

عمادة البحث العلمي Deanship of Scientific research

تفاصيل البحث:

عنوان البحث

: اسلوب بايزي مباشر لاختيار رتبة عمليات الانحدار الذاتي ثنائية الأبعاد

الوصف

: تنشأ مشاكل التعريف و التقدير و التشخيص و التنبؤ للسلاسل الزمنية ثنائية الأبعاد عندما تتوفر مشاهدات لسلسلتين مرتبطتين. و يعتمد التحليل ثنائي الأبعاد على نمذجة و دراسة هذين المتغيرين معاً في نفس الوقت و ذلك من أجل فهم طبيعة العلاقات الداخلية بينهما و زيادة كفاءة المقدرات الإحصائية و التنبؤ. و يعتبر تعريف النموذج المرحلة الأولى و المهمة عند تحليل السلاسل الزمنية ثنائية الأبعاد و يقصد به محاولة اختيار نموذج ملائم من بين عائلة النماذج الخطية ثنائية الأبعاد للسلاسل الزمنية. بمعنى آخر يقصد بالتعريف اختيار رتبة النموذج المناسبة من بين الرتب الممكنة للنماذج الخطية ثنائية الأبعاد. و تعد هذه المرحلة من أصعب المراحل و أخطرها لأن جميع المراحل الأخرى (التقدير- التشخيص-التنبؤ) تعتمد عليها و على كفاءة النموذج المختار. وبصفة عامة يمكن القول بأنه ليس هناك طريقة يمكن أن يطلق عليها الطريقة المثالية في اختيار النموذج الملائم. و يهدف هذا البحث بصفة رئيسية إلى تطوير أسلوب بايزي لتحديد و اختيار رتبة نماذج الانحدار الذاتي ثنائية الأبعاد باستخدام توزيع جيفري القبلي. و يعتمد الأسلوب المقترح على توظيف دالة الإمكان المشروطة لاشتقاق التوزيع البعدي لرتبة نماذج الانحدار الذاتي ثنائية الأبعاد في شكل ملائم يمكن معه حساب الاحتمالات البعدية لكل قيمة ممكنة في فراغ معلمة رتبة النموذج. و من أجل التحقق من أداء النموذج البايزي المقترح و اختبار دقته في اختيار رتبة نموذج الانحدار الذاتي ثنائي الأبعاد فقد تم إجراء دراسة محاكاة باستخدام ثلاثة توزيعات قبلية مختلفة , وقد تبين من مخرجات هذه الدراسة أن النموذج المقترح استطاع التعرف بفعالية على الرتب في حالة نماذج الانحدار الذاتي ثنائية الأبعاد و تكون الدقة عالية عند اختيار أحجام عينة متوسطة وكبيرة.

نوع البحث

: بحث مدعم

سنة البحث

: 1423

تاريخ الاضافة على الموقع

: Wednesday, April 30, 2008

الباحثون:

اسم الباحث (عربي)	اسم الباحث (انجليزي)	نوع الباحث	المرتبة العلمية	البريد الالكتروني
سمير مصطفى شعراوي		باحث رئيسي		
عبدالعزيز محمد البسام		باحث مشارك	دكتور	
هارون محمد عبدالفتاح بركات		باحث مشارك	أستاذ دكتور	

الصفحة الرئيسية

نبذة عن البحوث

قائمة الروابط

صفحة العمادة المحدثة

الأبحاث

دليل المنسويين

عدد زيارات هذه الصفحة:30

SHARE