



كلية التجارة  
قسم الإحصاء  
والرياضة والتأمين

# استخدام نماذج بيانات القائمة الديناميكية لقياس أثر التباطؤ في النمو الإقتصادي على توقع المستثمرين في سوق الأوراق المالية

رسالة مقدمة  
للحصول على درجة دكتور الفلسفة في الإحصاء التطبيقي

إعداد  
وائل سعد حسانين الدواخلي

إشراف

أ.د. مصطفى أحمد  
أ.د. مصطفى جلال  
على  
مصطفى

أستاذ الإحصاء التطبيقي  
كلية التجارة - جامعة عين شمس

أستاذ الإحصاء التطبيقي  
كلية التجارة - جامعة عين شمس

٢٠١٠



جامعة عين شمس  
كلية التجارة

اسم الطالب : وائل سعد حسانين الدواخلي

الدرجة العلمية : دكتور الفلسفة

القسم التابع له : الإحصاء والرياضة والتأمين

اسم الكلية : التجارة

الجامعة : عين شمس

سنة التخرج : ١٩٩٣

سنة المنح : ٢٠١٠



مستخلص:

وائل سعد حسانين الدواخلي، "استخدام نماذج بيانات القائمة الديناميكية لقياس أثر التباطؤ في النمو الاقتصادي على توقع المستثمرين في سوق الأوراق المالية" درجة دكتور الفلسفة في الإحصاء التطبيقي - جامعة عين شمس - كلية التجارة - قسم الإحصاء والرياضة والتأمين، ٢٠١٠.

تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على الدور الذي تقوم به نماذج القائمة الديناميكية Dynamic Panel Models في تحليل وتفسير طبيعة العلاقة بين مؤشرات الأداء الاقتصادي ومؤشر سوق الأوراق المالية للوصول إلى النماذج الإحصائية التي تمثل هذه العلاقة، ولذلك تم استخدام بعض الأساليب الحديثة للاقتصاد القياسي في إطار بيانات القائمة Panel data والتي تتمثل في مقدرات الطريقة العامة للعزوم Generalized Method of Moments (GMM) والتي تعتمد على مقدر Arellano and Bond (1991) ومقدر Arellano and Bover (1995) وكذلك مقدر Ahn and Schmidt (1993).

بالإضافة إلى مقدرات التأثيرات الثابتة والعشوائية باستخدام مقدر داخل المجموعات (W.G) Within-Groups ومقدر بين المجموعات Between-Groups (B.G).

كما تم تطبيق إطار التكامل المتناظر Cointegration وجذر الوحدة Unit root لبيانات القائمة بهدف الوصول إلى العلاقة طويلة الأجل والتي تمثل العلاقة بين مؤشرات الأسواق المالية الناشئة والمتغيرات الاقتصادية.

تهدف أيضاً هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على بعض الأسواق المالية الناشئة للدول العربية المتمثلة في تونس والأردن والإمارات ولبنان وقطر والسعودية وعمان والمغرب والكويت والبحرين ومصر، وذلك من خلال تحليل العلاقة بين التقلبات في أسعار الأسهم وبعض المتغيرات الاقتصادية لهذه الدول العربية، وذلك لاكتشاف مدى أهمية هذه المتغيرات في التنبؤ بمؤشر سوق الأوراق المالية، وتحديد أي من هذه المتغيرات يمكن الاعتماد عليه عند اتخاذ قرار الشراء، وبالتالي يمكن توفير مصدر آخر للمعلومات - بخلاف القوائم المالية المنشورة للشركات - يمكن أن يعتمد عليه المستثمر عند اتخاذ قرار شراء الأوراق المالية.

## شكر وتقدير

الحمد لله حمداً طيباً مباركاً فيه، والحمد لله الذى بفضلہ ونعمته تمت هذه الدراسة، والحمد لله أن يسر للباحث طريقاً يبتغى فيه علماً وأكرمه بفضلہ وتوفيقه فى إتمام هذا الجهد، والحمد لله فى كل وقت وحين ومن قبل ومن بعد.

والحمد لله أن أكرم الباحث بكوكبة من العلماء لهم الفضل فى إتمام هذا البحث.

فيدعو الباحث بكل الخير لأستاذه الفاضل الأستاذ الدكتور/ مصطفى أحمد على والذى يُعد بحق نموذجاً مشرفاً للعالم فى تواضعه وسموه الخلقى وعلمه الواسع، وذلك لتفضل سيادته بالإشراف على هذه الرسالة، والذى أمد الباحث بوافر علمه ووقته ومجهوده وما قدمه من إرشادات ونصائح قيمة ساعدت كثيراً فى إنجاز هذا البحث فى صورته الحالية، ولا يسعنى إلا أن أدعو الله له بموفور الصحة والعافية وأن يجعله دائماً مناراً للعلم وأن يجزيه عنى خير الجزاء.

وما كان لهذا البحث أن يتم دون إشراف وعون وعلم أستاذى الفاضل الأستاذ الدكتور/ مصطفى جلال مصطفى والذى شرف الباحث بإشراف سيادته على هذه الرسالة، ولما قدمه لى من عظيم عونه وفيض علمه الواسع وصدق توجيهاته وإخلاص عمله وخبرته العميقة منذ تسجيل هذا البحث حتى إتمامه، ولما قام به سيادته بروح الأبوة الصادقة من تذليل كافة الصعوبات، وكانت توجيهاته وإرشاداته السديدة ونصائحه الغالية نبراساً يضى لى الطريق طوال فترة البحث فأنعم به من أستاذ وعالم جليل، وعليه أتضرع إلى الله جل وعلا بالدعاء أن يمنحه موفور الصحة ويغمره بالسعادة وأن يجزل له العطاء فى الدنيا والآخرة إنه على ما يشاء قدير.

ويحمل الباحث كل الجميل والفضل للأستاذ الدكتور/ محمود على أبو النصر الذى تتلمذ الباحث على يديه فى مرحلة الدراسات التمهيدية للحصول على درجتى الماجستير والدكتوراه ولتفضله بقبول الاشتراك فى لجنة مناقشة هذه الرسالة والحكم عليها بالرغم من كثرة المسئوليات الملقاة على عاتقه، مما يُعد إثراء للمناقشة وإعطاء الرسالة تميزًا وقيمة خاصة، فله منى اسمى آيات التقدير والشكر والعرفان بالجميل وأمدّه الله بموفور الصحة والعافية.

ويشعر الباحث بعظيم الامتتان لتفضل الأستاذ الدكتور/ إبراهيم حسن إبراهيم بالموافقة على الاشتراك فى لجنة مناقشة هذه الرسالة والحكم عليها مما يُضفى عمقًا يُعد إضافة متميزة للمناقشة، كما كانت لتوجيهاته السديدة ونصائحه الغالية وأرائه القيمة التى قدمها سيادته أكبر الأثر على المحتوى العلمى لهذه الرسالة، وهبه الله مزيدًا من الصحة والعافية حتى يستمر فى عطائه الفياض وله من الله عز وجل خير الجزاء.

اللهم إن كنت قد وفقت فمَنك وبفضلك وإن كنت أخطأت فمن نفسى، وأدعو ربى عز وجل أن يجعل جهدى فى هذه الرسالة خالصًا لوجهك الكريم.  
وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

## إهداء

إلى والدي ووالدتي ..... عرفاناً ووفاءً

إلى زوجتي ..... حباً وتقديراً

إلى أبنائي عمر ونور ..... أملاً ورجاءاً

إلى كل من علمني علماً نافعاً

أهديهم هذه الرسالة

حباً ..... وتقديراً ....

وعرفاناً



## الفهرس

الموضوع	رقم الصفحة
الباب الأول الإطار العام للبحث	
١-١ مقدمة	١
٢-١ مشكلة البحث	٤
٣-١ أهمية البحث	٦
٤-١ أهداف البحث	٧
٥-١ حدود الدراسة	٨
٦-١ الدراسات السابقة	٩
٧-١ فروض الدراسة	٢٣
٨-١ متغيرات الدراسة	٢٤
٩-١ خطة البحث	٢٨
الباب الثانى الملامح العامة لسوق الأوراق المالية	
١-٢ أهمية سوق الأوراق المالية	٣٠
٢-٢ كفاءة سوق الأوراق المالية	٣٢
٣-٢ مداخل تحليل قرارات الإستثمار فى الأوراق المالية	٤٤
١-٣-٢ مدخل التحليل الأساسى	٤٤
٢-٣-٢ مدخل التحليل الفنى	٤٦
الباب الثالث نماذج بيانات القائمة الديناميكية	
١-٣ مقدمة عن بيانات القائمة	٥١
٢-٣ أهمية استخدام بيانات القائمة	٥١

٥٨	٣-٣ قاعدة بيانات القائمة
٥٩	٣-٤ نماذج التأثيرات الثابتة
٦٨	٣-٥ مقدر داخل المجموعات ومقدر بين المجموعات
٧٠	٣-٦ نماذج التأثيرات العشوائية
٧٦	٣-٧ التأثيرات الثابتة مقابل التأثيرات العشوائية
٨٠	٣-٨ مقدرات الطريقة العامة للعزوم
٨٠	٣-٨-١ مقدمة
٨١	٣-٨-٢ مقدر طريقة العزوم
٨٢	٣-٨-٣ استخدام المتغيرات المساعدة مع طريقة العزوم
٨٥	٣-٨-٤ تقدير الطريقة العامة للعزوم
٨٨	٣-٨-٥ توزيع مقدر GMM
٩٢	٣-٨-٦ مقدر الفروق
١٠٠	٣-٨-٧ مقدر النظام
١٠٢	٣-٩ مقدر داخل المجموعات
١٠٣	٣-١٠ إطار التكامل المتناظر لبيانات القائمة
١٠٥	٣-١٠-١ اختبارات جذر الوحدة للقائمة
١٠٦	٣-١٠-١-١ اختبار Levin, Lin and Chu (2002)
١١١	٣-١٠-١-٢ اختبار Im, Pesaran and Shin (2003)
١١٤	٣-١٠-١-٣ اختبار Breitung (2001)

١١٦	٣-١٠-١-٤ اختبار Maddala and Wu (1999)
١١٧	٣-١٠-١-٥ اختبار Hadri (2000)
١١٩	٣-١٠-٢ اختبارات التكامل المتناظر للقائمة
١٢٠	٣-١٠-٢-١ اختبار Pedroni (1995, 1999, 2000)
١٢٣	٣-١٠-٢-٢ اختبار Kao (1999)
١٢٧	٣-١٠-٣ تقدير العلاقة طويلة الأجل.
	الباب الرابع الدراسة التطبيقية للنماذج الإحصائية المقترحة
١٣١	٤-١ تطبيق مقدرات التأثيرات الثابتة والعشوائية
١٣١	٤-١-١ مقدر داخل المجموعات
١٣٣	٤-١-٢ مقدر بين المجموعات
١٣٣	٤-١-٣ اختبار Hausman
١٤٠	٤-٢ تطبيق مقدر الفروق الأولى
١٤٢	٤-٢-١ النموذج الديناميكي المستخدم وطريقة التقدير
١٤٤	٤-٢-٢ اختبار جودة النتائج التجريبية للنموذج
١٥٠	٤-٣ تطبيق مقدر النظام
١٥٨	٤-٤ اختبارات التكامل المتناظر وجذر الوحدة
١٥٨	٤-٤-١ نتائج اختبارات جذر الوحدة
١٦٥	٤-٤-٢ نتائج اختبارات التكامل المتناظر
١٦٨	٤-٤-٣ تقدير العلاقة طويلة الأجل

	الباب الخامس النتائج والتوصيات
١٧٨	١-٥ ملخص النتائج
١٨٣	٢-٥ التوصيات
	المراجع
١٨٥	أولاً : المراجع العربية
١٨٨	ثانياً : المراجع الأجنبية
	الملاحق
١٩٧	ملحق (١ Ñ) : متغيرات السلسلة الزمنية المقطعية.
٢٠٣	ملحق (١ - Ñ) : الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة.
٢٠٤	ملحق (٢) : نتائج مقدرات التأثيرات الثابتة والعشوائية.
٢٠٨	ملحق (٣) : نتائج مقدرات الطريقة العامة للعزوم.
٢١١	ملحق (٤) : نتائج تطبيق التكامل المتناظر للسلسلة الزمنية المقطعية
٢٢٠	ملحق (٥) : نتائج مقدرات D-LSDV æPooled DOLS

## قائمة الجداول

رقم الصفحة	الموضوع	رقم الجدول
٤٧	الشركات المدرجة في مؤشر Case 30 وأوزانها إعتباراً من أول أغسطس, ٢٠٠٨	(١ - ٢)
٤٩	أسهم شركات المطاحن التي أنخفضت أسعار أفعالها عن سعر الطرح.	(٢ - ٢)
١٥٨	نتائج مقدرات التأثيرات الثابتة والعشوائية.	(١ - ٤)
١٥٩	نتائج اختبار Hausman	(٢ - ٤)
١٦٠	نتائج تقدير أثر المتغيرات الاقتصادية على مؤشر البورصة في الدول العربية (1997-1998) باستخدام مقدر التأثيرات العشوائية (RE).	(٣ - ٤)
١٦٨	نتائج تقدير أثر المتغيرات الاقتصادية على مؤشر البورصة في الدول العربية (1997-2008) باستخدام مقدر DIF-GMM.	(٤ - ٤)
١٧١	نتائج اختبار القيود زائدة التمييز لعدم وجود ارتباط ذاتي من الدرجة الأولى والثانية وللمعاملات الصفرية للمعالم فيما عدا الثابت لمقدر DIF-GMM.	(٥ - ٤)
١٧٥	نتائج تقدير أثر المتغيرات الاقتصادية على مؤشر البورصة في الدول العربية (1997-2008) باستخدام مقدر Sys-GMM.	(٦ - ٤)
١٧٩	نتائج اختبار القيود زائدة التمييز لعدم وجود ارتباط ذاتي من الدرجة الأولى والثانية وللمعاملات الصفرية للمعالم فيما عدا الثابت لمقدر Sys-GMM.	(٧ - ٤)

١٨٣	نتائج تقدير اختبارات جذر الوحدة للسلسلة الزمنية المقطعية (1997-2008) للمتغيرات في مستوياتها.	(٨-٤)
١٨٦	نتائج تقدير اختبارات جذر الوحدة للسلسلة الزمنية المقطعية (1997-2008) للمتغيرات في فروقها الأولى.	(٩-٤)
١٨٨	نتائج اختبارات التكامل المتناظر للسلسلة الزمنية المقطعية (1997-2008) باستخدام اختبارات Kao.	(١٠-٤)
١٩٠	نتائج اختبارات التكامل المتناظر للسلسلة الزمنية المقطعية (1997-2008) باستخدام اختبارات Pedroni.	(١١-٤)
١٩١	نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل باستخدام المقيدين FMOLS æDOLS.	(١٢-٤)
١٩٧	نتائج تقديرات المقدرات المختلفة للسلسلة الزمنية المقطعية.	(١٣-٤)

## قائمة بالمختصرات

<b>ADF</b>	Augmented Dickey Fuller
<b>BG</b>	Between Groups
<b>DOLS</b>	Dynamic OLS
<b>D-LSDV</b>	Dynamic Least Squares Dummy Variable
<b>DIF – GMM</b>	First- Differences GMM
<b>FE</b>	Fixed Effects
<b>FMOLS</b>	Fully – Modified OLS
<b>GMM</b>	Generalized Method of Moments
<b>IPS</b>	Im, Pesaran and Shin
<b>IV</b>	Instrumental Variables
<b>LM</b>	Lagrange Multiplier
<b>LSDV</b>	Least-Squares Dummy Variable
<b>LLC</b>	Levin, Lin and Chu
<b>MW</b>	Maddala and Wu
<b>RE</b>	Random Effects
<b>Sys-GMM</b>	System – GMM
<b>WG</b>	Within Groups