $ar{R}$

n: عدد المشاهدات

ثانياً: الجانب النظري

1. فلسفة إستراتيجية زخم الاستثمار

تستند فلسفة إستراتيجية زخم الاستثمار على قانون (Newton) للحركة والمعروف بقانون الزخم الذي تم نشرة عام ١٦٨٧ في كتابة الشهير (الأصول الرياضية للفلسفة الطبيعية) والذي ينص على (إن الجسم المتحرك في خط مستقيم يبقى كذلك للأبد ما لم تؤثر علية قوة خارجية تدفعه أو تسحبه) (Bird&Ross,2015:136) ويمكن أن نعكس ذلك على الأسواق المالية وحركة الأسعار بها ،إذ يمثل الزخم ميل سعر الموجود للاستمرار بالحركة في اتجاه معين (Romau&Serajuddin,2001:138)، كما يشير الزخم إلى سرعة اتجاه السعر، فهو لا ينقل اتجاه السوق ووتيرته فحسب بل يسلط الضوء على انعكاس ذلك الاتجاه، إذ تشكل الوتيرة التي يتغير بها السعر والاتجاه الذي يتبعه أساسا لبناء مؤشرات مختلفة لتحليل المعلمات الفنية كالتغير في السعر والاتجاه الذي يتبعه أساسا لبناء مؤشرات مختلفة لتحليل المعلمات الفنية كالتغير في السعر والاتجاه الذي يتبعه أساسا لبناء مؤشرات مختلفة لتحليل المعلمات الفنية كالتغير في السعر والاتجاه الذي



العديد من المعلمات الأخرى (Liem,2011:71).

تم توثيق الزخم أكاديميا لأول مرة من قبل كل من (Jegadeesh&Titman,1993) عندما اختبروا سوق الأوراق المالية الأمريكي، ووجدوا أن الاستراتيجيات المبنية على العوائد السابقة يمكن أن تحقق عوائد غير طبيعية مما يعني أن العوائد السابقة لها قوة تتبؤية بالعوائد المستقبلية، وهو ما يتعارض مع نظرية السوق الكفوءة (Pasaribu,2019:32)، والتي تشير إلى أن سوق الأسهم يتسم بالكفاءة، مما يعني أن أسعار الأسهم في أي وقت تعكس وبشكل كامل جميع المعلومات المتاحة وان الطريقة الوحيدة لتحقيق عوائد أعلى هي تحمل المزيد من المخاطر أو عن طريق الحظ، والشيء الوحيد الذي يؤثر على سعر السهم هو المعلومات الجديدة كالاستحواذ والأرباح غير المتوقعة، وتلك المعلومات يصعب التنبؤ بها، لأنها تأتي بشكل عشوائي، ويشير المستوى الضعيف من تلك الكفاءة إلى أن التحركات السابقة لأسعار الأسهم لا تؤثر على تحركاته المستقبلية (Sjobeck&Verngren,2018:9)، وهو ما يتوافق مع نظرية السير العشوائي التي تنص على أن تحركات الأسعار لن تتبع اتجاهات معروفة، وبالتالي من خلال معرفة الأسعار السابقة لا يمكن التنبؤ بحركات الأسعار (Ludvigsson,2008:22)

لقد أظهر كل من (Jegadeesh&Titman,1993) أن الأسهم التي حققت عوائد كبيرة في الأشهر (٣-١٢) السابقة قد استمرت في تحقيق أداء جيد خلال فترة (٣-١٢) شهر اللاحقة بينما استمرت الأسهم التي حققت خسائر خلال الفترة من (٣-١٢) شهراً الماضية إلى تحقيق أداء منخفض خلال (٣-١٢) شهراً اللاحقة، فضلاً عن قدرة إستراتيجية الزخم على تحقيق عوائد غير طبيعية من خلال شراء الأسهم ذات العوائد الايجابية السابقة والبيع على المكشوف للأسهم ذات العوائد السلبية السابقة على افتراض أن الأسهم الرابحة تميل إلى الاستمرارية في تحقيق عوائد إيجابية، في حين تميل الأسهم الخاسرة إلى الاستمرارية في تحقيق عوائد سلبية (al,2020,4 والنظامية على تحقيق عوائد غير طبيعية، ولا يمكن للمخاطر النظامية تفسير هذه العوائد (Raju&Chandrasekaran,2019:4).

تندرج تحت إستراتيجية زخم الاستثمار استراتيجيات فرعية مختلفة، وهذا الاختلاف ناتج عن اختلاف فترات التكوين والاحتفاظ وتصنف هذه الاستراتيجيات على أنها استراتيجيات (J/K) تشير الـ (J) إلى فترة تكوين المحفظة، وهي فترة العائد السابق المطلوب لقياس الزخم وغالباً ما تكون (۲، ۹، ۱۲،) شهراً قبل وقت إنشاء المحفظة، أما (k) فتشير إلى فترة الاحتفاظ أي مقدار الوقت الذي يحتفظ فيه المستثمر بالمحفظة، فإستراتيجية (٦/٣) تمثل المحفظة التي تظم الأسهم التي سجلت عوائد عالية لمدة ثلاثة أشهر سابقة قبل فترة إنشاء المحفظة، ويتم الاحتفاظ بها لستة أشهر لاحقة لتوليد العوائد (Ryou,et al,2020:4).



قد يخلط بعض الباحثين بين إستراتيجية زخم الاستثمار وإستراتيجية الشراء والاحتفاظ على الرغم من أن إستراتيجية الزخم تستند إلى البحث عن الموجودات التي تتزايد أسعارها بالفعل إلا أنه ليس هنالك ضرورة على الشراء بسعر منخفض كما في إستراتيجية الشراء والاحتفاظ طالما هنالك اتجاه تصاعدي في الأسعار (Liem,2011:72)، كما يركز الاستثمار المستند إلى القيمة على شراء الأوراق المالية بخصم وبيعها بعلاوة فان إستراتيجية الزخم تستند على مبدأ الشراء بسعر مرتفع والبيع بسعر أعلى، فضلاً عن الحد من الخسارة التي تتكبدها الأسهم الخاسرة مع السماح للأسهم الرابحة بالاستمرار في الارتقاء إلى أفاق جديدة (Mohapatra &).

هنالك جدل في أدبيات الفكر المالي حول مدى إمكانية إستراتيجية زخم الاستثمار على تحقيق عوائد غير طبيعية،إذ يرى (Liem) أن تكلفة التداول قد تجعل تلك الإستراتيجية غير مربحة، وما يزيد من تلك التكلفة هو تكرار عملية التداول الناتجة عن إعادة توازن المحفظة، فضلاً عن الزيادة التصاعدية في أسعار الأسهم (Liem,2011:77)، ويضيف كل من (Raju&Chandrasekaran,2019) بأن هنالك مشكلتين أساسيتين في تطبيق تلك الإستراتيجية، تتمثل الأولى في أن البيع على المكشوف قد يكون محظوراً في العديد من الأسواق المالية، وتتمثل الثانية بأن سيولة السوق أوسعته تمثل أحد قيود التنفيذ التي يصعب نمذجتها بدقة، لهذا عادةً ما تحقق التطبيقات العملية لتلك الإستراتيجية عوائد أقل، مما تقترحه النظرية (Chandrasekaran, & Raju 2019 3:)، وبغض النظر عن مدى إغراء استراتيجيات الاستثمار في البحوث الأكاديمية، إلا أن معظمها تفشل في التطبيق في الواقع العملي إلا أن كل من (Mohapatra, &Misra) يرى أن إستراتيجية زخم الاستثمار هي أحد الاستثناءات القليلة ولديها القدرة على تحقيق عوائد غير طبيعية ، وبهذا الصدد توصل كل من (Titman&Grinblatt&Wermers) إلى إن (٧٧٪) من صناديق الاستثمار الأمريكية التي اعتمدت على الزخم قد حققت أداء جيداً مقارنة ببقية صناديق الاستثمار الأخرى (Mohapatra&Misra,2020:76)، وفي دراسة قام بها كل من (Steeley&Dawson, 2003) حول أنماط التحليل الفني في سوق المملكة المتحدة وجدوا أن الأسهم في ذلك السوق أقل تأثراً بالأنماط الفنية مقارنةً بالأسهم الأمريكية (-Agyei Ampomah,2006:92) مما يقودنا إلى استنتاج مفاده إن النتائج التجريبية الموجودة في أحد الأسواق قد لا تكون موجودة في جميع الأسواق أو الفترات الزمنية ضمن السوق نفسها.

تفسير عوائد محفظة زخم الاستثمار

بغض النظر عن الأدلة التجريبية الخاصة بعوائد الزخم في مختلف الأسواق إلا أنه لا يوجد إجماع لحد الآن عن مصادر وجودها (Agyei-Ampomah,2006:92) وبعبارة أخرى لا يوجد إجماع حول سبب وجود ارتباط إيجابي بين العوائد قصيرة الأجل والأداء المستقبلي (drianus&Soekarno,2018:51)، إذ لم يكن من السهل تبرير علاوة الزخم ضمن إطار تسعير الموجودات الرأسمالية، إذ يرى كل من (Conrad&Kaul) أن العائد الأعلى لتلك الإستراتيجية قد يكون ناتجاً عن التباين المقطعي في متوسط عوائد الأوراق المالية الفردية، مما يعني أن علاوة الزخم ناتجة عن تعويض المستثمرين عن المستويات المرتفعة للمخاطر ، إلا أن كل من



كما يمكن تقسير العوائد غير الطبيعية لإستراتيجية الزخم في إطار نظرية انخفاض ردة فعل الأسعار على الأخبار الجديدة ،فقد ترتبط المعلومات الجديدة في السوق تدريجياً بأسعار الأسهم الأسهم المعلومات المعلومات الجديدة فأسعار الأسهم تتكيف تدريجياً في الاتجاه نفسه مع المعلومات ففي حال عدم استجابة السوق المعلومات الجديدة فأسعار الأسهم تتكيف تدريجياً في الاتجاه نفسه مع المعلومات المعلومات خاصة بتحقيق أرباح غير متوقعة، وكانت تلك الأرباح إيجابية فذلك يجعل الأسهم تحقق عوائد غير طبيعية تحقق عوائد غير طبيعية وعائد غير طبيعية إلى الإرباح (Boussaidi&Dridi,2020:179)، ويبرر (Boussaidi&Dridi,2020:179) ويبرر (الكهبر في الفترة التالية لإعلان الإرباح (Boussaidi&Dridi,2020:179)، ويبرر (الكهبرة والجزئي، كما جادلت بعض الدراسات بان التداول غير المنظم والأسعار غير المبررة قد تسهم في الارتباط الذاتي للعوائد غير الطبيعية (Zaremba,et al,2019:2)، كما يمكن تبرير عوائد محفظة الزخم وفقاً لنظرية الاحتمالات فوفقاً لهذه النظرية يميل المستثمرون إلى بيع الأسهم التي حققت عوائد إيجابية بصورة مبكرة جداً والاحتفاظ بالأسهم الخاسرة الفترة طويلة على أمل تجنب تلك الخسارة من خلال ارتفاع الأسعار، مما يؤدي إلى حدوث فجوة بين السعر والقيمة الحقيقية إلا أن سعر السوق سوف ينقارب مع القيمة الحقيقية مرة أخرى، وستظهر عملية النقارب على والقيمة الحقيقية مرة أخرى، وستظهر عملية النقارب على أنها زخم (Liem,2011:7).

ثالثاً: الجانب التطبيقي

١. تشكيل محافظ الزخم

تم تشكيل محافظ الزخم بناءً على أداء أسهم الشركات في فترات التكوين السابقة، إذ تم احتساب متوسط العوائد التراكمية لأسهم الشركات عينة البحث والبالغة (٥٠) سهما وللفترات ($^{-7-9-7}$) شهراً، إذ امتدت الفترة الأولى من ($^{1/1}$ /۲) لغاية (11 /۲) لغاية (11 /۲)، أما الفترة الثانية فقد امتدت من (11 /۲) لغاية (11 /۲)، أما فترة التكوين الرابعة فامتدت من (11 /۲)، أما فترة الثلثة فقد امتدت من (11 /۲)، وتم تشكيل محفظتين لكل فترة، وهي المحفظة الرابعة فامتدت من (11 /۲)، ولغاية (11 /۲)، ولغاية (11 /۲)، وتم تشكيل محفظتين لكل فترة، وهي المحفظة



الرابحة والمحفظة الخاسرة، تمثل الأولى المحفظة التي تحتوي على أسهم الشركات التي حققت أعلى متوسط للعائد، أما الثانية فتمثل المحفظة التي تحتوي على أسهم الشركات التي حققت أدنى متوسط للعائد خلال كل فترة من فترات التكوين، والجدول التالي يوضح المحافظ الخاسرة والمحافظ الرابحة التي تم تشكيلها ولكل فترة من فترات التكوين الأربع.

الجدول (١): محافظ الأسهم الرابحة والخاسرة لكل فترة من فترات التكوين المحفظة الرابحة والخاسرة لفترة التكوبن ثلاثة أشهر

متوسط العائد	المحفظة الخاسرة	متوسط العائد	المحفظة الرابحة
-0.06547619	دار السلام للتأمين	0.355119826	الصنائع الكيمياوية العصرية
-0.064220183	الأمين للاستثمار المالي	0.339652104	المنصور للصناعات الدوائية
-0.039643825	بغداد العراق للنقل العام	0.331128748	الصناعات الكيمياوية
-0.014102564	الخاتم للاتصالات	0.32	المصرف الدولي الإسلامي
-0.014036643	المصرف التجاري	0.172453704	المصرف الوطني الإسلامي
-0.007362923	المعمورة العقارية	0.12222222	المصرف المتحد
-0.006904119	بغداد للمشروبات الغازية	0.102042484	النخبة للمقاولات العامة
-0.005662393	المصرف الأهلي العراقي	0.099065601	العاب الكرخ السياحية
0	مصرف الشرق الأوسط	0.095419103	تسويق المنتجات الزراعية
0	مصرف سومر التجاري	0.077004448	فندق بابل

المحفظة الرابحة والخاسرة لفترة التكوين ستة أشهر

متوسط العائد	المحفظة الخاسرة	متوسط العائد	المحفظة الرابحة
-0.061150496	الأمين للاستثمار المالي	0.347863248	مصرف الموصل للاستثمار
-0.033285233	مصرف سومر التجاري	0.207186464	المنصور للصناعات الدوائية
-0.019818376	مصرف الخليج	0.199914681	الصناعات الكيمياوية
-0.017533046	مصرف بغداد	0.194857958	الصنائع الكيمياوية العصرية
-0.015151515	مصرف الشرق الاوسط	0.097473914	المصرف الاهلي العراقي
-0.013888889	الزوراء للاستثمار المالي	0.088872354	المصرف الوطني الاسلامي
-0.012237965	بغداد للمشروبات الغازية	0.076185875	تسويق المنتجات الزراعية
-0.00877193	مصرف ايلاف الاسلامي	0.063526846	انتاج الالبسة الجاهزة
-0.008100629	مصرف جيهان	0.053356113	دار السلام للتامين
-0.007305494	المصرف العراقي الاسلامي	0.046980838	النخبة للمقاولات العامة

المحفظة الرابحة والخاسرة لفترة التكوين تسعة أشهر

متوسط العائد	المحفظة الخاسرة	متوسط العائد	المحفظة الرابحة
-0.044034971	الامين للاستثمار المالي	0.151571907	المنصور للصناعات الدوائية
-0.033301267	مصرف سومر التجاري	0.150890313	مصرف الموصل للاستثمار
-0.020833333	الوئام للاستثمار المالي	0.138362582	الصنائع الكيمياوية العصرية
-0.013212251	مصرف الخليج	0.136829652	الصناعات الكيمياوية
-0.009259259	الزوراء للاستثمار المالي	0.106666667	المصرف الدولي الاسلامي
-0.009090909	مصرف الشرق الاوسط	0.092296909	المصرف الاهلي العراقي
-0.008854904	الخاتم للاتصالات	0.055829433	المصرف الوطني الاسلامي
-0.008395204	الاهلية للانتاج الزراعي	0.047473138	تسويق المنتجات الزراعية
-0.005400419	مصرف جيهان	0.044929709	المصرف االاستثمار العراقي
-0.004830918	مصرف اسيا العراقي الاسلامي	0.043510733	مصرف بغداد

المحفظة الرابحة والخاسرة لفترة التكوين اثنى عشر شهرأ

متوسط العائد	المحفظة الخاسرة	متوسط العائد	المحفظة الرابحة
-0.044651876	مصرف سومر التجاري	0.113699599	المنصور للصناعات الدوائية
-0.033621466	الامين للاستثمار المالي	0.113514957	مصرف الموصل للاستثمار
-0.023826743	مصرف الخليج	0.102755341	الصناعات الكيمياوية
-0.b023200758	الوئام للاستثمار المالي	0.069058183	الصنائع الكيمياوية العصرية
-0.019638695	مصرف الشرق الاوسط	0.062261217	المصرف الاهلي العراقي
-0.013981925	مصرف إيلاف الإسلامي	0.04766239	الخياطة الحديثة
-0.011027143	الخاتم للاتصالات	0.045706055	فندق بابل
-0.007374339	المصرف المتحد	0.03696851	بغداد لصناعة مواد التغليف
-0.006944444	الزوراء للاستثمار المالي	0.031461176	الكندي لانتاج اللقاحات البيطرية
-0.006242984	الاهلية للانتاج الزراعي	0.031320943	تسويق المنتجات الزراعية

Source: Prepared by researchers using Excel

يتضح من خلال الجدول (١) أن المحافظ التي تم تشكيلها في بداية فترة الاحتفاظ أي في يوم ١٠٢٠/١٠ تعتمد على مقدار العوائد التي يحققها كل سهم خلال فترة التكوين، فالمحافظ الرابحة والخاسرة لفترة التكوين ثلاثة أشهر تعتمد على متوسط عوائد الأسهم خلال تلك الفترة، فالأسهم العشرة ذات العوائد الأعلى مقارنة ببقية الأسهم عينة البحث يتم وضعها في المحفظة الرابحة وبأوزان متساوية ، أما الأسهم التي حققت أقل عائد مقارنة ببقية الأسهم عينة البحث يتم وضعها في المحفظة الخاسرة وبأوزان متساوية، وهذا ما يتضح جلياً من خلال الجدول (١) إذ تم ترتيب أسهم المحفظة الرابحة تنازلياً من حيث العائد ابتداءً بالأسهم ذات العوائد المرتفعة وانتهاءً



بالأسهم الأقل عائد، فضلاً عن ترتيب أسهم المحفظة الخاسرة ابتداءً بالأسهم الأكثر خسارة (والتي حققت عوائد سالبة) وانتهاءً بالأسهم الأقل خسارة أو غير الرابحة.

٢. احتساب عوائد محافظ الزخم

بعد أن تم تشكيل المحافظ الرابحة والخاسرة ولكل فترة من فترات التكوين، يتم احتساب عوائد كل من المحفظة الرابحة والخاسرة بافتراض أن المستثمر يقوم ببيع الأسهم في المحفظة الخاسرة على المكشوف ،أي بيعها بسعر مرتفع على أن يتم إعادة شرائها عند انخفاض سعرها أكثر، وشراء الأسهم الرابحة على أمل ارتفاع سعرها وتحقيق عوائد أعلى، ويتم إعادة توازن المحافظ شهرياً اعتماداً على مقدار العوائد التي تحققها، أي يتم شراء الأسهم الرابحة ذات العوائد الأعلى وبيع الأسهم الخاسرة، ومن ثم احتساب عوائدها لكل شهر، والجدول (٢) يوضح متوسط العائد الشهري لكل من المحفظة الخاسرة(L) والرابحة (W) ومحفظة الزخم (المحفظة الرابحة ناقص المحفظة الخاسرة) ولكل إستراتيجية من استراتيجيات زخم الاستثمار الأربع المطبقة في هذا البحث.

الجدول (٢): عوائد محافظ استراتيجيات الزخم

W-L	W	L	J/K
-0.2716	-0.4498	-0.1783	3/3
-0.2206	-0.3034	-0.0828	6/3
-0.0913	-0.0646	0.0267	9/3
-0.0790	-0.0311	0.0479	12/3
-0.4297	-0.5399	-0.1102	3*6
-0.2997	-0.3484	-0.0487	6/6
-0.1440	-0.0946	0.0494	9/6
-0.1186	-0.0537	0.0649	12/6
-0.3787	-0.4498	-0.0711	3/9
-0.2742	-0.3034	-0.0292	6/9
-0.1270	-0.0646	0.0625	9/9
-0.1058	-0.0311	0.0747	12/9
-0.3607	-0.4318	-0.0711	3/12
-0.2652	-0.2944	-0.0292	6/12
-0.1210	-0.0586	0.0625	9/12
-0.1013	-0.0266	0.0747	12/12



يتضح من خلال الجدول (٢) أن المحافظ الخاسرة المستندة على بيع الأسهم التي حققت خسائر خلال فترات التكوين السابقة على افتراض استمراريتها في تحقيق تلك الخسائر قد حققت عوائد جيدة في ثمان استراتيجيات من استراتيجيات زخم الاستثمار المطبقة والبالغة (١٦) إستراتيجية, أي أنها حققت عوائد إيجابية خلال فترات الاحتفاظ البالغة (٣ و٢) أشهر ولكافة الاستراتيجيات المطبقة، وحققت خسائر لفترات الاحتفاظ البالغة (٩ و١٢) شهراً ولكافة الاستراتيجيات المطبقة، أما المحافظ الرابحة فقد حققت خسائر ولكافة الاستراتيجيات المطبقة، كما يعني فشل استراتيجيات زخم الاستثمار في تحقيق عوائد إيجابية.

٣. تقييم أداء محافظ الزخم ومقارنتها مع أداء محفظة السوق

يتم تقييم أداء محافظ الزخم ومقارنة أدائها مع أداء محفظة السوق المعبر عنها بمؤشر السوق باستخدام نسبة شارب (Sharpe Ratio) التي يتم حسابها من خلال قسمة عوائد المحفظة على مخاطرها المعبر عنها بالانحراف المعياري لعوائد المحفظة والجدول (٣) يوضح ذلك.

الجدول ٣: مقارنة أداء محافظ الزخم مع محفظة السوق

نسبة sharpe لمحفظة السوق	نسبة sharpe لمحافظ الزكم	مخاطر محفظة السوق	مخاطر محافظ الزخم	عوائد محفظة السوق	W-L	J/K
-3.907139153	-0.749452476	0.008733	0.362353	-0.0341	-0.2716	3/3
-0.699599575	-0.298479731	0.029005	0.739121	-0.0203	-0.2206	6/3
-0.034274468	-0.145215759	0.039271	0.628808	-0.0013	-0.0913	9/3
1.400323771	-0.121643584	0.026511	0.649538	0.0371	-0.0790	12/3
-3.907139153	-0.652291996	0.008733	0.658787	-0.0341	-0.4297	3*6
-0.699599575	-0.36908867	0.029005	0.811973	-0.0203	-0.2997	6/6
-0.034274468	-0.207265829	0.039271	0.69491	-0.0013	-0.1440	9/6
1.400323771	-0.169844298	0.026511	0.697997	0.0371	-0.1186	12/6
-3.907139153	-0.649122804	0.008733	0.583352	-0.0341	-0.3787	3/9
-0.699599575	-0.349713635	0.029005	0.783964	-0.0203	-0.2742	6/9
-0.034274468	-0.189508494	0.039271	0.670224	-0.0013	-0.1270	9/9
1.400323771	-0.155636939	0.026511	0.679706	0.0371	-0.1058	12/9
-3.907139153	-1.317997129	0.008733	0.273679	-0.0341	-0.3607	3/12
-0.699599575	-0.366721719	0.029005	0.723118	-0.0203	-0.2652	6/12
-0.034274468	-0.204048194	0.039271	0.593127	-0.0013	-0.1210	9/12
1.400323771	-0.16195671	0.026511	0.62546	0.0371	-0.1013	12/12

Source: Prepared by researchers using Excel



رابعاً. الاستنتاجات والتوصيات

١. الاستنتاجات

- أ. إن الانتشار الكبير والواسع لإستراتيجية زخم الاستثمار من خلال الدراسات والبحوث الأكاديمية افقدها أهميتها باعتبارها أحدى قواعد الاستثمار الناجح، وما يبرر ذلك فشلها في تحقيق عوائد أعلى معدلة بحسب المخاطر مقارنة بمحفظة السوق.
- ب. إن فشل إستراتيجية زخم الاستثمار في تحقيق عوائد أعلى معدلة بحسب المخاطر قد يشير ضمناً إلى نجاح الإستراتيجية المعاكسة لإستراتيجية الزخم في تحقيق ذلك العائد، إذ تبنى الإستراتيجية المعاكسة على شراء الأسهم التي تحقق خسائر أثناء فترات التكوين (٣، ٦، ٩، ١٢) شهراً والبيع على المكشوف للأسهم الرابحة خلال تلك الفترات على اعتبار أن خسارة الأسهم ستنعكس إلى أرباح وبالعكس.



- ت. في حال أخذ تكلفة التداول سيولة للأسهم في نظر الاعتبار عنده تطبيق استراتيجيه زخم الاستثمار فقد يؤدي ذلك إلى خسارة المستثمرين وبنسبة أكبر بسبب ارتفاع تلك التكاليف الناتجة عن تكرار عمليات التداول عنده إعادة عمليات التوازن الشهرية للمحافظ الرابحة والخاسرة، فضلاً عن التكاليف الناتجة عن انخفاض سيولة الأسهم المدرجة في السوق.
- ث. عدم إمكانية الاعتماد على حجم التداول والأسعار التاريخية للأسهم في التنبؤ بتحركات أسعارها وعوائدها المستقبلية في سوق العراق للأوراق المالية باعتباره ميداناً للتطبيق، لأن السوق المذكورة يتمتع بالكفاءة عند المستوى الضعيف.
- ج. اتصفت سوق العراق للأوراق المالية خلال فترة البحث بأنها سوق هابطة (سوق الدب) لأن محفظة السوق المعبر عنها بمؤشرة قد حققت خسارة أثناء تلك الفترة.
- ح. لا يمكن تعميم نتائج هذا البحث على أسواق الأسهم الأخرى في بقية الدول لان النتائج التجريبية الموجودة في جميع الأسواق أو الفترات الزمنية ضمن السوق نفسها.

٢. التوصيات

- أ. حث المستثمرين والأكاديميين على البحث واختبار استراتيجيات تداول أخرى، كإستراتيجيات تداول أسهم القيمة وأسهم النمو وإستراتيجية التداول القائمة على المستحقات للتعرف على مدى قدرتها على تحقيق عوائد أعلى معدلة بحسب المخاطر في محاولة لاكتشاف طرائق وأساليب انتقاء الأسهم المراد الاستثمار بها.
- ب. إن الاحتمالية الكبيرة لنجاح الإستراتيجية المعاكسة يستلزم إعادة اختبار تلك الإستراتيجية في ميدان التطبيق ذاته.
- ت. حث الشركات على زيادة مستوى الإفصاح والشفافية من أجل تقليل عدم تماثل المعلومات التي تمثل العقبة الأساسية أمام زيادة سيولة الأسهم المتداولة في السوق.
- ث. حث إدارة سوق العراق للأوراق المالية وهيئة الأوراق المالية على العمل على إصدار التوجيهات والتعليمات التي من شانها أن تقلل من تكاليف التداول إلى حدها الأدنى.
- ج. إعادة إنتاج سيناريو البحث في فترات أكثر استقراراً من الفترة الحالية للبحث للتعرف على ما إذا كان سبب فشل إستراتيجية زخم الاستثمار يعود إلى كون السوق في فترة البحث هي سوق هابطة أم لا.
- ح. التوجيه بإجراء بحوث مستقبلية تكون فيها الفترة الزمنية أطول، فضلاً عن تطبيق تلك الاستراتيجيات في الأجل القصير بمشاهدات يومية وأسبوعية.

Referenec

- Adrianus ,Rio & Soekarno, Subiakto,2018, <u>Determinants Of Momentum Strategy And Return In Short Time Horizon: Case In Indonesian Stock Market</u>, International Journal Of Trade And Global Markets, *Vol. 11*, *Nos. 1/2*, Https://Www.Researchgate.Net/Publication/325940969.
- Agyei-Ampomah,Sam ,2006, On The Profitability Of Volume-Augmented Momentum Trading Strategies: Evidence From The Uk, Investment Management And Financial Innovations, Volume 3, Issue 3.



- Bird , John O. & Ross, Cart T.F,2015, Mechanical engineering principles, 3rd edition , Routledge , Inc.
- Boussaidi ,Ramzi & Dridi ,Ghada,2020, <u>The Momentum Effect In The Tunisian Stock Market:Risk Hypothesis Vs.Underreaction Hypothesis, Borsa Istanbul</u>, Review 20-2 178e195 ,Http://Www.Elsevier.Com/ Journals/ Borsa-Istanbul-Review /2214-8450.
- Choi ,Jaehyung ,2014, <u>Applications Of Physics And Geometry To Finance</u>, The Graduate School In Partial Ful_Llment Of The Requirements For The Degree Of Doctor Of Philosophy In Physics Stony Brook University.
- Hunjra ,Ahmed Imran & Tayachi, Tahar & Mehmood, Rashid & Malik, Sidra & Malik, Zoya ,2020, Impact Of Credit Risk On Momentum And Contrarian Strategies: Evidence From South Asian Markets, Risks, 2020, Vol. 8, Issue 2, 1-14.
- Iraq Stock Exchange, 2019, Companies Directory.
- Iraq Stock Exchange, 2020, Companies Directory
- Liem ,Ronald W. ,2011, <u>Momentum Investing Strategy In Idx: An Experiment</u>, Journal Of Applied Finance And Accounting, 5 (1), 71-109.
- Ludvigsson ,Anita , 2008, Momentum Investment Strategy An Empirical Study Of The Canadian Stock Market And The Swedish Stock Market, Independent Thesis Advanced Level Degree Of Master, Umeå University, Faculty Of Social Sciences, Umeå School Of Business.
- Mohapatra, Sabyasachi & Misra ,Arun, Kumar,2020, <u>Momentum Returns: A Portfolio-Based Empirical Study To Establish Evidence, Factors And Profitability In Indian Stock Market</u>, IIMB Management Review (2020) 32, 75–84, <u>Www.Elsevier.Com/Locate/Iimb</u>.
- Pasaribu, Rowland Bismark ,2019, <u>Value At Risk Of Momentum Investment Strategy:</u>
 <u>Indonesia's Liquid Stocks Portfolio</u>, Jurnal Manajemen Indonesia ,Vol. 19(1), Pp. 30-45. Journals. Telkomuniversity.Ac.Id/Ijm.
- Raju ,Rajan & Chandrasekaran ,Abhijit , 2019, <u>Implementing A Systematic Long-Only Momentum Strategy:Evidence From India.</u>
- Romeu, Rafael & Serajuddin, Umar,2001, <u>technical Analysis for Direct Access</u> <u>trading</u>, 1st, McGraw-Hill, Inc.
- Ryou ,Hosun & Bae, Han ,Hee & Lee, Hee ,Soo & Oh, Kyong, Joo ,2020, <u>Momentum Investment Strategy Using A Hidden Markov Model</u>, Sustainability ,2020, 12, 7031; Doi:10.3390/Su12177031<u>Www.Mdpi.Com/Journal/Sustainability</u>.
- Sjobeck ,Erik & Verngren, Joel,2018, <u>Magic Formula Has Its Magic And Momentum Has Its Moments.-A Study On Magic Formula And Momentum On The Swedish Stock Market.</u>
- Thomas, Asha E. & Dileep Kumar, M.C.,2016, <u>Momentum And Contrarian</u> Strategies In The Indian Stock Market -An Evaluative Study.
- Wei-qi ,Liu & Jingxing, Zhang,2018, <u>BM(book-to-market ratio) factor: medium term momentum and long-term reversal</u>, Financial Innovation , 4:1.DOI 10.1186/s40854-017-0085-6 .



- Xu ,Fangming & Zhao ,Huainan & Zheng ,Liyi ,2020, <u>Investment Momentum: A Two-Dimensional Behavioural Strategy</u>, <u>International Journal Of Finance & Economics</u>, 2020;1–17, Wileyonlinelibrary.Com/Journal/Ijfe.
- Zaremba ,Adam & Long, Huaigang & Karathanasopoulos& Andreas ,2019, <u>Short-Term Momentum (Almost) Everywhere</u>, Journal Of International Financial Markets, Institutions & Money,: Www.Elsevier.Com/ Locate/ Intfin.