

تطبيق استراتيجيات الزخم في سوق العراق للأوراق المالية (دراسة تطبيقية في سوق العراق للأوراق المالية)

أ.م.د. حيدر يونس الموسوي

أ.د. حاكم محسن الربيعي

م.م. محمد فائز حسن*

كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة كربلاء

الملخص :

تباين و تشابك العوامل الاقتصادية جعلها تلقي بظلالها على جميع الأنشطة الاقتصادية و لا سيما النشاط في السوق المالية كمتطلب لتلبية حاجة الاستثمار و حركة تنمية الأموال و التي تعد المحفظة الاستثمارية فيها الخطوة الأولى و الأهم للقيام بالنشاط الاستثماري و فضلا عن ذلك فإن تباين رغبات المستثمرين و درجة تجنبهم المخاطرة و تفضيلاتهم للعائد اظهر أساليب متعددة في بناء المحافظ الاستثمارية و التي تطورت مع تطور السوق المالية و ادواتها و مداخلها و الذي منها مدخل التحليل الفني و الذي امتاز بالتطور الكبير في اساليبه في العقود الأخيرة بسبب ارتباطه العالي بتطور تكنولوجيا المعلومات و تباين سلوك المتداولين و هو ما انعكس في تشعب ادواته و تطبيقاته و منها ظاهرة الزخم التي اعتمدها الدراسة الحالية ، اذ بعد ان تمت دراستها في العديد من الأسواق المالية حول العالم ، كان هدف الدراسة الحالية محاولة استخدام هذا الأسلوب في سوق العراق كعينة في الفترة من 2010 إلى 2015 لبناء محفظة رابحة عالية الاداء و قد استنتجت الدراسة عدم إمكانية استخدام استراتيجيات الزخم في بناء محافظ الزخم كون عائد الزخم ضئيل بالإضافة إلى ان كلفة المعاملة عالية تؤدي إلى إزالة العائد بالكامل و تجعل نتائج المحفظة عوائد سلبية و اوصت الدراسة بضرورة دراسة تقليل كلفة المعاملة و التركيز على المدخل الفني عبر دراسة أساليب فنية أخرى لفتح الباب امام المستثمر العراقي في الحصول على خيارات استثمارية واسعة .

Abstract :

The different and complexity of economic factors, makes it effect all Economic activities, especially stock market activity as a requirement for meeting investment needs and money growth. Where portfolio considered as the first step for it and the important for investment activity. Add to that various desires of investors, their risk aversion and return preferences. That brings numerous method and approaches in portfolio formation. Which developed as financial Market and his instruments and approaches. Moreover, from it technical analysis approach, which featured with vast growth in recent decades because of it's depending on information technology and a variety of investors behaviors. Which reflected on his multiple instruments and applications. From it the momentum phenomena

* بحث مستل من اطروحة دكتوراه

which current study deal with it. After studying it in financial markets over the world. Current study tries to use it as technical style to building superior portfolio , the study conclude that momentum strategies cannot achieve superior return in Iraqi financial market because of the momentum effect very weak and high transaction cost will terminate the return for that the study recommended to make transaction cost less as possible and study another technical analysis methods to enable Iraqi investor to employ vast

المقدمة:

يعدّ المدخل الفني و ادواته واحد من اشهر أساليب الاستثمار ، فبالرغم من أهمية نتائج طروحات (Markowitz) في بناء المحفظة المثلى و ما لحقها من تبسيطات لتلك النماذج على يد (Sharp) و (Tobin) و ما قدمته نظرية كفاءة السوق لـ (Fama) الا ان التحليل الفني و ادواته و اساليبه تطورت هي الأخرى بشكل كبير و لعل واحدة من ابرز و اشهر أساليب التحليل الفني هي ظاهرة الزخم في التداول و بناء المحافظ النشطة ، اذ انها ظهرت من مدة ليست بالقصيرة في التداول الا انها لم تعرف على نطاق واسع اكاديميا الا بعد دراسات (Jegadeesh & Titman 1993) و تناولت الدراسة بيان الزخم و تطبيقه في سوق العراق للوراق المالية و على أربعة محاور تمثل الأول بالمنهجية و الثاني بالجانب المفاهيمي للدراسة و الثالث الجانب العملي للدراسة و الرابع و الأخير كان الاستنتاجات و التوصيات التي تجلت فيها أهمية الدراسة و ما توصلت اليه .

1 - منهجية الدراسة :

1-1 : مشكلة الدراسة : و تتمثل مشكلة الدراسة بالتساؤلات الآتية :

- أ - هل يعاني سوق العراق للأوراق المالية من ظاهرة الزخم في أوراقه المالية المتداولة؟
- ب - هل تستمر عوائد الزخم إذا اخذنا بنظر الاعتبار كلفة المعاملة في سوق العراق للأوراق المالية؟
- ج - هل يظهر الزخم في سوق العراق للأوراق المالية بالأجل القصيرة و المتوسطة و الطويلة ؟
- د - هل تسهم المحافظ الراحبة والخاسرة في عائد محفظة الزخم بشكل متساوي؟
- هـ - هل هنالك أنماط معاكسة تظهر عند اختفاء ظاهرة الزخم في سوق العراق للأوراق المالية؟
- و - هل ان سوق العراق للأوراق المالية كفوء بالشكل الضعيف و من ثم لا يسمح بتحقيق عوائد عند اتباع استراتيجيات التداول بالزخم؟

1-2 : أهمية الدراسة : تأتي أهمية الدراسة من النقاط الآتية :

- أ - انها تطبق أسلوب تداولي عالمي و مهم و المتمثل بالزخم في سوق العراق للأوراق المالية الذي يتسم بالاضطراب نتيجة الواقع الاقتصادي المتأرجح بصورة عامة.
- ب - لفت الانتباه إلى مفهوم المحافظ المبنية وفق المدخل الفني واهميتها في انها أسلوب استثماري يقلل من تعقيدات ومحددات طروحات المحفظة الحديثة و قادر على تحقيق أرباح غير اعتيادية .

- ج - امتازت الدراسة الحالية باعتماد أسلوب محاكات يعمل على جعل الأسلوب الاكاديمي اقرب إلى الواقع عبر اعتماد تكاليف المعاملة كافتراض نحو واقعية اكبر .
- د - الإشارة إلى أهمية التحليل الفني عبر بوابة التداول بالزخم كون الجانب الفني يعتمد على الجانب السلوكي للأفراد وفق المالية الحديثة و التي تشكل جانب مهم في العملية الاستثمارية .
- هـ - ان الدراسة الحالية تمثل إضافة للمكتبة الاكاديمية العراقية و العربية لندرة الدراسات في مجال بناء المحافظ الاستثمارية وفق أسلوب الزخم .

1-3 : أهداف الدراسة : ترمي الدراسة الحالية إلى تحقيق جملة من الأهداف تتلخص فيما يأتي :

- أ - العرض المعرفي و المفاهيمي للتحليل الفني و الوقوف على ابرز نظرياته و أسباب اعتماده كمدخل استثماري .
- ب - بيان مفهوم الزخم في العلوم المالية و تفسير معناه و تبين اصل المفهوم و الكتاب الذين تناولوا المصطلح و ابرز نتائجهم و اخر ما توصلوا اليه .
- ج - عرض النقاشات العلمية عن مصادر عائد الزخم وطبيعة تفسيرها بين مختلف الباحثين و على أساس المداخل المالية التي ينتمون اليها .
- د - بيان آلية بناء محافظ الزخم و الستراتيجيات المعتمدة في التداول بالزخم .
- هـ - اختبار استراتيجيات الزخم في سوق العراق للأوراق المالية و بيان قابلية هذه الستراتيجيات في تحقيق عوائد غير اعتيادية بحكم الدراسة الحالية .
- و - توضيح نمط الزخم السائد ما بين الأسهم في سوق العراق للأوراق المالية
- ز - بيان فيما اذا كانت هنالك أنماط أخرى (معاكسة) تظهر عند اختفاء ظاهرة الزخم .
- ح - اختبار كفاءة سوق العراق للأوراق المالية عبر بوابة ستراتيجية الزخم و إمكانيتها في تحقيق عوائد غير اعتيادية (نشطة) .

1-4 : فرضيات الدراسة : تتضح فرضية الدراسة بالنقاط الآتية :

- الفرضية الرئيسية الأولى: ليس بالإمكان بناء محفظة رابحة بالاعتماد على استراتيجيات التداول بالزخم. و تنفرع منها الفرضيات الآتية :
- الفرضية الفرعية الأولى : لا توجد ظاهرة الزخم في الأوراق المالية المتداولة في سوق العراق للأوراق المالية.
- الفرضية الفرعية الثانية : لا تستمر عوائد الزخم اذا اخذنا بنظر الاعتبار كلفة المعاملة في سوق العراق للأوراق المالية .
- الفرضية الفرعية الثالثة : لا تلاحظ ظاهرة الزخم في سوق العراق للأوراق المالية في الاجل القصير و المتوسط و الطويل .
- الفرضية الفرعية الرابعة: لا تسهم المحافظ الرباحة و الخاسرة في عائد محفظة الزخم على حد سواء .
- الفرضية الفرعية الخامسة: ليس هنالك أنماط معاكسة تظهر عند اختفاء ظاهرة الزخم في سوق العراق للأوراق المالية .
- الفرضية الفرعية السادسة : لا يسمح سوق العراق للأوراق المالية بتحقيق عوائد عند اتباع استراتيجيات التداول بالزخم كونه كفوء بالشكل الضعيف على اقل تقدير .

الفرضية الرئيسية الثانية : ان سوق العراق للأوراق المالية غير كفوء بالشكل الضعيف على اقل تقدير لذا يكون من الممكن بناء محفظة بالاعتماد على ستراتيجية الزخم .

5-1 : عينة الدراسة :

تمثل مجتمع الدراسة بقيم أسعار الاغلاق اليومية لاسهم الشركات عينة الدراسة المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة من كانون الثاني 2010 إلى شباط 2015 ، اما عينة الدراسة فكانت اسهم الشركات التي تتفق و الشرطين الآتيين :

- أ - ان تكون الشركات موجودة في التداول ومدرجة من بداية مدة الدراسة إلى نهايتها .
- ب - ان تحقق الأسهم الداخلة ضمن مدة العينة على الأقل 700 مشاهدة كون رفع عدد المشاهدات إلى 750 مشاهدة سيؤدي إلى قبول 23 سهم و إلى 740 مشاهدة سيؤدي إلى قبول 26 سهم و عند اعتماد 700 مشاهدة كحد ادنى نستطيع قبول 29 سهم و بالتالي يعطينا مرونة اكبر في بناء محافظ من اسهم مختلفة و الاقتراب بشكل افضل من خصائص السوق العامة كونه عند بناء محفظة الزخم فإننا سنستخدم 20 سهم في كل مرة و بالتالي فإن المتبقي 9 اسهم هو مجال التغيير فقط و بالتالي فإن قبول 700 مشاهدة كحد ادنى سيعطي مرونة اكبر .
- و عبر دراسة مجتمع الدراسة و الشركات المتوافرة فيه فقد تم اعتماد (29) شركة كونها تطابقت مع الشروط المبينة انفاً بمقابل استبعاد (15) شركة تم ادراجها ضمن المدة ، كما استبعدت (56) شركة كون مشاهدتها لم تحقق الشرط الثاني .

الاطار المفاهيمي للدراسة

2 - ستراتيجيات التداول بالزخم

1-2 : مفهوم ستراتيجية الزخم Momentum Strategy concept

يعد العالم إسحاق نيوتن (Isaac Newton) من اشهر العلماء الذين أثروا في حياة الانسان بتقديمه للعديد من النظريات و التفسيرات العلمية و الإحصائية و لكن ما لم يكن متوقفاً هو انه يوماً ما سيضع أسس واحدة من اكثر الستراتيجيات الاستثمارية في الأسواق المالية شهرة و هي ستراتيجية الزخم (Momentum Strategy) .

و من اجل توضيح مفهوم هذه الستراتيجية ينبغي علينا ان نوضح مفهوم الزخم الذي يمثل منطلق هذه الستراتيجية و سبب تسميتها و الذي يعود أساساً إلى قانون نيوتن الأول بالحركة و المعروف بقانون الزخم .(20:2001 Warwick, و الذي ينص (على ان الجسم يستمر في الحركة باتجاه معين اذا كان متحركاً او بوضع السكون اذا كان ساكناً ما لم تؤثر به قوة خارجية تغير وضعه السابق) . (Bird & Ross,2015:180)

و لتمثيل الاستمرارية في حركة السعر في السوق المالية فإن ذلك يكون ممكناً عن طريق دور الزخم في قياس النسبة التي يتغير بها السعر سواء بالارتفاع او الانخفاض ففي علم الرياضيات ان ميل الخط (Line Slope) هو المشتقة الأولى (First derivative) و التغير في الميل هو المشتقة الثانية و من ثم فإن انحدار خط الاتجاه الخاص بالسعر (Trend) سيتمثل بالمشتقة الأولى في حين ستمثل المشتقة الثانية مقدار الزخم الذي يعانیه خط السعر و الذي يمثل مقدار التغير في ميل خط اتجاه السعر و عليه فهو شبيه بمبدأ التعجيل (Acceleration) و التباطؤ (Deceleration) . (Kirkpatrick,2012:430) .

و لتوضيح ذلك يمكننا تناول المثال الاتي و الذي يشير إلى ان مركبة تسير بسرعة 60 كم في الساعة و في ظل ثبات سرعتها الحالية فإنها بذلك لا تمتلك زخماً و لكن ازدادت سرعتها تدريجياً عن 60 كم بالساعة فإن زخمها حينها يكون في تزايد اما اذا تراجعت سرعتها عن 60 كم في الساعة فإن السيارة سوف تتباطأ و تبدأ بفقدان زخمها تدريجياً (Kaufmann,2003:1999).

عندها يمكن ان ينعكس ذلك على السوق المالية و حركة السعر الخاصة بالسهم او الموجود المالي فالسرعة هنا ستكون مكافئة لميل خط اتجاه السعر (Price Trend) مقاسة باليوم (كوحدة زمن) و الزخم هنا سيكون مكافئاً لمقدار التغيير في ميل خط اتجاه السعر و على هذا الأساس يعرف الزخم على انه (السرعة او الميل الذي يرتفع او ينخفض به سعر السهم او الموجود) (Arnold,1993:71) كما يعرف أيضاً (بأنه التعجيل (التغيير) في سرعة حركة السعر) (Weir,2006:135) أما (McDowell) فيعد الزخم هو التغيير في السعر الحالي مقارنة بمدة زمنية سابقة (McDowell,2008:274) في حين عرفه (Tortorillo) بأنه (يشير إلى سرعة حركة السعر في مدة زمنية محددة) (Tortorillo,2009:261) و يتضح من التعاريف السابقة انها ركزت بالدرجة الأساس على وصف مفهوم الزخم الرياضي و الكمي و الذي يستخدم لتحديد مدى اندفاع و تباطؤ السعر غير ان المفهوم الخاص بالزخم يبدو اكثر وضوحاً في ظل تعريف (Romeu & Serajuddin) و الذي بين ان الزخم (في الأسهم هو ميل سعر السهم للبقاء بالحركة باتجاه معين في مدة زمنية معينة) (Romeu & Serajuddin,2001:138) و الذي تضمن الإشارة بشكل واضح إلى خاصية الاستمرارية التي أشار لها نيوتن في قانونه الأول للحركة.

و تأسيساً على ما سبق اصبح بالإمكان الآن تقديم مفهوم استراتيجية الزخم الاستثمارية و التي هي ((الاستراتيجية الاستثمارية المبنية على مبدأ الاستثمار بالأوراق المالية و الموجودات التي أدت بشكل جيد (سيء) في الماضي لأنها ستميل إلى الاستمرار بالأداء الجيد (السيء) في المستقبل)) (Snopek,2012:22)

و من ثم اصبح واضحاً ان استراتيجية الزخم تتبنى مبدأ شراء الأوراق المالية ذات الزخم العالي في الأداء الجيد لأنها ستستمر بتحقيق أداء عالٍ مقارنة بباقي الموجودات بمقابل بيع - بيع قصير - الأوراق المالية المترجعة بزخم عالٍ لأنها ستستمر بالتراجع في الأمد المتوسط او القصير على اقل تقدير (Dichev et al,2014:512) .

و ما تجدر الإشارة اليه ان أسباب امتلاك الورقة المالية او الموجودات المالية للزخم كثيرة و لكنها بكل الأحوال ناجمة عن اندفاع العرض و الطلب الذي يعتمد بدوره على نوع و توقيت تدفق المعلومات الداخلة إلى السوق و التي يشبهها (Bernstein) بالطاقة التي تحرك السوق باتجاه معين لتكسب الأوراق المالية او الموجودات زخم الاستمرار بالحركة (Bernstein,2003:112) فضلاً عن ان المستثمر ينجذب تلقائياً إلى الأسهم التي ترتفع بوتيرة اعلى من مثيلاتها و هذا هو مفتاح الزخم (Warwick,2001:18) .

2-2: لمحة تاريخية عن الزخم

سيتم دراسة استراتيجية الزخم في ظل تطور النظرية المالية بجعلها في جزأين الأول هو ما قبل عام 1990 و الاخر المدة التي أعقبت عام 1990 لأن هذا العام و المدة اللاحقة سجلت انطلاق دراسات (Jegadeesh & Titman) التي تمخضت عن كشف الستار عن استراتيجيات الزخم.

2-1-2 : استراتيجيات الزخم قبل عام 1990

ان المتتبع لتطور النظرية المالية يجد ان السلوك الاستثماري المعتمد على شراء الاسهم الرباحة وبيع الخسارة بيعاً قصيراً ليس حديث العهد كما يظن البعض وانما من حيث المفهوم يعود إلى عام (1923) تحديداً ، فقبل ان تحصل على تسمية الزخم كانت هذه الاستراتيجية معروفة بشكل فردي لدى بعض المتداولين في السوق المالية اذ أشار اليها كتاب للكاتب الفرنسي (Edwing Lefevres) الذي صدر عام (1923) الذي اشار فيه إلى اسلوب المتداول الشهير حينها (Jesse Livermore) يصف اسلوبه بـ(شراء الاسهم التي ترتفع كثيراً وبيع الاسهم التي تتخفف كثيراً) اي ان اسلوبه كان يعتمد على شراء الاسهم التي ترتفع سريعاً مقارنة بالأسهم الاخرى وبيع الاسهم التي تبدي تراجعاً كثيراً مقارنة بنظيراتها كون الاثنان سيستمران باتجاههما نفسه (24 ; 1923 ; Lefevre) وحتى عام 1937 كان هذا الاسلوب اسلوباً وصفيّاً شخصياً ولكن دراسة (Cowles & Jones 1937) قدمت المفهوم اكايميياً لأول مرة بدراسة اشارت لأول مرة إلى مفهوم الزخم (momentum) الذي يعد تحدياً لنظرية عشوائية حركة الاسعار في السوق كانت مشكلة الدراسة حينها لماذا تحدث حالة الزخم وتستمر اذا كان السوق عشوائياً (Random Walk) وتوصلت إلى ان السوق المرتفع خلال سنة معينة يميل غالب الاحيان إلى الاستمرار بالارتفاع للعام اللاحق وتصبح احيانا هذه الحالة جزء من هيكل السوق ، واستندت الدراسة في متابعتها لهذه الاستمرارية استمرارية نسبة الصعود في المؤشر اكثر من حركة التراجع كمقياس للارتفاع في مدة السنة السابقة ولكنها ظلت تعتمد اسلوباً بيانياً بشكل رئيس وكمي بشكل ثانوي . (Cowles & Jones ; 1937 ; 282-286)

مع ذلك كانت الدراسة الخاصة بـ (Gartly) اكثر عمقا من سابقتها ففي عام 1945 قدم (H.M.Gartly) دراسة متكاملة تعتمد على بناء محفظة استثمارية تعتمد على مبدأ من مبادئ التحليل الفني سماه (بسرعة السعر) (Price Velocity) على حد وصفه يوضح خصوصية عادة السعر Price habit لكل سهم ويعكس العوامل الرئيسية (fundamentals) وغير الرئيسية (non-fundamentals) التي تؤثر في السعر وتشكل سلوكاً يتكرر و يستمر بشكل عادة يعانيتها سعر سهم معين مقارنة بالأسهم الاخرى واثبت ذلك احصائياً عندما كون محفظة من الاسهم ذات السرعة العالية في حركة السعر وجعلها موزونة بالقيمة وقارنته ادائها مع اداء مؤشر محفظة مؤشر السوق وقد حقق اداء مقدر بـ 33.33% مقارنة بـ 16.83% لمؤشر السوق في المدة نفسها (18-20 ; 1995 ; Gartly) وبالرغم من اهمية دراسة Gartly الا ان النقلة الحقيقية نحو الدراسة الاكاديمية والاساس الذي انطلقت منه دراسات (Jegadeesh & Titman) (1993) كانت طروحات (Robert Levy 1967) التي اثارت جدلاً واسعاً حينها فقد كان سائداً بين الاوساط الاكاديمية والدراسات السابقة انه لا يوجد ارتباط بين حركة الاسعار او العوائد في الماضي مع المدة اللاحقة وكان السبب هو ان هنالك العديد من العوامل والمتغيرات تسبب تشتت في العلاقة الناتجة عن الحركة المشتركة وهذا سبب تلاشي اثر الاعتمادية بين المدد المتلاحقة وهنا حاول (Levy) التخلص من هذا الضوضاء عن طريق تصفية (Filtering) عوامل الضوضاء والتركيز على خاصية معينة ومحاولة تتبع ارتباطها مع الوقت وهذا ما حصل عليه (Levy) عن طريق استخدام خاصية القوة النسبية (Relative Strength) وهي نسبة سعر السهم إلى مؤشر او سعر آخر او احيانا إلى معدل سعر للمدة السابقة وبهذا اصبح لدى (Levy) خاصية يسهل تتبعها ودراسة ارتباطها بين المدة والمدة الملاصقة لها (Adjacent) وهذا الاسلوب هو حجر الزاوية الذي تعتمد عليه استراتيجية الزخم ، لذا فهي ناجمة عن الفكر المالي المستند إلى الاساليب الاحصائية الخاصة بمبدأ الارتباط الذاتي (Auto correlation) بين المشاهدات وهذا المبدأ يعتمد كأسلوب مهم في التنبؤ المالي إذ إن الارتباط الذاتي يسمى احيانا (الارتباط المتسلسل) (serial correlation)

ومن نوع الرتبة الاولى (First order) يعني ان هناك علاقة ارتباط ما بين مشاهدات او قيم المتغير الواحد في المدد المتلاحقة (Adjacent) وتحديدًا السابقة تستمر للمدة اللاحقة ومن ثم يمكن استخدامها كدالة لتحديد ما ستكون عليه المدة اللاحقة . (Sharpe et al ; 2012 ; 543) وهذا ما ساعد (Levy) في كسر نظرية السير العشوائي لذا ان وجود ارتباط ذاتي (تسلسلي) معناه ان هناك نماذجاً يمكن التنبؤ بها . (Faber & Richardson ; 2009 ; 195) وفقاً لذلك فإن (Levy) استنتج ان هناك ارتباطاً بين العوائد ولكنه لا يظهر في الاجل القصير ويكون واضحاً في الاجل المتوسط واكثر وضوحاً في الاجل الطويل ، غير ان (Levy) اشار إلى عدم الاعتماد على المعنوية الاحصائية لأنه من غير المنطقي تفسير النتائج المالية على اساس مصداقية علاقة الارقام الإحصائية فضلاً عن ذلك فهو لم يتطرق للمخاطرة و كلفة المعاملة التي تحولت إلى انتقادات لاحقاً و ان هذا المبدأ كان قد استخدمه (Levy) على أساس اعمال (Paul Cootner) . (Levy ; 1967 ; 604-610)

غير ان Levy وطروحاته تعرضت إلى الانتقاد على يد (Jensen & Benington 1970) فعن طريق دراسة قام بها الباحثان اعادة بموجبها قواعد القوة النسبية لـ (Levy) ولكن قاما بزيادة المدة تحت الاختبار وقد توصلوا إلى نتيجة مفادها ان اعتماد اسلوب Levy ليس فعالاً كما يدعي اذ انه بعد تعديل العوائد بالمخاطرة تراجع إلى الحد الذي جعلها متساوية تقريباً مع الاستراتيجية الساذجة (Buy & Hold) وفي حال اعتماد كلفة معاملة فإنها ستحقق خسائر وهذا معناه ان دراسة Levy 1967 تعاني من انحراف الاختيار (Selection Biase) ومن ثم فإن ادعاء Levy بانه فند نظرية السير العشوائي غير صحيح (Jensen & Benington , 1970;481)

وما عزز موقف (Jensen & Benington) هو ان مدة الستينيات من القرن الماضي سادت فيها فلسفة السير العشوائي في حركة اسعار الاسهم وذلك جاء نتيجة مجموعة من الدراسات احداها كانت دراسة (Samuelson 1965) اشار فيها إلى انه من غير الممكن توقع الأرباح المستقبلية عبر المخططات (charts) او الرياضيات لأنها عشوائية بالحركة (Samuelson , 1965 ;44) ودراسة (Cootner 1962) اشار إلى ان اسعار الاسهم عشوائية لأنها تستند إلى المعلومات الجديدة الواردة إلى السوق لا يمكن معرفتها او التنبؤ بها وبتوقيت دخولها (Cootner ; 1962 ;25) فضلاً عن دراسة (Fama) اذ عمل مجموعة من الاختبارات التي اكدت السير العشوائي وان السوق بموجبها يعد كفاء وحتى وان حدثت حركات محددة سرعان ما سينتبه لها المتداولون ليستغلوها ويعيدون التوازن بوقت قصير اي انه اثبت عن طريق دراسته ان الاسعار المتتابعة غير معتمدة (اي مستقلة) وحتى في حالة حدوث بعض النماذج فإن هنالك محللين محترفين وفنيين محترفين لهم القابلية على استغلال حالة الارتباط وعكسها في السوق بعد ذلك (Fama;1965;90-91)

وبالرغم من شيوع مفهوم كفاءة السوق في تلك المدة الا ان دراسة الزخم التي تحولت إلى تحدي لهذه الفرضية واصلت العمل واثبتت وجودها بالرغم من ان الدراسات دعمت صيغ كفاءة السوق من المستوى شبه القوي (Ho & Lee , 2004 ; 24) في الولايات المتحدة غير ان الزخم وعلى الرغم من قلة المتعاطين به في الجانب الاكاديمي كان رداً على فرضية كفاءة السوق عبر دراسة قدمها (Akemann & Keller 1977) كان عنوانها (هل تستمر القوة النسبية؟) عملت على استخدام مفهوم القوة النسبية لبيان مدى امكانية استمرار تحقق عوائد مرتفعة تفوق المحفظة الساذجة (Buy & Hold) باستخدام الصناعات الراححة في السابق بدلاً من الاسهم ذات الاداء العالي وقد اثبتت الدراسة بشكل لا يقبل الشك ان الاعتماد على الاستمرارية يحقق عوائد مقدارها 10% بعد (15-18) اسبوع و عوائد من (13%-15%) في مدة (45-65) اسبوع مقارنة بالمحفظة الساذجة (Buy & Hold) و بواقع 14% اعلى من محفظة السوق . وقدمت هذه الدراسة لأول مرة تفسيراً جديداً للزخم ومثلته بظاهرة الموجات في الماء (Ripple Effect) بموجبه المستثمرون يميلون

إلى شراء الاسهم التي ما زالت تعاني ارتفاعاً لأنهم يتوقعون ارتفاعها ولو بشكل طفيف (Akmann & Keller , 1977) .
(42-44 ;)

حتى عام 1981 لم تعالج الدراسات السابقة الاخطاء التي عانت منها دراسة Levy فيما يتعلق باعتماد مقياس للمخاطرة حتى دراسة (Bohan 1981) التي عملت بأسلوب نظرية المحفظة الحديثة (MPT) استخدمت الانحراف المعياري في دراسة القوة النسبية (الزخم) كدليل اضافي على نجاح استخدامه كاستراتيجية في التداول بتكوين محفظة أعلى عائد في ظل اسهم مؤشر S&P100 ذات الاداء العالي عن طريق تقسيم ال 100 سهم إلى خمس مجموعات (Quintile) من حيث العوائد السابقة وعمل محفظة متساوية الاوزان وتوصل إلى ان الزخم فعال كون الاسهم ذات العوائد العالية في السنة الماضية تستمر في الاداء نفسه إلى نهاية السنة الحالية (Bohan , 1981 ; 36-39) و بالأسلوب نفسه قدم (Brush & Boles 1983) دراسة مشابهة لدراسة (Bohan 1981) ولكنها فقط استخدمت نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية CAPM للثبوت من القوة التنبؤية لأسلوب القوة النسبية وقد اكدت هذه الدراسة ايضا على ان الزخم يكون واضحاً وفعالاً في الاسهم التي تبدي حركات متطرفة عالية سواء في الارباح او الخسائر (Brush & Boles , 1983 ; 20-33)

وفي عام 1986 قدم (Brush) دراسته التي عمل عن طريقها مقارنة ما بين ثماني اساليب كانت شائعة بين المتداولين والدراسات السابقة في حساب الزخم من اجل بيان الافضل بينها في تحقيق العوائد وتحديد العوائد الفائضة (excess return) وقد توصل (Brush) إلى ان هناك فارق ضئيل بين النتائج من حيث الاداء وانه جميع النماذج جاءت بنتائج متشابهة فيما يخص تداخل الزخم في مدة امدها سنة واحدة (الاجل المتوسط) وعدم وضوح الاجل في الامد القصير (اقل من شهر) وبهذا فإن جميع النتائج ايدت امكانية تحقيق عوائد غير اعتيادية ومن ثم فإنها تتعارض مع فرضية كفاءة السوق EMH . (Brush , 1986 ; 21-28)

2-2-2 : استراتيجيات الزخم بعد عام 1990

تعد بداية حقبة التسعينيات انطلاقة جيدة للنظرية المالية حصل فيها التحول نحو المالية السلوكية (Behavioral Finance) وذلك بالاستعانة بنتائج الدراسات السلوكية والمالية التي سادت في مدة مطلع الثمانينيات لتفسير الظواهر المالية غير المفهومة والشواذ (Anomalies) التي عانت منها نظرية السوق الكفوء وعلى رأسها الزخم momentum والتراجع reversal (Ilmanen ; 2011 ; 104)

اذ بالعودة إلى العام 1982 عمد (Kahneman & Tversky) المتخصصان في علوم السيكولوجيا التجريبية إلى الاشارة إلى التحيزات في استخدام المعلومات في عملية اتخاذ القرارات الخاصة بالأفراد بموجبها يميلون إلى اعطاء وزناً اكبر للمعلومات الواردة مؤخراً او المعلومات المفاجئة مقارنة بالمعلومات السابقة التي تعطى وزناً اقل مما يؤدي إلى التأثير في اتجاه قرارهم الحالي (Kahneman & Tversky , 1982 ; 414 - 416) وهذه الاستنتاجات دفعت بـ (De Bondt & Thaler) إلى محاولة معرفة اثرها في سلوك السوق المالية والمستثمرين وامكانية انتقالها كنمط في السوق المالية وقدمت الدراسة الاولى عام (1985) وقد وجدوا بالفعل ان الافراد يميلون إلى اعطاء وزناً اكبر في قراراتهم للمعلومات الواردة مؤخراً مقارنة بالمعلومات الماضية وهذا سيزيد حساسية قراراتهم الاستثمارية للوضع الراهن وهذا يدفع الافراد إلى التداول بشكل مبالغ به يؤدي إلى رفع او خفض اسعار الاسهم بشكل كبير في الاجل القصير وبعد ذلك سرعان ما سيكتشفون المغالاة او رد الفعل العالي (Overreaction) في مواقفهم ومن ثم سيتجهون إلى تصحيح

حركتهم هذه بمجموعة من التداولات اللاحقة بعكس الاتجاه و العودة إلى الوضع او المستوى الطبيعي لرد الفعل المبالغ فيه وهذا ما يدعى بنظرية رد الفعل المبالغ به (Overreaction theory) في السوق المالية (DeBondt & Thaler , 1985 ; 804)

و بموجب هذا السلوك فإن الاتجاه العام للأسعار سيعاني تراجعاً (reversal) عن موقفه الحالي بعد (3-5) سنوات لاحقة وقد وجد انه بناء على ذلك فإن المحافظ الخاسرة ستحقق عائد غير اعتيادي متراكم اعلى من المحافظ التي تؤدي بشكل جيد (رابحة) على الامد الطويل (3-5) سنوات وبذلك فإن هذا الانموذج يُفسر بنظرية رد الفعل المبالغ به يعد خرقاً لنظرية السوق الكفوء ولذلك يعد شذوذاً (Anomaly)

و قد عزز الباحثان دراستهما الحالية بدراسة اخرى في العام 1987 لتأكيد الدور السلوكي في خرق نظرية كفاءة السوق في الاجل الطويل (De Bondt & Thaler , 1987:579) و عزز هذه النتائج ما توصل له Brown & Harlow عام 1988 بتابعهم لصحة نظرية رد الفعل المبالغ به و التي وصفا اساسها بغير العقلاني و اكدا على انها تتنافى مع نظرية السوق الكفوء (Brown & Harlow, 1988:12).

وبناء على دراسات سابقة_ استخدم (Chan) حالة التراجع في الاجل الطويل (Reversal) لا اثبات جدوى الاستراتيجيات المعاكسة (Contrarian Strategy) في الاستثمار و المبنية على الاستثمار باتخاذ الاتجاه المعاكس لباقي المستثمرين في السوق عند الوقت الحالي (Chan, 1988:163).

اما في الاجل القصير فإن أسعار الأسهم و اتجاه حركتها أيضا يعاني حالة من التراجع (Reversal) و قد اثبت ذلك عن طريق دراسة الارتباط الذاتي في الاجل القصير لـ (Jegadeesh) عام 1990 في عينة امتدت من عام 1929 إلى عام 1982 و التي وجدت ان هنالك ارتباطاً ذاتياً سالباً و معنوياً احصائياً في مدة امدها شهر واحد بعد تكوين محفظة على أساس عوائد السنة السابقة (Jegadeesh, 1989:896-897).

وقد تطابقت نتائج دراسة (Lehmann 1990) مع نتائج دراسة (Jegadeesh 1990) اذ باستخدام بيانات للمدة ما بين عام 1962 إلى 1986 بشكل اسبوعي و قد وجد Lehmann ان الأسهم التي تحقق عائداً موجباً في أسبوع معين تعاني من عوائد سالبة في الأسبوع الذي يليه و بمقابل التي تحقق عوائد سالبة في الأسبوع السابق ستحقق عوائد موجبة في الأسبوع الذي يليه و من ثم فإن استراتيجية المعاكسة (Contrarian Strategy) ستعمل في الاجل القصير تحديداً حتى أسبوع واحد (Lehmann, 1990:25).

و هذه الدراسات اكدت ما بالفعل صحة ما وجده (Zarowin 1959) في اشارته إلى ان الاجل القصير في أسعار الاسهم يعاني تراجعاً (Reversal) و الذي يمكن عده شذوذاً (Anomaly) كحال التراجع في الاجل الطويل (Zarowin, 1989:29).

مما سبق نجد ان الاجل القصير مشابه إلى الاجل الطويل من حيث حالة او ظاهرة التراجع عن الاتجاه العام للسعر (reversal) ولكن بمقابل ذلك نجد في الاجل المتوسط ان الدراسات وعلى راسها دراسة (Levy 1967) التي استخدمت مفهوم القوة النسبية (Relative straight) قد لاحظت استمرار الاتجاه العام بالنمط نفسه في ال (26 اسبوعاً) وهذا ما اثبته (Copeland & Mayers) عام 1982 عندما لاحظا ان التنبؤات التي تعتمدها مؤسسته Value line للرابحين في السابق تستمر في الاجل المتوسط (Copeland & Mayers , 1982 ; 318) و بالاتجاه نفسه دعم ذلك (Stickel 1984) عندما لاحظ ان تحويل المرتبة في تصنيف مؤسسه (Value line) من مرتبة 2 إلى 1 نتيجة الاداء الجيد سيجعل الاسهم المرتبة بالترتيب تواصل عوائدها للمدة اللاحقة بالأجل المتوسط (Stickel , 1985 ; 141)

فعلى ماسبق طرحه عن حركة الاسعار انطلقت دراسة (Jegadeesh & Titmen 1993) الشهيرة اثبتت وجود الاستمرارية في الاجل المتوسط في المدة من (3-12) شهر اعادة استخدام اسلوب (Levy1967) مع معالجة الاخطاء التي وقع فيها حينها وبسلسلة استراتيجيات تداول منظمة و اختبارية تم اختبار وجود زخم في حركة اسعار الاسهم في السوق الامريكية (NYSE & AMEX) بصيغة بيانات يومية للمدة من (1965-1989) وقد اثبتت وجود الزخم بالشكل الذي يتيح امكانية تحقيق ارباح غير اعتيادية عالية وفي مدة اقصاها عام واحد وبعد ذلك تبدأ العوائد بالتلاشي وكان اساس ومبدأ عملهم القيام ببيع الاسهم التي تعاني من خسائر في المدة السابقة او المدة المعتمدة سابقا لترتيب الاسهم من حيث العوائد وشراء الرباحة (افضل الاسهم الرباحة) كونهما سيستمران بالاتجاه نفسه في المدة اللاحقة اي ان الرباحة ستظل رابحة للمدة من (3-12) شهر والخاسرة ستزداد خسائر في المدة نفسها. (Jegadeesh & Titman , 1993 ; 66-69)

وبذلك تعد دراسة (Jegadeesh & Titman) هي الدراسة الاولى التي اطلقت مصطلح الزخم في الجانب الاكاديمي وعلى اساس ذلك انطلقت دراسات متعددة بعدها كانت الاغلبية فيها تستخدم استراتيجيات الزخم وفق منهج دراسة (Jegadeesh & Titman ; 1993) (Fabozzi , 2009 : 159)

وما يجدر الاشارة اليه هو انه بعد دراسة (Jegadeesh & Titman) اصبحت دراسات الزخم تطلق كمصطلح على دراسات القوة النسبية ودراسات الزخم وذلك ناجم من اعتقاد البعض ان القوة النسبية ومفهومها هي الصورة الاولى لاستراتيجيات الزخم الاستثمارية في الوقت الحالي وهذا ليس كلاماً دقيقاً لأن القوة النسبية هي اسلوب يمكن عن طريقه توضيح خاصية الاستمرارية (Continuation) التي هي مبدأ عمل استراتيجيات الزخم مع الاشارة إلى ان القوة النسبية RS لحالها ليست ذات مدلول كامل لأنها نسبة اداء محددة (Carr , 2008 ; 24)

و يجد Antonacci ان مصطلح الزخم اكثر عمومية فضلا عن أن الاكاديميين حاولوا الابتعاد عن اعمال Levy فعزز ذلك مقبولية مصطلح الزخم ومع ذلك نجد ان الخلفية الاكاديمية ل (Jegadeesh) لعبت دورا مهما في هذه التسمية إذ إنالاخير حاصل على شهادة البكالوريوس في الهندسة الميكانيكية إلى جانب تخصصه في العلوم المالية (Antonacci , 2015 ; 17)

و بعد دراسة (Jegadeesh & Titman) ظهرت العديد من الدراسات التي حاولت التأكد من صحة الزخم وسبب وجوده وقد قسمت هذه الدراسات إلى ثلاث اتجاهات تمثلت بالتفسير غير السلوكي للزخم Non-behavioral و التفسير السلوكي للزخم behavioral و دراسة العينة القصدية data-Snooping و هي كما يأتي بالتفصيل :

2-2-1 : التفسير غير السلوكي Non – Behavioral Explanation

انطلقت هذه الدراسات في محاولة اثبات ان مصدر العوائد الناتجة عن الزخم غير معتمدة على سلوك المستثمرين في السوق المالية وانما تعتمد على المعلومات والعوامل الرئيسية وهيكله عمل السوق ومبدأ العائد والمخاطرة . واشهر هذه المحاولات كانت في محاولة تفسير الزخم وفق المبدأ المبني على اساس المخاطرة (risk-bnsed) والقاضي بان مصدر عوائد الزخم تعمل وفق آلية ان المخاطرة العالية يجب ان تكون بعائد عالٍ ايضا ومعنى ذلك ان عائد محافظ الزخم هو تعويض (compensate) عن المخاطرة الخاصة باستراتيجية التداول بالزخم او مخاطرة مرتبطة بها وتفسر على اساسها العوائد الخاصة بمحفظة الزخم (Dunham ; 2011 ; 195)

وتعد دراسة (Fama-French 1996) من اشهر الدراسات التي تناولت الزخم ومحاولة تفسير عوائده على اساس المخاطرة ولكنها لم تستطع تفسير نمط السوق في الاجل المتوسط كون الزخم حتى بعد ان يعدل بالمخاطرة (risk adjusted) يبقى يحقق عوائد ومن غير الممكن تفسير العائد الاضافي (excess return) الناتج عن هذا النوع من الشواذ (Anomaly) و على اثر هذا الاستنتاج قدم (Fama & French) ثلاث تفسيرات توضح سبب عدم قدرت نموذجهم الثلاثي في تفسير الزخم واصفيتها بالقصور (main embarrassment) (Fama & French, 1996;81-82)

أ - ان العوائد الناتجة عن الزخم قد تكون نتيجة لاختيار عينة قصدية وتسمى هذه الحالة اعتمادية البيانات (data-snooping) فمثلا ان دراسة (Jegadeesh & Titman 1993) تعاملت مع بيانات مثلت المدة (1941 - 1964) وما بعد 1964 فقط ومن ثم فهنا تحتاج إلى المزيد من الدراسات خارج هذه العينة (out - of - Sample) لمدد اخرى او الدراسة على الصعيد الدولي خارج الولايات المتحدة .

ب - ان الانموذج غير عقلاني (انموذج تسعير الموجودات) لأن المستثمرين يتفاعلون برد فعل كامل (under reaction) مع المعلومات مكونين استمرارية في الاجل المتوسط ويتفاعلون برد فعل عالي (over reaction) مسببين تراجع (reversal) في الاجل القصير والطويل وهذه الحالة هي تحدي للمالية السلوكية ونظرية السوق الكفوء .

ج - ان الانموذج الثلاثي (Fama & French) هو انموذج عقلاني ولكنه لسبب او لأخر غير مناسب لتفسير ارباح الزخم كشنوذ (Anomaly) ويعاود (Fama & French) القول انه اذا كان كذلك فإننا قد نجد مستقبلا نموذجا اكثر ذكاء (Sophisticated) لتفسير عوائد الزخم .

ولا سيما أن الدراسات الاخيرة عن معامل الزخم اثبتت وجوده واستمراره (remain a live) (; 2013 ; Lussier ; 101) وما يعزز ذلك هو اعتبار (Fama & French) ان الزخم هو الشواذ الابرز في الحقبة الماضية (, Antonacci ; 19 ; 2015) وهذا جعلهما يدعوانه بالشواذ الرئيس (Premier Anomaly) (Fama & French ; 2008 ; 1653) وسبب التسمية يعود إلى ان الزخم يعد الشوذ الابرز لنظرية السوق الكفوء بعد الحجم والقيمة (, Ayora and Torro ; 67 ; 2003)

وبذلك فإنه لحد الان لم تتجح الدراسات التي حاولت اثبات وتفسير الزخم على اساس تعويض المخاطرة (Satchell ; 4 ; 2007) بسبب عدم توفر معامل مخاطرة بإمكانه تفسير عوائد ظاهرة الزخم وهذا قاد الأكاديميون إلى ان الاعتقاد بأن المدخل المبني على المخاطرة في تفسير الزخم ضعيف على الاغلب (Dunham ; 2011 ; 195)

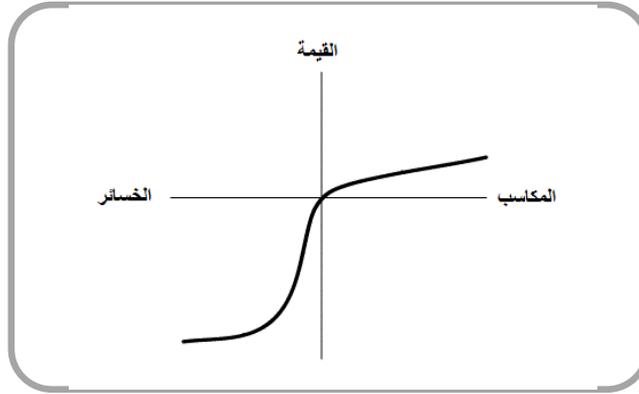
في حين حاول (Lee & Swaminathan 2000) القيام بتفسير الزخم وعلاقته بحجم التداول (Volume) وكيفية التنبؤ باستخدام هذه العلاقة وعن اعتماد منهجية دراسة (Jegadeesh & Titman 1993) عمد الباحثان إلى تكوين محافظ زخم واعادة ترتيبها على اساس الحجم (حجم التداول) وقد وجدوا ان الشركات ذات التداول المنخفض (الحجم المنخفض) تؤدي بشكل افضل من ذات حجم التداول العالي في المحافظ الرباحة والخاسرة وفي جميع الاستراتيجيات المتبعة كما ان ذات الحجم العالي الرباحة والحجم المنخفض الخاسرة تعاني انعكاساً Reversal اسرع من الاخريات وهذا مكن الباحثان من استنتاج حقيقة مفادها ان صغار المستثمرين لهم دور جزئي في تفسير ظاهرة الزخم ايضا . (Lee & Swaminathan ,2000:2065-2066)

2-2-2-2: التفسير السلوكي Behavioral Explanation

في هذا الشق نجد ان هنالك مجموعة من الدراسات اعتمدت على مفاهيم المالية السلوكية نجحت إلى حد ما في تفسير شواذ النظريات المالية التي لم تستطع نظرية السوق الكفوء تفسيرها ومنها الزخم الذي يعد شذوذاً في ظل نظرية السوق الكفوء .

ان الدراسات الخاصة بالسلوك انطلقت من الطروحات الكبيرة لـ (Kahneman & Tversky) قدماها عام 1979 تحت مسمى (نظرية الاحتمال) (Prospect theory) والقاضية بان الافراد لا يميلون إلى معاملة المكاسب والخسائر بشكل متساوي اي ان الالم الناجم عن الخسائر يفوق تأثيره نفسيا عن ما كان من المقدار نفسه من الربح وجسداً ذلك عن طريق دالة القيمة (Value Function) على اساس القيمة في منطقة الربح التي تكون مقعرة وفي منطقة الخسارة تكون محدبة واشد انحدارا معا في منطقة الربح وعلى اساس ذلك تم تفسير السلوك غير العقلاني (Kahuman & Tversky ; 1979 ; 274 - 277)

و الشكل (1) يوضح دالة القيمة لـ (Kahuman & Tversky)



شكل (1) دالة القيمة (Kahuman & Tversky)

Source: Kahuman Daniel & Amos Tversky "Choices, Value and Frames "1st edition, Cambridge University Press , US, 2000,P273

وعلى اساس هذه النتائج قدم (Shefrin & Statman) ظاهرة الميول (disposition Effect) بموجبها يعمل الافراد المستثمرون على بيع الاسهم عندما تكون رابحة بعد مدة قصيرة من دخولها منطقة الربح بينما على العكس مع حالة الخسارة اذ يميلون إلى الاحتفاظ بها مدة اطول املا منهم بعودتها للارتفاع مجددا او محاولة تقليل الخسائر إلى اقل ما ممكن . (Shefrin & Statman ; 1985 ; 788-789)

وعلى اساس ظاهرة الميول فإن ورود اخبار جيدة للسوق سوف تؤدي بالمستثمرين إلى التدافع بالبيع من اجل حصد المكاسب بأسرع ما يمكن وهذا سيولد معروضاً عالياً يعيق ويؤخر ارتفاع السعر ويجعل السعر يرتفع بوتيرة بطيئة ، ان مع ورود معلومات واخبار سيئة للسوق يميل الافراد هنا كرد فعل للاحتفاظ بأسهمهم الخاسرة لمدة طويلة املا منهم بعودتها للارتفاع مستقبلا ولذلك يقل المعروض مما يؤدي إلى بطيء في حالة تراجع الاسعار وبناء على هذا السلوك

فإن في كلتا الحالتين (الربح والخسارة) ستكون حركة الاسعار بطيئة ولكنها مستمرة وهذا هو مفهوم الزخم (Dunham , 195 ; 2011)

اما Daniel et al فقد فسروا الزخم من ناحية سلوكية معتمدين على فرضية رد الفعل الخامل (underreaction) ورد الفعل المبالغ به (Overconfidence) وتحيز العزو الذاتي (Self-Attribution) فعندما يمتلك المستثمرون ثقة عالية بالمعلومات التي يمتلكونها فإن هذا سيجعلهم يتفاعلون بشكل كبير مع المعلومات الجديدة الواردة للسوق تكون مطابقة مع معلوماتهم مما يؤدي إلى ابتعاد السوق عن ما يجب ان يكون فعلا وهذا سوف يؤخذ بنظر الاعتبار ولكن في الاجل الطويل كتصحيح للمبالغة التي حدثت مما يؤدي إلى تراجع في الأسعار بعكس الاتجاه المبالغ به (reversal) وهذا ما يطلق عليه نظرية رد الفعل المبالغ به (Over-reaction theory) اما اذا كانت المعلومات الواردة غير متطابقة مع معلوماتهم فإن المستثمرين سيتحفظون تجاهها مما يجعلها لا تنعكس بسرعة في السعر وانما تدخل بشكل تدريجي إلى السوق مكونة زخماً في الاجل القصير والمتوسط . (Daniel et al , 1998 ; 1845-1844)

اما (Hong & Stein 1999) فقد فسروا حصول الزخم عن طريق اسلوب يعتمد على سلوك المستثمرين والمتداولين في السوق عبر تقسيمهم إلى فئتين فالأولى هم مراقبو السوق (market Watchers) وهم الذين يستثمرون على اساس المعلومات الاقتصادية (الرئيسية) بسببهم تنعكس المعلومات في اسعار الاسهم ببطيء مخلفة استمرارية في السعر باتجاه معين اي مكونه زخم في حركة الاتجاه العام للسعر في الاجل المتوسط في حين تعمل الفئة الثانية وهم متداولوا الزخم (momentum trader) على استغلال الزخم الحاصل ومن ثم يدفعون السعر إلى الابتعاد عن قيمته الحقيقية أو ما يجب ان يكون عليه وبعد ادراك المستثمرين للسوق لذلك تحصل التصحيحات بالاتجاه المعاكس في الاجل الطويل مما يؤدي إلى حصول حالة تراجع (reversal) في الاتجاه العام . (Hong & Stein , 1999 ; 2144-2146)

في حين نجد ان (Hvidkjaer) حاول تفسير الزخم وحصوله بالسوق على اساس سلوك المستثمرين بالسوق قسمهم إلى فئتين هما صغار المستثمرين والمستثمرين الكبار (المؤسساتيين) واستخدام منهجية استراتيجيات (Jegadeesh & Titman 1993) وبذلك فقد لاحظ ان هنالك سلوكاً مختلفاً في المحافظ الرباحة والخسارة إذ إنصغار المستثمرين يعانون حالة رد فعل اقل من المطلوب عند ورود معلومات اليهم مما يؤدي إلى تأخر انعكاس المعلومات في اسعار الاسهم نسبياً بينما الحال مختلف لدى المستثمرين الكبار وبذلك استنتج ان صغار المستثمرين يفسرون جزءاً كبيراً من ظاهرة الزخم (Hvidkjaer , 2006 ; 487 - 488)

ويجد (Friesen et al) ان ما يدعى بتحيز المطابقة (confirmatory Bias) له دورٌ كبيرٌ في تفسير حصول الزخم إذ إن الافراد المستثمرين في السوق يبحثون عن دليل يتوافق والمعتقدات والميول التي اخذ القرار على اساسها فمثلا شراء المستثمر لسهم معين له ميول تجاهه او انه يعتقد انه سيكون مربحاً وبعد ذلك تعلن اخبار جيدة عنه سيدفع ذلك المستثمر إلى اعطاء وزناً اكبراً لهذه المعلومات في تقديراته اللاحقة مشكلاً زخماً في الاسعار لمدة معينة نتيجة استراتيجيته بالتداول وقد تطابقت هذه الدراسة مع النتائج المتعلقة بالزخم في الاجل الطويل (Friesen et al , 2009 ; 1090 - 1091)

في حين أن (Iverson) يعزو حصول الزخم إلى ظاهرة تدعى صندوق العربة (Bandwagon effect) بموجبها ان السعر كلما يرتفع فإن عدداً اكبر من المستثمرين سيقفزون إلى صندوق العربة وهكذا ومع ازدياد الشراء

والطلب يستمر السعر بالارتفاع والعكس مع حالة التراجع اذ العديد من المستثمرين سيبدوون بالبيع ويزداد المنضمين مكونين ضغط معروف يزيد من حدة التراجع مع الوقت مكونا حالة زخم . (Iverson , 2013 ; 144)
 اما تفسير (Da et al 2014) للزخم ومصدر ارباحه فاكادوا في اعتمادهم على نموذج لسلوك الافراد قدمه الباحثان السلوكيان (Gino & Bazerman 2009) والقاضي بان الافراد يتفاعلون بشكل اقل مع التغييرات التي تحدث ببطء مقارنة بالتغييرات نفسها لو حدثت بشكل اسرع⁽¹⁾ . (Gino & Bazerman ; 2009 ; 717-718)
 وعلى هذا الاساس تم صياغة فرضية تعمل بمبدأ ان المستثمرين ينجذبون ويتفاعلون بشكل اقل مع المعلومات الواردة إلى السوق بكميات قليلة ومستمرة مقارنة بالمعلومات نفسها في حالة ورودها لو تراكمت ووردت بشكل متقطع من مدة إلى اخرى ومن ثم فإن ورود معلومات عن الشركات او غيرها من المعلومات ذات العلاقة بالتداول بشكل مستمر وبكميات قليلة سوف يلاقي حالة رد فعل خامل (under-reaction) من لدن المستثمرين مما يؤدي إلى حصول ظاهرة الزخم في السوق المالية ولأثبات ذلك عمل الباحثون على تكوين محافظ اعتمدت مرة على اسهم ذات اداء عالي ومعلومات مستمرة (continues) ومرة اخرى على اسهم ذات معلومات متقطعة (discrete) وقد لاحظوا ان الاسهم ذات المعلومات المستمرة تحقق عوائد عالية مع استمرارية ارتفاعها في تحقيق عائد معنوي مقداره (8.86%) مقابل عائد (2.91%) للاسهم ذات المعلومات المتقطعة خلال مدة الدراسة (2007-1976) وهذا يؤكد صحة افتراضهما فضلا عن ذلك اجابوا عن تساؤل فيما اذا كانت نظرية الميول (disposition effect) مسؤولة عن حدوث هذه الحالة وكانت الاجابة بالنفي إذ إنحالة استمرارية المعلومات تستمر حتى بعد مدة بناء المحفظة وهي مرافقة لحالة الزخم وليست فقط مسببة لحالة الزخم كما في نظرية الميول . (Da et al , 2014 ; 2212)

و بالرغم من الجدل القائم عن تفسير الزخم فيما اذا كان شواذاً لنظرية السوق الكفوء (غير عقلاني) او انه ممكن في ظل نموذج تسعير الموجودات (عقلاني) (Fabozzi , 2009 ; 160) فإن مصدر الزخم يجمع ما بين العوامل العقلانية وغير العقلانية التي يعانيتها المستثمرون في السوق المالية (Antonacci , 2015 ; 25) وبالرغم من ذلك فإن المستثمرين غير مهتمين بمصدر العوائد وتفسيرها بقدر اهتمامهم بالبحث عن الاستمرارية بأسعار الاسهم والموجودات لاعتمادها في محفظة الزخم وتحقيق العوائد . (Carr , 2008 ; 14)

2-2-2-3: تحيز البيانات القصدية Data Snooping Bias

يعد هذا النوع من التحيزات من اهم الاعتبارات في ادبيات الاستثمار و بالأخص عند التطرق للشواذ والعوامل التفسيرية للعوائد اذ ينشأ هذا التحيز عن طريق ميول الباحثين إلى استخدام اسلوب (تقيب البيانات) Data Mining والقاضي بدراسة البيانات لمدد زمنية طويلة و التي مع اعادة دراستها مرارا وتكرارا تظهر نماذج وانماط في البيانات التاريخية تحقق ارباحاً بالصدفة ولكن بالرغم من ذلك يتم تبني هذه النماذج على انها شواذ مريحة تظهر في البيانات التاريخية السابقة (Black , 1993 : 9)

ان (انحياز البيانات القصدية) قد يفضي إلى نتائج مضللة ومن ثم فإن تطبيقها كاستراتيجيات استثمارية مثلا لن يكتب لها النجاح في الواقع العملي ولذلك ولتفادي حصول مثل هذا النوع من الانحياز ينبغي اجراء دراسات اخرى لعينات او مدد زمنية اخرى لم يتم التطرق اليها (out of sample) او على الصعيد الدولي اذا كانت الدراسات السابقة مقتصره

(1) ان هذه الحالة تسمى في علم السيكولوجيا (نظرية الضفدع في المقلاة) (Frog in the Pan – FIP) وسبب التسمية مأخوذ من الحالة التي تحدث عندما يقفز الضفدع من الوعاء عند وضعه مباشرة في وعاء يحتوي ماء ساخن جدا بينما عند وضعه في وعاء وتسخين الماء تدريجيا حتى يسخن لن يقفز خارج الوعاء حتى لو وصلت درجة الحرارة إلى المستوى السابق الذي قفز بسببه لأنه يبدي رد فعل خامل بسبب ازدياد الحرارة بشكل تدريجي .

على بلد او سوق معين ولذلك نجد ان بعض الشواذ يتم نفيه في دراسات لاحقة ويثبت عدم وجوده في عينات اخرى بالمقابل قلت احتمالية حصول الشواذ نتيجة تحيز البيانات القصدية في الدراسات التي اثبتت وجود الشواذ في عينات اخرى وهذا ما ينطبق على الزخم (5 ; Obrecht , 2006) فدراسة (Jegadeesh & Titman 1993) غطت عينة امتدت من عام (1965 – 1989) وعند القيام بالدراسة الثانية عام (2001) اضافت عينة اخرى للمدة من 1990 إلى 1998 وعن طريقها تم اثبات وجود الزخم وبمعنوية احصائية عالية .

و مع ان هنالك العديد من الدراسات التي تلت اعمال (Jegadeesh & Titman) (1993 و 2001) الا ان ابرز دراسة عززت موقف استراتيجيات الزخم لأنها ليست ناجمة عن تحيز البيانات القصدية هي دراستان لـ (Geczy & Samonove) فالدراسة الاولى كانت عام 2013 عمدت إلى دمج مجموعة من قواعد بيانات الأسعار بالشكل الذي مكن الباحثان من تكوين عينة تمتد لمدة (212) سنة في السوق الامريكية وتحديد المدة الواقعة ما بين عام (1801-2012) وتم عن طريقها التأكيد على وجود الزخم وتحقيقه لأرباح معنوية احصائيا وواقع 0.4% شهريا . (Geczy & Samonove , 2013 : 3)

اما الدراسة الثانية فكانت اوسع مقارنة بالدراسة الاولى لأنها عمدت إلى ادخال موجودات اخرى إلى جانب الاسهم مثل مؤشرات الاسهم والعملات والسندات الحكومية والبضائع فضلا عن جعل الدراسة دولية لتشمل (47) بلد حول العالم وقد غطت الدراسة عينة امتدت لـ (215) سنة وللمدة من (1801-2014) وقد اكدت على تطابقها مع نتائج الدراسة السابقة والقاضية بوجود زخم يحقق ارباحاً معنوية وبمعدل اجمالي ما بين الموجودات بلغ 0.45% (Geczy and Samonove , 2015 : 4) ومن ثم فهذه الدراسات اعطت صورة واضحة عن توافر الزخم في السوق المالية وانه بالمعنى ليس حالة طارئة جاءت للوجود عبر اعتماد عينة ايدت مثل هذا الشذوذ نتيجة طبيعة بياناتها التاريخية.

3-2 : الزخم و قوى السوق Momentum and market dynamics

عن طريق الاشارة إلى الزخم على الصعيد الدولي و اختلافه بين الموجودات اصبح واضحا ان وجود الزخم و انماطه يتبع طبيعة قوى و عوامل السوق (Market dynamics) و هذا ما يراه (Cooper et al) و الذي يفسر ذلك بتزايد ارباح الزخم مع ارتفاع السوق و انتعاشه و تراجعها عند كساد السوق و تراجعها في الدورة الاقتصادية (Cooper et al,2004:1363-1364) و اول من أشار إلى ذلك كان (Chordia and Shivakumar) اذا وجد خلال دراسته عام 2002 في علاقة عائد استراتيجيات الزخم و الدورة الاقتصادية ان ظهور الزخم و عوائده تزداد مع الانتعاش الاقتصادي و ما يلحقه من ارتفاعاً في الأسواق المالية و العكس من ذلك تحقق خسائر عند اعتماد التداول على أساس الزخم في فترات الكساد و الركود الاقتصادي و ما يلحقها من تراجع في الأسواق المالية (Chordia and Shivakumar , 2002:992-993) و لكن الدراسة الأبرز كانت لـ (Daniel) عام 2011 و دراسته الثانية اللاحقة عام 2013 مع (Daniel & Moskowitz) و التي على أساس دراسة (Jegadeesh & Titman,1993) و السلوك الذي لاحظه بعد ازمة 1933 و الحرب العالمية الثانية في تراجع عوائد الزخم عكف Danial إلى عمل دراستين على الأسهم الامريكية و للمدة من 1927 إلى 2010 و إلى 2013 في الدراسة الثانية مع Moskowitz و خلال هذه المدة تم دراسة مدتين الأولى تمتد من ما بعد الحرب العالمية الثانية إلى عام 2007 حيث الاستقرار النسبي و ارتفاع في الأسواق إشارة فيها نتائج الزخم إلى وجود عوائد موجبة معنوية مع انقطاعات لا تذكر بالمقابل كانت المدة الثانية مدة الاضطرابات و التي انقسمت إلى جزئين الجزء الأول من عام 1927 إلى نهاية الحرب العالمية الثانية و غطى هذا الجزء

ازمة 1933 و الجزء الثاني من 2007 إلى نهاية العينة و الذي غطى هو الاخر الازمة الأخيرة عام 2009 و ان المدة الثانية شهدت تحقيق استراتيجيات الزخم لعوائد سالبة معنوية و استنتجت الدراسة ان استراتيجيات الزخم تعطي نتائج معاكسة في الفترات التي تلي الازمات و فترات التذبذب الحاد في السوق و فترات التراجع التي تتبع فترات ارتفاع السوق الحاد و التي تسمى لدى الفنيين " الارتداد" (Rebound) و من ثم خرجا بتسمية للحالة هذه بـ (اصطدام الزخم) (Daniel & Moskowitz) (Momentum Crashes) (Daniel , 2011: 2)

242 : 2016) و تلت ذلك دراسة (Grobys) التي اكدت نتائج دراسة (Daniel & Moskowitz) و إشارة إليها على انها مخاطرة تخص استراتيجيات الزخم مطلقا عليها تسمية مخاطرة اصطدام الزخم (Momentum Crashes Risk) غير انه لاحظ انها تتواجد في استراتيجيات دون أخرى و ترك ايجادها للدراسات المستقبلية . (Grobys,2016:1766)

فضلا عن حالة اختفاء الزخم او تراجع ارباحه فقد لاحظ (Malkiel) و (Hwang & Rubesam) ان مدة التسعينيات شهدت ارتفاعاً في عوائد الزخم و بشكل ملحوظ عن مدة الثمانينات بسبب ارتفاع اسهم التكنولوجيا و بالوقت نفسه لاحظوا تراجع اداء محافظ الزخم بعد عام 2000 و البعض منها حققت ارباح سالبة (Malkiel,2003:62) (Hwang & Rubesam,2015:604) و بالرغم من ذلك فإن الزخم ما زال موجود و لكنه اصبح اكثر تعقيدا كون هذا الاسلوب اصبح معروفا لدى المتداولين (Satchell,2007:4) و بيرر (Iverson) ظهور و اختفاء الزخم بتباين كفاءة السوق المالية فالسوق المالية لا ينظر لها على انها كفاءة او غير كفاءة دائما و انما السوق يعاني تغيير دائم ما بين مستويات الكفاءة (Iverson ,2013:143) بالإضافة لذلك و ما يفسر بقاء استراتيجية الزخم و ربحيتها هو انها في شق كبير منها ظاهرة سلوكية و بالرغم من انها اصبحت مكشوفة الا انها ما زالت تعمل ما دام هنالك مستثمرون يعتقدون بعدم صحت تسعير الموجودات في ظل الية السوق على خلاف اخرين يعتقدون العكس مما سيؤدي إلى تحرك السوق بزخم باتجاه معين لمدة معينة . (Ciana,2011:46)

2-4 : مكونات استراتيجية الزخم Momentum Strategy Components

تتألف استراتيجيات التداول بصورة عامة و استراتيجية الزخم بصورة خاصة من مكونين فالأول هو الاداة أو الآلية التي بموجبها يتم قياس الزخم في الاسهم او الموجودات المرشحة للاستثمار في ظل الاستراتيجية في حين ان المكون الاخر هو الفترة الزمنية التي تمثل الاطار الزمني الذي تستخدمه الاداة لتحديد مدى توافر الزخم في الموجودات وفي ظل المكونين يتم تحديد مدى توافر حالة الزخم في الاسهم للمدة المعتمدة ومن ثم تحديد الاسهم التي سيتم شرائها سيتم بيعها بالمقابل (Farley,2010:76) و لتوضيح كلا المكونين سنعمد إلى تناولهما بشيء من التفصيل وكما يأتي :-

2-4-1 : أداة أو آليه القياس Measurement Tool

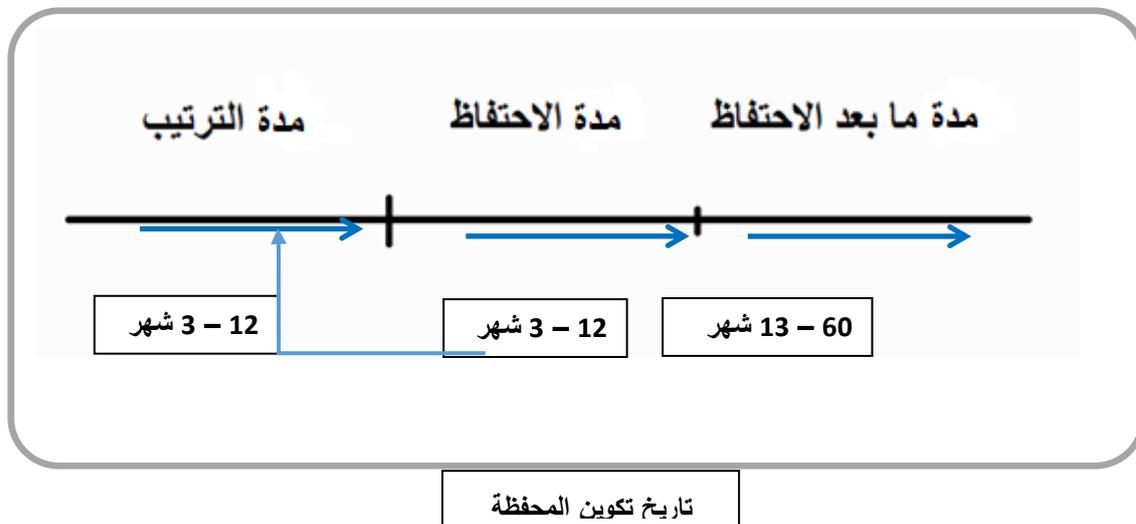
وكما وضحها المحلل الفني الشهير (Marten j. Pring) فإن استراتيجية الزخم هي الاكثر استخداما في التحليل الفني ولكنها بالوقت نفسه الاكثر غموضا (Pring , 2002 : 3) والسبب يعود في ذلك إلى ان هنالك اساليب وآليات مختلفة لحساب الزخم وترتيب الاسهم وفقا له ولكن غالبيتها لا يفصح المتداولين عنها لأنها تمثل صلب عملهم في السوق بينما يفضل اخرون تقديمها بمقابل اجر كخدمات استثمارية في السوق المالية ولكن مع ذلك هنالك اساليب شائعة في التحليل الفني يمكن استخدامها لحساب الزخم في الموجودات المالية وتحديد الاسهم (Kirkpatrick , 95 : 2009) وفي الدراسة الحالية سنعمد إلى استخدام أسلوب دراسة (Jegadeesh & Titman) الذي يعد الايسر و

الأكثر انتشاراً في الجانب الأكاديمي كونه يعتمد و بشكل مباشر في ترتيب الأسهم على أساس العائد السابق للسهم في فترة الترتيب. (Jegadeesh & Titman, 2001:703) (Jegadeesh & Titman, 1993:68) و ما عزز موقف هذا الأسلوب هو النتائج التي حققتها دراستهما و من أعاد استخدام الأسلوب في قياس الزخم على الرغم من التشكيك الذي حدث في منتصف التسعينيات الا انه تجاوز ذلك مع ازدياد معتمدي هذا الأسلوب و الذين حققوا نجاحاً بدورهم ليجعلوا هذا الأسلوب اشبه بالمعيار عند دراسة الزخم في الجانب الأكاديمي

2-4-2: الإطار الزمني (Time Frim)

تعد استراتيجية الزخم واحدة من أشهر استراتيجيات التداول متعددة الأطر الزمنية (Multiple Time Frim) في السنوات الأخيرة ، إذ إن المكون الثاني لاستراتيجية الزخم بعد تحديد آلية الترتيب (Ranking) هو الإطار الزمني الذي ستستخدمه الاستراتيجية (Miner , 2009 ; 12)

وينقسم الإطار الزمني لاستراتيجية الزخم إلى مدتين زمنيتين فالأولى والمسماة مدة الترتيب (Ranking period) هي المدة التي تستخدم فيها أداة الترتيب لتحديد واختيار الاسهم ذات الاداء العالي (ذات الزخم العالي) والاسهم ذات الاداء المتراجع (ذات الزخم المتراجع) وما بينهما وهذه الاسهم تستخدم لبناء المحفظة في نهاية هذه المدة في حين ان المدة الثانية وتسمى مدة الاحتفاظ (holding) تمثل مدة الاستثمار بالأسهم التي يتم اختيارها في المدة الاولى والاحتفاظ بها لغاية انتهاء المدة الثانية التي تنتهي بتصفية مراكز المحفظة ويحدث احيانا ان تطول هذه المدة كما في دراسة (Jegadeesh & Titman 2001) ليلحق بها مدة اضافية تدعى مدة ما بعد الاحتفاظ (post holding) و التي يتم استخدامها في ظل دراسات الحدث ، اذ اتضح ان الزخم يستمر احيانا بعد العام الواحد . (Jegadeesh & Titman, 2001:702-703) والشكل (2) يمثل مفهوم الإطار الزمني لاستراتيجية الزخم .



شكل (2) الإطار الزمني لاستراتيجية الزخم

المصدر: من أعداد الباحث بالاعتماد على المصادر المذكورة

ان أسلوب المدتين قدمه لأول مرة (Levy) عام 1967 اذ كانت مدة الترتيب مكونة من 26 اسبوعاً (16 شهراً) بينما كانت مدة الاحتفاظ تارة (4) اسابيع اي (شهر) وتارة اخرى (26) اسبوعاً (6 اشهر) ايضاً (Levy , 1967 ; 598)

وحتى عام 1993 كانت الدراسات تستخدم مدد متباينة ولكنها لا تتجاوز السنة الواحدة في كلا المدينتين وحتى قبل ظهور اسلوب (Jegadeesh & Titman 1993) و الذي اصبح منهجاً تجريبياً (Experimental) معتمداً في دراسات الزخم اللاحقة حتى يومنا هذا .

فقد اعتمد منهج (Jegadeesh & Titman 1993) على استخدام مدة تتراوح ما بين (3-12) شهراً في مدة الترتيب وبيانات (12,9,6,3) شهر لكل مرة و سبب ذلك هو اعتماده على المدة التي تستخدمها مؤسسة (Value Line) في حساب معامل الزخم بمقابل مدة مشابهة في مدة الاحتفاظ عزاها هي الاخرى إلى نماذج التراجع (Reversal) في الاجل القصير والاجل الطويل (اكثر من سنة) و التي سبق و ان اشرنا لها .

الجانب العملي للدراسة

3 : تحليل ظاهرة الزخم في سوق العراق للأوراق المالية

ليبين موقف ظاهرة الزخم في سوق العراق للأوراق المالية و تحليلها و معرفة الأنماط التي تتخذها يتطلب بناء محافظ الزخم و اختبار خصائصها بصورة مفصلة و هذا يتم عن طريق اعتماد الية انتقاء اسهم المحافظ بالشكل الذي يميز محافظ الزخم عن غيرها و هو ما سيتم توضيحه في الفقرات الآتية :

3-1 : آلية تحليل ظاهرة الزخم في سوق العراق للأوراق المالية

في ظل وجود اليات تداول مختلفة للزخم الا انه في هذه الدراسة تم اعتماد استراتيجيات (Jegadeesh & Titman 1993) لأنها الأشهر و الأكثر استخداماً في الجانب الأكاديمي في دراسة ظاهرة الزخم من ما جعلها معياراً لدراسة الزخم أكاديمياً فضلاً عن انها ذات إجراءات متكاملة من حيث بناء محافظ الزخم و توقيت أسلوب التداول على أساس المدة في الترتيب (الانتقاء) و الاحتفاظ (الاستثمار) تأخذ الصيغة الآتية في الدراسة الحالية :

أ - بناء محفظة الزخم Building momentum Portfolio

من اجل اختبار ظاهرة الزخم ينبغي بناء محفظة الزخم تتكون بالأساس من محفظتين هما المحفظة الربحية والخاسرة (Winner and Loser) ، ففي بداية كل شهر و لكل استراتيجية يتم حساب عائد الاسهم ضمن عينة الدراسة للمدة السابقة (ثلاثة اشهر مثلاً) و على أساس معدل عوائدها لتلك المدة يتم ترتيب الاسهم من الاسهم الاعلى عائداً (في الاعلى) إلى الاقل (في الاسفل) وعلى هذا الاساس يتم انتقاء (Pick) اعلى (10)⁽²⁾ اسهم من حيث العائد لبناء المحفظة الربحية (Winner Portfolio) يتم شرائها (اتخاذ مركز طويل بأسهمها) أملين استمرارها بتحقيق عوائد في المدة اللاحقة و انتقاء الاسهم العشرة الاخيرة (التي تحقق خسائر) لبناء المحفظة الخاسرة (Loser Portfolio) من اجل بيعها بيعة قصيراً (اتخاذ مركز قصير)⁽³⁾ على أمل استمرارها بتحقيق خسائر في المدة اللاحقة .

⁽²⁾ تم اعتماد (10) اسهم على أساس حجم العينة المكونة من (29) سهماً و التي تمثل بذلك ثلث العينة فضلاً عن مراعات الحد الأدنى من التنوع في محافظ الزخم و لسهولة الحسابات الرياضية فيما يتعلق بالأوزان المتساوية داخل المحفظة.

⁽³⁾ يقصد بالبيع القصير اقتراض اسهم متوقع انخفاضها و بيعها في حينها و عند انخفاضها يتم شرائها و اعادتها لمقرضها

وعلى هذا المنحى يتم حساب عائد محفظة الزخم بجمع عائد مكوناتها و المكونات من المحافظ الرباحة والخاسرة معا وهو ما يطلق عليه بعائد الزخم (Momentum Profit)

ب - مدد الاستراتيجية (Strategy Time period)

لما كانت كل محفظة زخم تعتمد عند تاريخ تكوينها على مدة سابقة لأغراض حساب معدل عائد الاسهم و ذلك لغرض الترتيب (مدة الترتيب) (Ranking Period) ومدة لاحقة للاحتفاظ بالأسهم وتحصيل عوائدها (مدة احتفاظ) (Holding Period) ، فإن (Jegadeesh & Titman) استخدموا المدد (12,9,6,3) شهر وعدها هذه المدة هي الاجل المتوسط ، و بإعطاء الرمز (J) لمدة الترتيب والرمز (K) لمدة الاحتفاظ فإنه بذلك يمكن الإشارة إلى الاستراتيجية بالصيغة (J/K) وباستخدام المدد المذكورة تم تكوين (16) استراتيجية ، فمثلا استراتيجية (J3/K3) تشير إلى استراتيجية الزخم على اساس مدة ترتيب ثلاثة اشهر واحتفاظ لثلاثة اشهر .

اما في الدراسة الحالية فقد تم اضافة مدة (أسبوع واحد) و (شهر واحد) لتمثل الاجل القصير جدا لأنه على حد علم الباحث لم تجري دراسة سابقة توضح نمط الزخم في سوق العراق للأمد القصير جدا (أسبوع) و (شهر) وان اعتماد مدة شهر واسبوع جاءت على اساس دراسات (Lehmann 1990) و (Jegadeesh 1990) قادت (Jegadeesh) لاحقا إلى دراسة الاستراتيجيات الـ (16) المذكورة انفا .

وبذلك اصبح عدد الاستراتيجيات التي تم اختبارها (36) استراتيجية للأجل القصير جدا والمتوسط وعلى هذا المنحى ولكل استراتيجية يتم بناء محفظة زخم (بمكوناتها من المحفظة الرباحة و الخاسرة) و تكون حالة البناء تتكرر في كل شهر (التحرك للشهر اللاحق خلال العينة) للاستراتيجية الواحدة مكونة بذلك عوائد شهرية لمحافظ الزخم عن طريق حساب معدل العائد لمحافظها يتم الحكم على وجود ظاهرة الزخم للاستراتيجية الواحدة وفي ظل عينة دراستنا تم تكوين (1884) محفظة زخم (1884 محفظة رابحة و1884 محفظة خاسرة)⁽⁴⁾ وللمدة من عام 2010 إلى الشهر الثاني من عام 2015 .

ج: المعنوية (Significant)

تم اخضاع عوائد الزخم لنوعين من المعنوية و هما كما يأتي :

1: المعنوية الاحصائية (Statistical Significant)

ولإيجاد المعنوية الاحصائية لمعدل عائد استراتيجية الزخم تم استخدام اختبار (t)⁽⁵⁾ للعينة الواحدة (One - Sample t Test) يستخدم لبيان فيما اذا كان عائد الاستراتيجية مساوي لوسط مفترض ، وقد تم اعتماد الوسط المفترض (صفر)⁽⁶⁾ لمعرفة فيما اذا كانت استراتيجية الزخم تولد عوائد تختلف عن الصفر بمعنوية احصائية لذلك جاءت فرضية الاختبار الاحصائي هذا بالشكل الاتي :

(4) تتألف محفظة الزخم من محفظتين بمعنى محفظة رابحة و محفظة خاسرة و اللذان يكونان محفظة زخم كاملة

(5) تم اعتماد اختبار (t) لأن تباين المجتمع غير معروف و حجم العينة الواحدة (مشاهدات الاستراتيجية الواحدة) صغير كما انه اعتمد (Jegadeesh & Titman) في دراستيهما 1993 و 2001 .

(6) اعتمد الوسط المفترض (صفر) (Jegadeesh & Titman) .

الفرضية العدم : ان عائد استراتيجية الزخم معنوي ولا يساوي صفراً احصائياً
الفرضية البديلة: ان عائد استراتيجية الزخم غير معنوي و يساوي صفراً احصائياً

2: المعنوية الاقتصادية (Economic Significant)

ولإضفاء المزيد من الواقعية على التداول باستراتيجيات الزخم فإنه تم اضافة افتراض وجود كلفة المعاملة ومن ثم اعطاء التحليل معنوية اقتصادية وهنا تم اعتماد كلفة معاملة بمقدار (1%) للصفقة الواحدة وفقاً للمادة (16) في الفصل الثاني من التعليمات التنظيمية لتداول الاوراق المالية في سوق العراق الصادرة استناداً إلى القسم (3) المادة (2) من قانون سوق العراق المؤقت للأوراق المالية رقم (74) لعام 2004 . ومن ثم فإن كلفة المعاملة للمحفظة الواحدة (سواء رابحة او خاسرة) ستكون (2%) لأنها تتحمل كلفة (1%) في دخول المركز و (1%) في تصفية المركز ولذلك فإن مجموع كلفة المعاملة التي تتحملها محفظة الزخم هي (4%) اجمالاً .

3-2: خطوات بناء محفظة الزخم ضمن الاستراتيجية الواحدة

سيتم تخصيص هذه الفقرة لعرض كيفية بناء و حساب محافظ استراتيجيات الزخم التي تم اختبارها في الدراسة الحالية وتحليلها عن طريق الاشارة لمعدل عائد محفظة الزخم و لكل استراتيجية مع مكوناتها بدون كلفة المعاملة تارة و مع كلفة المعاملة تارة أخرى و سنبين ذلك من خلال استخدام محفظة استراتيجية (J week / K week) كمثال لأجراءات البناء و حساب العائد ، و تبدأ الإجراءات الحسابية لهذه الاستراتيجية من حساب العائد الرأسمالي اليومي للاسهم لـ (29) عينة الدراسة وفق المعادلة رقم (1)

$$R_i = \ln \left(\frac{P_{t+1}}{P_t} \right) = \ln(P_{t+1}) - \ln(P_t) \dots\dots\dots 1$$

حيث ان P_t هوة السعر الحالي اما P_{t+1} هو سعر السهم لليوم اللاحق و R_i هو عائد السهم ا
كمطلب لتقييم و انتقاء الأسهم و فق الخطوات الاتية تباعا و باستخدام برنامج (MS EXCEL 2013) :
أ - عند بداية كل شهر (تبدأ الاستراتيجية الحالية من الشهر الثاني 2010) يتم حساب معدل عائد الأسهم بناء على العوائد اليومية للأسبوع السابق لبداية الشهر و الذي يمثل مدة الترتيب (J) في هذه الاستراتيجية .
ب - فرز الأسهم الـ 29 على أساس معدل العائد اليومي لها في الأسبوع السابق بشكل تنازلي أي من الأسهم التي كانت ذات اعلى عائد إلى الأقل خلال الأسبوع السابق .

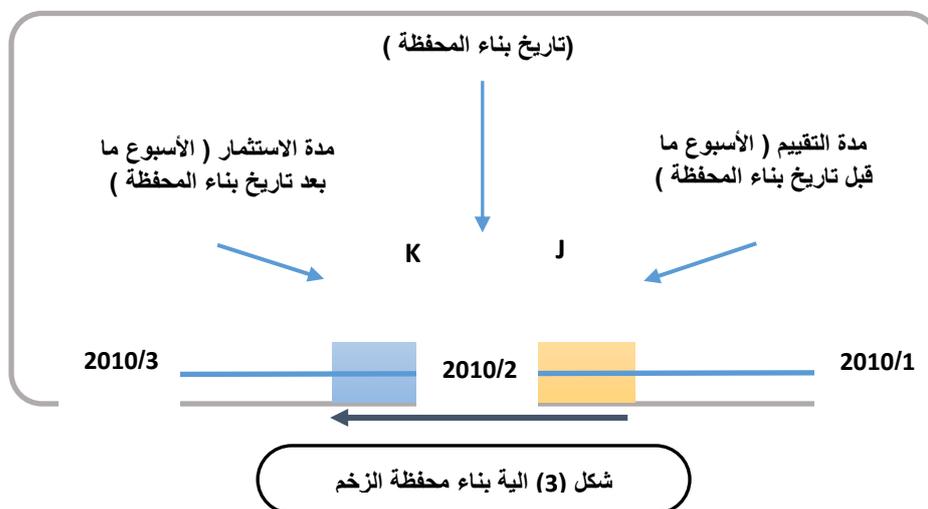
ج - اختيار الـ 10 اسهم الأعلى (الرابحة) و بناء محفظة رابحة بها متساوية الاوزان تستمر مدة الاحتفاظ بها (K) لمدة أسبوع من تاريخ بداية الشهر الحالي (2010/2) و الحال نفسه مع المحافظ الخاسرة اذ يتم اختيار الـ 10 الأسهم الأقل عائداً (اخر الترتيب) لكي تبني بها المحافظ الخاسرة (على امل ان تستمر بالخسارة لتحقق عائد في البيع القصير) و أيضاً بأوزان متساوية و يتم الاحتفاظ بها لمدة توازي الرابحة (أسبوع)

د - بعد انتهاء الأسبوع الأول من الشهر الثاني 2010 تحسب العوائد الفعلية لكل من المحافظ الرابحة و الخاسرة بعد تصفية المراكز وفق المعادلة رقم 2 و تجمع عوائدهما معا (الرابحة ذات عوائد اعتيادية و الخاسرة عوائدها ناتجة عن البيع القصير) لتكوين محفظة الزخم او ما يسمى بعائد الزخم و الذي يمثل عائد محفظة الشهر (2010/2) .

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^n R_i w_i \dots\dots\dots 2$$

إذ إن w_i يمثل وزن السهم ا في المحفظة و R_i يمثل معدل عائد السهم ا

هـ - تكرر هذه العملية كل شهر على طول امتداد الأشهر المتاحة في عينة الدراسة و التي ابتدأت من (2010/2 - 2015/2) بواقع 61 شهر أي 61 محفظة زخم بمكوناتها (المحفظة الرابعة و الخاسرة) و ان معدل الـ 61 شهر (محفظة زخم) هو معدل عائد الزخم للاستراتيجية و في هذه الاستراتيجية كان معدل العائد هو (- 0.000882378) بدون كلفة المعاملة كما في الجدول رقم (1) . و الشكل (3) يوضح الية بناء محفظة الزخم في الشهر الواحد .



المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على دراسة Jegadeesh& Titman 1993

3-3 : تحليل ظاهرة الزخم (Momentum Analyses)

في الفقرة الحالية سيتم العمل على توضيح وتبيان خصائص ظاهرة الزخم وطبيعتها في سوق العراق للأوراق المالية في الاجل القصير والمتوسط بمقارنة الاستراتيجيات وبيان نمط الزخم الذي تنتم به السوق المالية العراقية وذلك يكون عن طريق تحليل نتائج الجدول (1) يبين معدل عائد محفظة الزخم ومكوناتها و (t) المحسوبة لمحفظة الزخم و لكل الاستراتيجيات التي تم اختبارها .

و يتضح من الجدول (1) ان (11) استراتيجية فقط (المحددة باللون الاحمر) من اصل (36) كانت تظهر وجود زخم وهي استراتيجيات (J1/K9) و (J1/K12) و (J3/ K3) و (J6/ K3) و (J9/ K3) و (J3/ K6) و (J3/ K9) و (1) و (J12/K) و (J12/ K3) و (J12/ K6) و (J12/ K12) ، ومع ذلك فإن جميع الاستراتيجيات المذكورة لم تحقق فيها محافظ الزخم عائداً معنوي احصائياً وهذا يشير إلى ان العائد المتوقع كان عائداً ضئيلاً وفق المنظور الاحصائي ، وكان اعلى عائد قد حققته استراتيجية (J12/K3) ومقداره (0.0278%) فيما كان اقل عائد في استراتيجية (J12/K12) والبالغ (0.00024%) وهذا يشير إلى ان الزخم حقق عوائد ضئيلة لا تختلف عن الصفر من وجهة النظر الاحصائية ومن ثم هذا يدفعنا للقول ان عوائد الزخم هنا عوائد ضئيلة لا تذكر ، وهذا يتطابق مع الفرضية الفرعية الاولى والقاضية بعدم وجود زخم في سوق العراق للأوراق المالية .

ومن الملاحظ ايضا ان افضل مدة ترتيب (J) بصورة عامة كانت (12) شهراً اذ حققت عائد زخم في (4) استراتيجيات من اصل (6) كانت مدة الترتيب فيها (12) شهر ، بالمقابل كانت افضل مدة احتفاظ (K) هي (3) اشهر حققت عائد زخم في (4) استراتيجيات من اصل (6) شكلت مدة الاحتفاظ فيها (3) اشهر ، في حين كانت اسوء مدة

ترتيب (J) واحتفاظ (K) بالوقت نفسه هي مدة اسبوع (week) واحد ، اذ لم يتحقق زخم في كلتا الحالتين اي عندما تكون مدة ترتيب او مدة احتفاظ وهذا يشير إلى ان مدة الاسبوع قد تبدي نمطاً آخر غير الزخم وهو النمط المعاكس (Contrarian) وما يدعم ذلك هو ان استراتيجية (J week/K week) كانت كلاً من المحافظ الرابحة والخاسرة فيها تحقق خسائر (غير معنوية) و بعبارة ادق كانت حركتها عكس اتجاهها السابق وهذا يمكننا من القول ان في مدة الاجل القصير (اسبوع) يعاني سوق العراق للأوراق المالية على العموم من ظاهرة الانعكاس (Contrarian) وهذه النتيجة تشبه ما توصلت اليه دراسات (Jegadeesh 1990) و (Lehman 1990) ومن ثم فإن هذا يتعارض مع الفرضية الفرعية الخامسة بانه لا توجد انماط معاكسة تظهر عند المدد التي يختفي فيها اثر ظاهرة الزخم في سوق العراق للأوراق المالية كما انه يشير إلى عدم ظهور الزخم في الاجل القصير جدا اي اقل من (3) اشهر لأن استراتيجية (J12/K1) هي الوحيدة التي حققت عائد خلال شهر احتفاظ ولكنه ضعيف جدا و مقداره (0.012%) لذا هذا يقودنا إلى تطابق جزئي مع الفرضية الفرعية الثالثة فيما يتعلق بعدم ظهور الزخم في الاجل القصير مقارنة بظهوره بشكل ضئيل لا يذكر في الاجل المتوسط .

الجدول (1) ملخص نتائج استراتيجية الزخم بدون كلفة المعاملة

مدة الترتيب J		مدة الاحتفاظ K					
		Week	Month	3 Months	6 Months	9 Months	12 Months
Week	Winner	-0.000345673	-0.00081029	-0.0004947	-0.00045361	-0.00052312	-0.000468768
	Loser	-0.000536705	0.000455903	0.00044256	0.0003967	0.00038313	0.000459478
	Momentum	-0.000882378	-0.00035439	-5.212E-05	-5.6914E-05	-0.00013999	-9.2899E-06
	T-Stat.	-1.26	-0.89	-0.26	-0.45	-1.24	-0.08
Month	Winner	-0.001057538	-0.00125535	-0.0005601	-0.00052648	-0.00047346	-0.000468743
	Loser	0.000154329	0.000412809	0.00052013	0.00052488	0.00049783	0.000484587
	Momentum	-0.00090321	-0.00084254	-3.999E-05	-1.6015E-06	2.4372E-05	1.58443E-05
	T-Stat.	-1.07	-2.53	-0.2	-0.01	0.21	0.15
3 Months	Winner	-0.000699689	-0.00079941	-0.0003378	-0.00033827	-0.00040364	-0.000448986
	Loser	-0.000275007	0.000370634	0.00059614	0.00048612	0.00042947	0.000369255
	Momentum	-0.000974695	-0.00042877	0.00025834	0.00014785	2.5833E-05	-7.97312E-05
	T-Stat.	-1.17	-1.19	1.27	0.98	0.19	-0.7
6 Months	Winner	-0.000976671	-0.00066222	-0.00043	-0.00057358	-0.00066048	-0.000690056
	Loser	-0.000104498	0.000606912	0.00063067	0.00052739	0.00050029	0.000477204
	Momentum	-0.001081168	-5.5307E-05	0.00020068	-4.6191E-05	-0.00016019	-0.000212852
	T-Stat.	-1.35	-0.14	0.89	-0.26	-1.12	-1.83
9 Months	Winner	-0.001072827	-0.00082007	-0.0005998	-0.00066513	-0.00078775	-0.000787573
	Loser	-0.000197568	0.000615609	0.00065377	0.00066364	0.00065522	0.000578509
	Momentum	-0.001270396	-0.00020446	5.4014E-05	-1.4903E-06	-0.00013253	-0.000209064
	T-Stat.	-1.57	-0.54	0.25	-0.01	-1.11	-1.92
12 Months	Winner	-0.000765854	-0.00085563	-0.0006587	-0.00068221	-0.00081168	-0.000762715
	Loser	0.0005392	0.000978123	0.00093688	0.00079686	0.00079397	0.000765119
	Momentum	-0.000226654	0.000122492	0.00027823	0.00011465	-1.7709E-05	2.4039E-06
	T-Stat.	-0.26	0.33	1.3	0.82	-0.15	0.02

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج MS-Excel 2013

كما يتضح ايضا من الجدول (1) انه في الستراتيجيات الـ (11) التي ابدت زخماً ضعيفاً كانت المحافظ الرابحة دائماً تحقق عائداً سالباً بالمقابل و للأستراتيجيات نفسها كانت المحافظ الخاسرة (محافظ البيع القصير) تحقق عائد موجب ومن ثم فإن مصدر الزخم في محافظ الزخم لهذه الستراتيجيات كان مصدره بشكل واضح المحافظ الخاسرة وهذا يتطابق مع الفرضية الفرعية الرابعة المعنية بعدم مساهمة المحافظ الرابحة والخاسرة في عائد محفظة الزخم على حد سواء ، وهذا الموقف يمتد إلى باقي الستراتيجيات تقريبا إذ إنجميع الستراتيجيات الـ (36) كانت فيها المحافظ الرابحة تحقق عائداً سالباً (خاسرة) بمقابل جميع المحافظ الخاسرة(البيع القصير) كانت تحقق عائداً موجباً (رابحة) ماعدا اربعة منها هي (J / K week) ، (J9 / K week) ، (J6 / K week) ، (J3 / K week) ، week / K week حققت عائد سالب غير معنوي .اي (11%) منها فقط وهذا يقودنا إلى ان السوق خلال عينة الدراسة كان يعاني تراجعاً بصورة عامة .

ولإضفاء المزيد من المعنوية على التداول باستخدام ظاهرة الزخم وتحديد المعنوية الاقتصادية تم الاخذ بنظر الاعتبار كلفة المعاملة في ظل ستراتيجيات الزخم المدروسة وما يجعل هذا الاعتبار مهم هو ان ستراتيجية الزخم كستراتيجية نشطة تتطلب دوراناً عالياً للاسهم فضلا عن التغيير الدائم بمراكز الاوراق المالية والمحفظة وقد جاءت النتائج كما في الجدول (2) الذي يبين عائد محفظة الزخم ومكوناتها وقيمة (t) المحسوبة لها ، يتضح من النتائج ان المحافظ الـ(11) التي اظهرت زخم ضئيل لم يكن باستطاعة عائد الزخم فيها تغطية تكاليف معاملاته في السوق المالية بل ان العائد السالب كان معنوياً ايضا في جميع الستراتيجيات والامر امتد إلى المحافظ الخاسرة ايضا التي كانت قبل الكلفة تحقق عائداً مقبولاً إلى حد ما ولكن سرعان ما تلاشى بفعل كلفة المعاملة التي تتحملها بالرغم من انها اقل إلى النصف من كلفة المعاملة الخاصة بمحفظة الزخم ومن ثم فإن هذا الحال يجعلنا نوافق الفرضية الفرعية الثانية في ان عوائد الزخم لا تستمر اذا اخذنا بنظر الاعتبار كلفة المعاملة فضلاً عن انه يطابق الفرضية الفرعية الاولى ايضا في عدم وجود ظاهرة الزخم في الاوراق المالية المتداولة في سوق العراق للأوراق المالية .

الجدول (2) ملخص نتائج ستراتيجية الزخم مع كلفة المعاملة

مدة الترتيب ل		مدة الاحتفاظ K					
		Week	Month	3 Months	6 Months	9 Months	12 Months
Week	Winner	-0.020345673	-0.020810294	-0.020494675	-0.020453614	-0.020523123	-0.020468768
	Loser	-0.020536705	-0.019544097	-0.019557443	-0.0196033	-0.019616866	-0.019540522
	Momentum	-0.040882378	-0.040354391	-0.040052118	-0.040056914	-0.040139989	-0.04000929
	T-Stat.	-58.58	-101.33	-197.84	-314.26	-355.28	-348.79
Month	Winner	-0.021057538	-0.021255349	-0.020560127	-0.020526478	-0.020473461	-0.020468743
	Loser	-0.019845671	-0.019587191	-0.019479866	-0.019475124	-0.019502167	-0.019515413
	Momentum	-0.04090321	-0.04084254	-0.040039992	-0.040001601	-0.039975628	-0.039984156
	T-Stat.	-48.51	-122.63	-199.37	-283.42	-339.18	-390.99
3 Months	Winner	-0.020699689	-0.020799406	-0.020337801	-0.020338267	-0.020403637	-0.020448986
	Loser	-0.020275007	-0.019629366	-0.019403862	-0.019513882	-0.01957053	-0.019630745
	Momentum	-0.040974695	-0.040428771	-0.039741662	-0.039852149	-0.039974167	-0.040079731
	T-Stat.	-49.01	-111.84	-194.76	-263.88	-297.96	-350.16
6 Months	Winner	-0.020976671	-0.020662219	-0.020429983	-0.020573583	-0.020660477	-0.020690056
	Loser	-0.020104498	-0.019393088	-0.019369332	-0.019472608	-0.019499714	-0.019522796
	Momentum	-0.041081168	-0.040055307	-0.039799315	-0.040046191	-0.040160191	-0.040212852
	T-Stat.	-51.37	-103.56	-176.34	-222.3	-279.91	-346.06
9 Months	Winner	-0.021072827	-0.020820073	-0.020599761	-0.020665134	-0.020787749	-0.020787573
	Loser	-0.020197568	-0.019384391	-0.019346226	-0.019336357	-0.019344783	-0.019421491
	Momentum	-0.041270396	-0.040204464	-0.039945986	-0.04000149	-0.040132532	-0.040209064
	T-Stat.	-50.84	-107.11	-184.34	-253.84	-336.33	-369.12

12 Months	Winner	-0.020765854	-0.020855631	-0.020658656	-0.020682207	-0.020811679	-0.020762715
	Loser	-0.0194608	-0.019021877	-0.019063117	-0.019203141	-0.01920603	-0.019234881
	Momentum	-0.040226654	-0.039877508	-0.039721774	-0.039885347	-0.040017709	-0.039997596
	T-Stat.	-46.84	-107.66	-185.6	-283.75	-343.26	-287.56

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج MS-Excel 2013

Cu Mo...								Month
-0.0004752	0.519	-0.66	-0.0004752	-0.85	-6E-04	0.25	0.000153	1
-0.0013677	0.12	-1.62	-0.0008925	-1.25	-8E-04	-0.16	-0.000108	2
-0.0018731	0.486	-0.71	-0.0005055	-0.08	-5E-05	-0.6	-0.000457	3

-0.002931	0.156	-1.47	-0.0010579	-0.41	-3E-04	-0.98	-0.000795	4
-0.0039604	0.27	-1.13	-0.0010294	-0.15	-1E-04	-1.18	-0.000913	5
-0.0049373	0.191	-1.35	-0.0009769	-0.49	-3E-04	-0.89	-0.000632	6
-0.0052612	0.54	-0.62	-0.0003238	0.54	3E-04	-1.09	-0.000671	7
-0.0060804	0.119	-1.63	-0.0008192	0.35	2E-04	-1.65	-0.001004	8
-0.0066165	0.402	-0.86	-0.0005361	0.74	5E-04	-1.45	-0.001007	9
-0.007104	0.45	-0.77	-0.0004874	0.44	3E-04	-1.17	-0.00075	10
-0.0076963	0.239	-1.21	-0.0005923	0.36	2E-04	-1.21	-0.0008	11
-0.0079782	0.65	-0.46	-0.0002819	0.8	5E-04	-1.09	-0.000771	12
-0.008434	0.467	-0.74	-0.0004558	1.3	8E-04	-1.78	-0.001208	13
-0.0080344	0.59	0.55	0.0003996	1.63	1E-03	-0.74	-0.000579	14
-0.007709	0.644	0.47	0.0003253	1.69	1E-03	-0.87	-0.000647	15
-0.0075901	0.882	0.15	0.000119	1.68	9E-04	-0.89	-0.000737	16
-0.0074493	0.868	0.17	0.0001408	1.33	8E-04	-0.87	-0.000665	17
-0.0066216	0.325	1.01	0.0008277	2.26	0.001	-0.77	-0.000551	18
-0.0055211	0.036	2.25	0.0011006	2.39	0.001	-0.18	-0.000103	19
-0.0044062	0.07	1.91	0.0011149	1.17	7E-04	0.97	0.000464	20
-0.0031932	0.11	1.67	0.001213	1.59	9E-04	0.61	0.000308	21
-0.001762	0.033	2.29	0.0014312	2.34	0.001	0.42	0.00022	22
-0.0008351	0.198	1.33	0.0009269	1.92	0.001	-0.31	-0.000147	23
0.0002666	0.145	1.52	0.0011017	1.97	1E-03	0.25	0.000143	24
0.0010228	0.259	1.16	0.0007562	1.03	5E-04	0.5	0.000241	25
0.0012141	0.711	0.38	0.0001912	1.05	4E-04	-0.35	-0.000181	26
0.0015783	0.301	1.06	0.0003642	2.14	8E-04	-0.99	-0.000389	27
0.0018994	0.476	0.73	0.0003211	1.61	8E-04	-0.85	-0.000526	28
0.001591	0.533	-0.63	-0.0003084	1.18	7E-04	-1.7	-0.001009	29
0.0016743	0.819	0.23	8.333E-05	1.53	8E-04	-1.34	-0.000687	30
0.0017156	0.925	0.1	4.129E-05	1.54	9E-04	-1.27	-0.000847	31
0.0014059	0.481	-0.72	-0.0003097	1.25	7E-04	-1.57	-0.001048	32
0.0008405	0.189	-1.36	-0.0005654	1.17	6E-04	-1.88	-0.001161	33
0.0006915	0.791	-0.27	-0.000149	1.67	9E-04	-1.32	-0.001036	34
0.0005625	0.83	-0.22	-0.000129	2.08	0.001	-1.51	-0.001226	35
0.0002089	0.484	-0.71	-0.0003536	1.9	0.001	-2.01	-0.001498	36

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج MS-Excel 2013

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج MS-Excel 2013

3-4 : استراتيجيات الزخم في الاجل الطويل

بعد تحليل ظاهرة الزخم في الاجل القصير والمتوسط عمل (Jegadeesh & Titman) في دراسة (1993) على استخدام اسلوب دراسات الحدث (Event studies) وذلك لغرض معرفة هل يستمر الزخم بعد مدة سنة واحدة وهل هو ناتج عن رد الفعل المبالغ فيه او الخامل (Overreact & underrate) تم استخدام الاسلوب نفسه الدراسة الحالية لبيان ظاهرة الزخم في الاجل الطويل ولغاية (3)⁽⁷⁾ سنوات ، اذ تمت دراسة الزخم ولمدة (36) شهراً أي (3) سنوات بعد

(7) تم استخدام مدة (3) سنوات او (36) شهراً وفقاً لدراسة (Jegadeesh & Titman 1993) و بما تسمح به عينة الدراسة الحالية .

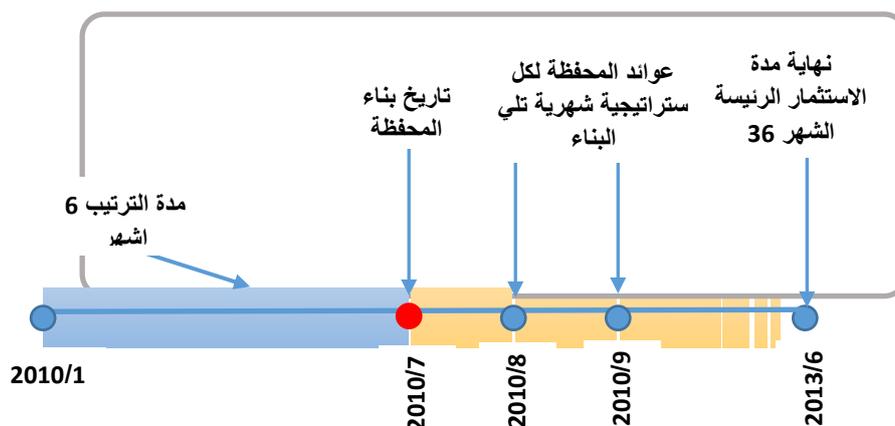
تاريخ تكوين المحفظة ، وقد كانت مدة الترتيب (J) مدة أساس واحدة ولمدة (6) اشهر لكل استراتيجية و كما في دراسة 1993 (Jegadeesh & Titman) والتي اتخذت الآلية الآتية :

أ - في بداية كل شهر يتم حساب معدل عائد الأسهم الـ (29) الداخلة في العينة على أساس الـ (6) اشهر السابقة و لغاية بداية الشهر الحالي (في هذه الدراسة كانت تبدأ من بداية الشهر 2010/7)
ب - و باستخدام برنامج (MS Excel 2013) تم ترتيب الأسهم (باستخدام العوائد) تنازليا من الأسهم ذات العائد الأعلى إلى الأقل عائدا .

ج - اختيار الأسهم الـ (10) الأعلى عائدا (تم حساب العائد وفق المعادلة رقم 1) لبناء محفظة متساوية الاوزان تمثل المحفظة الربحة و بالأسلوب نفسه يتم اختيار الأسهم الـ (10) الأدنى عائدا لبناء المحفظة الخاسرة و بأوزان متساوية أيضا .

د - يتم الاحتفاظ بهذه المحافظ لمدة (3) سنوات من تاريخ بنائها (أي 36 شهراً)
هـ - يتم حساب عائد محفظة الزخم (الربحة و الخاسرة) لكل شهر بعد تاريخ تكوين المحفظة (من الشهر الأول إلى الشهر 36) و يتم الحساب وفق المعادلة رقم 2 .

و - تكرر عملية بناء المحفظة عند بداية كل شهر (2010/7 ، 2010/8 ، ...)
ز - و لحساب معدل عائد استراتيجية الشهر الأول (J6/K1) كمثل لما ورد أنفا فإنه يتم حساب معدل عائد الشهر الأول لكل المحافظ التي تم تكوينها (تم تكوين 21 محفظة رئيسة و هي ما ممكن تكوينه في ظل مدة العينة) و الشكل (4) يوضح الية البناء التي وردة في النقاط المذكورة انفا



شكل (4) الية بناء محفظة الزخم في دراسة الحدث

المصدر : من اعداد الباحث

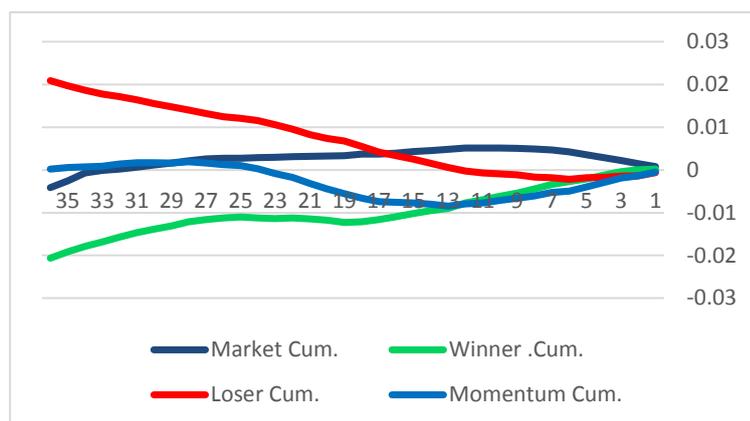
وبما ان مدة الاحتفاظ (K) متعددة من ثم سيتكون بفعل هذا الاختبار (36) استراتيجية فرعية تبدأ من استراتيجية (J6/K1) إلى (J6/K36) وباستخدام معدل لـ (21) محفظة لكل استراتيجية و من ثم نتج عنها فعليا (756) محفظة زخم شهرية بواقع (756) محفظة رابحة و (756) محفظة خاسرة أي بمجموع (1512) محفظة ثانوية و الجدول (3) الذي يوضح نتائج عائد الزخم لكل استراتيجية فرعية مع مكوناتها والعائد المتراكم لها وقيمة (t) المحسوبة وقيمة المعنوية (P) ، ومن الجدول (3) يتضح ان محافظ الزخم تبدأ بتحقيق عوائد موجبة مع بداية السنة الثانية وتحديدًا من الشهر (14) ثم يعاود الزخم الموجب الاختفاء من بعد الشهر (31) (ما عدا الشهر 29 لم يحقق عائد زخم) وخلال هذه المدة

من الشهر (14-31) (ما عدا الشهر 29) نجد ان جميع محافظ الزخم ذات عائد موجب ولكن فقط الشهران (19,22) كانا معنويين احصائياً فيها ، اذ حقق الشهر (19) عائداً موجباً معنوياً قدره (0.11%) عند (t) محسوبة بلغت (2.25) وقيمة P عند (0.036) بالمقابل نجد ان الشهر (22) قد حقق عائداً موجباً معنوياً مقداره (0.14%) عند قيمة (t) محسوبة بلغت (2.29) مع قيمة (P) مقدارها (0.033) وبعد الشهر 28 وتحديداً في الشهر 29 يعود العائد السالب إلى الواجهة ثم في شهري 30,31 يكون العائد موجب وغير معنوي وبمقدار ضئيل جدا ليستمر بعدها العائد السالب ولنهاية المدة .

وهذا يجعلنا نؤكد وجود عائد زخم معنوي في الاجل الطويل وتحديداً في استراتيجية (J6/K19) و (J6/K22) وهذا يقود إلى عدم الاتفاق جزئياً مع الفرضية الفرعية الثالثة لأن الزخم لا يظهر في الاجل الطويل (ما بعد السنة الواحدة) قبل ادخال كلفة المعاملة .

ومن الملاحظ ايضاً من الجدول (3) ان المحافظ الربحية في الغالب كانت تحقق عائداً سالباً ، إذ إن (6) منها فقط حققت عائداً موجباً لكن ليس معنوي وان (5) منها كانت ضمن المدة التي شهدت فيها محافظ الزخم تحقيق عائد موجب ولا سيما محفظة زخم الشهر (22) التي كانت معنوية وهذا يدل على تطبيق الاستمرارية بتحقيق عائد رباح بينما كان العكس مع المحافظ الخاسرة التي حققت عوائد موجبة بالإجمال ما عدا (6) منها حققت عائداً سالباً غير معنوي وتحديداً اول (6) اشهر ولما كانت (5) من نظيراتها الربحية خلال الستة اشهر خاسرة فإن هذا يشير وبشكل واضح إلى ان اول ستة اشهر كان السوق يعاني من حالة انعكاس (Contrarian) وهو ما لا يتفق مع الفرضية الفرعية الخامسة والقاضية بعدم وجود انماط معاكسة في المدد التي يختفي فيها الزخم.

وبالرجوع إلى اسمهم المكونات الخاصة بمحفظة الزخم نجد ان غالبية مصادر ارباح الزخم تأتي من المحافظ الخاسرة (البيع القصير) بمقابل ان المحافظ الربحية كانت رابحة فقط في (5) من اصل (17) محفظة زخم رابحة وهذا يجعلنا مرة اخرى نتفق مع الفرضية الفرعية الرابعة في ان مكونات محفظة الزخم لا تسهم في عائد محفظة الزخم على حد سواء وما يعزز ذلك هو الشكل (5) يوضح العائد المتراكم (Cumulative Return) لمحفظة الزخم ومكوناتها وعائد السوق للمدة نفسها ويتضح من الشكل ان المحافظ الربحية تحقق عوائد سالبة وتراجع بينما العكس مع المحافظ الخاسرة (البيع القصير) فإنها تحقق عوائد موجبة وتكون مصدر الزخم في محافظ الزخم بالوقت الذي نلاحظ ان محفظة الزخم تحقق عائداً سالباً في البداية ومن ثم تحقق عوائد موجبة مع نهاية السنة الثانية (الشهر 24) لتتراجع في نهاية المدة وما يلفت الانتباه هنا هو ان عائد محفظة السوق (المؤشر) الذي يبدأ المدة مرتفعاً ثم يتابع ليتراجع ويحقق خسائر من الشهر (32) حتى نهاية الاستراتيجية وهذه اشارة إلى ان السوق في حالة تراجع وهذا يتطابق مع دراسات تصادم الزخم (momentum Crash) تؤكد على ان الزخم يبدي خسائر وتتخذ مكونات محفظة الزخم موقفاً معاكساً في الحالات التي تكون فيها السوق نازلة (Bearish) .

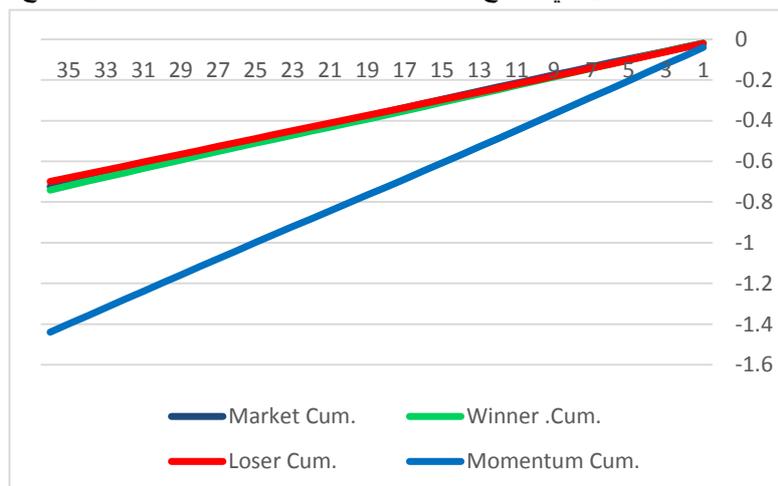


الشكل (5) العائد المتراكم لمكونات محفظة الزخم و السوق من دون كلفة في دراسة الحدث

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج MS-Excel 2013

اما في الجدول (4) يوضح متوسط عوائد مكونات محفظة الزخم ومحفظة الزخم و(t) المحسوبة لهم بعد الاخذ بنظر الاعتبار كلفة المعاملة وعلى اثر ذلك يصبح جليا القول ان عائد الزخم سواء لمحفظة الزخم او لمكوناتها لا يستطيع تغطية كلفة المعاملة و لذا كانت النتيجة عدم وجود عائد زخم على امتداد الاستراتيجيات جميعا و في كل شهر وبذلك يصبح من غير الممكن تطبيق استراتيجيات الزخم حتى في الاجل الطويل (ما بعد سنة واحدة) في السوق المالية فعلاً وهذا يتطابق مع الفرضية الفرعية الثانية الخاصة بعدم استمرارية عوائد الزخم بعد اخذ كلفة المعاملة بنظر الاعتبار وهذا من ثم يقودنا إلى التأكيد في عدم وجود الزخم في الاجل الطويل وهو اتفاق جزئي مع الفرضية الفرعية الثالثة.

والشكل (5) يوضح العائد المتراكم لمحفظة الزخم ومكوناتها وعائد السوق المتراكم لمحفظة الزخم و مكوناتها فضلاً عن عائد محفظة السوق المتراكم للمدة نفسها بعد الكلفة والشكل يشير إلى ان جميع المكونات ستحقق عوائد سالبة نتيجة اثر كلفة المعاملة ومن الملاحظ ان السوق في تراجع ايضا وذلك بسبب الخسائر الناجمة عن تراجع الاداء العام للمؤشر.



الشكل (5) العائد المتراكم لمكونات محفظة الزخم و السوق مع كلفة المعاملة في دراسة الحدث

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج MS-Excel 2013

4 : الاستنتاجات و التوصيات

جدول (4) ملخص نتائج استراتيجية الزخم مع كلفة المعاملة في دراسة الحدث

Cum. Mom	P - Value	T- Stat.	Momentum	T-Stat.	Losers	T- Stat.	Winners	Month
-0.04048	0	-55.9	-0.040475	-27.84	-0.0206	-31.94	-0.01985	1
-0.08137	0	-74.4	-0.040892	-33.2	-0.0208	-29.68	-0.02011	2
-0.12187	0	-56.9	-0.040505	-34.13	-0.02	-26.83	-0.02046	3
-0.16293	0	-57.2	-0.041058	-31.26	-0.0203	-25.69	-0.02079	4
-0.20396	0	-45.2	-0.041029	-26.13	-0.0201	-27.03	-0.02091	5
-0.24494	0	-56.8	-0.040977	-29.17	-0.0203	-29.17	-0.02063	6
-0.28526	0	-77.6	-0.040324	-30.69	-0.0197	-33.46	-0.02067	7
-0.32608	0	-81.3	-0.040819	-37.75	-0.0198	-34.47	-0.021	8
-0.36662	0	-64.8	-0.040536	-30.68	-0.0195	-30.23	-0.02101	9
-0.4071	0	-64	-0.040487	-33.23	-0.0197	-32.3	-0.02075	10
-0.4477	0	-83.2	-0.040592	-34.59	-0.0198	-31.44	-0.0208	11
-0.48798	0	-65.8	-0.040282	-31.95	-0.0195	-29.4	-0.02077	12
-0.52843	0	-65.9	-0.040456	-33.27	-0.0192	-31.19	-0.02121	13
-0.56803	0	-54.2	-0.0396	-31.73	-0.019	-26.24	-0.02058	14
-0.60771	0	-57.2	-0.039675	-33.1	-0.019	-27.84	-0.02065	15
-0.64759	0	-50.3	-0.039881	-37.58	-0.0191	-25.02	-0.02074	16
-0.68745	0	-47.7	-0.039859	-31.75	-0.0192	-27.16	-0.02067	17
-0.72662	0	-47.8	-0.039172	-30.46	-0.0186	-28.69	-0.02055	18
-0.76552	0	-79.6	-0.038899	-37.27	-0.0188	-34.4	-0.0201	19
-0.80441	0	-66.7	-0.038885	-34.63	-0.0193	-41.06	-0.01954	20
-0.84319	0	-53.5	-0.038787	-33.46	-0.0191	-38.89	-0.01969	21
-0.88176	0	-61.6	-0.038569	-36.29	-0.0188	-38.16	-0.01978	22
-0.92084	0	-56.1	-0.039073	-33.88	-0.0189	-42.67	-0.02015	23
-0.95973	0	-53.6	-0.038898	-39.04	-0.019	-35.21	-0.01986	24
-0.99898	0	-60.3	-0.039244	-39.13	-0.0195	-40.68	-0.01976	25
-1.03879	0	-78.3	-0.039809	-55.27	-0.0196	-39.37	-0.02018	26
-1.07842	0	-116	-0.039636	-54.55	-0.0192	-52.02	-0.02039	27
-1.1181	0	-89.8	-0.039679	-36.43	-0.0192	-33.28	-0.02053	28
-1.15841	0	-82.9	-0.040308	-32.64	-0.0193	-35.49	-0.02101	29
-1.19833	0	-111	-0.039917	-38.29	-0.0192	-40.23	-0.02069	30
-1.23828	0	-92.3	-0.039959	-33.1	-0.0191	-31.35	-0.02085	31
-1.27859	0	-93.4	-0.04031	-32.73	-0.0193	-31.52	-0.02105	32
-1.31916	0	-97.6	-0.040565	-38.18	-0.0194	-34.24	-0.02116	33
-1.35931	0	-72.3	-0.040149	-36	-0.0191	-26.86	-0.02104	34
-1.39944	0	-67.5	-0.040129	-35.84	-0.0189	-26.13	-0.02123	35
-1.43979	0	-81.3	-0.040354	-31.33	-0.0189	-28.87	-0.0215	36

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج MS-Excel 2013

4-1: الاستنتاجات

بعد تحليل مدخلات سوق العراق للأوراق المالية وفقا لمتطلبات الدراسة الحالية خرجنا بالاستنتاجات الآتية :

أ - ان الاستنتاج الأكثر أهمية هو ان عينة الدراسة الخاصة بعوائد محفظة السوق (مؤشر سوق العراق ISX) بينت ان السوق في حالة تراجع وذلك بتحقيقه لمعدل عائد يومي سالب مقداره (0.0003- %) تقريبا و بانحراف معياري بلغ (0.01430708) ومن ثم فإن هذا يشير ضمنا إلى ان النتائج حصلت في خضم حركة سوق نازلة بالاصطلاح الفني .

ب - بينت الدراسة انه في ضوء استراتيجيات الزخم الـ(36) التي اختبرت المدة من (اسبوع إلى سنة) وفق أسلوب (Jegadeesh & Titman 1993) المعتاد وقيل ادخال كلفة المعاملة اظهرت في (11) استراتيجية فقط عائد زخم موجب الا انه لم يكن معنويا من الناحية الإحصائية ، اي ان قيمته لا تختلف عن (صفر) احصائيا و الذي يمثل الوسط المفترض في الدراسة وهذا يعني ان عائد الزخم في الـ (11) استراتيجية ضئيل بالشكل الذي لا يذكر ويمكن القول انه لا يوجد زخم في سوق العراق للأوراق المالية وهذا يتفق مع الفرضية الفرعية الاولى التي تنص على انه لا توجد ظاهرة الزخم في الاوراق المالية المتداولة في سوق العراق للأوراق المالية كما يتفق جزئيا مع الفرضية الثالثة و تحديدا مع عدم وجود الزخم في الاجل القصير و المتوسط .

ج - اثبتت الدراسة انه في ظل دراسات الحدث فإن الزخم قبل الكلفة ظهر في استراتيجيتين هما استراتيجيتي الاشهر 19 و 22 (من اصل 36 شهراً) من تاريخ تكوين المحفظة على اساس (6) اشهر مدة ترتيب وكان العائد موجبا ومعنويا احصائيا و هذا لا يتفق جزئيا مع الفرضية الثالثة و تحديدا مع عدم وجود الزخم في الاجل الطويل .

د - كانت هنالك اشارة واضحة إلى انه ليس بإمكان العائد المتولد عن استراتيجيات الزخم تغطية تكاليف المعاملات الخاصة به وهذه النتائج كانت واضحة في استراتيجيات (Jegadeesh & Titman 1993) الممتدة لغاية سنة وكذلك في اسلوب دراسة الحدث (Event study) لغاية ثلاث سنوات (بضمنها الأشهر 19 ، 22 التي ذكرت في الفقرة السابقة) وهذا يتفق مع الفرضية الفرعية الثانية في انه لا تستمر عوائد الزخم اذا اخذنا بنظر الاعتبار كلفة المعاملة في سوق العراق للأوراق المالية.

هـ - ان افضل مدة ترتيب (J) كانت لمدة (12) شهر بينما كانت افضل مدة احتفاظ (K) بصورة عامة لمدة (3) اشهر وعند دمجهما معا نجد ان افضل عائد تم الحصول عليه و كان ضمن استراتيجية (J12/K3) وهي افضل استراتيجية ظهرت في دراسات (Jegadeesh & Titman 1993) بالرغم من انها في الدراسة الحالية لم تكن معنوية لكنها كانت صاحبة افضل عائد و هي إشارة إلى تشابه نمط الزخم في سوق العراق للأوراق المالية مع الأسواق الامريكية وفقا لدراسة (Jegadeesh & Titman 1993).

و - ان من الملاحظ ان جميع الاستراتيجيات الـ (36) تعاني فيها المحافظ الرباحة من العوائد السالبة بالمقابل فإن غالبية المحافظ الخاسرة كانت تحقق عوائد موجبة و بواقع (25) محفظة من اصل (36) كانت فيها العوائد معنوية وهذا يشير إلى ان الاسهم الاكبر ومصدر عائد محفظة الزخم كان يأتي من المحافظ الخاسرة (محافظ البيع القصير) اي بمعنى ان المحافظ الخاسرة كانت في الغالب تستمر بتحقيق زخم في الاوراق المالية الخاسرة على عكس المحافظ الرباحة التي لم تستمر اطلاقا في تحقيق عوائد وهذه الحالة مشابهة لحالة اصطدام الزخم (Momentum Crashes) التي تتخذ فيها استراتيجية الزخم موقفاً معاكساً عندما يكون السوق في حالة تراجع ولكن هذه الحالة تنطبق فقط في الجانب الراجح من دراستنا و الحال مشابهة بشكل كبير مع دراسات الحدث التي إشارة عوائد المحافظ فيها أيضا انه من اصل (17) محفظة

زخم رابحة كانت جميع المحافظ الخاسرة المساهمة تحقق عوائد موجبة بينما كانت المحافظ الرابحة تحقق عوائد موجبة في (5) محافظ فقط ومن ثم يمكننا القول ان في ظل ذلك فإنه نجد تطابق مع الفرضية الفرعية الرابعة والقاضية بأنه لا تسهم المحافظ الرابحة والخاسرة في عائد محفظة الزخم على حد سواء .

ز - بشكل واضح ان النمط السائد ضمن امد الاسبوع الواحد هو نمط معاكس (Contrarian) و هو ناتج بفضل قوى داخل السوق تدفع إلى حدوث اتجاه معاكس لحركة الاسهم اسبوعيا و ما يعزز ذلك هو ظهور نتائج مشابهة في دراسات الحدث (Event Study) في الاشهر الستة الأولى بعد تكوين المحفظة (ما عدا الشهر الأول) و هذا لا يتطابق مع الفرضية الفرعية الخامسة التي تنص على انه ليس هناك انماط معاكسة تظهر عند اختفاء ظاهرة الزخم في سوق العراق للأوراق المالية .

ح - ان ما سبق يدفعنا للإشارة إلى ان سوق العراق للأوراق المالية كفوء بالشكل الضعيف و بالتالي يمنع تحقيق عوائد غير اعتيادية باستخدام البيانات التاريخية .

4-2: التوصيات

بناء على ما جاء في استنتاجات الدراسة الحالية فقد تم الخروج بالتوصيات الآتية :

أ - ضرورة اجراء دراسات حول محافظ الزخم مستقبلا في سوق العراق للأوراق المالية باعتماد عينة اكبر لا سيما اذا كانت السوق مستقرة و ليست نازلة (Bearish) حسب الاصطلاح الفني .

ب - انه من الأفضل للمستثمرين في سوق العراق للأوراق المالية تجنب بناء محافظ على أساس استراتيجيات التداول بالزخم وفق أسلوب (Jegadeesh & titman 1993) كونها لن تحقق أرباحاً تذكر بسبب عدم قابليتها على تغطية تكاليف المعاملة الخاصة بها و هذه الحالة تظهر في الاجل القصير و المتوسط و حتى في الاجل الطويل .

ج - ضرورة قيام السلطات المسؤولة عن تشريع أنظمة و قواعد التداول السماح بأطلاق البيع القصير (Short Selling) و تنظيم ما يتعلق به من تفاصيل البية التداول به بما يضمن منع حدوث الآثار السلبية الناتجة عنه بسبب التلاعب و الاحتيال ، إذ إنالبيع القصير على العموم سيكون خياراً إضافياً للمتعاملين في السوق من ثم يفتح قنوات نشاط تداولي تعزز من نشاط السوق كما ان محافظ الزخم الخاسرة (محافظ البيع القصير) سيكون من الممكن التمويل عليها في بناء محافظ نشطة تحقق عائد اعلى من عائد السوق بعد التعديل بالمخاطرة .

ففي استراتيجيات (Jegadeesh & Titman 1993) التقليدية كانت المحافظ الخاسرة تحقق عائداً

نشطاً في جميع الاستراتيجيات ما عدا استراتيجية (J Week / K week) و على أساس العائد المعدل بالمخاطرة المنتظمة في جميعها و على أساس المخاطرة الكلية في غالبيتها و الوضع لا يبتعد كثيراً مع استراتيجيات دراسة الحدث في الاجل الطويل التي هي الأخرى تحقق فيها المحافظ الخاسرة النشطة و تحديداً من الشهر (6) إلى الشهر (36) و بعائد معدل بالمخاطرة الكلية في غالبيتها و بالمخاطرة المنتظمة في جميعها مقارنة بمحفظة السوق .

د - العمل على تعديل قواعد و تعليمات التداول المتعلقة بكلفة المعاملات المالية بالشكل الذي يسمح بتدنيها إلى اقل حد ممكن بالشكل الذي يجعل التداول في السوق المالية اكثر سلاسة و لتشجيع المستثمرين على بناء المحافظ النشطة كونها تتطلب كلفة مرتفعة بسبب طبيعة دوران اوراقها المالية العالي فضلاً عن تغير مراكزها بصورة شبه دائمة و هذا سيمكن المتداولون باستراتيجيات الزخم و غيرها من أساليب المحافظ النشطة من إعادة النظر فيها و الافادة من هذه المحافظ قدر المستطاع .

هـ - السعي نحو عمل دراسات تحليلية و تجريبية لأدوات و أساليب أخرى في مضمار التحليل الفني كون البيئة الاستثمارية العراقية غير منفتحة على التحليل الفني و اساليبه المتعددة كما في باقي دول العالم عموما و الاقليمية بصورة خاصة و من ثم فتح أبواب استثمارية كانت موصده امام المستثمر العراقي مما سيكون له الاثر الكبير في رفع الكفاءة التشغيلية و السعرية للسوق المالية .

و - ينبغي ان يوفر سوق العراق للأوراق المالية إلى جانب نشراته اليومية مخططات بيانية (Charts) و نسب لأشهر مؤشرات التحليل الفني و التعريف بها عن طريق عقد ورش العمل و الندوات و التدريب على استعمالها من اجل اغناء المتداولين داخل السوق بالمعلومات الإضافية الخاصة بعلاقة الأسعار القائمة مع الأسعار السابقة لها ، اذ انها تعد اليوم من المعلومات المتوفرة بشكل مجاني و واسع النطاق في الأسواق العالمية و الإقليمية و من متطلبات نجاح السوق المالي الحديث .

ز - حث شركات الوساطة على استخدام أساليب التحليل الفني في بناء محافظها بعمل صناديق استثمار توظف فيها أساليب التحليل الفني فضلا عن دراسة التجارب لمثيلاتها الإقليمية و نقل الخبرة إلى السوق العراقية .

قائمة المصادر

Books

- 1 - Antonacci , Gary "Dual momentum investing : An Innovative Strategy For Higher Returns with Lower Risk" 1st edition , McGraw – Hill, Education , 2015.
- 2 - Arnold , Curtis M. "Timing the market : How to profit in Bull and Bearmarket with technical Analysis" 1st edition, Mc Graw–Hill, Inc, 1993 .
- 3 - Ayora , Juan and Hipolit Torro "The Financial Futures Momentum" Edited by Grey N. Gregorian in Editorial "Handbook of trading ; McGraw– Hill ,Inc. 2010 .
- 4 - Bernstein , Jake "No Bull investing : Straightforward Advice to Maximize Your Return in Any Market with Any amount of Money" 1st , Dear Born trade publishing 2003.
- 5 -Brid , John O. and Cart T.F. Ross "Mechanical engineering principles" 3rd edition , Routledge , Inc. 2015.
- 6 - Carr , Michael J. "Smarter investing in any economy : the Definitive Guide to Relative Strength Investing" 1st edition, W&A publishing, 2008 .
- 7 - Ciana , Poul " New Frontiers in Technical Analysis: Effective Tools and Strategies for Trading and Investing " Bloomberg Press , Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey , 2011

- 8 – Dunham , Lee. M "momentum: the technical Analysis Anomaly"
from Leonard Zacks "the Hand book of Equity Market Anomalies" , Wiley & Sons , Inc. ,
2011.
- 9 –Faber , Mebane T. and Eric. W. Richardson " The Ivy Portfolio: How
to Invest Like the Top Endowments and Avoid Bear Markets " 1st edition
, John Wiley and Sons , Inc. 2009 .
- 10 –Farley , Alan S. The Master Swing Trader Toolkit: The Market
Survival Guide " 1st edition, McGraw–Hill , Inc. 2010.
- 11 – Fabozzi , Frank J. “ Institutional Investment Management : Equity and
Bond Portfolio Strategies and Applications “ 1st Edition ,John Wiley and
Sons, Inc. 2009.
- 12 –Ho , Thomas S.Y. and Sang Bin Lee " The Oxford Guide to Financial Modeling:
Applications for Capital Markets, Corporate Finance, Risk Management and Financial
Institutions " 1st edition , Oxford press , 2004.
- 13 – Ilmanen , Antti "Expected Return :An Investor's guide to Harvesting Market Rewards "
1st edition John Wiley and Sons , Inc. USA , 2011 .
- 14 – Iverson , David " Strategic Risk management:A practical Guide to
portfolio Risk management " 1st edition , John Wiley and Sons, Inc., 2013.
- 15 –Kahneman , Daniel and Amos Tversky "choices , Values and Frames"1st edition ,
Cambridge University press , Inc. 2000.
- 16 – Kaufmann, Perry J. "A Short Course in Technical Trading" 1st
edition, Wiley & Son.Inc, New Jersey , USA ,2003.
- 17 –Kirkpatrick,Charles D. "Beat the market invest by Knowing What
Stocks to buy and What Stocks Sell"1st edition, Pearson Education, Inc.
2009 .
- 18 –Krikpatrick II , Charles D " Time the Markets: Using Technical
Analysis to Interpret Economic Data, Revised Edition " 1st edition ,
Pearson Education , Inc , 2012 .

- 19 –Lefevre , Edwin "Reminiscences of A Stock Operator" an anniversary edition and Reprinted by Wily Classics , 1923 .
- 20 – McDowell, Bennett A. "the Art of Trading: Combining the Science of Technical Analysis with the Art of Reality – Based trading" 1st edition , John Wiley and Sons , Inc. 2008 .
- 21 – Miner , Robert C. "High Probability trading strategies : entry to Exit Tactics for forex , Futures , and stock Markets "1st edition John wiley and Sons , Inc. 2009 .
- 22 –Pring , Martin J. "How to select Stocks Using technical Analysis" 1st edition , McGraw – Hill, Companies , Inc. 2002.
- 23 –Romeu , Rafael and Umar Serajuddin "technical Analysis for Direct Access trading" 1st , McGraw–Hill , Inc. 2001 .
- 24 – Satchell , Stephan Forecasting Expected Returns in the Financial Markets " 1st edition , Academic press , Elsever press , 2007 .
- 25 –Sharpe , Norean R. , Richard D. Deveaux and Paul F.Velleman "Business statistics" 2nd edition , Pearson Education , Inc. 2012.
- 26 –Snopek , Lukasz "the Complete Guide to portfolio Construction and Management" 1st edition , John Wiley and Sons , Inc. 2012 .
- 27 – Tortoriello, Richard "Quantitative Strategies for Achieving Alpha" 1st edition , McGraw – Hill, Companies , Inc. 2009.
- 28 –WarWick , Ben "the Worldly investor guide to Beating the market : Beat the pros at their Own Game" 1st edition , John Wiley and Sons , Inc. 2001.
- 29 –Weir , Deborah , J "Timing the Market : How to profit in the Stock market using the Yield Curve , technical Analysis and Cultural indicators" 1st edition , John Wiley and Son , Inc. 2006 .

Journals

- 30 – Akmann , Charles A. warner E. Keller "Relative Strength dose persist ! A meticulous set of tests proves the point beyond chance" Journal of portfolio management , PP 38–44 , 1977 .
- 31– Black , Fischer "Beta and Return : Announcements of the death of beta seem premature" the Journal of portfolio management , VoL20,Issue 1, 1993, PP 8–18 .
- 32 –Bohan, James "Relative strength further positive evidence" the Journal of portfolio management, No.8 , VoL1 , 1981 , PP30–39 .
- 33 – Brush , John S. and Keith E. Boles "the predictive power in relative strength & Capm : Excess returns impressive even after adjustment for risk yield , and transaction Costs" the Journal of portfolio management , summer 1983 PP20–23.
- 34 – Brush , John S. "eight relative strength models compared : there are seasonal quirks , but they all work ; longer – term models do best." The of Portfolio management , Fall 1986, VoL13 No.1, PP21–28 .
- 35 – Chan , K.C "on the Contrarian investment strategy" the Journal of Business , Vol. 61, No.2 , 1988 PP 147–163 .
- 36 – Chordia , Tarun and Lakshmanan shivakumar " Momentum, Business Cycle, and Time–varying Expected Returns " the Journal of finance , VoL 57 , No.2 , 2002 . PP 985–1019 .
- 37 – Cooper , Micheal J. , Roberto G. Gutierrez and Allaudeen Hameed "Market State and momentum "Journal of finance , VoL. 59 , No. 3 , PP 1345–1365 . 2004.
- 38 – Cootner , Paul. H "the Random character of stock market prices " industrial management Review, VoL3 , Issue2 ,1962 . PP 24–45.
- 39 – Copeland , Thomas E and Dived Mayers "the Value line enigma (1965–1978) A case study of performance Evaluation Issues" Journal of Financial Economics Vol.10 , Issue 3, 1982 PP289–321 .

- 40 – Cowles , Alfred and Herbert E Jones "Some A posteriori Probabilities in stock market Action" *Econometrica* , Vol5 , Issue 3 , 1937 , PP280–249.
- 41 – Da , Zhi; Umit G.Gurun and Mitch Warachka "Frog in the pan : Continues information and Momentum " *Review of Financial Studies*, Vol27 , Issue 7, 2014 .
- 42 – Daniel , Kent ; David Hirshleifer and Avaniidhar Subrahmanyam "Investor Psychology and Security Market under and overreaction" the *Journal of finance* Vol 53 , No.6, 1998, PP 1839–1885 .
- 43 – Daniel, Kent and Tobias J. Moskowitz "Momentum Crashes ", *Journal of Financial Economics*, Volume 122, Issue 2, ,2016, PP221–247.
- 44 – De Bondt , Warner F.M and Richard Thaler "Does the Stock Market Overreact?" the *Journal of Finance*, Volume40, Issue 3, 1985,PP793–805 .
- 45 – De Bondt, Werner F.M and Richard H. Thaler "Further Evidence on Investor Overreaction and Stock Market Seasonality" the *Journal of Finance* , Vol42 , Issue 3, 1987 , PP 557–581 .
- 46 – Dichev , Ilia , Kelly Huang and Dexin Zhou "the Dark side of Trading" *Journal of Accounting Auditing & Finance* , Vol 29 , No.4 , pp 492–518 , 2014 .
- 47– Fama , Eugene F. "the Behavior of Stock – Market Prices" *Journal of Business* , Vol. 38 , No.1 , 1965 .
- 48 – Fama , Eugen F. and Kenneth R. French "Multifactor Explanations of Asset pricing Anomalies" the *Journal of Finance* , Vol. 51 , Issue 1, 1995, PP 55–84.
- 49 – Fama , Eugen F. and Kenneth R. French "Dissecting Anomalies" *Journal of finance*, Vol. LXIII , No.4 , 2008.
- 50 –Friesen , Geoffrey , Paul Weller and Leo Danham "price trends and patterns in technical Analysis ; A theoretical and Empirical Examination" *Journal of Banking and Finance* , Vol. 33 , No.6 , 2009, PP 1089–1100 .

- 51 – Gartley , H.M. "Relative Velocity Statistics : their Application in portfolio Analysis" Financial Analysis Journal Vol.51 , No 1 , 1995 , PP 18–20 , (Reprinted from . Financial Analysis Journal 1945 , (60–64) .
- 52 – Gino , Francesca and Max .H. Bazerman " When misconduct goes unnoticed: The acceptability of gradual erosion in others' unethical behavior " Journal of experimental Social psychology, Volume 45, Issue 4, 2009, PP708–719 .
- 53 – Grobys , Klaus "another look at momentum crashes: momentum in the European monetary Union "Applied Economics , Vol.48, No.19 , 2016 , PP 1759–1766 .
- 54 –Hong, Harrison and Jeremy C. Stein "A unified theory of under reaction, Momentum trading and Overreaction in Asset Markets" the Journal of finance , Vol. LIV , No.6 , 1999 , PP 2143 – 2184 .
- 55 – Hvidkjaer, Soeren "A Trade–Based Analysis of Momentum " the Review of Financial Studies ,V. 19,N. 2 ,2006 PP 457–490 .
- 56–Hwang, Soosung and Alexander Rubesam"the disappearance of momentum"the European Journal of Finance , Vol. 21, No7, PP584–607, 2015 .
- 57 – Jegadeesh , Narasimhan "Evidence of Predictable Behavior of Security Returns" Journal of finance , Vol.45 , No.3 . 1989 ,PP 881–898 .
- 58 – Jegadeesh , Narasimhan and Sharidan Titman "Returns to Buying Winners and Selling Losers : Implications for stock Market Efficiency" the Journal of finance , Vol.48 , No.1 , 1993, PP 65–91 .
- 59 – Jegadeesh , narasimhan and Sheridan Titman "profitability of momentum Strategies : An Evaluation of Alternative Explanations" the Journal of finance , Vol. 56, No.2 , 2001 , PP 699–718 .
- 60 – Jensen , Micheal. C and George A. Benington "Random Walks and Technical theories : Some Additional Evidence" Journal of finance , Vol. 25 , Issue2 , 1970 , PP 469–482 .

- 61 – Kahnmann , Davied and Amos Tversky " Prospect theory : An Analysis of Decision under Risk" *Econometrica* , Vol. 47 , No. 2 , 1979 , PP 263–292 .
- 62 – Kahneman, Danial and Tversky , Amos "Intuitive prediction : Biases and corrective procedures" from "Judgment under uncertainty : Heuristics and biases" by Daniel Kahneman, Paul Sloric and Amos Tversky" Cambridge university press , 1982 , PP 414–421 .
- 63 – Lehmann , Bruce N. "Fads , Martingales and Market Efficiency" *Quarterly Journal of Economics* , Vol.105 , Issue 1 , 1990 , P 1–28 .
- 64 – Lee , Charles M.C. and Bhaskaran Swaminathan "Price momentum and trading Volume" *the Journal of finance* , Vol.LV , No.5 ,2000 . PP 2017–2069 .
- 65 – Levy , Robert A "Relative strength as a Criterion for investment Selection " *Journal of finance* , VoL.22 , Issue . 4, 1967 , PP 595–610 .
- 66 –Lussier , Jacques "Successful investing is A process : structuring Efficient portfolio for Outperformance" 1st edition , John Wiley and Sons , Inc. 2013.
- 67 – Malkiel , Burton G. " The Efficient Market Hypothesis and It's Critics " *Journal of Economics perspectives* , Vol .17 , No1 ,2003 ,PP 59–82 .
- 68 – Samuelson , Paul A. " proof that properly Anticipated prices Fluctuate Randomly" *Industrial Management Review* , VoL6,No .2 , 1965, PP 41–49 .
- 69– Shefrin , Hersh and Meir Statman " The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence " *the Journal of finance* , Vol. 40, No. 3, 1985 , PP 777 – 790 .
- 70 – Stickel , Scott E. " The effect of value line investment survey rank changes on common stock prices " *Journal of Financial economics* Volume 14, Issue 1, 1985, PP 121–143
- 71 –Zarowin , Paul "Short–run market overreaction : Size and seasonality effect " *Journal of portfolio management* , Vol.15 , No.3 , 1989 ,pp26–29 .

Unpublished

72 – Daniel , Kent " Momentum Crashes ", Columbia Business School Research Paper Series , unpublished work, April 12 , 2011.

73 – Geczy , Christopher and Mikhail Samonov "212 years of price momentum : the world longs Backtest : 1801–2012) un published working paper ,2013 .

74– Geczy, Christopher and Mikhail Samonov"215 years of Global Multi – Asset Momentum: 1800–2014: equities Sectors, Currencies , Bonds, commodities and Stocks"unpublished working paper,May,18, 2015 .

75 – Obrecht , Gregor D. "Alpha Generating momentum Strategies" unpublished thesis , University of St. Gallen , 2006 .