



جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات

استخدام اسلوبي البرمجة الحركية والشبكات العصبية
للحصول على سياسة التشغيل المثلى دراسة تطبيقية لمعمل
اسمنت الفلوجة

محمد منذر ذاكِر العاني

رسالة دبلوم عالٍ

الإحصاء

بإشراف

المدرس

د. زينة مضر يحيى البزاز

المستخلص

اهتمت الرسالة بتطبيق نموذجين الاول استخدام اسلوب الشبكات العصبية للتكهن في الطلب والثاني استخدام اسلوب البرمجة الحركية لغرض بناء نموذج خزين حركي للحصول على افضل سياسة تشغيل .

ازداد في الآونة الأخيرة الاهتمام بالتكهن بالسلوك المستقبلي للسلاسل الزمنية بالاعتماد على الأساليب الحاسوبية الحديثة، حيث تضمنت هذه الدراسة التكهن بالطلب باستخدام أسلوب الشبكات العصبية الاصطناعية Artificial Neural Networks في التكهن من خلال استخدام برنامج MATLAB لتصميم الشبكة العصبية لغرض التكهن. اذ تم استخدام شبكة الانتشار العكسي للأخطاء بعدد طبقات 2Layers واعتبرنا الطلب للفترات السابقة مدخلات للشبكة العصبية للتدريب وبعدها قمنا بإجراء التكهن وحصلنا على قيمة تكهنية جديدة.

أما النموذج الثاني فهو نموذج خزين حركي متعدد الفترات لعنصر وحيد إذ يكون الطلب في كل فترة معلوم لكنه متغير من فترة إلى أخرى، ولإيجاد حجم الطلبية المثالي والكلفة الكلية الصغرى للفترات قيد الدراسة فقد استخدم أسلوب البرمجة الديناميكية لمعالجة النموذج، وطبق هذا النموذج على معمل اسمنت الفلوجة، إذ بينت النتائج أن عدد الإدخالات باستخدام الخوارزمية كانت أقل. وتم برمجة خطوات الخوارزميات الموضحة في هذا البحث باستخدام البرنامج .Matlab

**UNIVERSITY OF MOSUL
COLLEGE OF COMPUTER SCIENCES
AND MATHEMATICS**



**Using stylistic programming kinetic and
neural networks for optimum operating
policy an empirical study for the cement
plant Fallujah**

Mohamad Munthier Thakier AL-Ani

Higher Diploma

Statistics

Supervised By

Teacher

Dr. Zeena Mudhar Yehya Al-Bazaz

2014 A.D.

١٤٣٥ A.H

Abstract

The message focused on the application of the first two models use the style of neural networks to predict demand in the second and the use of the kinetic style of programming for the purpose of building stocks kinetic model to get the best policy run.

Increased attention in recent predicting the future behavior of the time series based on the methods of modern computing , where this study included a demand forecasting method using artificial neural networks Artificial Neural Networks to predict by using MATLAB program to design a neural network for the purpose of prognosis. As was the use of the reverse spread of errors and the number of layers 2Layers we consider the request for prior periods inputs to the neural network for training and then we make a prognosis and we got a new speculative value.

The second model is the model stocks kinetic multi- periods for a single as the demand in each period is known , but variable from one period to another , and to find the size of the order ideal and the total cost of micro periods under study used the method of dynamic programming to address the model , and applied this model to the cement plant Fallujah , the results showed that the number of entries by using the algorithm were lower . Steps have been programming algorithms described in this research program using Matlab.