اختبار عملي لأداء استراتيجية Dow10 للاستثمار في بورصة عمان

ريمة العمري بلفيطح ومنى ممدوح المولا وزياد زريقات

ملخـص

هدفت الدراسة إلى اختبار الأداء الاستثماري لاستراتيجية Dow10 المستندة إلى الربحية العالية للسهم في بورصة عمان، وتأثير أسلوب ترجيح المحفظة، ونوع العينة، والمخاطرة وتكلفة التداول في أدائها. استخدمت الدراسة أسعار الإغلاق الشهرية لجميع الشركات المدرجة في بورصة عمان، بالإضافة إلى بيانات حول توزيعات الأرباح السنوية للفترة الممتدة من سنة 1994إلى سنة 2009. كما تم اتباع أسلوبين للترجيح في تكوين المحافظ؛ الترجيح متساوي الأوزان والترجيح بالقيمة السوقية، ومقارنة أداء هذه المحفظة مع أداء محفظة سوق مكونة من جميع الشركات المدرجة في بورصة عمان، وأداء محفظة مؤشر مكونة من عينة الشركات المكونة لمؤشر بورصة عمان.وللوصول إلى أهداف الدراسة، تم احتساب العوائد السنوية المركبة قبل وبعد الأخذ بالحسبان المخاطرة مقيمة وفق مقاييس Sharpe، Treynor، Jensen. وإعادة حساب هذه العوائد عند الأخذ بالحسبان المخاطرة وتكلفة التداول RTcAR من خلال مؤشر (M^2).

أظهرت نتائج الدراسة فشل استراتيجية Dow10 في التفوق على أداء السوق باستخدام أسلوبي الترجيح قبل وبعد الأخذ بالحسبان المخاطرة وتكلفة التداول، باستثناء تفوق محفظة Dow10 متساوية الأوزان على أداء السوق بعد الأخذ بالحسبان المخاطرة وفق مقياسSharpe فقط،كما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء المحافظ تعزى لاعتماد أسلوب ترجيح عوائد الأسهم المكونة لها، ولنوع العينة التي اختيرت منها هذه الأسهم.

الكلمات الدالة: استراتيجية Dow10، ربحية السهم، العائد السنوي المركب، الترجيح متساوي الأوزان، الترجيح بالقيمة السوقية، المخاطرة، تكلفة التداول، مقياس Sharpe، مقياس Treynor، مقياس Jensen، مقياس M^2، معدل العائد RTcAR، بورصة عمان.

المقدمة

في إطار عملية بناء المحافظ الاستثمارية ظهرت العديد من استراتيجيات الاستثمار، سعى من خلالها المستثمرون؛ ومديرو المحافظ المالية ومديرو صناديق الاستثمار إلى تحقيق عوائد عالية تفوق معدل عائد السوق أو ما يطلق عليه "التغلب على أداء السوق" آخذين بالحسبان عدم التعرض إلى درجة كبيرة من المخاطرة.

ومن بين تلك الاستراتيجيات، استراتيجيةDow10 للاستثمار أو كما تسمى اصطلاحا كذلك Dogs of the Dow Strategies، التي تندرج ضمن استراتيجيات الاستثمار الموجهة بالقيمة (Value investment strategies)، حيث تبنى هذه الإستراتيجية بالاعتماد على قاعدة تداول (Trading Rule) موجهة بالربحية العالية للسهم (Dividend Yield).

ظهرت هذه الاستراتيجيات لأول مرة مع المفكر والاستثماري المالي John Slatterفي مقالة له بجريدة Wall Street (1988)، ومن ثم تخصص الكاتبان والاقتصاديان O'Higgins and Downes (1992) في هذا النوع من الاستراتيجيات، وأصدرا أول كتاب يختبر هذه الاستراتيجيات الاستثمارية. بحيث تفترض بأن المستثمر سيتمكن من التغلب على أداء محفظة السوق وتحقيق عائد يفوق عائد هذه المحفظة إذا ما قام باستثمار أمواله في محفظة متساوية الأوزان مكونة من عشرة أسهم وذات الأعلى ربحية والتي يتم اختيارها من مؤشر (DJIA)، مع القيام بتعديل مكونات هذه

تاريخ استلام البحث 2011/10/20 وتاريخ قبوله 2012/5/15.

© 2012 عمادة البحث العلمي/ الجامعة الأردنية. جميع الحقوق محفوظة.

المحفظة سنويا. إن أساس هذه الإستراتيجية يتمثل في أن القيام بشراء الأسهم ذات الأسعار المنخفضة والتي أطلق عليها تسمية (Dogs Stocks) من عينة مؤشر (DJIA)، هو طريقة ذكية للتغلب على أداء السوق (Da-Silva, 2001)، حيث ترتبط هذه الإستراتيجية كغيرها من استراتيجيات القيمة بفرضية سوء تسعير هذه الأسهم والذي سيقترب في نهاية المطاف من القيمة الجوهرية (Bruce and Bahabra, 2006). كما أنه لا خطر ولا ضير من اتباع هذه الإستراتيجية نظرا لخصائص أسهم مؤشر DJIA والتي لا تتوفر لغيرها من المؤشرات، حيث إنها أسهم شركات كبيرة ذات ملاءة مالية عالية (Solid Blue Chip Companies)، كما أن هذه الإستراتيجية استطاعت التفوق على أداء مؤشر DJIA الذي استعصى التفوق عليه سابقا من قبل معظم المديرين الماليين المتخصصين. (O'Higgins and Downs, 2000)

ومنتهجو استراتيجية Dow10 من مؤيدي الاستراتيجية النشطة للاستثمار (Active Strategy) المبنية على إمكانية تحقيق عوائد عالية تفوق عائد السوق من خلال تحليل ومتابعة أداء المحفظة بشكل مستمر لتعديل مكوناتها بما يتماشى وظروف السوق. حيث إن نجاح هذه الإستراتيجية قد يتنافى وفرضية السوق الكفء، والتي تنص على أنه وفي ظل كفاءة السوق فإنه من غير الممكن تحقيق عوائد غير عادية. ذلك أن التغيرات في العائد المتوقع للسهم من فترة زمنية لأخرى تعزى للتغيرات في مستوى معدل العائد الخالي من المخاطرة (Risk free rate) والتغيرات في مستوى علاوة المخاطرة (Risk premium) المرتبطة بالسهم.(Haugen, 2001)

ولقد تعددت الدراسات التي قامت باختبار استراتيجية Dow10 في البورصات الأجنبية، المتطورة منها والناشئة، في حين وجدت دراسة عربية واحدة قامت باختبار استراتيجية Dow10 في سوق الكويت المالي (اللوغاني وآخرون، 2004)، وعلى حد علم الباحثتين، فإنه لا توجد أية دراسة قامت باختبارها في بورصة عمان. وعليه فقد قامت هذه الدراسة باختبار الأداء الاستثماري لاستراتيجيةDow10 الموجهة بالقيمة، خلال الفترة 1994 إلى 2009. وتم بناء محافظ الاستراتيجية المذكورة باستخدام مجتمعين للدراسة، حيث اعتمد في إحداها مجتمع يمثل جميع الشركات المدرجة في بورصة عمان(محافظ Dow)، وفي الأخرى كان المجتمع يمثل الشركات المكونة لمؤشر بورصة عمان (محافظ Inx). كذلك تم استخدام أسلوبين للترجيح في حساب عوائد محافظ الاستراتيجية، الترجيح المتساوي الأوزان (Equally-Weighted) والترجيح بالقيمة السوقية (Value-Weighted).

مشكلة الدراسة:

تقدم هذه الدراسة اختبارا غير مباشر لكفاءة بورصة عمان، واختبارا لإمكانية تحقيق عوائد غير عادية. حيث ستحاول الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. هل يتفوق أداء محفظة Dow10 على أداء محفظة السوق MktP باستخدام أسلوب الترجيح بالأوزان المتساوية وأسلوب الترجيح بالقيمة السوقية؟
2. هل يتفوق أداء محفظة Inx10 على أداء محفظة المؤشر باستخدام أسلوب الترجيح بالأوزان المتساوية وأسلوب الترجيح بالقيمة السوقية ؟
3. هل يتأثر أداء المحافظ المكونة بنوع العينة وكذلك بأسلوب ترجيح عوائد الأسهم المكونة لها؟
4. هل يستمر تفوق أداء محفظة Dow10 ومحفظة Inx10 عند الأخذ بالحسبان المخاطرة ؟
5. هل يستمر تفوق أداء محافظة Dow10 عند الأخذ بالحسبان المخاطرة وتكلفة التداول؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى:

1. اختبار فعالية استخدام استراتيجية Dow10 للاستثمار في بورصة عمان، ومدى تأثير المخاطرة وتكلفة التداول على أداء هذه الاستراتيجية.
2. اختبار أثر نوع العينة وأسلوب الترجيح على أداء استراتيجية Dow10، وارتباط العوائد بذلك.

فرضيات الدراسة:

إن الهدف الرئيسي للدراسة يتمثل في اختبار الأداء الاستثماري لاستراتيجية Dow10، وتحقيقا لهذا الهدف تم وضع فرضيات الدراسة بالصيغة المثبتة كما يلي:

الفرضية الأولى:

يتفوق أداء محفظة Dow10 على أداء محفظة السوق

باستخدام أسلوب الترجيح بالأوزان المتساوية وأسلوب الترجيح بالقيمة السوقية.

الفرضية الثانية:

يتفوق أداء محفظة Inx10 على أداء محفظة المؤشر باستخدام أسلوب الترجيح بالأوزان المتساوية وأسلوب الترجيح بالقيمة السوقية.

الفرضية الثالثة:

هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء محفظة Dow10 ومحفظة Inx10 تعزى لنوع العينة وأسلوب الترجيح.

الفرضية الرابعة:

يستمر تفوق أداء محفظة Dow10 على أداء محفظة السوق وتفوق أداء محفظة Inx10 على أداء محفظة المؤشر باستخدام أسلوبي الترجيح عند الأخذ بالحسبان المخاطرة.

الفرضية الخامسة:

يستمر تفوق أداء محافظة Dow10 على أداء محفظة السوق باستخدام أسلوبي الترجيح عند الأخذ بالحسبان المخاطرة وتكلفة التداول.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في كونها تختبر أداء استراتيجية Dow10 للاستثمار التي أثبتت بعض الدراسات تفوقها على أداء السوق، والتي لم يتم اختبار أدائها في بورصات عربية عدا بورصة الكويت (اللوغاني وآخرون، 2004). كما أن هذه الدراسة قامت باختبار معنوية متوسط الفرق بين العائد السنوي للمحافظ، وكذلك خلال سنوات الدراسة لتتبع أداء الاستراتيجيات في كل سنة منفصلة، وهو ما تميزت به عن معظم الدراسات السابقة التي قامت باختبار معنوية متوسط الفرق بين العوائد السنوية للمحافظ أو اكتفت بالتعليق على متوسط العائد لسنوات الدراسة إجمالا.

إن تباين خصائص بورصة عمان الناشئة عن البورصات المتطورة من شأنه أن يقود حسب تقدير الباحثتين إلى نتائج مختلفة. كما يعتبر تطبيق هذه الإستراتيجية على بورصة عمان التي أثبتت دراسات عديدة عدم كفاءتها دراسة (Al-Hawarei, 2010) ودراسة (الفيومي، 2003)، امتدادا مفيدا لاستغلال حالة عدم الكفاءة التي تسود السوق في تطوير استراتيجيات تسمح للمستثمر بتحقيق عوائد مرتفعة.

الإطار النظري للدراسة

1- لمحة عن بورصة عمان (سوق عمان المالي):

عرف الأردن التداول بالأسهم منذ أوائل الثلاثينيات من القران العشرين، حيث كان التداول يتم من خلال سوق غير منظم بواسطة بعض شركات الوساطة حتى صدور قانون القانون رقم (31) لسنة 1976، والذي تم بموجبه تأسيس سوق عمان المالي كسوق منظم وجهة رقابية وتنفيذية في آن واحد، وتم افتتاحه رسميا بتاريخ 01/ 01/ 1978 (www.ase.com). وأصدرت بورصة عمان أول مؤشر بتاريخ 1/1/ 1980 تكون من 38 شركة مدرجة (المومني، 2000)، وفي 1992/1/1 قامت بورصة عمان وبالتعاون مع مؤسسة التمويل الدولية (IFC) بمراجعته وتعديله ليصبح الرقم القياسي المرجح بالقيمة السوقية.(حردان، 2009)

ونتيجة للتطورات العالمية في مجالات احتساب الأرقام القياسية بغية زيادة قدرتها على عكس أداء السوق، قامت بورصة عمان بتطوير رقم قياسي جديد مبنى على الأسهم الحرة (المتاحة للتداول) بحيث يعطي تمثيل أفضل لتحركات أسعار الأسهم في السوق ويخفف حدة تأثير الشركات ذات القيمة السوقية العالية.ويمثل الجدول (1) تطور عدد الشركات المكونة لمؤشر بورصة عمان والقيمة السوقية للأسهم المكتتب بها في بورصة عمان للفترة الممتدة من 1994 إلى 2009:

بالنسبة إلى عدد الشركات المكونة لمؤشر بورصة عمان، فيظهر من خلال العمود الثالث في الجدول (1) ثبات عدد الشركات المكونة للمؤشر لمدة 7 سنوات (1994-2000) بـ 60 شركة، ثم ارتفع إلى 70 شركة خلال فترة 6 سنوات (2001-2006)، ليصل إلى 100 شركة من سنة 2007 إلى غاية 2010، وبالتالي فإن اختلاف عدد الشركات المكونة لعينة المؤشر حال دون استخدامه بشكل مباشر كممثل عن محفظة السوق وكذلك عن اختبار تفوق استراتيجية Inx10 بعد الأخذ بالحسبان المخاطرة وتكلفة التداول معا*.

* كذلك فقد قام الباحثون بحساب العوائد السنوية المركبة لمؤشر بورصة عمان لمقارنة اتجاه محفظة المؤشر التي تم تكوينها لتوحيد منهجية معالجة البيانات مع محفظة السوق المكونة، ولم تلاحظ أي فروقات في الأداء.

الجدول رقم (1)

تطور عدد الشركات المكونة لمؤشر بورصة عمان والقيمة السوقية للأسهم المكتتب بها للفترة (1994- 2009)

السنوات	القيمة السوقية للأسهم المكتتب بها (مليون دينار أردني)	عدد الشركات المكونة للمؤشر
1994	-	60
1995	3 495.4	60
1996	3 461.1	60
1997	3 861.9	60
1998	4 156.5	60
1999	4 137.7	60
2000	3 509.6	60
2001	4 476.3	70
2002	5 028.9	70
2003	7 772.7	70
2004	13 033.8	70
2005	26 667.1	70
2006	21 078.2	70
2007	29 214.2	100
2008	25 406.3	100
2009	22 526.9	100

المصدر: الأرقام القياسية لأسعار الأسهم، بالإضافة إلى أعداد مختلفة من التقارير السنوية لبورصة عمان: موقع بورصة عمان www.ase.com.jo

أما فيما يخص القيمة السوقية لبورصة عمان، فيظهر في العمود الثاني من الجدول (1)، انخفاض في القيمة السوقية بين سنتي (1995-1996) وهذا راجع إلى تراجع معدلات الاستثمار نظرا للظروف السياسية التي عاشتها المنطقة. ومن ثم عاودت القيمة السوقية الارتفاع خلال الفترة (1997-1999)، ويرجع ذلك إلى توقيع اتفاقية الشراكة الأوروبية، بالإضافة إلى قانون الأوراق المالية لسنة 1997، وقانون الشركات، وإزالة القيود التي كانت مفروضة على الاستثمار الأجنبي في سوق عمان المالي. ثم عاودت الانخفاض سنة 2000 لترتفع من جديد خلال الفترة (2001-2006)، حيث حققت أعلى معدل نمو لها منذ نشأة السوق المالي سنة 2005، ويعود ذلك إلى برامج الخصخصة لبعض الشركات الحكومية، والتوسيع في مجالات الاستثمار، بالإضافة إلى النتائج الإيجابية لقانون الأوراق المالية لسنة 2002، وما نجم عنه من تطبيق نظام التداول الإلكتروني. وفي سنة 2007، عاودت القيمة السوقية الانخفاض بسبب الحركة التصحيحية التي شهدها السوق المالي، لترتفع بشكل طفيف سنة 2008، إلا أنها انخفضت من جديد في سنة 2009، ويرجع السبب في ذلك إلى آثار الأزمة المالية العالمية على بورصة عمان.

2- تحليل أداء المحافظ الإستثمارية:

المحفظة الاستثمارية هي توليفة من الأدوات الاستثمارية التي تضم أدوات مالية كالأسهم والسندات والمشتقات والودائع والقبولات والأذونات والأوراق...، وأدوات حقيقية كالعقارات والمعادن النفيسة والنتاجات الفنية..، (هوشيار، 2003)، بغية تحقيق أهداف استثمارية تختلف من مستثمر إلى آخر. (Gitman and Joehnk, 2008)

حيث يتم حساب عائد المحفظة بحساب المتوسط المرجح Weighted Average بعد الأخذ بالحسبان الأوزان النسبية لكل أداة من الأدوات التي تتكون منها المحفظة الاستثمارية، ويتم ذلك وفق المعادلة التالية: (Haugen, 2001)

$$R_p = \sum_{i=1}^{N} R_i W_i$$

حيث: R_p، R_i عائد المحفظة P وعائد السهم i على الترتيب، W_i وزن السهم i في المحفظة.

وبالنسبة لمخاطر المحفظة Portfolios' Risk فقد تمّ تطوير مقياس للمخاطرة يعتمد على احتساب التباين المشترك بين عائد السهم وعائد السوق(Market Return) وهو مقياس بيتا (Beta)، ويتم تقديره بالنسبة للمحفظة باستخدام نموذج السوق (Market Model) وفق العلاقة التالية:

$$\bar{r}_p = \hat{\alpha} + \hat{\beta}_p \left(\bar{r}_m - \bar{r}_f \right) + \ell_i$$

حيث يمثل: $\bar{r}_p$ و$\bar{r}_m$ متوسط عائد المحفظة P ومحفظة السوق m على الترتيب، $\hat{\beta}_p$: معامل بيتا، $\hat{\alpha}$ ثابت المعادلة، ℓ_i الأخطاء العشوائية.

3- استراتيجيات الإستثمار في المحافظ:

يتبع المستثمر العديد من الاستراتيجيات الاستثمارية لتحقيق أهدافه من اقتناء ذلك الاستثمار(Gitman and Joehnk, 2008)، وكذلك وفقا لقناعته بمدى تناسب العائد مع المخاطرة التي ينطوي عليها الاستثمار، ولذلك قسمت هذه الاستراتيجيات إلى نوعين: استراتيجية خاملة أو متحفظة Passive Strategy واستراتيجية نشطة Active Strategy. (درويش، 2005)

أولا: الاستراتيجية الخاملة Passive Strategy

تقوم هذه الاستراتيجية على أساس أن السوق كفؤ، أسعار الأسهم تعكس قيمتها الحقيقية، العائد المتحقق يتناسب مع درجة المخاطرة المصاحبة له، لا توجد فرصة لتحقيق أرباح غير عادية إلا عن طريق الصدفة، حتى أن تعديل مكونات المحفظة لن يحقق عائد غير عادي يأخذ بالحسبان المخاطرة (مرهج، 2003). ومن أبرز الاستراتيجيات الخاملة **استراتيجية الشراء والإحتفاظ Buy and Hold Strategy**، وهي استراتيجية مهمة وأساسية لكل الاستراتيجيات الاستثمارية الأخرى (Gitman and Joehnk, 2008). حيث تفيد هذه الإستراتيجية بأن على المستثمر، وبمجرد توفر الأموال المخصصة، أن يسارع في الشراء دون انتظار طالما أن أسعار الأسهم في السوق تعكس القيمة الحقيقية لها، كما أن عليه أن يقوم ببيعها حينما يشاء دون انتظار، فالسوق كفء وليس هناك فرصة أمام أحد لتحقيق أرباح متميزة على حساب الآخرين (هندي، 1999أ).

ثانيا: الاستراتيجية النشطة Active Strategy

تقوم هذه الاستراتيجية على فرضية انخفاض كفاءة سوق الأوراق المالية وأن أسعار الأسهم لا تعكس القيمة الحقيقية لها وبالتالي فإنه بإمكان المستثمر من خلال مهارات تحليلية يملكها أو معلومات تتاح له دون الآخرين التنبؤ بحركة السوق في المستقبل وتغيير مكونات محفظته تبعا لها محققا بذلك أرباحا غير عادية (مرهج، 2003). ويندرج ضمن هذه الإستراتيجية، **استراتيجية اختيار الأوراق المالية Security Selection Strategy** التي تفيد بالقيام بالتحليل الأساسي والفني واستخدام أساليب تقييم الأسهم بهدف الوقوف على القيمة الحقيقية للأوراق المالية ومقارنتها بقيمتها السوقية، ثم اتخاذ القرار بتضمينها مكونات المحفظة أو استبعادها منها (هندي، 1999ب). في حين أن **استراتيجية توقيت السوق Market Timing Strategy** تقضي بدخول السوق المالي أو الخروج منه من خلال نقل وتحويل المبالغ المستثمرة فيما بين مختلف الأصول المالية المتاحة، بناء على مخرجات نظام توقيت السوق المستخدم والتي تأتي على هيئة تواريخ وفترات محددة لأوضاع السوق المتوقعة (مرهج، 2003).

وبالتالي فإنه يمكن للمستثمر تحقيق عوائد غير عادية في حالة إدراكه للوقت المناسب للدخول للسوق أو الخروج منه، موجها حصيلة بيع الأسهم إلى أصول مالية قصيرة الأجل، وعندما تتحسن الظروف يقوم بتسييل تلك الأصول وإعادة استخدام الأموال في شراء الأسهم (هندي، 1999ب).

أما **استراتيجية إعادة توزيع قيم الإستثمار بالمحفظة بين القطاعات المختلفةSector Rotation Strategy** فتقوم على إعادة توزيع نسبة الموارد المالية الموجهة للإستثمار في أسهم شركات قطاع معين، لحساب أو على حساب أسهم الشركات التي تنتمي للقطاعات الأخرى، حيث يقوم المستثمر بإعادة توزيع الأسهم في محفظته وفقا للحالة الاقتصادية العامة ودرجة المخاطرة التي يستعد لتحملها. (هندي، 1999ب)

4- استراتيجيات الاستثمار في الأسهم المنفردة:

تعتمد هذه الاستراتيجيات على الانحرافات التي ظهرت في فرضية كفاءة السوق (Market Anomalies)، فهي تصنف من ضمن الاستراتيجيات النشطة للاستثمار في السهم. يستطيع المستثمر من خلال تحليل خاصية معينة للسهم باختيار مجموعة تحمل نفس هذه الخاصية وتكوين محفظة استثمارية تحمل خاصية الأسهم المكونة لها. وأهم هذا النوع من الاستراتيجيات والذي ظهر على شكل انحرافات في فرضية كفاءة السوق ما يلي:

أ-استراتيجية المضاعف (P/E Ratio): ويقصد بها قيام المستثمر بشراء السهم الذي يزيد مضاعف الربح الاسمي (نسبة سعر السهم إلى ربح السهم) عن مضاعف الربح الفعلي (هندي، 1999أ)، وقد أثبتت دراسات في بورصة عمان على غرار دراسة (Al-Mwalla and Al-Khouri, 1996) نجاح استخدام مثل هذه الاستراتيجية في تحقيقها عوائد أعلى

من عوائد السوق.

ب- استراتيجية السهم ذي التوزيعات المتزايدة: تتطلب شراء السهم الذي أعلن أو يتوقع أن يعلن عن زيادة في توزيعاته النقدية. ذلك أن الإعلان عن زيادتها يعد مؤشرا لأداء مستقبلي أفضل للشركة(هندي، 1996). وقد أظهرت دراسة (Al-Khouri, 1997) أن توزيع الأرباح محبب من قبل المستثمرين في بورصة عمان، حيث إنهم يقيمون السهم في السوق أكثر عندما تقوم الشركة بتوزيع أرباح نقدية، غير أن دراسة (Al-Khouri and Al-Mwalla, 1998) أظهرت بأنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التغير الإيجابي والسلبي في توزيعات الشركات لأرباح نقدية على أسعار أسهمها.

ج- أسهم الشركات الصغيرة: أكدت بعض الدراسات أن الاستثمار في أسهم الشركات الصغيرة عادة ما يتولد عنه عائد يفوق عائد السوق، حتى بعد أخذ المخاطرة في الحسبان، وهو ما أطلق عليه تأثير الحجم الصغير (Small Firm Effect). وقد ظهر هذا الأثر كذلك في البورصات العربية، دراسة (Al-Mualla and Al-Khouri, 1996) على بورصة عمان ودراسة (اللوغاني، 2002) على بورصة الكويت. في حين أظهرت دراسة (شقيري، 2001) ظهور هذا الأثر في بورصة عمان بأخذ القيمة السوقية مقياسا للحجم وقبل أخذ المخاطرة بالحسبان.

5- استراتيجيات Dow للإستثمار:

5-1 مفهوم إستراتيجية Dow للإستثمار (Dow Investment strategy)

استراتيجية Dow أو ما أطلق عليها فيما بعد Dogs Of The Dow من ضمن إستراتيجيات القيمة التي تستثمر في خاصية الربحية العالية للسهم (Dividend Yield) بالإضافة إلى أنها تعتمد على مفهوم استراتيجية الشراء والاحتفاظ، طرحت من قبل الكاتب والمستشار المالي John Slatter في مقالته المنشورة في جريدة Wall Streets 1988 (Da-Silva, 2000)، حيث تفترض هذه الإستراتيجية بأن المستثمر سيتمكن من التغلب على أداء محفظة السوق وتحقيق عائد يفوق عائد تلك المحفظة إذا ما قام باستثمار أمواله في محفظة متساوية الأوزان مكونة من عشرة أسهم ذات الأعلى ربحية (D/P) من عينة مؤشر (DJIA). مع القيام بتعديل مكونات هذه المحفظة سنويا، حيث يرمز لهذه الإستراتيجية بـ Dow10.

فمن خلال تطبيق هذه الإستراتيجية في الفترة (1973-1988)، توصل John Slatter إلى تفوق أداء محفظة Dow10 بمعدل عائد سنوي يقدر بـ (18.40%) مقارنة بعائد مؤشر DJIA الذي بلغ (10.80%). (Kapure and Suryavanshi, 2006) نقلا عن (Slatter,1988)

5-2 خطوات تطبيق استراتيجية Dow10

إن تطبيق إستراتيجية Dow10 يتطلب اتباع الخطوات الثلاث التالية:

الخطوة الأولى: القيام باختيار أي يوم كنقطة بداية (starting day)، عادة ما يكون اليوم الأول للتداول في السنة، ومن ثم تكوين محفظة متساوية الأوزان من العشرة أسهم ذات الأعلى ربحية (Dividend Yield) من بين تلك الأسهم المكونة لمؤشر DJIA.

الخطوة الثانية: الاحتفاظ بهذه المحفظة لسنة واحدة، في اليوم الموافق لتاريخ تكوين المحفظة، ثم تحديد القيمة الإجمالية للمحفظة باستخدام أسعار إغلاق الأسهم لنهاية السنة، حيث تتضمن القيمة الإجمالية للمحفظة توزيعات الأرباح وتوزيعات نقدية أخرى إن وجدت. والقيام بتعديل مكونات المحفظة حيث أنه يجب بيع الأسهم التي تخرج من قائمة العشر أسهم ذات أعلى ربحية واستبدالها بأسهم أخرى من القائمة الجديدة المُعدَة لهذه السنة من مؤشرDJIA، مع التأكد أن المحفظة الجديدة مكونة من عشرة أسهم متساوية الأوزان وذات أعلى ربحية.

الخطوة الثالثة: تكرار الخطوتين السابقتين في كل سنة، ويترك للمستثمر تحديد فترة الاحتفاظ بالمحفظة.

إن الخطوات البسيطة لهذه الإستراتيجية، تمكن أي مستثمر من تطبيقها، ومع اعتماد سنة واحدة للاحتفاظ بالمحفظة ومن ثم تعديل مكوناتها، فإن كلا من تكلفة التداول وعمولات الوساطة والضرائب على الربح الرأسمالي تكون في حدودها الدنيا، وحيث أن السهم هو جزء من مؤشر DJIA الذي يتكون أساسا من30 شركة أمريكية رائدة في مجال القطاع الصناعي والخدمي التكنولوجي (Blue Chip)، فإن الأسهم تميل إلى الثبات بالإضافة إلى انخفاض معدل دوران المحفظة وتواضع تكلفة التداول.(Sahu, 2001)

3-5 استراتيجية Dow وفرضية كفاءة السوق المالي

إن إحدى الطرق المستعملة لاختبار كفاءة السوق هي اختبار مدى قدرة استراتيجيات التداول على تحقيق عوائد أعلى من العوائد المتوقعة وفقا لأحد النماذج الملائمة.

فاختبار أداء استراتيجية تداول هو اختبار مشترك لفرضيتين هما فرضية أن السوق كفء بالنسبة إلى المعلومة المستعملة في هذه الاستراتيجية وفرضية أن النموذج المستعمل والذي يربط قيمة العوائد بمعدل المخاطرة ملائم (Haugen, 2001)، فعندما يتضح نجاح استراتيجية تداول معينة في تحقيق عوائد غير عادية فلا بد من الاختيار بين رفض فرضية السوق الكفء أو رفض صحة التقنية المستعملة في تعديل المخاطرة. وتجدر الإشارة هنا إلى أن رفض صحة تقنية تعديل المخاطرة لن تشير بالضرورة إلى إثبات كفاءة السوق. (Bodie et al, 2008)

وبما أن استراتيجية Dow10 للإستثمار تندرج ضمن الاستراتيجات النشطة التي لا تتطلب فرض كفاءة السوق المالي لتحقيقها، ذلك أن فرضية كفاءة السوق تدحض أي أمل لتحقيق عوائد غير عادية عدا أن يكون حظا أو مصادفة، فإن تحقيق هذه العوائد يشير في الوهلة الأولى إلى أن السوق غير كفء، هذا وقد عزت دراسات كثيرة نجاح استراتيجية Dow للوقوع في أحد الأخطاء منها ما هو:

أ- متعلق باستخراج البيانات (Data mining) ومعالجتها بطريقة متحيزة لكشف علاقة مضللة فيما بينها وهو ما يطلق عليه بتجريف البيانات (Data Dredging or Data Snooping). دراسة (Hirschey, 2000) ودراسة (McQueen and Thorley, 1999).

ب- متعلق بطريقة معالجة البيانات وإظهار النتائج الإحصائية كالاختلاف القائم بين حساب معدلات العوائد بالوسط الحسابي أو الوسط الهندسي (Kapur and Suryavanshi, 2006)، والاختلاف في مصادر البيانات ومبدأ حساب ربحية السهم بالإعتماد على قيمة الربحية التاريخية أو المتوقعة.

ج- متعلق بتحريف البيانات (Window Dressing) التي ظهرت منذ سنة 1970 جراء تزايد عدد المؤسسات المالكة لأسهم مؤشر DJIA (Prather and Webb, 2002)، حيث يلجأ بعض مديري صناديق الاستثمار لهذه الممارسات الخادعة لإظهار أداء جيد لصندوق الاستثمار قبل عرضه على الجمهور فيقومون ببيع الأسهم ضعيفة الأداء وتعويضها بأسهم ذات أداء جيد (www.investorwords.com)، وهو ما برره O'Higgins and Downs (2000).

غير أن الدراسات التي أجريت على بورصات أخرى ومؤشرات غير DJIA أثبتت إحصائيا نجاح هذه الإستراتيجية في تحقيق عوائد غير عادية تتفوق بها على أداء السوق (Da-Silva, 2001)، (Filbeck and Visscher, 2003)، (Kapure and Suryavanshi, 2006)، حيث أن بعض هذه الدراسات علات نجاح الإستراتيجية بضعف فرض كفاءة السوق وبالأخص الكفاءة التسعيرية، وعجز نموذج تسعير الأصول الرأسمالية بصيغته الأولى (نموذج أحادي العامل CAPM) في ترجمة المخاطر التي تتعرض لها المحافظ الاستثمارية. باعتبار أن العلاقة الخطية الممثلة في Beta شرط ضروري لكن غير كافي لتحقق كفاءة السوق. (Haugen, 2001)

الدراسات السابقة

1- الدراسات الأجنبية:

تعددت الدراسات حول استراتيجيات تداول تعتمد على خاصية معينة في السهم وتحقق عوائد عالية، على غرار استراتيجية الرابح والخاسر (Winner and Loser) للإستثمار في المحافظ، وأولى هذه الدراسات كانت لـ (De Bondt and Thaler, 1985)، حيث فسرت تحقيق هذه العوائد برد الفعل المبالغ فيه للعوائد في سوق نيويورك. تلاها العديد من الدراسات التي اختبرت هذه الإستراتيجية من بينها دراسة (Jegadeesh and Titman, 1993)، (Richards, 1997)، (Ihara et al, 2004).

وظهرت دراسات تناولت استراتيجيات تداول أخرى حققت عوائد عالية تمثلت في استراتيجية القيمة واستراتيجية النمو منها دراسة (Bassu, 1977)، (Fama and French, 1992)، (Harris and Marston, 1994)، (Ibbotson and Riepe, 1997)، (Fama and French,1998)، (Bauman et al, 1998)، (Yen et al, 2004)، (Abhyankar et al, 2008)، (Athanassakos, 2009) وتجدر الإشارة إلى أن دراسة (Fama and French,1998) كانت على أسواق ناشئة من ضمنها الأردن. وقد أظهرت هذه الدراسات تفوق استراتيجية الإستثمار

الموجهة بالقيمة على استراتيجية الاستثمار الموجهة بالنمو.

ففي دراسة لـ **McQueen et al. (1997)** هدفت لاختبار مدى تفوق أداء محفظةDow10 على أداء مؤشر داو جونز الصناعي DJIA باستخدام بيانات سنوية خلال الفترة (1946-1995) كاملة ولفترات جزئية (5 فترات بمعدل 10 سنوات لكل فترة). حيث قارنت الدراسة بين متوسط العائد للخمسين سنة بالنسبة لمحفظة Dow10. وأظهرت تفوق أداء محفظة (Dow10) من حيث العائد، غير أن الاختبار الإحصائي (T-test) أظهر عدم معنوية هذا التفوق. كما أن النتائج اختلفت بعد الأخذ بالحسبان المخاطرة وكذلك بعد تعديل العوائد بما يتناسب وتكلفة التداول والضرائب.

في حين قامت دراسة **Filbeck and Visscher (1997)** باختبار أداء استراتيجية Dow10 في سوق الأسهم البريطانية، حيث اشتملت عينة الدراسة على أسهم مؤشر السوق خلال الفترة 1984 إلى 1998 مستخدمة بيانات شهرية. توصل الباحثان إلى عدم تفوق أداء محفظة Dow10 خلال سنوات الدراسة ولم تتأثر النتائج بالمخاطرة التي تم قياسها باستخدام مقياسي Sharpe وTreynor. وقد فسر الباحثان النتائج التي توصلت إليها الدراسة مقارنة بنتائج الدراسات السابقة في الولايات المتحدة بأنها ناجمة عن الفروقات الموجودة بين مؤشر بورصة بريطانيا (FT-SE 100) ومؤشر (DJIA).

وتوصلت دراسة أخرى عن السوق المالي الأمريكي، قام فيها **Domain and Mossman (1998)** بتقييم أداء استراتيجية Dow10 لمؤشر DJIA للفترة 1964 إلى 1997. تفوق استراتيجية Dow10 لـ 11 سنة فقط من أصل 44 سنة فترة الدراسة.

وبدون استخدام اختبارات إحصائية لدراسة معنوية تفوق أداء استراتيجة Dow10 وغيرها مقارنة بأداء مؤشر DJIA للفترة (1973-1996)، توصل الباحثان **McQueen and Thorley (1999)** في جزء من دراستهما إلى أن متوسط عائد لكل الاستراتيجيات يفوق متوسط عائد مؤشر DJIA. كما أن عائد محفظة Dow10 يحقق عائداً يفوق عائد مؤشر DJIA مع مخاطرة أقل من مخاطرة مؤشر DJIA.

في حين ناقشت **دراسة Hirschey (2000)** وبأسلوب ناقد النتائج التي أوردها الباحثان O'Higgins and Downs(1991) في كتابهم الذي يتحدث عن استراتيجيات Dow للاستثمار، حيث انتقد الباحث طريقة جمع البيانات ومن ضمنها استخدام نفس بيانات العينة في الدراسات السابقة والتركيز على نفس الفترة التي أدت إلى تعزيز شديد لنتائج تفوق أداء إستراتيجية Dow10، والتي اعتبرها الباحث مضللة. كما أنه وعند الأخذ بالحسبان كل من المخاطرة والضرائب وتكلفة التداول فإن أداء هذه الإستراتيجية يتغير تماما. غير أن O'Higgins and Downs (1991) قاما بتحديث ما جاء في الكتاب فيما يتعلق بهذه الإستراتيجية وغيرها في عام 2000، حيث تم الأخذ بالحسبان كل من المخاطرة وتكلفة التداول والضرائب، وتوصلا إلى تفوق أداء الإستراتيجية.

وفي دراسة لفحص أداء هذه الإستراتيجية خارج الأسواق المتطورة، قام**Da-Silva (2001)** باختبار أداء استراتيجية Dow10 في أسواق أمريكا اللاتينية الناشئة (الأرجنتين، والبرازيل، والتشيلي، وكولومبيا، والمكسيك، والبيرو، وفنزويلا)، خلال فترة زمنية 1994 إلى 1999. وقد قام الباحث بمقارنة عوائد المحافظ باستخدام الوسط الهندسي للعوائد السنوية والانحراف المعياري، وتقييم أداء المحافظ قبل وبعد الأخذ بالحسبان المخاطرة وتكلفة التداول والضرائب باستخدام مقياسSharpe. توصلت الدراسة إلى تفوق أداء محافظ Dow10 خلال فترة الدراسة قبل وبعد الأخذ بالحسبان المخاطرة وتكلفة التداول والضرائب، وذلك في جميع بورصات أمريكا اللاتينية ما عدا بورصة البرازيل. إلا أن الاختبارات المعلمية كشفت عن عدم معنوية النتائج الإحصائية.

في حين أن دراسة لعدد كبير من استراتيجيات الاستثمار، قام من خلالها **Wolmarans (2001)** باختبار إمكانية تغلب صغار المستثمرين على أداء السوق باستخدام استراتيجيات Dow. عملت الدراسة على اختبار اثنتي عشرة استراتيجية للاستثمار من بينها استراتيجية Dow10 بالاعتماد على نسب أعلى ربحية (D/P) وأعلى مضاعف ربحية (P/E) للفترة (1986-1998). وقد توصلت الدراسة إلى تفوق أداء استراتيجيات Dow على أداء السوق بالإضافة إلى تفوق الاستراتيجيات المبينة على أساس مضاعف الربحية على تلك المبنية على نسبة الربحية العالية. كما أظهرت وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين أداء الاستراتيجيات يعزى

لأسلوب تكوين الإستراتيجية وحجم العينة.

غير أن افتقار الدراسة إلى تضمين تأثير درجة المخاطرة وتكلفة التداول ومعدل الضرائب عند اختبار هذه الاستراتيجيات ربما أدى إلى نتائج غير موثوقة. وكما تم التوضيح في الدراسات السابقة فإن هذه العوامل مهمة ومن شأنها التأثير في أداء هذه الاستراتيجيات.

وفي السوق الهندي، اختبر **Sahu (2001)** أداء استراتيجية Dow10 للفترة (1996- 2000). من خلال دراسة وصفية اقتصرت على حساب عائد محفظة Dow10 ومقارنته بعائد مؤشر السوق المالي الهندي بفترة احتفاظ سنة واحدة. وقد أظهرت نتائج الدراسة تفوق استراتيجية Dow10 لسنة واحدة كان أداء السوق فيها مرتفعا من بين أربع سنوات. وتوصلت الدراسة إلى أن هذه الإستراتيجية تتطلب شرط ارتفاع أداء السوق لنجاحها. ما يؤخذ على هذه الدراسة قصر مدتها وغياب أي اختبار لمعنوية التحليل.

قام الباحثان **Prather and Webb (2002)** بإعادة فحص أداء استراتيجية Dow10 من جديد ومقارنة ما توصلا إليه من نتائج مع دراستي (Hirschey, 2000) و(Prather, 2000) باستخدام الاختبارات المعملية واللامعلمية. حيث هدفت دراستهما إلى تفسير سبب تفوق استراتيجية Dow10 وإزالة الجدل القائم في دراستي كل من (Hirschey, 2000) الذي اتفق مع (McQueen and Thorley, 1999) في أن نجاح الإستراتيجية يعود إلى تحريف البيانات (Window Dressing)، ودراسة و(Prather, 2000)الذي اتفق مع (O'Higgins and downes, 1991) في أن سبب نجاح الإستراتيجية راجع إلى طريقة معالجة واستخراج البيانات (Data Mining). وقد بينت الدراسة بأن من أسباب اختلاف النتائج رغم تطابق الفترة الزمنية المدروسة يرجع إلى اختلاف مصادر البيانات، يوم بداية تشكيل محفظة الإستراتيجية وكذلك الأسهم المكونة للإستراتيجية. في حين توصلت إلى عدم وجدود فروق ذات دلالة إحصائية بين العوائد في الدراستين السابقتين والعوائد المحسوبة في الدراسة. كما أن اختبار أداء استراتيجية Dow10 بعد الأخذ بالحسبان المخاطرة معبرا عنها باختبار معنوية Jensen Alfa أثبت أن محفظة Dow10 تحقق عوائد غير عادية ومعنوية. كما أن معامل Beta لمحفظة Dow10 أقل دوما من معامل Beta لمحفظة السوق.

وفي دراسة أخرى للباحثين**Filbeck and Visscher (2003)** ، قاما باختيار السوق الكندية لاختبار استراتيجية Dow10 للفترة (1987 إلى 1997) مستخدمين بيانات شهرية لحساب العوائد السنوية المركبة. حيث قاما بمقارنة أداء محافظ Dow10 مع أداء مؤشرات Toronto35 وToronto300 ومؤشر S&P500. توصلت الدراسة إلى تفوق أداء استراتيجية Dow10 والتي أطلق عليها الباحثان اسم "Canadian Dogs" قبل وبعد بعد الأخذ بالحسبان المخاطرة وتكلفة التداول. وعلى غرار دراسة (McQueen and Thorley, 1999)، فقد خلت هذه الدراسة كذلك من أي اختبارات إحصائية لمعنوية التحليل.

وفي دراسة على سوق فنلندا وسوق السويد، اختبر **Prather and Högholm (2005)** إستراتيجية Dow10 قبل وبعد الأخذ بالحسبان المخاطرة بمقياسي Sharpe وTreynor، للفترة (1972-1998) بالنسبة للسوق الفنلندية، وللفترة (1981-1998) بالنسبة لسوق السويد، باستخدام أسلوب الترجيح بالقيمة السوقية. حيث أثبتت الدراسة تفوق أداء الاستراتيجية قبل وبعد الأخذ بالحسبان المخاطرة في سوق فنلندا بينما لم تنجح الاستراتيجية في سوق السويد.

وفي دراسة أخرى على البورصة البريطانية، قام **Gwailym et al. (2005)** باختبار أداء استراتيجية Dow10 وغيرها قبل وبعد الأخذ بعين الاعتبار المخاطرة وتكلفة التداول، باستخدام بيانات شهرية للفترة (1980 إلى 2001). وذلك بتكوين ثلاث محافظ ممثلة لمؤشر للسوق، بالإضافة إلى مقارنة النتائج كذلك مع مؤشر FT30 الذي يحاكي في تكوينه مؤشر DJIA. توصلت الدراسة إلى أن العائد الإضافي الذي تحققه محافظ Dow سرعان ما يتلاشى عند الأخذ بالحسبان المخاطرة وتكلفة التداول.

وانفردت دراسة **Bruce and Bahabra (2006)** باختبار تأثير أسلوب الترجيح وأثر الحجم في تفوق أداء استراتيجية Dow10 في سوق نيوزلندا المالي للفترة (1992-2002). كما قامت بالأخذ بالحسبان المخاطرة والضرائب. وتم تقييم هذه العوائد بالنظر إلى تذبذب السوق، تقلبات أسعار الصرف. وتوصلت الدراسة إلى ضعف أداء استراتيجية Dow10، بالإعتماد على أسلوبي الترجيح وقبل وبعد الأخذ بالحسبان

المخاطرة. وقد استمر الأداء الضعيف لاستراتيجية Dow10 خلال فترات تذبذب السوق وكذلك تذبذب أسعار صرف الدولار. وقد فسرت الدراسة هذه النتائج بانخفاض سيولة الأسهم المدرجة في سوق نيوزيلندا، وبالتالي أشارت إلى وجوب توخي الحذر من قبل المستثمرين الدوليين عند تطبيق هذه الاستراتيجية خصوصا في الأسواق صغيرة الحجم.

ما يلاحظ على هذه الدراسة أن الباحثين قاما بإظهار النتائج المتعلقة بالعوائد لكل أسلوب ترجيح دون القيام باختبار معنوية هذا الأثر.

وفي اختبار لأداء استراتيجية Dow10 باستخدام مؤشرات أخرى، قام الباحثان **Kapur and Suryavanshi (2006)** باختبار أداء استراتيجية Dow10 في البورصة الأمريكية خلال الفترة 1990 إلى 2005، بالموازاة مع اختبارها في البورصة الكندية لنفس الفترة. حيث أطلقا عليها اسم Hounds Of The Bay (HOB). قارن الباحثان أداء استراتيجية Dow10 مع أداء كل من المؤشرين DJIA و500 S&P. كما قارنا أداء استراتيجية HOB مع مؤشرين للبورصة الكندية SPTSX و60SPTSX. أخذين بالحسبان كلا من المخاطرة باستخدام مقياس Sharpe والمخاطرة وتكلفة التداول، وكذلك تقييم معنوية Jensen Alfa والذي انفردت بها دراسة (Prather and Webb, 2002).

أظهرت نتائج الدراسة تفوق استراتيجية Dow10-S&P500 بنسبة 50%، وتفوق استراتيجية Dow10-DJIA بنسبة 44 %. كما أظهرت تفوق استراتيجية HOB المكونة بالاعتماد على كلا مؤشري البورصة الكندية بنسبة 50% و63% على الترتيب. في حين لم يتفوق أداء محافظ الاستراتيجيات المكونة بعد الأخذ بالحسبان المخاطرة وتكلفة التداول، كما أن قيمة مقياس Jensen(alfa) كان موجبا دون أي دلالة إحصائية. وبالتالي خلصت الدراسة إلى ضعف أداء استراتيجية Dow10 في كل من البورصة الأمريكية والبورصة الكندية.

وفي دراسة حديثة قام بهاRinne and Vähämaa(2011) تم اعادة اختبار استرتيجة 'Dogs of the Dow في السوق الفلندي للفترة من 1988 الى 2008، حيث اظهرت نتائج الدراسة تفوق اداء هذة الاستراتجية على محفظة السوق وبعائد 4.5%. كما اظهرت نتاج الدراسة أن هذة التفوق يسود في حالة هبوط السوق وناجم عن أسباب أخرى غير مرتبطة بالمخاطر.

2- الدراسات العربية:

أما الدراسات التي تطرقت إلى استراتيجيات تداول في الأسواق العربية الناشئة دراسة **اللوغاني وآخرون (2004)** التي اختبرت فعالية تطبيق استراتيجية Dow10 للتداول في بورصة الكويت، باستخدام بيانات سنوية لجميع أسهم الشركات المدرجة في بورصة الكويت خلال الفترة الممتدة من 1992 إلى 2000. حيث قارنت الدراسة بين عائد محفظة تم تكوينها باستخدام استراتيجية Dow10 وعائد محفظة سوق مكونة من جميع الشركات المدرجة في السوق. أظهر تحليل خصائص الأسهم المكونة لمحفظة Dow10 في كل سنة أن معظمها ينتمي إلى القطاع الصناعي، كما أظهرت نتائج الدراسة أن عائد محفظة Dow10 يتفوق على عائد محفظة السوق في كل سنة من سنوات الدراسة. ويستمر هذا التفوق معنويا بعد أخذ المخاطرة والفرق في تكلفة التداول بالحسبان. وعلى الرغم من أهمية النتائج، إلا أن الباحثين أشاروا إلى عدم إمكانية تعميمها نظرا إلى صغر حجم العينة وقصر فترة الدراسة.

أما دراسة **درويش (2005)** على بورصة عمان، فقد هدفت إلى استكشاف الأداء غير العادي لاستراتيجيات الاستثمار في محافظ النمو ومحافظ القيمة، خلال الفترة (1984-2004). قام الباحث بتشكيل ثلاث أنواع من المحافظ متساوية الأوزان حسب نسبة من النسب الثلاثة التالية، الأرباح إلى سعر السهم (E /P)، القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية للسهم (B/M)، ربحية السهم. (D/P)بحيث رتبت هذه النسب تنازليا وفقا لكل نسبة محسوبة. مثلت المجموعة الأولى منها محفظة القيمة، المجموعة الثالثة محفظة النمو، بالإضافة إلى محفظة وسطية تمثلها المجموعة الثانية. توصلت الدراسة إلى تفوق أداء محافظ القيمة على أداء محافظ النمو مع استمرار هذا التفوق عند الأخذ بالحسبان المخاطرة. وبينت الدراسة عجز نموذج تسعير الأصول المالية CAPM في صورته الأولى فقط عن تفسير العوائد غير العادية.

وقد أعادت دراسة **Al-jawazneh and Harahasheh (2007)** اختبار كفاءة بورصة عمان باستخدام استراتيجيات القيمة والنمو. لفترة أقصر من التي غطتها دراسة درويش (2005) وباستخدام عينة أصغر تجسدت في استخدام البيانات الشهرية لـ 20 شركة مدرجة في بورصة عمان خلال الفترة الممتدة من (1995 إلى 2005). تم خلالها تقسيم هذه الشركات إلى محفظتين فقط، محفظة قيمة ومحفظة نمو بالاعتماد على نفس النسب التي تم استخدامها دراسة درويش(2005).أظهرت الدراسة تفوق أداء محفظة القيمة على أداء محفظة النمو، وأكدت إمكانية تحقيق عوائد غير عادية باتباع استراتيجية القيمة وبالتالي دحض فرضية كفاءة بورصة عمان. وتعتقد الباحثتان أن صغر عينة الدراسة وقصر الفترة غير كافيتين للحكم على كفاءة السوق.

3- ما يميز الدراسة عن باقي الدراسات السابقة:

تتميز هذه الدراسة بكونها أول دراسة تختبر أداء استراتيجية Dow10 في بورصة عمان، كما أنها تأخذ فترة زمنية أطول نسبيا مقارنة بدراسة (اللوغاني وآخرون، 2004) ودراسة(Kapur and Suryavanshi, 2006). ونظرا لعدم ثبات عدد الشركات المكونة لمؤشر بورصة عمان خلال فترة الدراسة، فإن الدراسة ستقوم بتكوين محفظة سوق MktP من جميع الشركات المدرجة في بورصة عمان كممثل لمحفظة السوق، ومن ثم بناء الإستراتيجيات من الشركات المكونة لهذه المحفظة، باتباع نفس منهجية دراسة (اللوغاني وآخرون، 2004). كما تميزت الدراسة بتكوين محفظة مؤشرInxP من عينة الشركات المكونة لمؤشر بورصة عمان وأخذها كبديل ممثل له، وبناء الإستراتيجيات محل الدارسة مرة أخرى من هذه العينة. وذلك لتوحيد طريقة تكوين المحافظ في كلا المحفظتين (MktP and InxP)، وتحديد الاستراتيجيات الأحسن أداء، بالإضافة إلى أن استخدام محفظة السوق MktP يمكن من اختبار أثر تكلفة التداول.*

كما تسهم الدراسة في إضافة أخرى تتمثل في استخدام أسلوبين للترجيح، أسلوب الترجيح متساوي الأوزان (Equally-Weighted) وأسلوب الترجيح بالقيمة السوقية (Value-Weighted)، واختبار أثر اختلاف العينة التي اختيرت منها الأسهم المكونة لمحافظ الاستراتيجيات وأثر اختلاف أسلوب الترجيح والأثر المزدوج.

كذلك فإن الدراسة أجرت كل الاختبارات الإحصائية المناسبة والتي لوحظ ضعفها نوعا ما في معظم الدراسات وعدم استنادها إطلاقا – عدا دراسة (اللوغاني وآخرون، 2004) ودراسة (Prather and Webb, 2002)- على التوزيع الطبيعي لعوائد المحافظ، بالإضافة إلى كون معظم الدراسات كذلك حكمت على نجاح أو فشل هذه الاستراتيجيات رياضيا دون فحص دلالتها الإحصائية.

منهجية الدراسة

1- مجتمع الدراسة وعينتها:

لاختبار أداء إستراتيجية Dow10 للاستثمار في بورصة عمان، فقد تم تكوين المحافظ باستخدام مجتمعين للدراسة، ضم المجتمع الأول جميع الشركات المدرجة في بورصة عمان خلال الفترة (1994-2009)، بينما ضم المجتمع الثاني جميع الشركات المكونة لمؤشر بوصة عمان خلال نفس الفترة (1994-2009). وقد استخدمت الدراسة على أسعار الإغلاق الشهرية لاحتساب العوائد السنوية بالطريقة المركبة للأسباب التالية:

1. أن تغيرات عديدة تطرأ على سعر السهم خلال السنة لا يظهرها سعر الإغلاق السنوي (كأثر توزيعات الأربح، الإصدارات الثانوية للأسهم، الاندماج)، ولذلك تم تضمين آثارها في عائد السهم وكذلك عوائد المحافظ.
2. تمكين الباحثتين من اختبار معنوية أداء المحافظ لكل سنة على حدة والتمييز بين الأداء الجيد والأداء السيئ للاستراتيجيات مع ما يتماشى وتوقيت أداء السوق (Bull and Bear Runs).

وقد تم اختيار الأسهم المكونة لعينتي الدراسة وفق الشروط التالية:

1. توفر أسعار الإغلاق الشهرية ولمدة 13 شهرا وقيمة الأرباح الموزعة لأسهم شركات العينة.
2. أن تكون أسهمها قد تداولت لمدة ستة أشهر على

* تم بحساب العوائد السنوية المركبة للمؤشر المرجح بالقيمة السوقية للفترة (1994-2009) والمؤشر متساوي الأوزان للفترة (2000-2009)، وتبين أن محفظة السوق ومحفظة المؤشر تعبران وبشكل جيد على مؤشر بورصة عمان وفق أسلوبي الترجيح.

الأقل، ولم يصدر بحق الشركات أي قرار يمنع أو يعيق التداول خلال سنة على الأقل. وقد تم أخذ فترة ستة أشهر (نصف سنة) كون بورصة عمان تعاني من ضعف التداول، حيث إنه وفي حالة ما تضمنت المحافظ الاستثمارية إحدى الشركات التي ثبت سعر إغلاقها لسنة كاملة فهذا سيؤثر سلبا في عائد المحفظة.

3. لم تحدث عملية دمج لأي شركتين ضمن العينة خلال كل سنة.

4. تعديل أسعار الشركات التي قامت بتجزئة أسهمها، وقد كان عددها أربع شركات، البوتاس العربية بتاريخ 1994/04/24، بنك القاهرة عمان بتاريخ 1994/04/12، مصفاة البترول الأردنية بتاريخ 2003/06/02، البنك العربي بتاريخ 2005/04/05.

وقد تباين عدد الشركات في كلا عينتي الدراسة خلال سنوات الدراسة، حيث بلغ عدد شركات العينة الأولى للدراسة 86 شركة من (101) شركة مدرجة في بورصة عمان وعدد شركات العينة الثانية 52 شركة من ضمن 60 شركة مكونة لمؤشر بورصة عمان سنة 1994، وضمت العينة الأولى 208 شركة من أصل 272 شركة مدرجة في بورصة عمان، بينما ضمت العينة الثانية 93 شركة من ضمن 100 شركة مكونة لمؤشر بورصة عمان لسنة 2009.

2- منهجية تكوين المحافظ وحساب العوائد:

2-1 تكوين المحافظ:

تم تكوين محافظ من عينيتن مختلفين كما سلف ذكره وفق الخطوات التالية:

أ- تكوين محفظتين ممثلتين لأداء السوق:

- محفظة سوق MktP تتضمن جميع الشركات المدرجة في بورصة عمان لكل سنة (العينة الأولى)، وباستخدام أسلوب الترجيح متساوي الأوزان وأسلوب الترجيح بالقيمة السوقية.

- تكوين محفظة مؤشر InxtP تتضمن جميع الشركات المكونة لمؤشر بورصة عمان لكل سنة (العينة الثانية)، وباستخدام أسلوب الترجيح متساوي الأوزان وأسلوب الترجيح بالقيمة السوقية.

ب-الترتيب التنازلي لأسهم كل عينة على أساس الربحية العالية للسهم (D/P)، الممثل بحاصل قسمة توزيعات الأرباح السنوية الخاصة بآخر السنة (t-1) على القيمة السوقية في بداية السنة (t) وفق دراسة (Bruce and Bahabra, 2006).

ج- تكوين المحافظ وفق الإستراتيجية المدروسة، من العينة الأولى يرمز لها بـ Dow10، ومن العينة الثانية يرمز لها بـ Inx10، ويضاف رمز (E-W) الذي يشير إلى أسلوب الترجيح متساوي الأوزان، ورمز (V-W) الذي يشير إلى الأسلوب المرجح بالقيمة السوقية.

2-2 حساب العوائد الشهرية

أ- العائد الشهري للسهم: (Stock Monthly Return)

تم استخدام المعادلة التالية لحساب العائد الشهري للسهم:

$$R_{it} = \ln\left(\frac{P_{i,t}}{p_{i,t-1}}\right)$$

حيث يمثل R_{it} عائد السهم i للشهر t، $P_{i,t}$ ، $P_{i,t-1}$ سعر السهم للشهر t والشهر t-1 على التوالي. ln اللوغاريتم الطبيعي.

وقد تم حساب العوائد بصيغة اللوغاريتم الطبيعي باعتباره أكثر تماثلا (symmetric)، من حسابه باستخدام الصيغة الحسابية ($R_{it} = \left(\frac{P_{i,t} - p_{i,t-1}}{p_{i,t-1}}\right)$)، علما أن الصيغتين تنتجان عوائد متقاربة في حالة العوائد الصغيرة (Hashemi and Hussain, 2009). كما أن عوائد بورصة عمان صغيرة بالقدر الذي لا يحدث خلافا بين حساب العوائد الطبيعية أو بالصورة اللوغاريتمية.* حيث أن هذا المقياس يتناسب مع طريقة العائد الهندسي الموضحة لاحقا.

يشار أيضا إلى أنه تم استبعاد نصيب السهم الشهري من

* تم حساب العوائد بالطريقة الحسابية (Arithmetic) وكذلك بالطريقة اللوغاريتمية (Logarithmic) ولم تظهر فروقات معتبرة ذلك أن عوائد بورصة عمان صغيرة نسبيا.

الأرباح الموزعة (Monthly Dividend Per Share)، ذلك أن أسعار الأسهم في بورصة عمان غير معدلة بربحية السهم (Dividend Yield Adjusted).

ب- العائد الشهري للأصل الخالي من المخاطرة: (Risk Free Monthly Return)

$$The\ monthly\ \ return\ \ of\ 3-months\ \ CDs = [1 + annualized\ \ \ return\ \ of\ 3-months\ \ CDs\ ]^{1/12} - 1$$

تم حساب العائد الشهري لشهادات الإيداع CDs (Certificates of Deposit) المصدرة لـ 3 أشهر، وفق المعادلة التالية: (Low, 2007)

ج- العائد الشهري للمحفظة: (Portfolio Monthly Return)

تم حساب العائد الشهري للمحفظة وفق أسلوبي الترجيح، أسلوب الترجيح متساوي الأوزان والأسلوب المرجح بالقيمة السوقية

2-2 حساب العوائد السنوية:

أولا:حساب العائد السنوي للمحفظة (Portfolio Annual Return)

تم حسابه باستخدام المعادلة التالية:

$$AR_P = \left[(R_{p_1}+1)(R_{p_2}+1).....(R_{p_{12}}+1)\right]-1$$

حيث يمثل: AR_P : (Annualized Portfolio Return) العائد السنوي للمحفظة

R_{p_1} ، R_{p_2} ،...، $R_{p_{12}}$:عائد المحفظة لكل شهر على التوالي.

ثانيا: حساب متوسط العائد السنوي للمحفظة (Portfolio Average Annual Return)

تم احتساب متوسط العائد السنوي باستخدام المعادلات التالية:

متوسط العائد الحسابي: $R_{Arth} = \frac{\sum_{t=1}^{n} AR_P}{n}$

متوسط العائد الهندسي: $R_{GM} = (AR_P + 1)^{1/n} - 1$

2-3 قياس أداء المحافظ:

تم قياس أداء المحافظ باستخدام كل من مقياس Sharpe، مقياس Treynor، مقياس Jensen لكل سنة إعتمادا على العوائد الشهرية، ولإجمالي فترة الدراسة. حيث تم حساب مؤشر Treynor بافتراض أن المحافظ المكونة هي جزء من محفظة يملكها المستثمر، وبالتالي فإن التحكم في المخاطر غير المنتظمة يتم عن طريق التنويع في محافظ الاستراتيجيات الحالية واستثمارات أخرى.

وحيث إنه تم تقدير العوائد وقياس الأداء سنويا، فإنه لابد من تعديل مقاييس الأداء على النحو التالي:

أ- مقياس sharpe: مخصص لقياس إدارة المحافظ الاستثمارية ويمكن استخدامه لفترات طويلة. وهو عبارة عن الفرق بين عائد المحفظة والعائد الخالي من المخاطرة، منسوبا إلى التقلب لعوائد أصول المحفظة والممثل بالإنحراف المعياري لعوائد أصولها (المومني، 2002). وعند مقارنة العوائد الشهرية بالعوائد السنوية يتم ضرب مقياس Sharpe الشهري بالجذر النوني لـ 12 (عدد أشهر السنة). (Bodie et al, 2008)

$$\text{Sharpe Index} = \hat{S}_p = \frac{\bar{r}_p - \bar{r}_f}{\delta_P \sqrt{12}}$$

حيث تمثل: $\bar{r}_p$ ، $\bar{r}_f$: متوسط عائد المحفظة الاستثمارية ومتوسط العائد الخالي من المخاطرة (العائد على سندات الخزينة لثلاث أشهر) على التوالي

$\delta_{excess\ return}$: الإنحراف المعياري لفائض عائد المحفظة على العائد الخالي من المخاطرة.

وينسب الأداء الأحسن للمحفظة التي تكون قيمة مقياس Sharpe لديها أكبر.

ب-مقياس Treynor:

ركز Treynor على مخاطر السوق ومعامل بيتا معتمدا

على منحنى خط الورقة المالية. Security Market Line (Reilly and Brown, 2007). وعلى هذا الأساس يتم فقط قياس المخاطر المنتظمة باعتبار أن التنويع الجيد يقضي على المخاطر غير المنتظمة (الحناوي وآخرون، 2009). ويقاس أداء المحفظة وفقا لمقياس Treynor وفق المعادلة التالية:(علوان، 2009)

$$\text{Treynor Index} = T_p = \frac{\bar{r}_p - \bar{r}_f}{\hat{\beta}_p}$$

حيث إن $\hat{\beta}_p$ تمثل المخاطر المنتظمة للمحفظة، وغالبا ما يتم تقديرها اعتمادا على معادلة انحدار نموذج السوق (Market Model). ويتم الحكم على أداء المحافظ باستخدام مقياس Treynor بنفس طريقة مقياس Sharpe.

ج- مقياس Jensen:

قدم جنسن نموذجاً لقياس أداء محفظة الأوراق المالية عرف بـ "معامل ألفا" "α Factor"، وتقوم فكرة هذا النموذج على إيجاد الفرق بين مقدارين للعائد فالمقدار الأول يعبر عن " مقدار العائد الإضافي " Excess Return، أما المقدار الثاني ويعبر عن " علاوة خطر السوق" Risk Premium (الحناوي وآخرون، 2009)، وقد تم اشتقاق مقياس Jensen من معادلة نموذج تسعير الأصول الرأسمالية، ويقاس أداء المحفظة تبعا لهذا المقياس وفق المعادلة التالية: (Haugen, 2001)

$$\hat{\alpha} = \left(\bar{r}_p - \bar{r}_f\right) - \hat{\beta}_p\left(\bar{r}_m - \bar{r}_f\right)$$

حيث إذا كان "معاملα" موجبا فإنه يشير إلى الأداء الجيد للمحفظة ويشير إلى الأداء السيئ للمحفظة إذا ما كان سالبا، في حين يشير إلى أن أداء المحفظة لا يختلف عن أداء السوق إذا كان "معامل α" مسويا للصفر (الحناوي وآخرون، 2009). وتحسب قيمة $\hat{\alpha}$ السنوية والتي تم تقديرها شهريا باستخدام نموذج السوق وفق المعادلة التالية:

$$Annualized\ \hat{\alpha} = \left[1 + estimated\ \hat{\alpha}\right]^{12} - 1$$

وتم في هذا الصدد، اختبار معنوية $\hat{\alpha}$ للعوائد السنوية المركبة، عن طريق اختبار معنوية معلمات نموذج السوق(Market Model).

2-4 حساب العوائد مع الأخذ بعين الإعتبار المخاطرة وتكلفة التداول:

تم أولا حساب العوائد مع الأخذ بعين الاعتبار المخاطرة، وذلك وفق منهجية (McQueen et al , 1997)، (اللوغاني وآخرون، 2004)، (Kapur and Suryavanshi , 2006) وكان ذلك بالاعتماد على مؤشر (M^2) الذي يأخذ بالحسبان المخاطرة.وفق المعادلة التالية: (Bodie et al, 2008)

$$RAR_p = \bar{r}_f + \left[\left(\bar{r}_p - \bar{r}_f\right)\left(\frac{\sigma_m}{\sigma_p}\right)\right]$$

RAR_p: عائد المحفظة الذي يأخذ بالحسبان المخاطرة (Risk Adjusted Return)

σ_m ، σ_p: الانحراف المعياري لمحفظة السوق ومحفظة الإستراتيجية على التوالي.

وبما أنه يترتب على عملية إعادة تشكيل محافظ Dow ضرورة شراء وبيع الأسهم بشكل دوري وتكبد تكاليف تداول عالية، فقد تم اختبار مدى استمرار تفوق أداء تلك الاستراتيجيات بعد الأخذ بالحسبان المخاطرة وتكلفة التداول معا. باتباع منهجية (McQueen et al , 1997)، (اللوغاني وآخرون، 2004)، (Kapur and Suryavanshi, 2006)

$$RTcAR_p = \bar{r}_f + \left[\left(\bar{r}_p - \bar{r}_f\right)\left(\frac{\sigma_m}{\sigma_p}\right)\right] - Tc$$

حيث يمثل: $RTcAR_p$ العائد السنوي الذي يأخذ بالحسبان المخاطرة وتكلفة التداول معا (Risk and Transaction Cost- Adjusted Annual Return)

وتحسب تكلفة التداول وفق العلاقة التالية: (McQueen et all , 1997)

$$TC = 2\left(\frac{x}{N}\right)\Phi\ \%$$

حيث إن: X، يمثل عدد الأسهم التي يتم استبدالها سنويا عند إعادة تشكيل المحفظة وN: عدد الأسهم المكونة

للمحفظة

Φ: مجموع عمولة الوساطة ورسوم التداول لعملية شراء الأسهم أو بيع الأسهم يوم التداول.

حيث أن العمولات التي تتقاضاها شركات الوساطة المالية لقاء تداول الأوراق المالية في السوق، بالإضافة إلى العمولات التي تستوفيها مؤسسات سوق رأس المال، بلغت في المتوسط $\Phi = 0.64\%$ (www.ase.jo.com)

وتجدر الإشارة إلى أن بورصة عمان لا تفرض ضرائب على توزيعات الأرباح وعلى الربح الرأسمالي.

كما تم تحديد قيم دوران المحافظ مقدرة بالأسهم التي بقيت ضمن مكونات المحفظة من سنة لأخرى كذلك الأسهم التي استبدلت، وتم أيضاً تحديد معدل دوران المحافظ وفق العلاقة التالية:

$$\text{معدل دوران المحفظة} = \frac{\text{عدد الأسهم المستبدلة}}{\text{عدد الأسهم المكونة للمحفظة}}$$

3- اختبارات بيانات الدراسة:

3-1 الإحصاءات الوصفية واختبار التوزيع الطليعي:

تمثل الإحصاءات الوصفية لبيانات الدراسة كلا من الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وأعلى قيمة وأدنى قيمة للعوائد لكل محفظة، ومعامل الالتواء (Skewness)، ومعامل التفلطح (Kurtosis)، التي تعدّ مؤشرا للتوزيع الطبيعي. حيث إن معامل الإلتواء ومعامل التفلطح يساويان واحداً وثلاثة للتوزيع الطبيعي على الترتيب (Bodie et al, 2008). كما سيتم عرض التوزيع القطاعي لهذه الشركات في محفظتي Dow10وInx10 على الترتيب بغية التعرف إلى خاصية المحافظ من خلال دراسة القطاع الذي تنتمي إليه.

وقد قامت الدراسة باختبار التوزيع الطبيعي الخاص بالعوائد الشهرية لكل سنة على حدة، بالإضافة إلى اختبار التوزيع الطبيعي للعوائد السنوية للمحافظ المشكلة وفقا لكل استراتيجية، وكذلك وفقا لأسلوبي الترجيح المتبعين، بالإضافة إلى اختبار التوزيع الطبيعي لمقاييس الأداء (Sharpe, Treynor, Jensen) وكذلك العوائد التي تأخذ بالحسبان المخاطرة وتكلفة التداول. وقد تم الاستدلال على التوزيع الطبيعي باستخدام احصائية Shapiro-Wilks لاختبار التوزيع الطبيعي للعوائد والتي تستخدم في حالة العينة أقل من 50 مشاهدة (أبو زيد، 2005)، وقد دعم هذا الاختبار باختبار Jarque-Bera للتوزيع الطبيعي باستخدام.(Eviews 5)

3-2 أساليب تحليل البيانات:

تم استخدام مجموعة من الاختبارات المعلمية (Parametric Tests) التي تشترط التوزيع الطبيعي لتطبيقها وما يقابلها من اختبارات لا معلمية (Nonparametric Tests) في حالة عدم تحقق شرط التوزيع الطبيعي. وتتمثل هذه الاختبارات في:

- اختبار Sample Paired T-Test المعلمي للمقارنة بين عينيتين غير مستقلتين يقابله اختبار Wilcoxon Signed Ranks Test اللامعلمي، الذي يختبر الفرضية العدمية التي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عوائد المحفظتين (المحافظ). (أبو زيد، 2009)

- اختبار التباين الثنائي Two Way ANOVA لمقارنة عينتين مترابطتين أو أكثر، وذات مستويات متعددة مرتكزة على تأثير متغيرين (أسلوب الترجيح وطبيعة العينة).

الذي يختبر الفرضية العدمية التي تنص على أنه لا توجد فروق في أداء المحافظ تعزى للتفاعل بين نوع العينة وأسلوب الترجيح (أبو زيد، 2009). كما أنه لا يشترط التوزيع الطبيعي إذا كان عدد مفردات العينة يتجاوز 15 مشاهدة (جودة، 2008)

التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات

1-الاختبارات الأولية لبيانات الدراسة:

1-1 الإحصاءات الوصفية واختبار التوزيع الطبيعي:

يوضح الجدول (2) الإحصاءات الوصفية لعوائد المحافظ المكونة في كل من عينتي الدراسة. فبالنسبة للعينة الأولى والتي تشمل جميع الشركات المدرجة في بورصة عمان باستخدام أسلوب الترجيح متساوي الأوزان المشار إليها في الجدول بمحافظ MktP(E-W) وDow10(E-W)، فقد أبدت محفظة Dow10(E-W) متوسطا عائدياً سنوياً عالياً باستخدام المتوسط الحسابي والهندسي يتفوق على متوسط عائد محفظة السوق MktP(E-W). إن تحقيق متوسطات عوائد سنوية عالية لا يتوافق مع تحمل مخاطرة عالية (مقاسا بالانحراف

المعياري) في محفظة Dow10(E-W) التي حققت أدنى انحراف معياري (0.2439) بالرغم من أن متوسط عائدها يفوق متوسط عائد محفظة السوق.

كما أن النتائج الخاصة بالمحافظ التي تم تكوينها والمرجحة بالقيمة السوقية أوضحت انخفاضا في متوسطات العوائد السنوية لمحافظ الاستراتيجيات المكونة باستثناء محفظة السوق MktP(V-W) ومحفظة Dow10(V-W) اللتين ارتفع متوسط معدل عائديهما السنوي. كما يلاحظ تباين نتيجة المتوسطات السنوية للعوائد باستخدام المتوسطات الهندسية مقارنة بالمتوسطات الحسابية في محفظة Dow10(V-W) فقط من متوسط حسابي موجب (0.0038) إلى متوسط هندسي سالب (0.0146-)، (غير أن ما يلاحظ وبالنسبة لجميع المحافظ هو أن المتوسطات الهندسية كانت أقل دوما من المتوسطات الحسابية، ما يتوافق مع خاصية المتوسط الهندسي الذي يأخذ بالحسبان التذبذبات في عوائد الأسهم. (حنفي، 2005)).

بالنسبة للعينة الثانية والتي تشمل جميع الشركات المكونة لمؤشر بورصة عمان باستخدام الأسلوب الترجيح متساوي الأوزان والأسلوب المرجح بالقيمة السوقية المشار إليها في الجدول أعلاه بمحافظ Inx، فإن متوسط العائد السنوي لمحفظة المؤشر InxP(E-W) ومحفظة InxP(V-W) يتجاوز على الترتيب متوسطات العوائد السنوية لمحفظة Inx10 متساوية الأوزان والمرجحة بالقيمة السوقية على الترتيب.

الجدول (2)

الإحصاءات الوصفية واختبار التوزيع الطبيعي لعوائد المحافظ المكونة

	محافظ Dow				محافظ Inx			
	MktP (E-W)	Dow10 (E-W)	MktP (V-W)	Dow10 (V-W)	InxP (E-W)	Inx10 (E-W)	InxP (V-W)	Inx10 (V-W)
عدد المشاهدات	16	16	16	16	16	16	16	16
أدنى قيمة	-0.3001	-0.3565	-0.4936	-0.3721	-0.3921	-0.3671	-0.5206	-0.2883
أعلى قيمة	0.5838	0.5916	0.6159	0.3456	0.5833	0.3905	0.5732	0.6741
المتوسط الحسابي	-0.0215	0.0073	0.046	0.0038	-0.0374	-0.0407	0.0423	0.0272
المتوسط الهندسي	-0.0478	-0.0189	0.0032	-0.0146	-0.0671	-0.0617	-0.0057	0.0027
الإنحراف المعياري	0.2503	0.2439	0.3068	0.1938	0.2503	0.2439	0.3068	0.1938
الإلتواء	1.2487	0.7971	0.4354	-0.0804	0.8852	0.2794	0.141	1.2308
التفلطح	0.9476	0.8358	-0.0769	-0.1548	0.9537	-0.2722	-0.691	1.9208
إحصائية Shapiro-Wilks	0.867	0.955	0.934	0.987	0.943	0.975	0.965	0.909
المعنوية	*0.025	0.567	0.281	0.996	0.39	0.907	0.748	0.114

(*) تشير إلى وجود دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1%،

إن أداء محفظة Inx10(V-W) ينسجم مع أداء محفظة Dow10(E-W) في تحقيقهما لمتوسط عائد سنوي يفوق متوسط العائد السنوي لمحفظة المؤشر ومحفظة السوق لكل واحدة مع تحمل مخاطرة أقل من تلك التي تتحملها محفظتا السوق والمؤشر. حيث يتوافق تحقيق محفظة Dow10 لعوائد عالية مع مخاطرة منخفضة مع كل من دراسة (اللوغاني وآخرون، 2004) في سوق الكويت، (McQueen et al, 1997) على بورصة بريطانيا، (Da-Silva, 2001) على كل من

أسواق البيرو وكولومبيا والمكسيك، (Kapure and Suryavanshi, 2006) على البورصة الكندية.

كانت معاملات الإلتواء (Skewness) للمحافظ المكونة موجبة (إلتواء إلى اليمين)، وفي معظم هذه المحافظ كان معامل الالتواء يقترب من الواحد (1) بالزيادة أو بالنقصان، بينما كان سالبا لمحفظة Dow10(V-W)فقط، بينما كان معامل التفلطح (Kurtosis) سالبا في أربع محافظ وموجبا بالنسبة للمحافظ الأربعة الأخرى. حيث أن نتائج الالتواء والتفلطح لجميع المحافظ المكونة لا تتوافق مع الدراسات التي أجريت على بورصة عمان على غرار دراسة (درويش، 2005) ودراسة (Al-jawazneh and Harahasheh, 2007) اللتان أشارتا إلى أن هناك إلتواء وتفلطحا موجبا واضحا في العوائد في بورصة.

كما أظهرت نتائج اختبار التوزيع الطبيعي الممثلة في إحصائية Shapiro-Wilks باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS أن العوائد السنوية لجميع المحافظ موزعة طبيعيا باستثناء عوائد محفظتي MktP(E-W) وDow4(E-W). حيث كانت نتيجة اختبار التوزيع الطبيعي لهما ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 1 %. في حين أنه وبإعادة اختبار التوزيع الطبيعي باستخدام برنامج E-Views للتأكد منه، ذلك أن معظم اختبارات الدراسة تقوم على أساس التوزيع الطبيعي، فإن اختبار Jarque-Bera للتوزيع الطبيعي أشار إلى أن العوائد السنوية لمحفظة Dow10(E-W) تتبع التوزيع الطبيعي عند مستوى دلالة 1 %.

1-2 التقسيم القطاعي لمحافظ Dow ومحافظ Inx:

يظهر الجدول (3) توزيع الأسهم المكونة لمحفظة Dow10 ومحفظة Inx10 حسب التقسيم القطاعي القديم لبورصة عمان الممثل في قطاع البنوك، التأمين، الخدمات وقطاع الصناعة.

حيث أظهرت نتائج الفرز المعتمدة على التصنيف القطاعي للأسهم المكونة للمحافظ الاستثمارية المبينة في الجدول أعلاه أن المحافظ التي تم بناءها تتكون بنسبة كبيرة من شركات القطاع الصناعي يليها القطاع الخدمي، وكان أصغر تمثيل من القطاعين البنكي والتأمين على التوالي.حيث أنه ومن خلال فحص عينة الدراسة تبين أن معظم شركات التأمين لا توزع أرباحا نقدية، كما أن أسعار أسهم البنوك مرتفعة مما يؤدي إلى انخفاض الربحية لأسهمها ويجعلها دائما في ذيل الترتيب التنازلي لربحية أسهم عينتي الدراسة. كما يلاحظ من خلال هذا الجدول تماثل التوزيع القطاعي لكل من محفظتي Dow10 وInx10، مما يوحي بأن عينة الشركات المكونة لمؤشر بورصة عمان تمثل جيدا عينة جميع الشركات المدرجة في البورصة. ويمكن ملاحظة هذا التماثل في كل من السنوات 2000، 2006، 2007. مع ارتفاع عدد شركات القطاع الصناعي والقطاعي الخدمي عن القطاعين الآخرين.

2- اختبار ومناقشة فرضيات الدراسة:

الفرضية الأولى: يتفوق أداء محفظة Dow10 على أداء محفظة السوق باستخدام أسلوب الترجيح بالأوزان المتساوية وأسلوب الترجيح بالقيمة السوقية

يوضح الجدول (4-1) العائد السنوي واختبار معنوية متوسط الفرق بين عوائد محافظ Dow10 ومحفظة السوق MktP باستخدام أسلوب الترجيح متساوي الأوزان وأسلوب الترجيح بالقيمة السوقية.

ويشير الجدول (4-2) إلى اختبار Paired Sample T-test (في حالة التوزيع الطبيعي للعوائد) واختبار Wilcoxon Signed Ranks Test (في حالة انتفاء التوزيع الطبيعي للعوائد) لاختبار معنوية متوسط الفرق بين العوائد السنوية لمحافظ Dow10 ومحفظة السوق للفترة الإجمالية (1994-2009).

حيث يظهر الجدول(4-1) تفوقا ذا دلالة إحصائية لأداء محفظة Dow10(E-W) على أداء محفظة السوق MktP(E-W) في ثلاث سنوات فقط هي 1994، 1995، 1997 كان عائد السوق سالبا وكذلك عائد محفظة Dow10. وبالرغم من أن الجدول (4-2) أظهر أن عوائدها تجاوزت عائد محفظة السوق لـ 10 سنوات من أصل 16 سنة. كما تفوق أداء محفظة Dow10(V-W) المكونة بأسلوب الترجيح بالقيمة للسوقية على محفظة MktP(V-W) لـ7 سنوات من أصل 16 سنة. وبتتبع أداء هذه المحفظة سنويا، يظهر الجدول (4-1) تفوقا ذا دلالة إحصائية في سنة واحدة لمحفظة Dow10(V-W). كما يلاحظ أن فشل هذه المحفظة في التغلب على أداء محفظة السوق كان معنويا لسنة 2003.

إلا أن الحكم إجمالا على أداء هذه المحفظة وفق أسلوبي الترجيح من خلال الاختبار المعلمي Paired Sample T-test للعوائد السنوية الموضح في الجدول (4-2) أثبت أنه لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين أداء محفظة Dow10(E-W) وأداء محفظة السوق MktP(E-W)، وبين أداء محفظة Dow10(V-W) وأداء محفظة السوق MktP(V-W) . كما ويلاحظ من الجدول(4-1) أنه يمكن تقسيم أداء المحافظ تبعا لأداء السوق (موجب أو سالب) إلى 10 سنوات أداء سالب لمحفظة السوق متساوية الأوزان، تفوقت محفظة Dow10(E-W) لمدة 7 سنوات. وباقي السنوات التي كان أداء السوق موجبا، تفوقت محفظة Dow10(E-W) لـ 3 سنوات فقط. وهو ما يتوافق مع دراسة (Kapur and Suryavanshi , 2006) في إمكانية تفوق محفظة Dow10 أثناء انخفاض أداء السوق. في حين يظهر وبالرغم من تماثل عدد السنوات التي كان فيها أداء السوق سالبا وموجبا بين أسلوبي الترجيح، إلا أنه ومن إجمالي 10 سنوات أداء سالب لمحفظة السوق المرجحة بالقيمة السوقية تفوق أداء محفظةDow10(V-W) في 6 سنوات فقط. وباقي الفترة (6 سنوات)التي كان فيها أداء السوق موجبا، تفوق أداء محفظة Dow10(V-W) لسنة واحدة.

الجدول (3)

وصف خصائص العينة حسب التوزيع القطاعي لشركات محافظ Dow10 ومحافظ Inx10

	Dow10				Inx10			
السنة	**البنوك**	**التأمين**	**الخدمات**	**الصناعة**	**البنوك**	**التأمين**	**الخدمات**	**الصناعة**
1994	0	3	2	5	0	4	2	4
1995	1	2	3	4	2	2	3	3
1996	1	2	2	5	1	2	3	4
1997	1	2	0	7	1	2	2	5
1998	0	0	2	8	0	1	2	7
1999	0	2	2	6	0	1	1	8
2000	0	0	1	9	0	0	1	9
2001	0	0	3	7	0	0	4	6
2002	3	3	1	3	1	1	3	5
2003	0	4	5	1	1	3	2	4
2004	0	1	4	5	0	1	3	6
2005	0	1	6	3	0	2	4	4
2006	1	0	4	5	1	0	4	5
2007	0	1	5	4	0	1	5	4
2008	0	0	6	4	1	0	7	2
2009	0	0	7	3	2	0	5	3
المجموع	**7**	**21**	**53**	**79**	**10**	**20**	**51**	**77**
متوسط تمثيل القطاع في المحفظة	**0.44**	**1.31**	**3.31**	**4.94**	**0.63**	**1.25**	**3.19**	**4.94**

الفرضية الثانية: يتفوق أداء محفظة Inx10 على أداء محفظة المؤشر باستخدام أسلوب الترجيح بالأوزان المتساوية وأسلوب الترجيح بالقيمة السوقية.

يوضح الجدول (5-1) العائد السنوي واختبار معنوية متوسط الفرق بين عوائد محافظ Inx10 ومحفظة المؤشر InxP باستخدام أسلوب الترجيح متساوي الأوزان وأسلوب الترجيح بالقيمة السوقية.

ويشير الجدول (5-2) إلى اختبار Paired Sample T-test (في حالة التوزيع الطبيعي للعوائد) واختبار Wilcoxon Signed Ranks Test (في حالة انتفاء التوزيع الطبيعي للعوائد) لاختبار معنوية متوسط الفرق بين العوائد السنوية لمحافظ Inx10 ومحفظة المؤشر للفترة الإجمالية (1994-2009)

حيث يظهر الجدول (5-1) تفوق أداء محفظة Inx10(E-W) على أداء محفظة المؤشر في 10 سنوات من أصل 16 سنة، دون أن يكون لهذا التفوق أي دلالة إحصائية. حيث يتبين من خلال الجدول (5-2) أن تفوق أداء محفظة Inx10(E-W) لم يكن ذا دلالة إحصائية لأي سنة من هذه السنوات العشرة. والملاحظ هنا أن عائد السوق كان سالبا في 6 سنوات من أصل العشرة التي تفوق فيها أداء محفظة Inx10(E-W).

كما ويظهر الجدول (5-2) فشل محفظة Inx10(V-W) في التفوق على أداء محفظة المؤشر في 9 سنوات من أصل 16 سنة، حيث تبين من اختبار T-test أنه لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين أداء هذه المحافظ وأداء محفظة المؤشر. بينما يبين الجدول (5-1) أن تفوق أداء محفظة المؤشر على محفظة Inx10(V-W) كان ذا دلالة إحصائية لسنة 2003 فقط.

ويتضح كذلك من الجدول (5-1) أن تقسيم أداء المحافظ تبعا لأداء محفظة المؤشر InxP(E-W) (سالب وموجب) يتوافق تماما والتقسيم الموجود في محفظة السوق MktP(E-W)، حيث أنه من إجمالي 10 سنوات أداء سالب لمحفظة المؤشر، تفوقت محفظة Inx10(E-W) لمدة 8 سنوات من أصل 16 سنة. وباقي السنوات التي كان أداء السوق موجبا، تفوقت محفظة Inx10(E-W) لسنتين فقط.

في حين يلاحظ من الشكل (4) أن تقسيم أداء المحافظ تبعا لاتجاه محفظة المؤشر المرجحة بالقيمة السوقية يوافق تماما التقسيم الموجود في محفظة السوق المرجحة بالقيمة السوقية، حيث أنه من إجمالي 10 سنوات أداء سالب لمحفظة المؤشر تفوق أداء محفظة Inx10(V-W) في 5سنوات فقط. وباقي الفترة التي كان فيها أداء محفظة المؤشر موجبا، تفوق أداء محفظةInx10(V-W) لسنة واحدة وهي نفس مدة تفوق محفظة Dow10(V-W).

الجدول(4-1)

العائد السنوي (%) واختبار معنوية متوسط الفرق بين عوائد محفظة Dow10 ومحفظة السوق MktP للفترة (1994-2009)

السنة	MktP (E-W)	Dow10 (E-W)	MktP (V-W)	Dow10 (V-W)
1994	-14.88	-5.6 **(-2.259)	-9.74	-6.16 (-0.552)
1995	-11.49	-3.64 ***(-1.890)	-0.87	-4.45 (-0.375)
1996	-20.21	-19.13 (-0.202)	-4.25	-16.11 (-1.325)
1997	-17.88	-6.25 ***(-1.961)	15.37	-4.2 (-1.31)
1998	-21.34	-23.71	-32.05	-12.27

السنة	MktP (E-W)	Dow10 (E-W)	MktP (V-W)	Dow10 (V-W)
		-0.259		(-0.768)
1999	-6.23	0.66	-1.93	12.49
		(-0.832)		(-0.314)
2000	-12.54	-12.41	-0.17	-9.95
		(-0.093)		(-1.096)
2001	4.93	19.99	0.19	19.52
		(-1.082)		***(0.145)
2002	7.31	12.7	-1.63	2.76
		(-0.463)		(-0.415)
2003	58.38	59.16	57.98	3.14
		(-0.093)		**(2.740)
2004	32.9	32.27	41.03	34.56
		(-0.064)		(-0.234)
2005	35.32	23.47	61.59	29.45
		(-0.561)		(-0.844)
2006	-30.01	-35.65	-49.36	-27.99
		(-0.849)		(-1.338)
2007	4.17	-2.04	32.16	13.9
		(-0.532)		(-1.181)
2008	-28.02	-28.92	-26.39	-37.21
		(-0.075)		(-0.466)
2009	-14.75	0.83	-8.4	8.58
		(-1.164)		(-0.407)

العوائد السنوية مركبة على أساس شهري تمثل القيمة بين قوسين إحصائية T-statistic في حالة التوزيع الطبيعي، وZ-statistic في حالة تنافي شرط التوزيع الطبيعي.

(**) (***) تشير إلى وجود دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، 10% على الترتيب.

الجدول (4-2)

اختبار Paired Sample T-test واختبار Wilcoxon Signed Ranks Test لاختبار معنوية متوسط الفرق بين العوائد السنوية لمحفظة Dow10 ومحفظة السوق للفترة الإجمالية (1994-2009)

Wilcoxon Signed Ranks Test				Paired T-Test		
Asymp. Sig. (2-tailed)	Z	عدد الإشارات السالبة	عدد الإشارات الموجبة	Sig	T	
-	-	6	10	0.161	-1.474	Dow10 (E-W) - MktP (E-W)
-	-	9	7	0.435	0.802	Dow10 (V-W) - MktP (V-W)

الجدول(5-1)

العائد السنوي (%) واختبار معنوية متوسط الفرق بين عوائد محفظة Inx10 ومحفظة المؤشر InxPللفترة (1994-2009)

السنة	InxP (E-W)	Inx10 (E-W)	InxP (V-W)	Inx10 (V-W)
1994	-15.42	-12.29 (-0.856)	-12.93	-14.53 (-0.169)
1995	-13.64	-4.42 (-1.112)	-0.93	-4.33 (-0.455)
1996	-18.4	-22.74 -0.611	-2.52	-17.43 (-1.6)
1997	-20.71	-20.19 (-0.106)	17.72	-8.64 (-1.695)
1998	-24.94	-21.74 (-0.585)	-35.8	-15.22 (-0.639)
1999	-0.82	-7.9 (-0.067)	-0.89	-4.48 (-1.431)
2000	-11.52	-7.79 (-0.597)	-19.24	-9.87 (-1.075)
2001	11.13	14.26 (-0.381)	28.44	19.9 (-0.354)
2002	6	12.18 (-0.235)	-2.04	15.01 (-1.283)
2003	58.33	39.05 (-1.121)	53.88	7.41 **(2.588)
2004	30.43	18.5 (-1.281)	37.35	67.41 (-0.855)
2005	19.98	15.89	57.32	27.63

السنة	InxP (E-W)	Inx10 (E-W)	InxP (V-W)	Inx10 (V-W)
		(-0.226)		(-0.358)
2006	-39.21	-33.9 (-0.914)	-52.06	-28.83 (-1.423)
2007	8.37	0.1 (-1.003)	35.81	27.54 (-0.603)
2008	-37.75	-36.71 (-0.232)	-28.25	-23.18 (-0.140)
2009	-11.72	2.51 (-0.734)	-8.24	5.12 (-0.644)

العوائد السنوية مركبة على أساس شهري تمثل القيمة بين قوسين إحصائية T-statistic في حالة التوزيع الطبيعي، وZ-statistic في حالة تنافي شرط التوزيع الطبيعي.

(**)تشير إلى وجود دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%

الجدول (5-2)

اختبار Paired Sample T-test واختبار Wilcoxon Signed Ranks Test لاختبار معنوية متوسط الفرق بين العوائد السنوية لمحفظة Inx10 ومحفظة المؤشر للفترة الإجمالية (1994-2009)

	Paired T-Test		Wilcoxon Signed Ranks Test			
	T	Sig	عدد الإشارات الموجبة	عدد الإشارت السالبة	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
InxP(E-W) - Inx10 (E-W)	0.157	0.877	10	6	-	-
InxP (V-W) - Inx10 (V-W)	0.289	0.777	7	9	-	-

الفرضية 3: هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء محفظة Dow10 ومحفظة Inx10 تعزى لنوع العينة وأسلوب الترجيح.

يوضح الجدول (6) نتائج اختبار Two Way ANOVA لتأثير نوع العينة وأسلوب ترجيح عوائد المحافظ المكونة.

يظهر من خلال الجدول أعلاه أن مستويات المعنوية لأثر العينة وأسلوب الترجيح منفصلين ومجتمعين وبالنسبة لكل المحافظ كان أعلى من 10 %، وبالتالي يتم الحكم بأنه لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين عوائد المحافظ المكونة تعزى لتأثير تفاعل أسلوب الترجيح ونوع العينة معا. وهو ما يتوافق مع دراسة (Wolmarans, 2001).

الفرضية 4: يستمر تفوق أداء محفظة Dow10 على أداء محفظة السوق وتفوق أداء محفظة Inx10 على أداء محفظة المؤشر باستخدام أسلوبي الترجيح عند الأخذ بالحسبان المخاطرة.

ويوضح الجدول رقم (7) اختبار معنوية متوسط الفرق بين مؤشرات T،S و Jلمحفظة Dow10 ومحفظة السوق MktP ولمحفظة Inx10 ومحفظة المؤشر باستخدام أسلوب الترجيح متساوي الأوزان وأسلوب الترجيح بالقيمة السوقية للفترة (1994-2009).

1- مقياس Sharpe:

أظهرت النتائج الموضحة في الجدول (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5 % بالنسبة لأداء محفظة Dow10(E-W) مقارنة بمحفظة السوق MktP(E-W).

كما أنه وبعد إضافة المخاطرة، تحسن أداء المحافظ عموما إلى تفوق ذي دلالة إحصائية لمحفظة Dow10 من 10 سنوات إلى 12 سنة (انظر الصفحة 19). حيث تتوافق النتائج التي تم التوصل إليها بالنسبة لمحفظة Dow10(E-W)، مع دراسة كل من (McQueen et al, 1997)، (Kapure and Suryavanshi,2006) ودراسة (Da-Silva, 2001) على كل من البيرو، كولومبيا، المكسيك، ويأتي هذا التوافق كون الأسواق المذكورة ناشئة مثل بورصة عمان

كما يلاحظ بالنسبة لباقي المحافظ أن أداءها مقابل أداء محفظة السوق أو محفظة المؤشر لم يتأثر بعد الأخذ بعين الاعتبار المخاطرة ولم يكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أداءها وأداء محفظة السوق بالسنة لمحفظة Dow10(V-W) ومحفظة المؤشر بالنسبة لمحفظة Inx10(E-W) ومحفظة Inx10(V-W).

2- مقياس Treynor:

بالنسبة لمحفظة Dow10(E-W)، فإن الجدول (7-1) يظهر أن أداءها مقارنة بأداء محفظة السوق حافظ على نفس النتيجة من حيث عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين الأداءين. في حين أن أداء محفظة Dow10(V-W)، Inx10(E-W)، Inx10(V-W) وفق مقياس Treynor لا يختلف عن تقييم مقياس Sharpe، حيث أظهرت نتيجة الاختبار الموضحة في الجدول ذاته بأنه لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين أدائها وأداء محفظة السوق MktP(V-W) عند الأخذ بالحسبان المخاطرة مقيمة بمقياس Treynor. غير أن سنوات تفوق أداء كل هذه المحافظ انخفض سواء عما كان عليه قبل الأخذ بالحسبان المخاطرة أو حتى بعد الأخذ بالحسبان المخاطرة وفق مقياس Sharpe.

3- مقياس Jensen:

يبين الجدول (7-1) أن نتائج اختبار مقياس Jensen لم تختلف عن مقياس Treynor بالنسبة لأداء جميع المحافظ سواء المكونة وفق أسلوب الترجيح متساوي الأوزان أو المرجحة بالقيمة السوقية. غير أن أداء محفظة Inx10(V-W) حقق فشلا وبدلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5%.

وبالتالي وفقا لمقياس Sharpe فقط، فإن محفظة Dow10(E-W) تفوق على أداء السوق بعد الأخذ بالحسبان المخاطرة، وبذلك يمكن الخلوص إلى أن العائد العالي للأسهم التي تتميز بنسبة ربحية عالية لم يتحقق على حساب تحمل مخاطر عالية. كما يظهر جليا أن الفرق بين ما توصلت إليه النتائج عند الأخذ بعين الاعتبار المخاطرة بالنسبة لأداء محافظ Dow ومحافظ Inx يكمن أولا في أن عدد سنوات التفوق لهذه الاستراتيجيات ارتفع عموما بالنسبة لمحافظ Dow وانخفض في كل محافظ Inx.

ويبين الجدول (7-2) نتائج اختبار معنوية Jensen Alfa للفترة الإجمالية (1994-2009).

الجدول (6)

اختبار التباين الثنائي Two Way ANOVA لمعنوية متوسط الفرق بين العوائد السنوية للمحافظ المكونة وفقا لتأثير نوع العينة وأسلوب الترجيح

		مربع المتوسطات	درجة الحرية	إحصائية F	المعنوية
Dow10(E-W) Dow10(V-W) Inx10(E-W) Inx10(V-W)	أسلوب الترجيح	0.017	1	0.332	0.566
	العينة	0.002	1	0.49	0.826
	العينة* الترجيح	0.02	1	0.410	0.525

الجدول (7-1)

اختبار معنوية متوسط الفرق بين مقاييس S،T و Jلمحفظة Dow10 ومحفظة السوق MktP ومحفظة Inx10 ومحفظة المؤشر وفق أسلوبي الترجيح للفترة (1994-2009)

Wilcoxon Signed Ranks Test				Paired T-Test		
Asymp. Sig. (2-tailed)	Z	عدد الإشارت السالبة	عدد الإشارات الموجبة	sig	T	
						Sharpe Index(S)
0.023	-2.275	4	12	**0.022	-2.564	Dow10 (E-W) - MktP (E-W)
0.877	-0.155	7	9	0.714	-0.373	Dow10 (V-W) - MktP (V-W)
-	-	6	10	0.532	-0.640	Inx10(E-W) - InxP (E-W)
-	-	11	5	0.835	-0.211	Inx10(V-W) - InxP (V-W)
						Treynor Index(T)
0.959	-0.052	8	8	-	-	Dow10 (E-W) - MktP (E-W)
-	-	12	4	0.161	1.476	Dow10 (V-W) - MktP (V-W)
0.215	-1.241	10	6	-	-	Inx10(E-W) - InxP (E-W)
-	-	13	3	0.021	2.582	Inx10(V-W) - InxP (V-W)
						Jensen Index(T)
-	-	8	8	0.434	-0.804	Dow10 (E-W) - MktP (E-W)
0.301	-1.034	12	4	-	-	Dow10 (V-W) - MktP (V-W)
-	-	10	6	0.355	0.955	Inx10(E-W) - InxP (E-W)
**0.044	-2.017	13	3	-	-	Inx10(V-W) - InxP (V-W)

(**)تشير إلى وجود دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%

الجدول (7-2) نتائج اختبار معنوية Jensen Alfa للفترة الإجمالية (1994-2009)

الفترة	أسلوب الترجيح	العينة الأولى		العينة الثانية	
		Dow10 (E-W)	Dow10 (V-W)	Inx10 (E-W)	Inx10 (V-W)
1994 -2009	α	0.011 (0.380)	-0.138 *(-3.477)	-0.063 **(-2.728)	-0.092 ***(-1.891)
	β	0.926 *(11.427)	0.465 *(4.065)	0.773 *(2.083)	0.581 *(4.285)
	R^2	0.9032	0.5413	0.912	0.567

(*) (**) (***) تشير إلى وجود دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1%، 5%، 10% على الترتيب

حيث إن قيمة α كانت موجبة لمحفظة Dow10(E-W) فقط، بتحقيق عائد يفوق عائد محفظة السوق MktP(E-W) بنسبة 1 %، غير أن هذا العائد الإضافي لم يكن ذا دلالة إحصائية، غير أن قيمة α كانت سالبة في كل من محافظ Dow10(V-W)، Inx10(E-W) وInx10(V-W)، وبالتالي فإن أداء محفظة السوق المرجحة بالقيمة السوقية وأداء محفظة المؤشر متساوية الأوزان أو المرجحة بالقيمة السوقية تفوق على أداء محافظ الاستراتيجيات وبدلالة إحصائية. حيث إن قيم α السالبة تتوافق مع مبدأ أن العائد القليل يقابله مخاطرة قليلة. في حين كانت قيمة B لكل المحافظ أقل من الواحد (بيتا للسوق) وبدلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1%. كما يمكن الحكم بالنسبة لمحافظ Dow10(E-W)، أن عدم تفوق أدائها (عدم معنوية α) راجع لقدرة النموذج على تفسير عوائد هذه المحافظ. وتتوافق نتيجة الدراسة بالنسبة لمحفظة Dow10(E-W) مع ما توصلت إليه دراسة (Prather and Webb, 2002).

الفرضية 5: يستمر تفوق أداء محافظة Dow10 على أداء محفظة السوق باستخدام أسلوبي الترجيح عند الأخذ بالحسبان المخاطرة وتكلفة التداول.

ويوضح الجدول رقم (8) الأسهم المتغيرة أو الأسهم الجديدة التي دخلت في تكوين المحفظة (عدد الأسهم التي تم استبدالها لكل سنة).

حيث يتضح من خلاله أن معدل دوران محفظة Dow10 أعلى من معدل دوران محفظة Inx10 وهذا بطبيعة الحال راجع إلى كون العينة التي اشتقت منها محفظة Inx10 صغيرة بالمقارنة مع عينة التي اختيرت منها محفظة Dow10 في كل سنة. غير أن الملاحظ كذلك أن هناك تناسبا في عدد الأسهم المستبدلة في الإستراتيجيتين في عدد الأسهم المكونة لهما في الفترة الممتدة من 1994 إلى 1999، ذلك أن عدد الشركات المدرجة في بورصة عمان، التي قامت بتوزيعات نقدية في كلا مجتمعي الدراسة كان متوافقا (انظر الجدول (2)).

ويوضح الجدول (9) اختبار معنوية متوسط الفرق بين العوائد السنوية المعدلة بالمخاطرة وتكلفة التداول لمحافظ Dow ومحفظة السوق MktP للفترة الإجمالية (1994-2009).

الجدول (8)

الأسهم المتغيرة في المحفظة كل سنة مع معدل دوران المحافظ للفترة (1994- 2009)

السنة	Dow10	Inx10
1994	0	0
1995	4	5
1996	6	6
1997	5	5
1998	7	5
1999	5	4
2000	9	4
2001	7	4
2002	8	6
2003	8	6
2004	8	7
2005	9	6

السنة	Dow10	Inx10
2006	9	7
2007	9	7
2008	6	7
2009	5	3
معدل الدوران	**6.44**	**5.40**

الجدول (9)

اختبار معنوية متوسط الفرق بين العوائد السنوية المعدلة بالمخاطرة وتكلفة التداول لمحافظ Dow ومحفظة MktP للفترة الإجمالية (1994-2009)

	Paired T-Test		Wilcoxon Signed Ranks Test			
	T	Sig	عدد الإشارات الموجبة	عدد الإشارات السالبة	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
RAR Index(M^2)						
Dow10 (E-W) - MktP (E-W)	-0.640	0.532	10	6	-	-
Dow10 (V-W) - MktP (V-W)	-0.211	0.835	5	11	-	-
RTcAR						
Dow10 (E-W) - MktP (E-W)	-	-	6	10	-1.241	0.215
Dow10 (V-W) - MktP (V-W)	2.582	0.021	3	13	-	-

بالرغم أن مقياس RAR (M^2) مشتق من مقياس Sharpe، إلا أن نتائج الاختبار لم تكن مماثلة تماما لمقياس Sharpe. فوفقا لمقياس RAR، فقد انخفض عدد سنوات تفوق محفظة Dow10(E-W) ومحفظة Dow10(V-W) عما كان عليه لمقياس Sharpe (12، 9) على الترتيب (انظر الجدول (7-1)).

وفيما يخص احتساب العائد الذي يأخذ بعين الاعتبار المخاطرة وتكلفة التداول معا، فإن أداء محفظة Dow10 لم يتفوق على أداء محفظة السوق سواء بأسلوب الترجيح متساوي الأوزان أو أسلوب الترجيح بالقيمة السوقية على الرغم من أن متوسط العائد السنوي الذي يأخذ بالحسبان المخاطرة وتكلفة التداول بلغ نسبة 60 % بالنسبة لمحفظة Dow10(E-W) مقارنة بمحفظة السوق ذات متوسط العائد السالب*. حيث أن النتائج بالنسبة لمحفظة Dow10 توافقت مع نتائج دراسة (Da-Silva, 2001) على كل من الأرجنتين والتشيلي، ودراسة (Kapure and Suryavanshi, 2006) بالنسبة لمؤشر السوق الهولندية.

النتائج والتوصيات

قامت هذه الدراسة باختبار فعالية استراتيجية Dow10 في بورصة عمان للفترة (1994-2009)، باستخدام عينيتين، تكونت الأولى من أسهم تم اختيارها من جميع الشركات المدرجة في بورصة عمان، والعينة الثانية من أسهم تم اختيارها من جميع الشركات المكونة للمؤشر العام لبورصة عمان، كما اختبرت فيما إذا كان انتقاء الأسهم المكونة

* يمكن لمن يرغب، الحصول على الحسابات المتعلقة بمؤشرات الأداء وكذا معدل العائد RTcAR الاتصال بالباحثين مباشرة.

للإستراتيجية من عينيتين مختلفتين وكذلك الأخذ بالحسبان المخاطرة وتكلفة التداول تؤثران في أداء هذه الاستراتيجية.

ولقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج نوجزها فيما يلي:

بالنسبة لكل سنة منفردة:

1- أظهرت استراتيجية Dow10 فشلا في تحقيق عوائد تفوق بدلالة إحصائية العائد السنوي لمحفظة السوق أو العائد السنوي لمحفظة المؤشر وفق أسلوبي الترجيح.

2- بلغ تفوق أداء المحافظ المكونة على الأكثر مدة 10 سنوات من إجمالي فترة الدراسة (16 سنة) دون أن يكون له دلالة إحصائية لأكثر من ثلاث سنوات.

3- رياضيا، وبمقارنة أداء جميع المحافظ، فإن إستراتيجية Dow10(E-W) واستراتيجية Inx10(V-W)أبدت أداء جيدا، من حيث عدد السنوات التي تفوقت فيها على أداء محفظة السوق MktP(E-W) قبل وبعد الأخذ بعين الاعتبار المخاطرة، والمخاطرة وتكلفة التداول معا.

بالنسبة للفترة الإجمالية مقيمة بمتوسط العائد السنوي:

1- فشل محافظ Dow10 في تحقيق عوائد تفوق المتوسط السنوي لعائد محفظة السوق قبل وبعد الأخذ بالحسبان المخاطرة وفق مقياسي Treynor وJensen والمخاطرة وتكلفة التداول معا.

2- نجاح محفظة Dow10(E-W) فقط في تحقيق عوائد تفوق المتوسط السنوي لعائد محفظة السوق بعد الأخذ بالحسبان المخاطرة وفق مقياسي Sharpe.

3- فشل محفظة Inx10 في تحقيق عوائد تفوق المتوسط السنوي لعائد محفظة المؤشر وفق أسلوبي الترجيح وكذلك قبل وبعد الأخذ بالحسبان المخاطرة.

4- عدم وجدود تأثير لأسلوب الترجيح ونوع العينة معا على أداء الاستراتيجيات قبل الأخذ بالحسبان المخاطرة.

5- على الرغم من عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء المحافظ تعزى إلى أسلوب الترجيح أو نوع العينة، إلا أن الدراسة أثبتت رياضيا إمكانية تحقيق متوسط عائد سنوي أعلى وفق إحدى الاستراتيجيات الناجحة إذا ما قام المستثمر بانتقاء الأسهم المكونة لمحفظته من جميع أسهم الشركات المكونة للبورصة وليس الاكتفاء بعينة الأسهم المكونة لمؤشر بورصة عمان، بالإضافة إلى استخدام أسلوب الترجيح متساوي الأوزان.

6- بالرغم من أن مزامنة حركة عوائد المحافظ لعائد محفظة المؤشر لا تتوافق دوما، إلا أن نسبة تفوق أداء استراتيجية Inx10(E-W) على أداء المؤشر السالب عالية (حيث تفوقت بنسبة50 %في حالة الأداء السالب للسوق).

7- على الرغم من النتائج التي توصلت إليها الدراسة بشأن استراتيجية Dow10، فإنه لا يمكن تعميمها على بورصات ناشئة أخرى، وكذلك فإن فشل هذه الاستراتيجيات في التفوق على أداء السوق قد لا يمكن من الحكم بكفاءة بورصة عمان والتي أظهرت الدراسات لحد الآن عدم كفاءتها عند المستوى الضعيف.

وبناء على النتائج السابقة تخلص الدراسة إلى التوصيات التالية:

1- إمكانية استخدام استراتيجية Dow10(E-W) واستراتيجية Inx10(V- W)، اللتان حققتا رياضيا عوائد موجبة تفوق في المتوسط عائد السوق.

2- إمكانية استخدام استراتيجية Inx10(E-W) في حالات هبوط السوق.

3- تكوين محفظة Dow10 بالتركيز على شركات القطاع الصناعي وقطاع التأمين.

وعلى الرغم من محاولة الأخذ بالحسبان أسلوب جيد لتكوين المحافظ ومعالجة البيانات تفاديا لكل الإشكاليات التي تفضي إلى نتائج متحيزة أو خاطئة، إلا أنه ولغياب ما يدعم هذه الاستراتيجيات بطريقة مبنية على نظريات مثبتة، فإن الباحثة تقترح التوصية بإجراء أبحاث مستقبلية تغطي الجوانب التالية:

1- إعادة اختبار أداء الاستراتيجيات مع الأخذ بعين الاعتبار القطاعات المختلفة.

2- القيام بدراسات تساند أو تفند استخدام هذه الاستراتيجيات أثناء الأداء الضعيف للسوق (Bear Runs).

3- في ظل عدم كفاءة بورصة عمان، تجاوز اختبارات الكفاءة إلى محاولة استغلالها في ابتكار استراتيجيات تعتمد على ربحية السهم وتحقق عوائد عالية تتجاوز عائد السوق. **(2007) Al-jawazneh and Harahasheh.**

المراجـع

المراجع العربية

الكتب

أبو زيد، محمد خير. 2010. **التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برمجية SPSS (Version 15-16)**، الطبعة الأولى، دار صفاء، دار جرير، عمان، ص 96.

حردان، حيدر. 2009. **أساسيات الاستثمار**. الطبعة الأولى. دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان، ص 192.

الحناوي، محمد صالح، والسيدة، عبد الفتاح، والصيفي، السيد. 2009. **الإستثمار في البورصة –مدخل اتخاذ القرارات-**. الدار الجامعية، الإسكندرية، ص 284، 230، 224، 224.

حنفي، عبد الغفار. 2005. **أساسيات الاستثمار في بورصة الأوراق المالية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، ص 100.

صافي، وليد، والبكري، أنس. 2009. **الأسواق المالية والدولية**. دار البداية، عمان، ص 16.

علوان، قاسم نايف. 2009. **إدارة الاستثمار (بين النظرية والتطبيق)**. الطبعة الأولى. دار الثقافة للنشر والتوزيع، ص59، 67، 68، 95.

المومني، غازي فلاح. 2002. **إدارة المحافظ الاستثمارية**، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، ص ص (294-295)، ص73، 75، 79، 207، 209، 217.

هندي، منير إبراهيم. 1999. **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية**، منشأة المعارف، الإسكندرية، ص 462، 417، 421، 445، 447، 446.

. 1999ب. **الأوراق المالية وأسواق رأس المال**، منشأة المعارف، الإسكندرية، ص ص (471-472)، ص 473.

. 1996. **الفكر الحديث في مجال الاستثمار**، منشأة المعارف، الإسكندرية، ص 450.

هوشيار، معروف. 2003. **الإستثمارات والأسواق المالية**. دار الصفاء، عمان، ص303، 305، 222.

الدوريات

الفيومي، نضال. 2003. أثر خصائص الأسواق الناشئة على اختبارات الكفاءة. دراسة تطبيقية على بورصة عمان. **دراسات، العلوم الإدارية**، 30(2): 322-334.

اللوغاني، نبيل عيسى. 2002. الأداء الاستثماري لأسهم الشركات الصغيرة وأسهم الشركات الكبيرة في سوق الكويت للأوراق المالية. **مجلة جامعة الملك سعود، العلوم الإدارية**، الرياض، 14(2): 257-273.

اللوغاني، نبيل عيسى، والديحاني، طلاع محمد، والسعد، خالد محمد. 2004. العوائد الجارية للأسهم ومعدلات عائد الاستثمار في سوق الكويت للأوراق المالية. **مجلة جامعة الملك سعود، العلوم الإدارية**، الرياض، 17(1): 67-92.

الرسائل العلمية:

درويش، مروان جمعة محمد. 2005. **الأداء الاستثماري لمحافظ النمو ومحافظ القيمة وعلاقته بكفاءة الأسواق المالية، دراسة اختبارية على بورصة عمان**. أطروحة دكتوراه، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان، الأردن.

شقيري، موسى. 2001. **أثر الحجم على عوائد الأسهم، دراسة تطبيقية على بورصة عمان**. رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

مرهج، منذر عبد الكريم. 2003. **أثر استراتيجية توقيت السوق على أداء الاستثمار في البورصة المصرية**. أطروحة دكتوراه، إدارة أعمال، جامعة قناة السويس، مصر.

المراجع الأجنبية

الكتب:

Bodie, Zvi., Kane, Alex. and Marcus, Alan J. 2008. *Investments*. McGraw-Hill, International Edition, P 371, 136, 137, 206, 138, 139.

Gitman, Lawrence J. and Joehnek, Michael D. 2008. *Fundamentals of Investing*. The Addison-Wesley Series in Finance, P406, 409, 223, 213, 234, 287, 287, 539, 662.

Haugen, Robert A. 2001. *Modern Investment Theory*. Prentice Hall ,5th Eddition, P 575, 34, 45, 1, 60, 251, 277.

O'Higgins, M. and Downes, J. 2000. *Beating the Dow*.

Da-Silva, A. 2001. Empirical Tests of the Dogs of the Dow strategy in Latin American Stock Markets. *International Review of Financial Analysis*, 10,187-199.

De Bondt, Werner F.M. and Thaler, Richard. 1985. Does The Stock Market Overreact ?. *Journal of Finance,* 40, 793-805.

Domain, D., L. Louton , D. A. and Mossman, Ch. E. 1998. The rise and Fall of the "Dogs of the Dow". *Financial Service Review*, 7, 145-159.

Fama, Eugene F. and French, Kenneth. 1992. The Cross-Section of Expected Stock Returns. *Journal of Finance*, 47(2): 427-465.

Fama, Eugene F. and French, Kenneth. 1998. Value versus Growth : The International Evidence. *Journal of Finance*, 53(6): 1975-1999.

Filbeck, G. and Visscher, S. 1997. Dividend Yield Strategies in the British Stock Market. *European Journal of Finance*, 3, 277-289.

Filbeck, G. and Visscher, S. 2003. Dividend-Yield Strategies in the Canadian Stock market. *Financial Analysts Journal*, 59, 99-106.

Gwailym, Owain AP., Seaton, James. and Thomas, Stephen. 2005. Dividend yield Investment Startegies, The Payout Ratio, and Zero-Dividevd Stocks. *The Journal of Investing*, 69-74.

Harris, Robert S. and Marston, Felicia C. 1994. Value versus Growth Stocks : Book-to-Market, Growth, and Beta. *Financial Analysts Journal*, 18-40.

Hirschey, Mark. 2000. The 'Dogs Of The Dow' Myth. *The Financial Review,* 35, 1-16.

Ibbotson, Roger G. and Riepe, Mark W. 1997. Growth Vs Value Investing : And the Winner is…. *Journal of Finance Planning*, 64-71.

Iihara, Yoshio., Kato, Hideaki Kiyoshi. and Tokunaga, Toshifumi. 2004. The winner–loser effect in Japanese stock returns. *Japan and the World Economy*, 16, 471-485.

Jegadeech, Narasimhan. and Titman, Sheridan. 1993. Return To Buying Winners and Selling Losers:

Harper Collins, New York.

Reilly, Frank. and Brown, Keith C. 2000. *Investment Analysis and Portfolio Management*. Harcourt College Publishers, 6 th edition, P 361, 662, 8, 1109, 663.

الدوريات

Abhyankar, Abhay., Ho, Keng-Yu. and Zhao, Huaiman. 2008. Value versus Growth : stochastic dominance criteria. *Quantitave Finance*. 8(7): 693-704.

Al-jawazneh, B. and Harahasheh, M. 2007. Testing the Market Efficiency Hypothesis Using The Strategies of the Value and Growth in the Amman Stock Exchange. *Journal of the Social Sciences,* 35(4): 11-30.

Al-Khouri, Ritab. 1997. Dividends and New Equity Issues by Jordanion Corporations: an Empirical Investigation, *Abhath Al-Yarmouk*, 13(2-A): 6-16.

Al-Khouri, Ritab. and Al-Mwalla, Mouna. 1998. The Effect of Dividend Changes on Security Prices "The Case of Jordanian Companies. *Abhath Al-Yarmouk,* 13(1-B): 87-94.

Al-Mwalla, Mouna. and Al-Khouri, Ritab. 1996. Evidence On The Nature Of Size And P/E Related Anomalies In Stock Prices: Evidence From Amman Financial Market. *Mu'ta Journal for Research and Studies,* 11(4): 5-22.

Athanassakos, George. 2009. Value versus Growth Stock Returns and The Value Primium: The Canadian Experience 1985-2005. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 26, 109-121.

Bassu, S. 1977. Investment Performance of Common Stocks Relation To Their Price-Earning Ratios: A Test of The Efficiency Market Hypothesis, *Journal of Finance,* 32, 663-682.

Bauman, Scott W., Conver, Mitchell C. and Miller, Robert E. 1998. Growth versus Value and Large-Cap versus Small-Cap Stocks in International Markets. *Financial Analysts Journal*, 54(2): 75-88.

Bruce, L. C. and Bhabra, G. S. 2006. Dogs-Of-The Dow Contrarian Investment : does it work in New Zealand ?. *The International Journal of Finance,* 18(4): 4183-4203.

Implications for stock Market Efficiency. *Journal of Finance, US*, 65-91.

Low, Soo-Wah. 2007. Malaysian unit trust funds'performance during up and down market conditions: A comparison of market benchmark, *Managerial Finance*, 33(2): 154-166.

McQueen, G., Shields, K. and Thorley, S. R. 1997. Does the 'Dow-10 Investment Strategy' Beat the Dow Statistically and Economically?. *Financial Analysts Journal*, 53, 66-72.

Prather, Larry J. and Högholm, Kenneth. 2005. Dividend-Yield Based Trading Rules and Market Overreaction: The Scandinavian Evidence. *The International Journal of Finance,* 17(3): 3538-3567.

Richards, Anthony J. 1997. Winner-Loser Reversals in National Stock Market Indices: Can They Be Explained?. *Journal of Finance*, LII, 2129-2144.

Rinne.E and Vähämaa. S(2011) "The 'Dogs of the Dow' strategy revisited: Finnish evidence, The European Journal of Finance, Volume 17, Issue 5-6, 2011.

Sahu, Chinmoy. 2001. Effectiveness of 'Dogs of the Dow' Investment Srtrategy in The Indian Context. *Vicalpa*, 26(1): 65-71.

Wolmarans, HP. 2001. University of Pretoria. Department of Accounting and Finance. Can small investor beat the market by 'Dow investing' ?. *Investment Analysts Journal*, 53, 41-51.

Yen, Jenn Yaw., Sun, Qian. and Yan, Yuxing. 2004. Value versus Growth Stocks in Singapore*. Journal of Multinational Financial Management*, 14(1): 19-34.

الرسائل العلمية

Al-Hawarei, Mohammad Mahmoud M. 2010. *The Predictability of Stock Returns Using(First-Order Serial Correlation) : Evidence From Amman Stock Exchange During the Period 01/01/2001-29/05/2008*. Department of Finance and Banking, Yarmouk University, Jordan.

Hashemi, Jahangir. and Hussain, Abrar. 2009. *Active Portfolio Management-A performance evaluation of Swedish equity mutual funds*. Department of Science in Finance, university of Gothenburg.

Kapur, R. and Suryavanshi, S. 2006. *Dividend Yield Strategies : Dogs Of The Dow And Hounds Of The Bay.* Faculty of Business Administration, Simon Fraser University, Canada.

Mehyaoui, Wafaa. 2010. *Impact of Global Financial Crisis 2008 on Amman Stock Exchange (ASE): An Empirical Study*. Department of Finance and Banking, Yarmouk University, Jordan.

مواقع إلكترونية

1. www.ase.com.jo موقع بورصة عمان
2. www.cbj.gov.jo موقع البنك المركزي الأردني
3. www.dogsofthedow.com
4. www.dowjones.com

An Empirical Testing of the Performance of the Dow10 for the Investment Strategy in Amman Stock Exchange

Rima Belfitah, Mona Momdouh Almwalla and Ziad M. Zuriqat***

ABSTRACT

This study aimed at investigating the investment performance of the Dow10 strategy based on Dividend Yield in Amman Stock Exchange and the effect of portfolio weighting method. It also addressed the sample type, risk, and transaction cost on its performance

The study used monthly closing prices for all companies listed in Amman Stock Exchange. In addition, the data on Annual Dividend for the period 1994 to 2009 were collected. The study followed two methods of weighting to construct the portfolios, (Equally-Weighting and Value-Weighting). The performance of these portfolios was compared with the performance of Market Portfolio composed of all companies listed in Amman Stock Exchange and also with the performance of Index Portfolio. To achieve the objectives of the study, the compounded annual returns have been estimated before and after taking into account investment risk using Sharpe, Treynor, and Jensen indexes, and M^2 Index to calculate Risk and Transaction cost- Adjusted Return (RTcAR). The results indicate that underperformance of Dow10 strategy on an absolute, risk and transaction cost -adjusted basis, with the exception of the outperformance of portfolio Dow10 equally weighted after taking into account the risk using Sharpe Index only. The study shows no statistically significant differences between the performance of portfolios using different methods of weighting and the sample type.

KEYWORDS: Dow10 Strategy, Dividend Yield, Compounded Annual Return, Equally-Weighting, Value-Weighting, Risk, Transaction cost, Sharpe index, Treynor index, Jensen index, M^2 index, RTcAR return, Amman Stock Exchange.

ريمة العمري بلفيطح

جامعة محمد بوضياف، الجزائر

منى ممدوح المولا وزياد زريقات

جامعة اليرموك، الأردن.

Received on 20/10/2011 and Accepted for Publication on 15/5/2012.