تقدير نماذج التنبؤ بأسعار الأسهم في أسواق رأس المال العربية واختبار دقتها

رسالة تقدم بها

عمر محمد فهمي حازم السراج

إلى

مجلس كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة الموصل

وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في اختصاص العلوم المالية والمصرفية

بإشراف

الأستاذ المساعد د. سرمد كوكب علي الجميل

١٤٢٦هـ ٢٠٠٥م

الخلاصة

يعد موضوع التنبؤ أحد أهم المواضيع التي لاقت اهتماما واسعا في المجالات الاستثمارية المختلفة ورغبة المستثمر الدائمة في الكشف عن جوانب عدم التأكد المحيطة بعملية اتخاذ القرار الاستثماري مما يستدعيه إلى الاعتماد على مختلف المداخل التحليلية اللازمة وصولاً إلى أكبر درجة ممكنة من التأكد في اتخاذ القرار الاستثماري الأفضل .

ركز البحث على استخدام وتطبيق عدد من النماذج الإحصائية الخطية بالإضافة إلى استخدام نماذج الشبكات العصبية الاصطناعية في تقدير واختبار دقة التنبؤ بأسعار إغلاق المؤشرات الرئيسية لمجموعة أسواق الدول المشاركة في قاعدة صندوق النقد العربي وذلك اعتماداً على السلاسل الزمنية لتلك المؤشرات للفترة (٢٠٠٤/١/١ – ٢٠٠٤/١٠/١٦) وإيجاد النموذج الأفضل في تقدير القيمة المستقبلية في ضوء نتائج مقاييس الدقة المعتمدة.

وقد لخص البحث مدى القدرة الكبيرة لنموذج الشبكات العصبية ذات الانتشار العكسي للخطأ في التنبؤ المستقبلي بقيم جميع المؤشرات الرئيسة لمجموعة أسواق الدول عينة البحث وتفوقه على باقي النماذج الإحصائية الخطية ، بالاعتماد على نتائج مقاييس الدقة والتي بلغت أدناها عند اختبار مدى كفاءة نموذج الشبكات العصبية لفترة الاختبار المحددة بـ(١٦ يوماً) ، وموازنتها بنتائج مقاييس الدقة للنماذج الإحصائية الخطية والتي تباينت فيما بينها من سوق لآخر ، الأمر الذي عكس درجة الاختلافات الكبيرة بين دقة تلك النماذج خلال فترة الاختبار المحددة.

Abstract

The forecasting, is recently considering one of the most important topic in the financial investment scopes, and the indelible investor desire to uncover from uncertainty that associate with the investment decision making process, which make him rely heavily on the various analytical adits for arriving to more accurate forecasts, and support the decision making process.

The research focused on using and applying number of the linear models, besides to applying the back propagation Neural Networks estimating and testing the accuracy of indices closing prices forecasts' in Arab capital markets, depending on the time series for the Arab capital markets' indices that contributes in the Arab monetary fund (AMF) for period between [1/1/2004 – 16/10/2004], and finding the best model will be from depending on results of the accuracy tools.

The research concluded that the back propagation Neural Networks had the tremendous power for forecasting in all The sample markets' indices closing prices, and it's overcome all linear models in the forecasting with depending on the results of the accuracy tools, which reversed lower value, for back propagation model, than linear models for the same period (16 days) which makes The back propagation model, more reliable than linear models which also varied in applying from market to other in the accuracy of forecasting.

Estimating the models of stock prices forecasting in the Arab capital markets and testing it's accuracy

A thesis Submitted
By

Omar Mohammed Fahmi hazem Al-sarag

To

The Council of the College of Administration and Economics

University of Mosul

In Partial Fulfillment of the Requirements

For the Degree of M.Sc in banking & financial sciences

Supervised

By

Assistant Prof.

Dr. Sarmad K. Al-Jameel

1426A.H 2005 A.B