جامعة قاصدي مرباح – ورقلة

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

قسم العلوم التجارية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر أكاديمي

الميدان : علوم تجارية علوم التسيير وعلوم اقتصادية

الشعبة : علوم اقتصادية

التخصص : اقتصاد قياسي

من إعداد الطالب : خذير زكرياء

بعنوان :

أثر التضخم على أداء السوق المالي:

"دراسة قياسية باستعمال بيانات "بانل" لدول مجلس التعاون الخليجي"خلال 1996-2015

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ2016/05/21

أمام اللجنة المكونة من السادة:

الأستاذ السعيد هتهات.....(أستاذ مساعد –جامعة قاصدي مرباح ورقلة)رئيسا.

الدكتور اسماعيل بن قانة ..... (أستاذ محاضر –جامعة قاصدي مرباح ورقلة)مشرفا.

الأستاذة سارة بلحيمر ..... (أستاذة مساعدة –جامعة قاصدي مرباح ورقلة)مناقشا.

السنة الجامعية : 2015–2016

الإهداء

(قل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون)

صدق الله العظيم

إلهي لايطيب الليل إلا بشكرك ولا يطيب النهار إلى بطاعتك .. ولاتطيب اللحظات إلا بذكرك .. ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك .. ولا تطيب الجنة إلا برؤيتك

الله جل جلاله

إلى من قال فيهما الرحمان

وأحفض لهما جناح الذل من الرحمة،وقل ربي أرحمهما كما رباني صغيرا

إلى الوالدين الكريمين راجيا من الله عز وجل أن يحفظهما ويطيل في عمرهما ويغفر لهما ويرحمهما ويرزقهما العافية كما رباني وسعيا من أجل نجاحي وسعادتي في الحياة

إلى دعمي في الحياة وأعز ما أملك إخوتي وأخواتي

إلى رفيقة الدرب زوجتي الغالية الى زينة الحياة أبنائي محمد اسلام،أيمن مروان و أمير نضال

إلى كل الأقارب و كل الأصدقاء

إلي كل ما ساعدني من قريب أو من بعيد

شكر وتقدير

الحمد لله الذي أمر بشكره، ووعد من شكره بالمزيد ، و نشهد أن لا إله إلا الله هو المبدئ المعيد ، و نشهد أن محمدا عبده و رسوله الذي بعث بالقران المجيد، اللهم صل عليه و علي اله و صحبه أئمة التوحيد .

و الحمد لله الذي وفقنا لإنجاز هذا العمل المتواضع، و ما توفيقنا إلا بالله عليه توكلنا و عليه فليتوكل المتوكلون.

فمن باب من لم يشكر الناس لم يشكر الله نود أن نتقدم بأحر تشكراتنا إلي :

الأستاذ المشرف بن قانة إسماعيل لقبول الإشراف على هذا العمل و الذي ساعدني في إعداده والحرص على تكملته فكان بمثابة الموجه و المرشد

إلى الذين كانوا عونا لي في بحثنا هذا ونورا يضيء الظلمة التي كان تقف أحيانا في طريقي

إلى من زرعوا التفاؤل في دربنا وقدموا لنا المساعدات والتسهيلات والأفكار والمعلومات، ربما دون أن يشعروا بدورهم بذلك فلهم منا كل الشكر.

وإلى كل أعضاء اللجنة المناقشة على قراءة وتقييم المذكرة

زكرياء خذير

الملخص

تناولت هذه الدراسة أثر التضخم على أداء السوق المالي لدول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة 1996-2015 بهدف إيجاد أثر التضخم في الأجلين القصير و الطويل ومدى قدرة الأسواق المالية لدول مجلس التعاون الخليجي على استعادة التوازن مرة أخرى حال وقوع أي صدمة تضخمية.

لتحقيق هذا الهدف قامت الدراسة بتحليل البيانات السنوية لمعدل التضخم و التغير في عائد مؤشر السوق باستخدام منهج السلاسل الزمنية المقطعية (بانل)(PANEL) بواسطة تطبيق نموذج الانحدار التجميعي ، ولتحديد مدى وجود علاقة توازنيه طويلة المدى الأجل تجمع بين التضخم و عائد مؤشر السوق المالي في 7 أسواق مالية لدول مجلس التعاون الخليجي أعقب ذلك تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة(ARDL) .

أشارت نتائج الدراسة الى وجود أثر سالب ومعنوي للتضخم على أداء السوق المالي لدول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة المذكورة و وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين التضخم و عائد مؤشرات السوق المالي.

و قد أشارت الدراسة الى أن عملية تصحيح الاختلال و العودة للتوازن حال حدوث أي ضغوط تضخمية تتم بشكل سريع حيث تستغرق هذه العملية فترة سنة بنسبة تصحيح 87 % .

Résumé

Cette étude a examiné l'impact de l'inflation sur la performance du marché boursier des pays du CCG au cours de la période 1996-2015, afin de trouver l'impact de l'inflation à court et à long terme et la capacité des marchés financiers du Conseil de coopération du Golfe pour rétablir l'équilibre une fois l'éventualité d'un choc inflationniste.

Pour parvenir à cette fin, l'étude a analysé les données annuelles pour le taux d'inflation et de la variation de l'indice de rendement en utilisant la méthode des séries chronologiques (PANEL) par l'application du modèle de méta-régression, et de déterminer s'il y a un terme relation d'équilibre à long terme qui combine le retour de l'inflation et des marchés financiers indice 7 marchés financiers du Conseil de coopération du Golfe a été suivie d'estimation des écarts auto régression de ralentir le temps modèle distribué (ARDL).

Les résultats indiquent la présence d'un impact négatif et moral de l'inflation sur la performance financière du marché pour les pays du CCG au cours de la période mentionnée et une relation d'équilibre à long terme entre l'inflation et le retour des indicateurs du marché financier.

L'étude indique que la correction des déséquilibres et retourner le solde du cas de pressions inflationnistes sont rapidement lorsque ce processus prend une période d'un an par le processus de correction de 87%.

الفهرس

الإهداء	III
الشكرIV	V
الملخص	VI
الفهرس	VII
قائمة الجداول	IX
قائمة الملاحق	X
قائمة الرموز و المختصرات	XI
مقدمة	ج هـ و
الفصل الأول الأدبيات النظرية لسوق الأوراق المالية و التضخم	
تمهيد	2
المبحث الأول: الأدبيات النظرية لسوق المال و التضخم	3
المطلب الأول: مفاهيم عامة حول سوق الأوراق المالية	3
I: تعريف سوق الأوراق المالية	3
II:أدوات سوق الاوراق المالية	4
III:مؤشرات سوق الأوراق المالية	5
IV: العوامل المؤثرة في سوق الأوراق المالية	8
المطلب الثاني: مفاهيم عامة حول التضخم	9
I: تعريف التضخم	9
II:أسباب التضخم	11
III: أثار التضخم	11
المطلب الثالث: تقديم عام لدول مجلس التعاون الخليجي	12
المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية	13
المطلب الأول العلاقة بين التضخم وأداء سوق الأوراق المالية	13
I :آلية انتقال الاثار الايجابية للتضخم على أسواق الاوراق المالية	13
II: آلية انتقال الأثار السلبية للتضخم على أسواق الأوراق المالية	14
المطلب الثاني :الدراسات السابقة والمقارنة بينها	14
I: الدراسات السابقة	14

II: مقارنة بين الدراسات السابقة	15
خلاصة الفصل	18
الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية تقدير أثر التضخم على السوق المالي في المدى القصير و المدى الطويل	
تمهيد	20
المبحث الأول: طريقة وأدوات التحليل القياسي	20
المطلب الأول: الطريقة المتبعة في الدراسة	20
I: تعريف وأهمية بيانات بانل ونماذجها الأساسية	20
II: النماذج الأساسية لتحليل بيانات بانل	21
المطلب الثاني: الأدوات المستخدمة في الدراسة	23
I: الأساليب والأدوات الإحصائية المستخدمة في تحليل النتائج	23
II: اختبار التكامل المتزامن	27
المبحث الثاني: نتائج الدراسة	29
المطلب الأول :نتائج الدراسة القياسية لتحليل الساكن	29
I: نموذج الدراسة وتحليل النتائج	29
II: دراسة الإستقرارية لمتغيرات النموذج	35
المطلب الثاني: نتائج دراسة التكامل المشترك	36
I: منهجيةالتكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدارالذاتي للفجوات الزمنيةالموزعةالمتباطئةARDL	36
II: النتائج وتحليلها	38
خلاصة الفصل	43
الخاتمة	45
قائمة المراجع	47
قائمة الملاحق	58-50

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجداول	الصفحة
(1-1)	مقارنة بين الدراسات السابقة و الدراسة الحالية	16
(2-2)	العلاقة بين المتغير المستقل بالمتغير التابع	30
(3-2)	معلمات نموذج الدراسة المقدرة باستخدام النماذج الثلاثة Eviews9	34
(4-2)	نتائج اختبار مضاعف LagrangeBreusch-Pagan LM Eviews9	34
(5-2)	نتائج اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات النموذج عند مستواها (0) Iviews9	35
(6-2)	نتائج اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات النموذج عند الفرو قات الأولي (1) Iviews9	36
(7-2)	درجات الابطاء	39
(8-2)	نتائج اختبار النموذج	39
(9-2)	نتائج تطبيق التكامل المتزامن	40
(10-2)	تقدير نموذج تصحيح الخطأ	41

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
(1-2)	العلاقة السببية بين المتغيرين	30
(2-2)	سلوك السلسلتين	31

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
1	النموذج الانحدار التجميعي PRMمخرجات نتائج برنامج Eviews9	50
1	النموذج التأثيرات الثابتة FEMمخرجات نتائج برنامج Eviews9	50
2	لنموذج التأثيرات العشوائيةREMمخرجات نتائج برنامج Eviews9	15
2	التأثيرات الفردية نموذج التأثيرات الثابتة	51
3	التوزيع الطبيعي للأخطاء مخرجات نتائج برنامج Eviews9	52
3	الارتباط المقاطع بالأخطاء مخرجات نتائج برنامج Eviews9	52
3	اختبار مضاعفLagrangeBreusch-Pagan LMمخرجات نتائج برنامج Eviews9	53
4	اختبارات الاستقرارية خرجات نتائج برنامج Eviews9	54
5	تقدير النموذج المقبولARDL(2.2)	57
5	اختبار wald test	57
5	تقدير نموذج تصحيح الخطأ	57
5	تقدير نماذج في درجات ابطاء عديدة	58
6	بيانات التضخم و التغير في عائد السوق 1996-2015	64-61

قائمة المختصرات والرموز

الرموز	التسمية
PRM	نموذج الانحدار التجميعي
FEM	نموذج التأثيرات الثابتة
REM	نموذج التأثيرات العشوائية
ARDL	نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة
LM	اختبار مضاعف لاجرانج
ECM	نموذج تصحيح الخطأ

المقدمة العامة

توطئة

يلعب القطاع المالي المتطور دورا مهما في تحقيق معدل نمو اقتصادي سريع و أكثر استدامة، فوجود قطاع مالي أكثر تطورا يعزز النمو الاقتصادي بما يحققه من تخفض لتكاليف المعلومات و المعاملات ، وتعبئة المدخرات و تمويل الاستثمارات ، ومن تم فإن تحسين أداء القطاع المالي سوف يؤدي الى ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي ، و يعني هذا وجود أثر موجب لتطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي.

ويعتبر التضخم أحد العوامل المؤثرة على أداء القطاع المالي،اذ ان ارتفاع معدل التضخم يؤدي الى زيادة المعلومات و المعاملات مما يعيق تحقيق عملية التنمية الاقتصادية فعلى سبيل المثال يؤدي عدم استقرار معدل التضخم الى صعوبة التنبؤ بالتكاليف و الارباح ،مما يؤدي عدم قدرة الأفراد و المشروعات على وضع خطط مستقبلية.

ويصاحب أيضا معدل التضخم المرتفع أساليب مختلفة من الكبح المالي تستخدمها الحكومات من أجل فرض قيود على القطاع المالي بهدف حماية قطاعات معينة داخل الاقتصاد القومي .

ومن أمثلة هذه الاساليب مايلي:وضع حدود قصوى لاسعار الفائدة ،على الودائع و القروض ،وضع معايير خاصة لتنظيم الائتمان الممنوح لبعض الانشطة الاقتصادية، و فرض ضرائب على أرباح المئسسات المالية.

كما تسعى دول مجلس التعاون الخليجي كغيرها من دول العالم أو كغيرها من التكتلات الدولية الى المحافظة على نمو اقتصادها بتخاذها الاجراءات المذكورة سالفا.

وانطلاقا من ما اكده أدب الاقتصاد النظري على وجود علاقة سالبة بين التضخم كمتغير مستقل و أداء القطاع المالي كمتغير تابع ،بمعنى أن الزيادة في معدل التضخم سوف تؤدي الى تدهور أداء القطاع المالي و العكس صحيح، اردنا من خلال دراستنا هده تسليط الضوء على أحد التكتلات الاقتصادية الدولية وهي تكتل دول مجلس التعاون الخليجي من أجل معرفة ما مدى أثر التضخم على أداء السوق المالي في الاجلين القصير و الطويل ومدى سرعة عملية تصحيح الإختلال و العودة الى للتوازن حال حدوث ضغوط تضخمية ، وعلى ضوء هذا يمكننا طرح الاشكال التالي:

ما هو أثر التضخم على أداء السوق المالي لمجلس لدول التعاون الخليجي؟

ولتعمق أكثر في الموضوع نطرح التساؤلات التالية:

1_ هل هناك علاقة خطية بين التضخم و أداء السوق المالي في مجلس دول التعاون الخليجي؟

2_ هل هناك معنوية احصائية لأثر التضخم على أداء السوق المالي ؟

3– هل هناك علاقة توازنية طويلة المدى بين التضخم و الأداء المالي؟

4- ما مدى سرعة عملية تصحيح الإختلال و العودة الى للتوازن حال حدوث ضغوط تضخمية؟

وللاجابة على هذه التساؤلات نطرح الفراضيات التالية:

1_ هنالك علاقة بين التضخم و أداء السوق المالي

2_لتضخم أثر سالب على أداء السوق المالي

3- هناك علاقة توازنية طويلة المدى بين التضخم و أداء السوق المالي

أسباب اختيار البحث

1 تنمية معارفنا العلمية في مجال النمذجة باستعمال منهج بيانات السلاسل الزمنية المقطعية(معطيات بانل)

2 التطلع الى اقتصاد بعض الدول العربية منها الخليجية لإثراء مكتبتنا المحلية

3 بإعتبار قلت البحوث في مثل هذا الموضوع

4 بحكم أن الوضوع له علاقة بالاقتصاد القياسي و التحليل المالي

أهمية الدراسة :

نستهدف من خلال هذه الدراسة قياس أثر التضخم على اداء السوق المالي في دول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة الزمنية 1996 الى 2015 باستخدام منهج بيانات السلاسل الزمنية المقطعية.

اهداف الدراسة:

1- ابراز أهمية بيانات السلاسل الزمنية المقطعية "بانل" في دراسة مجموعة من الدول بنموذج واحد

2- تحديد قيمة أثر التضخم على أداء السوق المالي

3- البحث عن علاقة طويلة المدى بين التضخم وأداء السوق المالي

حدود الدراسة

سنقوم في هذه الدراسة بالتركيز على المعلومات الخاصة الأسواق المالية لدول مجلس التعاون الخليجي من خلال الاعتماد أهم المواقع الالكترونية التي تختص في نشر الاحصائيات الاقتصادية و التجارية، حيث سنركز على المعطيات التي سنبني عليها النموذج وذلك من خلال:

الحد الموضوعي : حيث يكون التضخم كمتغير مستقل وأداء الأسوق المالية(حيث أخذنا التغير في عائد المؤشر العام) كمتغير تابع .

الحد المقطعي: 7أسواق مالية وهي التي تمثل دول مجلسالتعاون الخليجي(سوق الاوراق المالية لدبي، أبو ظبي،السعودية ،عمان،الدوحة ،الكويت،البحرين)

الحد الزمني : تتمثل 20 سنة كملاحظة من 1996 الى 2015

أدوات البحث:

1 الاستعانة بالكتب المتخصصة في ميدا ن الموضوع مجال البحث

2 الاطروحات و الرسائل الجامعية

3 مواقع الانترنت

4 التقارير و الملتقيات و المجلات

5 برنامج متخصص في الاقتصاد القياسي(Eviews)

6 استعمال بيانات السلاسل الزمنية المقطعية "بانل" .التحليل الساكن للإيجاد العلاقة قصيرة المدى، التكامل المتزامن المشترك لإيجاد العلاقة طويلة المدى.

صعوبات البحث:

تمتلت صعوبات البحث في تحصيل الأرقام و الاحصائيات و المؤشرات المالية المتعلقة بعائد المؤشر العام لسوق الأوراق المالية لدول مجلس التعاون الخليجي وأيضا تقدير نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة" ARDL" .

تقسيمات البحث:

لإنجاز هذا البحث قمنا بتقسيمه إلى فصلين نظري و تطبيقي تسبقهم مقدمة تشمل متغيرات البحث وإشكالية وخاتمة تضمنت أهم النتائج المتوصل إليها، وجاءت فصول هذا البحث على النحو التالي: الفصل الأول تناولنا الجانب النظري حيث قسم المبحث الأول والذي يمثل الأدابيات النظري، إلى مطلبين الأول حول سوق الأوراق المالية و المطلب الثاني حول التضخم، والمبحث الثاني الذي يمثل الأدبيات التطبيقية قسمناه أيضا الى مطلبين .المطلب الأول حول العلاقة بين التضخم وأداء سوق الأوراق المالية، أما المطلب الثاني تناولنا في الدراسات السابقة. أما الفصل الثاني فقسم أيضا الى مطلبين تطرقنا فيهما إلى دراسة قياسية باستعمال نموذج بانل على عينة من الأسواق المالية لدول مجلس التعاون الخليجي.تناولنا فيهما الى الطريقة والأدوات المتبعة في هذه الدراسة ونتائج الدراسة والمناقشة.

الفصل الأول

الأدبيات النظرية لسوق الأوراق المالية و التضخم

تمهيد:

يستقطب التمويل اهتمام العديد من الاقتصاديين لارتباطه الوثيق بالتنمية في شقيها الاقتصادي والاجتماعي. وبالرغم من تعدد أساليب التمويل المتاحة، إلا أن السبل الكفيلة بالاستخدام الأمثل لتلك الأساليب وجعلها مُكملة لبعضها البعض يشكل التحدي الأكبر لأي اقتصاد.

وأدت العولمة الاقتصادية إلى تحولات عميقة في أغلب دول العالم من خلال تحرير اقتصادياتها، وبداية التخلي عن هيمنة القطاع العام وفتح المجال أمام القطاع الخاص عبر برامج الخصخصة، مما جعل الأسواق المالية تتصدر اهتمام الساسة والاقتصاديين، وأصبحت بذلك تحتل مكانة أساسية في الوساطة المالية من خلال ما توفره من تعبئة للمدخرات ودورها في التخصيص الأمثل للموارد، فأنشئت أسواق رأس المال في العديد من الدول النامية، كما تم دعم وتطوير الأسواق القائمة لمواكبة التغيرات التي مست المالية الدولية. وتعتبر الدول العربية من الدول النامية التي سعت إلى اعتماد أسواق رأس المال كأداة أملتها عليها الظروف الاقتصادية .

ويعتبر التضخم أحد العوامل المؤثرة على أداء القطاع المالي بشقيه سوق الأوراق المالية و القطاع المصرفي، وذلك ما أكده الأدب الاقتصادي التجريبي على وجود علاقة سالبة بين التضخم وتطور سوق الأوراق المالية ،وهذا ما سوف نتطرق اليه في بحثنا هذا حيث سنحاول من خلال هذا الفصل التطرق إلى أهم العناصر الأساسية المتعلقة بالأدبيات النظرية المرتبطة مباشرة بالجانب التطبيقي وأهم الدراسات السابقة في هذا الموضوع كالآتي :

المبحث الأول : الأدبيات النظرية حول الأسواق المالية و التضخم

المبحث الثاني :العلاقة النظرية بين التضخم وسوق الأوراق المالية بالإضافة الى الدراسات السابقة

المبحث الأول: الأدبيات النظرية لسوق المال و التضخم

المطلب الأول: مفاهيم عامة حول سوق المال

I- تعريف سوق الأوراق المالية:

سوق الأوراق المالية هي السوق التي تتم فيها عمليات تبادل القيم المنقولة من أسهم وسندات و الأوراق الأخرى (شهدات الاستثمار،أوراق مساهمة.....)، وتجرى هذه العمليات في مكان محدد ومعروف ،وذلك تحت إشراف هيئة تحكمها لوائح وقوانين وأعراف وتقاليد يتقيد بها المتعاملون بالأسهم و السندات للمقبلين على الاستثمار والمضاربين على تقلبات الأسعار.

I-1-وظائف سوق الأوراق المالية :

I-1-1 الوظائف الأساسية لسوق المال:

والتي يمكن اختصارها كالأتي:

- ✓ تسييل الأصول المالية أو جزءا منها بسرعة وسهولة وبأفضل سعر ممكن وبأدنى تكلفة ممكنة.
- ✓ مراقبة وتأشير حركة الأسعار لكل الصفقات وعمليات المضاربة تبعا لقوى الطلب و العرض.
- ✓ تمكن من قياس التأثيرات السياسية و الاقتصادية و الأمنية على حالة الاقتصاد.
- ✓ ان احتواء سوق المال على مؤشرات لمختلف العمليات يعطي دلالات كمية واضحة عن حالة الاقتصاديات المحلية و العالمية
- ✓ يعتبر مصدرا رئيسيا لمصادر التمويل بين المؤسسات و المستثمرين التي تتميز بانفتاح رأسمالها على المتعاملين الماليين.

I-1-2 الوظائف الثانوية لسوق المال:

يتولى سوق الاوراق المالية بعض الوظائف الثانوية نذكر منها مايلي:

- ✓ يعتبر سوق المال هيئة رقابية خارجية ذات موضوعية ، تساهم في مراقبة أداء المؤسسات و ذلك لك اعتمادا على التقلبات في الاسعار ،باعتبار أن سعر الورقة المالية مؤشر جيد لأداء.
- ✓ تتوفر هذه الاسواق على مجموعة من الأدوات المالية التي تهيئ للمستثمر فرصا أوسع للاختيار من شتى مجالات الاستثمار[1].

I-2-التقسيم الوظيفي لسوق الأوراق المالية:

I-2-1 السوق الاولية:

تعرف هذه الاسواق بأنها السوق التي تتمكن من خلالها الدولة و الجماعات المحلية و المؤسسات التزود برأس المال الضروري لتغطية احتياجاتها المالية، وذلك بواسطة عملية الاصدار الأولي للأوراق المالية،وذلك بغية تأسيس شركات جديدية حيث تقوم بطرح أسهم للاكتتاب لأول مرة أو زيادة في رأس المال لشركات قائمة أو سندات بهدف زيادة مواردها المالية في اطار مخطط النمو الخارجي.

تتم عملية البيع في السوق الأولي بالتباع الأسلوبين التاليين:

- ✓ التعامل المباشر حيث يتم التعامل مع المستثمرين بالاعتماد على العلاقات الشخصية مع المصدرين للورقة المالية.

[1]- أ.إلياس بن ساسي. د.يوسف قريشي.التسييرالمالي،الادارة المالية ،دروس وتطبيقات-دار وائل للنشر 2006 ص434.

- ✓ التعامل غير المباشر ويعتمد هذا الأسلوب على استخدام الوسطاء الذين يتولون مسؤولية الاصدار و تغطية الاكتتاب وتحمل مخاطر تقلب الأسعار.

I -2-2 السوق الثانوية:

وتعرف هذه الاسواق بأنها السوق التي يجري التعامل فيها على الاوراق المالية التي سبق اصدارها ، وهنا يتم بيع الحقوق وشراؤها دون المساس بأصل الثروة المتمثلة في أصول المشروع حيث تخضع عمليات البيع و الشراء لقوانين العرض والطلب.

تكمن أهمية السوق الثانوية في أن المساهم مضطر لانتظار تاريخ استحقاق الورقة المالية من أجل اسفاء حقوقه والحصول على سيولة في حال غياب هذا السوق،لكن بوجودها يمكن للمساهم التخلي عن الورقة المالية بشكل آني ،اما لتحقيق السيولة أو لجني الأرباح في حال ارتفاع الأسعار.

II- أدوات سوق الاوراق المالية[2]:

II-1 السندات :

II-1-1 تعريف السند:

السند هو دين مقسم الى أجزاء متساوية القيمة في ذمة المؤسسة الصدرة له، يصدر في شكل صك يثبت حقوق حاملها في استفاء ماله و الاستفادة من الفوائد المالية المتفق عليها، بغض النظر عن النتائج المالية المحققة.

II-1-2 خصائص السندات:

يتميز السند بمجموعة من الخصائص تميزه عن غيره من الاوراق المالية وهي :

- ✓ يعتبر السند دينا على ذمة الشركة يمكن استفاؤه عند أجل استحقاقه أو بالتنازل عنه أو في حالة افلاس الشركة، وعندها ينظم حامل السند الى جماعة الدائنين.
- ✓ يستفيد حامل السند من فوائد ثابتة ومحددة.
- ✓ في حال تصفية المؤسسة يستفيد حامل السند من الاولوية في استفاء حقوقه قبل حامل السهم.
- ✓ مجموع السندات يعتبر دينا جماعيا حيث أن الشركة تتعاقد مع مجموعة دائنين.

II-2-الاسهم:

II-2-1تعريف السهم:

هو جزء من راس مال بموجبه يصبح حامله شريكا في رأس المال له الحق في استرجاع قيمة السهم في نهاية المحددة، وذلك مع الاستفادة من توزيع الارباح أو تحمل الخسارة.

II-2-2 خصائص السهم:

يختلف السهم عن السند في الكثير من المميزات و أهمها:

- ✓ تتميز الأسهم على أنها متساوية القيمة.
- ✓ السهم ورقة مالية قابلة للتداول في سوق المال.

[2]- مرجع سابق الذكر ص436

- ✓ يمكن للمساهم اذا ما أراد تحويل الأرباح الى أسهم
- ✓ تتحدد مسؤولية المساهم بمقدار مساهمته في رأس المال.
- ✓ السهم غير قابل للتجزئة ، وقابل للانتقال الى الغير أو الى الورثة.

II-2-3 أنواع الاسهم:

هناك العديد من التصنيفات للاسهم لكننا سنقتصر على أنواع الاسهم من حيث حقوق حاملها،و التي تتجزأ كالأتي:

- **الأسهم العادية:** وهي تمثل القاعدة الأصلية للأسهم التي ترتكز على تجزئة الأسهم بشكل متساوي في القيمة و الحقوق و الواجبات .
- **الأسهم الممتازة:** تمثل الاستثناء من القاعدة السابقة حيث تمنح امتيازات اضافية لحامليها، وسبب هذا التفضيل يعود الى رغبة المؤسسة في جذب المستثمر و اغرائه بالمشاركة في رأس المال.

III-مؤشرات سوق الأوراق المالية :

III-1 تعريف:

هو مؤشر يقيس مستوى الأسعار في سوق المال، ويحسب انطلاقا من عينة أسهم مسعرة في سوق المال ،حيث يتم اختيار عينة أسهم (مؤسسات أو قطاعات) بشكل يؤدي الى التعبير عن الحالة العامة للسوق أو الاقتصاد أو القطاع ،ويمكن وصف حالتين أساسيتين للمؤشر:

- ✓ مؤشر في حالة ارتفاع: عندما يكون مؤشر في حالة الصعود، عندما نكون في سوق المال الصعودي .
- ✓ مؤشر في حالة الانخفاض: عندما يكون المؤشر في حالة تراجع، نكون في حالة السوق التنازلي.

III-2 استخدامات المؤشر[3]:

تتعدد استخدام مؤشرات سوق المال في التحليل الكلي و الجزئي وأهم هذه الاستخدامات :

- ✓ الحكم على أداء حافظة الاوراق المالية وذلك بمقارنة التغير في مردودية الحافظة مع التغير في مؤشر السوق.
- ✓ التنبؤ المستقبلي بوضع السوق، وذلك من خلال تحديد الارتباط بين المتغيرات الاقتصادية و السياسية و الأمنية وغيرها من المتغيرات المتحكمة في مؤشر سوق المال.
- ✓ يمكن استخدام المؤشرات لقياس المخاطر المرتبطة بالاستثمار في حافظة الأوراق المالية.

III-3 بعض المؤشرات العالمية و العربية

III-3 بعض المؤشرات العالمية و العربية

وسنحاول هنا التعريف ببعض مؤشرات الاسواق المالية العالمية والعربية

- **مؤشر داو جونز:**وتم انشائه من قبل تشارلز داو مع ادوارد جونز، وهذا المؤشر يعد أول متوسط تم حسابه لأسعار الأسهم المميزة في سوق نيويورك للأوراق المالية. وآنذاك كان يضم المؤشر 12 شركة فقط.،حاليا

[3]- مرجع سالف الذكر ص 445

(إحصائية لعام 2004) يضم مؤشر داو – جونز 30 شركة أمريكية رائدة في مجال القطاع الصناعي والخدمي التكنولوجي [4].

مؤشر اس.آند.بي :يعد هذا المؤشر مقياس اوسع للسوق ككل كونه يتألف من عدد كبير من الشركات بالمقارنة مع مؤشر داو–جونز (500 شركة مقابل 30). كما يختلف عن الاخير كونه يحتسب على اساس الترجيح للقيمة السوقية للشركات، بمعنى ان الشركات الكبيرة (تؤثر بسنبة اكبر) لها وزن اكبر من الشركات الصغيرة.

- **مؤشر سوق عمان المالي (الاردن)**: عام 1992 بدأ سوق عمان المالي احتساب قم قياسي مرجح بالقيمة السوقية، وبدات فترة الاساس بـ 100 نقطة. وهذا المؤشر يقوم على اساس اختيار عينة مكونة من 50 شركة ممثلة للسوق، ثم اصبحت 60 شركة عام 1994 و70 شركة عام 2001.
- **مؤشر بنك ابو ظبي الوطني (الامارات العربية المتحدة)**: وهو مؤشر مرجح بطريقة رسملة السوق ويضم 38 شركة مدرجة في سوق ابو ظبي ودبي للأوراق المالية.
- **مؤشر سوق البحرين المالي(البحرين)**: بدا انشاء المؤشر عام 1989، وهو يحتسب بطريقة رسملة السوق ومرجح بـ 24 شركة.
- **مؤشر سوق الكويت للأوراق المالية (الكويت)**: وهو مؤشر لأسعار الاسهم ومرجح بالقيمة السوقية لـ 35 شركة.
- **المؤشر العام للأوراق المالية (المملكة العربية السعودية)**: وضع هذا المؤشر من قبل مؤسسة النقد السعودي (ساما (SAMA وهو يضم جميع الشركات المدرجة في السوق السعودي، وعام 2001 كان عدد الشركات المدرجة هو 76 شركة.
- **مؤشر سوق الدوحة للأوراق المالية (قطر)**: تم اطلاق هذا لمؤشر عام 1986 بـ 100 نقطة وهو يحتسب على اساس المعادلة الاتي، مؤشر سوق الدوحة = اجمالي القيمة السوقية للتداول لـ 20 شركة المدرجة في المؤشر X مؤشر الاسعار ليوم الاساس / اجمالي القيمة السوقية ليوم الاساس لـ 20 شركة المدرجة في المؤشر.

III–4كيفية بناء المؤشرات

III–4–1 العينة: نقصد بالعينة مجموع الأوراق المالية المستخدمة في حساب مؤشر معين ،حتى تمثل العينة أساسا ملائما لحساب المؤشر ،يجب توفر الشروط التالية:

- ✓ **حجم العينة**: كلما زاد حجم العينة كلما أدى ذلك الى زيادة مصداقية المؤشر ،نظرا لتمثيله أكبر عدد ممكن من الأوراق المالية.
- ✓ **اتساع العينة**: ونعني به الاتساع في التمثيل ،فإذا كان المؤشر يقيس الاقتصاد يجب أن تتضمن العينة مؤسسات من مختلف القطاعات الممثلة للاقتصاد.
- ✓ **مصدر العينة**: ونقصد مصدر المعلومات المتعلق بسعر الأسهم الداخلة في حساب المؤشر.

[4]–عبد المجيد المهلمي التحليل الفني للأسواق المالية شركة البلاغ للطباعة و النشر و التوزيع. القاهرة،2006

III-4-2 معاملات الترجيح:

نقصد بمعاملات الترجيح بالقيمة الترجيحية للسهم داخل العينة،حيث تعبر عن مدى ثقل سهم معين مقارنة بالأسهم الأخرى، وهناك ثلاث طرق لحساب معامل ترجيح السهم هي:

- ✓ ترجيح على أساس السعر: و يحسب على أساس نسبة سعر سهم مؤسسة الى مجموع أسعار أسهم المؤسسات الأخرى التي تدخل في حساب المؤشر.
- ✓ الترجيح المتعادل: لا يعطي أهمية لسهم على أخر، حيث يحسب كل معدل ترجيح بالمساواة مع الأسهم الأخرى الداخلة في حساب المؤشر.
- ✓ الترجيح على أساس القيمة: ويحسب على أساس القيمة السوقية لأسهم المؤسسة حيث يعطي لكل سهم وزن يتناسب مع قيمة أسهمها، باعتبار أن القيمة تعد معيارا أكثر موضوعية من السعر في تحديد أهمية سهم على أخر. ويحسب أعتمادا على العلاقة التالية:

$$\mathbf{Indext} = [(\sum_{n=1}^{\infty} \boldsymbol{PtQt})/(\sum \mathbf{PbQb}) * \boldsymbol{Begining\ Index\ Value}$$

$Index_t$: قيمة المؤشر في الفترة t

Pt:أقفال أسعار الأسهم في الفترةt

Qt:عدد وحدات الأسهم في الفترةt

Pb:أقفال أسعار الأسهم في يوم الأساس

Qb:عدد وحدات الأسهم في يوم الأساس

III-5عائد السهم

يهدف المستثمرون من الاستثمار في الاسهم الى تحقيق عائد من هذا الاستثمار و الواقع أنه يوجد عدة أنواع من العائد في الأسهم هي:

III-5-1 عائد التوزيعات

يحصل السهم العادي على توزيعات عندما تحقق الشركة المصدرة أرباحا ،وتقرر توزيع بعضها أو كلها ،ويتم تحديد توزيعات السهم كما توضحه المعادلة الآتية[5]

توزيعات السهم= التوزيعات/عدد الأسهم المصدرة

= الربح المتاح لحملة الأسهنم العادية*نسبة التوزيعات /عدد الاسهم المصدرة

قد تكون قيمة السهم في هذه الحالة القيمة الأسمية أو القيمة السوقية .فأمر متوقف على المبلغ الذي دفعه المستثمر في السهم عند امتلاكه.

عائد التوزيعات=توزيعات السهم/القيمة الأسمية للسهم

[5]– د.نمال فريد .د محمد صالح الحناوي .دجلال ابراهيم العبد(أسواق المال و المؤسسات المالية)دار التعليم الجامعي 2014 ص 12

III-5-2 عائد الرأسمالي:

يقصد بالعائد الرأسمالي للسهم العادي ،العائد الذي يحققه المستثمر نتيجة ارتفاع القيمة السوقية للسهم،ويتم حساب العائد الرأسمالي للسهم بالمعادلة الآتية:

العائد الراسمالي للسهم =القيمة السوقية للسهم-القيمة الاسمية للسهم/القيمة الاسمية للسهم

III-5-3 عائد الاجمالي للسهم العادي:

يقصد بالعائد الإجمالي للسهم العادي ، العوائد الإجمالية التي يجنيها المستثمر في الاسهم العادية،وهي العائد الناتج من التوزيعات التي يحصل عليها السهم، و العائد الناتج من الارتفاع في القيمة السوقية للسهم بالإضافة الى العائد الإضافي الذي يمكن أن يحققه المستثمر من استثمار التوزيعات التي تحصل عليها أسهمه.

العائد الاجمالي للسهم العادي =توزيعات السهم+العائد الاضافي من التوزيعات+الربح الرأسمالي للسهم

القيمة الإسمية للسهم العادي

IV- العوامل المؤثرة في سوق الأوراق المالية

سوق الأوراق المالية يتبع الاقتصاد لذلك فهو يتأثر بالحالة الاقتصادية سواء الاقتصاد المحلى أو الاقتصاديالدولي و السياسة تؤثر أيضا على سوق الأوراق المالية بما لها من قرارات أو قوانين تعمل على صعود سوق الأوراق المالية أو هبوطها.

العوامل المؤثرة على سوق الأوراق المالية[6]

1- سعر الصرف

انخفاض قيمة العملة أو انخفاض سعر الصرف يدفع المستثمر في الأوراق المالية التي يحصل منها على كوبونات بالعملة المنخفض سعر صرفها إلى بيع الأوراق المالية و شراء أوراق مالية بعملة ذات سعر صرف مرتفع يربح منه.

2- التضخم:

أي ارتفاع ففي الأسعار يقابله انخفاض في الشراء هو التضخم,أي أنه عندما يرتفع السعر و ينخفض الشراء يكون هنا حالة تضخم.

3 - سعر الفائدة:

عندما يزداد سعر الفائدة تنخفض الأسعار في البورصة أي أنه كلما زاد سعر الفائدة كلما انخفض السعر في البورصة, الزيادة في سعر الفائدة يعمل على زيادة نفقات الشركات و تنخفض أسعار أسهم الشركات و بالتالي تنخفض أرباح الشركات.

4- حجم الناتج القومي:

زيادة النشاط الاقتصادي يدفع المستثمر إلى التفاؤل بشأن المستقبل مما يؤثر على الأسهم بارتفاعها و لكن إذا حثت زيادة غير متوقعة في الأسعار ففي هذه الحالة يكون الناتج القومي للدولة في مرحلة التضخم مما يؤثر على سوق الأوراق المالية.

[6] - www.egyborse.blogspot.com - مقال بحث حول الأسواق المالية

5- السياسة المالية:

و هي الوسائل و الطرق التي تتخذها الدولة لتمويل الإنفاق الحكومي لها. و الضرائب أهم وسيلة لذا الحكومة فإن زيادة الضرائب على الشركات يؤدى إلى تخفيض أرباح الشركات و بالتالي إنفاض أسعار أسهم تلك الشركات في البورصة. كذلك تلجأ الحكومة من أجل زيادة الاستثمار إلى تخفيض الضرائب و قد تصل إلى منح إعفاءات ضريبية التي ستؤدى إلى زيادة حجم الأرباح.

6- السياسة النقدية:

و هي الوسائل التي تمارسها الدولة كي تتحكم في المعروض من النقود, زيادة عرض النقود يؤدى إلى انخفاض أسعار الفائدة في السوق و بالتالي تشجيع الاستثمار.

المطلب الثاني: مفاهيم عامة حول التضخم

تعتبر مشكلة التضخم من إحدى المشاكل الاقتصادية الخطيرة التي تعاني منها دول العالم، المتقدمة منها و النامية على حد السواء.

فالتضخم يحدث في حالة اختلال اقتصادي ينعكس بصورة مباشرة و غير مباشرة على كل الحسابات الاقتصادية و كذلك يؤثر على الموازنات الداخلية و الخارجية.

و مما يزيد من مشكلة التضخم تعقيدا أنها ذات طبيعة ديناميكية تنشأ ابتداء لسبب معين، ثم لا تلبث أن تتحول إلى عملية تتراكم أثارها خلال بعد زمني معين، كما أنها تظهر و تستمر نتيجة تفاعل مجموعة متداخلة من العوامل النقدية و الحقيقية و الهيكلية.

I:تعريف التضخم:

قد يكون من المفيد أن نبدأ دراستنا بتعريف مفهوم التضخم، لأن كلمة التضخم من المصطلحات الاقتصادية التي قد تثير التساؤل لما يكتنفها من الغموض و الإبهام[7] نتيجة لاستخدامه في وصف ظواهر عديدة مختلفة.

فالبعض قد يتكلم عن:

- ✓ التضخم في الأسعار بمعنى أن الأسعار قد ارتفعت ارتفاعا مستمر غير عادي و لا طبيعي لفترة تفوق السنة.

و البعض الآخر يتكلم عن:

- ✓ التضخم في الدخل أو في الجزء من الدخل القومي، كالتضخم في الأجور أو الأرباح مما يعني أن الأجور و الأرباح قد ارتفعت ارتفاعا غير طبيعي على حساب دخول عوامل الإنتاج الأخرى.

و إلى جانب ذلك هناك:

- ✓ التضخم في الرصيد النقدي: و الذي يعني زيادة كبيرة في المعروض من النقود.

و هناك أيضا:

- ✓ التضخم في التكاليف: أي أن أثمان عوامل الإنتاج قد ارتفعت ارتفاعا محسوسا و فجائيا.

و يطلق بعض الكتاب الزيادة المستمرة في عدد السكان كلمة تضخم سكاني[8].

---

[7]- مجدي عبد الفتاح سليمان علاج التضخم و الركود الاقتصادي في الاسلام، دار غريب، القاهرة، 2002، ص 29

[8]- **نجاة مسمش، فعالية السياسة النقدية و المالية في معالجة التضخم، رسالة ماجستير، جامعة بسكرة، 2005، ص 11**

و على الرغم من الأهمية الكبيرة التي أولاها و يوليها الفكر الاقتصادي المعاصر لمشكلة التضخم، فإنه لا يبدو أن هناك إجماعا من الجانب الاقتصادي على تعريف معين لهذا الاصطلاح، فهو اصطلاح يصعب تعريفه، و يرى بعض الاقتصاديين أن صعوبة تعريف التضخم ترجع إلى سببين رئيسيين[9]:

الأول: أن التضخم لا يعتبر ظاهرة واحدة، بل هو مجموعة من الظواهر لكل منها صفة أو صفات

الثاني: أن أنواع التضخم المختلفة التي تمثل مجموعة من الظواهر قد لا تتفق مع بعضها البعض بل هناك احتمال لتعارضها و تضادها، فالتضخم الداخلي مثلا قد لا يعني بالضرورة تضخمها نقديا أي زيادة في المعروض من النقود و كذلك قد يتضمن التضخم النقدي تضخما سعريا، أي زيادة في مستوى الأسعار.

و عليه فإنه لا يوجد تعريف واحد للتضخم يلقى قبولا عاما في الفقه الاقتصادي، و لقد بينة معظم تعاريف التضخم على أساس النظرية الكمية للنقود التي اعتمدها الاقتصاديون الكلاسيكيون في مجال النقدي. و الذين يسلمون بالنظرية الكمية يعرفون التضخم بأنه" كل زيادة في الإصدار النقودي[10].

كذلك يعرفه البعض بأنه"نقود كثيرة تطارد سلعا قليلة في التداول[11].

وقد استمر هذا المفهوم حتى الثلاثينيات ثم بدأ يفقد أهميته تدريجيا بظهور الأفكار الكنزية و الاتجاهات الحديثة في التحليل النقدي.

و يرى بعض الاقتصاديين أن التعريفات السابقة، تعتبر قاصرة في قوتها التفسيرية و التحليلية. لما تتسم به من سطحية و جزئية في تحديد المحتوى الاقتصادي.

و حسب رأينا النظرية الكمية النقود ليست كافية لوصف ظاهرة التضخم، و لم تصمد أمام الظروف الاقتصادية التي سادت العالم إبان الأزمة الاقتصادية، حيث زادت كمية النقود زيادة كبيرة دون ارتفاع الأسعار مما أدى بالاقتصاديين إلى إعادة النظر في مفهوم التضخم و إدخال عوامل أخرى إلى جانب العامل النقدي كزيادة الطلب و نقص عرض السلع مثلا، كذلك قد يكون ارتفاع الأسعار نتيجة لظهور منتجات جديدة أو لإدخال التكنولوجيا على المنتجات الحالية، أو يكون نتيجة لاستخدام بعض أدوات السياسة المالية، مثل الضرائب غير المباشرة.

و هناك من يرى أن التضخم هو ارتفاع في المستوى العام للأسعار الناتج عن وجود فجوة بين السلع الحاضرة و حجم المداخيل المتاحة للإنفاق، و السبب في ذلك يمكن أن يكون عاملا نقديا فقد ينتج ارتفاع الأسعار عن الزيادة في المداخيل المتاحة التي تصاحب الزيادة في كمية النقود أو سرعة تداولها[12]

ب–التضخم الزاحف : تضخم تدريجي بطيء معتدل مقترن بالقوى الطبيعية للنمو الاقتصادي إلا أن استمراره يمكن ان يؤدي الى تضخم جامح.وهو جزء من الإرتفاع في الاسعار الناشئ عن ارتفاع الأجور بنسبة أعلى من زيادة الانتاج.

---

[9] – مجدي عبد الفتاح سليمان، نفس المرجع، ص 31

[10]–مجدي عبد الفتاح سليمان، مرجع سابق، ص 32.

[11]–نبيل الروبي، التضخم في الاقتصاديات المختلفة، مصر، مؤسسة الثقافة العربية، دون تاريخ نشر، ص 13

[12]عبد الرزاق بن زاوي، التوقع بالتضخم باستخدام نماذج– ARCH رسالة الماجستير، جامعة قسنطينة، 2002، ص 71.

من حيث العلاقات الاقتصادية الدولية:

أ-التضخم المستورد: وهو ارتفاع الأسعار في الدولة نتيجة لتسرب التضخم العالمي إليها عن طريق الواردات وهي حالة خاصة بالدول العربية المصدرة للنفط، فالتضخم المستورد في دولة ما ينجم عن ارتفاع الأسعار في الأسواق الخارجية التي تعتمد عليها الدولة في وارداتها وتزيد خطورته في الدولة التي تعاني من درجة انفتاحها على العالم الخارجي بدرجة كبيرة.

ويقاس عادة من خلال تأثير القوى الخارجية على مستوى الاسعار المحلية. وهو يساوي ناتج قسمة الخسائر الناتجة عن ارتفاع أسعار الواردات على إجمالي الانفاق القومي بالأسعار الجارية مضروبا في 100.

ب- التضخم المصدر: وهو ارتفاع الأسعار الناتج عن زيادة احتياطات البنوك المركزية من العملات الأجنبية الصعبة ، والذي ينشأ من وجود ما يعرف ،مثلا ، بقاعدة الدفع بالدولار.

II- أسباب التضخم:

- ✓ **التضخم في قاعدة الذهب:** وهو التضخم النقدي الذي عرفه الكلاسيك، والذي ينشأ من تدفق الذهب الى داخل الدولة ،وتنعكس أثاره بزيادة الكمية المعروضة من النقود والائتمان المصرفي ، ذلك لان النقود تكون مغطاة بنسبة مئة بالمئة بالذهب.
- ✓ **التضخم من جانب الطلب:** وينشأ عندما يكون الطلب الكلي على السلع و الخدمات أكبر من العرض الكلي لها، ويكون الجهاز الانتاجي غير قادر على التوسع في الانتاج.
- ✓ **التضخم من جانب العرض:** وينشأ من زيادة تكاليف عناصر الانتاج ،بدون حدوث أي تغير في الطلب الكلي .

III-1- أثار التضخم:

- ❖ **III-1-1 على الدخل:** يضر بأصحاب الدخول الثابتة بينما يستفيد منه أصحاب الدخول الناشئة عن الأرباح ويؤدي أيضا الى إعادة توزيع الدخول وتحويل القوة الشرائية من جانب ذوي الدخول المنخفضة الى جانب ذوي الدخول المرتفعة، الامر الذي يؤدي الى اختلال العلاقات الاجتماعية بين الطبقات.
- ❖ **III-1-2 على المديونية:** يستفيد المدين بينما يتضرر الدائن بالتضخم لكون المدين يقترض مبلغ معين يعيده بعد فترة بقيمة حقيقية أقل بسبب الارتفاع المستمر في الاسعار، عندها يتضرر الدائن.
- ❖ **III-1-3 على ميزان المدفوعات:** يؤثر التضخم على هذا الميزان سلبيا ،لأن الدولة التي تعاني من ارتفاع أسعار منتجاتها تكون ضعيفة تنافسيا مع منتجات الدول الأقل أسعارا وبذلك تزداد وارداتها مما يؤدي الى عجز الميزان التجاري من ميزان المدفوعات، أو انخفاض حجم الفائض فيه.
- ❖ **III-1-4 على النمو الاقتصادي:** يرى البعض أن التضخم يؤثر سلبا على النمو الاقتصادي إذ أنه يؤثر سلبا على قرارات الاستثمار ويؤخرها بسبب عدم التأكد من الاوضاع و الظروف المستقبلية،كما يؤثر على الادخار وعلى حماس العمال و حوافزهم على الانتاج بسبب انخفاض دخولهم الحقيقية.بينما يرى فريق أخر أن التضخم قد يكون دافعا للنمو الاقتصادي ، حيث أن ارتفاع الأسعار لفترة ما تعمل على زيادة الأرباح فتزيد الاستثمارات ويزيد التشغيل و التوظيف وتنخفض البطالة ،وتعتمد صحة الرأيين على نوع وحدة التضخم،فالتضخم الشديد و السريع يضر بالنشاط الاقتصادي بينما قد يكون التضخم البطيء المعتدل دافعا للنمو، إذا ما صاحبته سياسات اقتصادية رشيدة.

III-2-مؤشرات و مقاييس التضخم

لعل أفضل طريقة لقياس معدل التضخم هو قياس معدل ارتفاع الأسعار، لأن ارتفاع الأسعار هو المؤشر "الأثر" الملموس للوضع التضخمي.

و لكن متابعة الأسعار و أخذها كمعيار لابد معه من تطبيق الأسلوب الإحصائي الرياضي و هو استخدام الأرقام القياسية.

و يكون حساب الأرقام القياسية للأسعار معتمدا في الدرجة الأولى على السلع التي يتم اختيارها و كذلك الخدمات و من المهم أن تمس تلك السلع و الخدمات جميع الطبقات (أي سلع أغنياء و فقراء، سلع الاستهلاكية، استثمارية، خدمات، منتجات ...).

الأرقام القياسية التي تقيس لنا التضخم فهي عديدة منها[13]:

1. الرقم التجميعي البسيط للأسعار.
2. الرقم التجميعي للكميات.
3. رقم لاسبير للأسعار (الرقم القياسي للأسعار و المرجح بكميات سنة الأساس).
4. رقم باش للأسعار (الرقم القياسي للأسعار و المرجح بكميات سنة المقارنة).
5. رقم لاسبير للكميات(الرقم القياسي للكميات و المرجع بأسعار سنة الأساس).
6. رقم باش للكميات(الرقم القياسي للكميات و المرجع بأسعار سنة المقارنة).
7. رقم فيشر للأسعار (الرقم القياسي الأمثل للأسعار).

المطلب الثالث: تقديم عام لدول مجلس التعاون الخليجي

I- نشأة دول مجلس التعاون الخليجي:

دول مجلس التعاون الخليجي منظمة سياسية اقتصادية ترتبط شعوبها بتقاليد تراثية وتاريخية مشتركة ونسيج اجتماعي متداخل، وأنظمة سياسية متشابهة. وقد تم التوقيع على وثيقة إعلان قيام المجلس في قمة وزراء خارجية الدول الست في الرياض في 4 فبراير/شباط 1981 ومقر المجلس مدينة الرياض.

ويتكون المجلس من أجهزة هي:

- **المجلس الأعلى** :ويتكون من زعماء الدول الأعضاء، ورئاسته دورية وتكون حسب الترتيب الهجائي للأعضاء. واجتماعاته العادية سنوية.
- **المجلس الوزاري** :ويتكون من وزراء الخارجية للدول الست، أو من ينوب عنهم من الوزراء. وتكون رئاسته للدولة التي تولت رئاسة الدورة العادية الأخيرة للمجلس الأعلى، واجتماعاته العادية كل ثلاثة أشهر.
- **الأمانة العامة** :وهي الجهاز المسؤول عن العمل الإداري. وتتكون من أمين عام، يعينه المجلس الأعلى من مواطني دول مجلس التعاون، لمدة ثلاث سنوات قابلة للتجديد مرة واحدة. ويعاون الأمين العام أمناء مساعدون. والأمين العام الحالي للمجلس هو القطري عبد الرحمن بن حمد العطية .
- **هيئة تسوية المنازعات** :تتشكل من غير أطراف النزاع ولا يقل عددها عن ثلاثة[14].

---

[13] - **عبد الرزاق بن زاوي، التوقع بالتضخم باستخدام نماذج رسالة الماجستير، جامعة قسنطينة، 2002**) ص 227

[14]- من موقع www.aljazeera.net/news/arabic

II- الخصائص الاقتصادية لدول مجلس التعاون الخليجي

من الضروري الإشارة إلى الخصائص الاقتصادية التي لها تأثير مؤكّد في تركيب البنيان النقدي والمالي لدول مجلس التعاون الخليجي.

1- تعدّ هذه الدول عمومًا، عدا المملكة العربية السعودية، كيانات سياسية واقتصادية صغيرة ومتشابهة نسبيًا.

2- اقتصادياتها اقتصاديات مفتوحة على نطاق واسع؛ فتجارتها الخارجية شكلت نسبة كبيرة في نواتجها المحلية الإجمالية.

3- تعتمد دول المجلس في صادراتها على النفط الخام بصورة رئيسة

4- ارتفاع أسعار الصادرات والواردات، نتيجة التضخم في أسعار السلع الصناعية المستوردة من الدول المتقدمة.

5- تعتمد عوائد صادرات دول المجلس النفطية على توقعات العرض والطلب وتطورات السوق النفطية في ظلّ الأسعار السائدة في الأسواق العالمية.

6- تتقلب إيراداتها وأوضاعها النقدية والمالية وحركة الأسعار فيها تبعًا لتقلُّب الأوضاع الاقتصادية الخارجية..

7- ضعف الطاقة الاستيعابية لسائر دول مجلس التعاون، فرغم الزيادة الكبيرة في حجم النفقات الاستهلاكية التي حدثت نتيجة للتطورات الاقتصادية في هذه المنطقة، فإن الاستهلاك الكلي العام والخاص لم يتجاوز 62.8% من الناتج المحلي الإجمالي، وهذا يرجع إلى ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي لدول مجلس التعاون، وضيق نطاق السوق المحلية، وقلّة الموارد الاقتصادية غير المالية كالأرض والمياه والعمال[15].

المبحث الثاني : الأدبيات التطبيقية

المطلب الأول: العلاقة بين التضخم وأداء سوق الأوراق المالية

تنتقل أثار التضخم على أداء أسواق الأوراق المالية بطريقتين هما:

I- آلية انتقال الاثار الايجابية للتضخم على أسواق الاوراق المالية[16]

- ✓ إن ارتفاع المستوى العام للأسعار(معدلات التضخم) سوف يؤدي الى انخفاض الثقة بالعملة النقدية مما يدفع المستثمرين في الأسواق الى الهروب من ضريبة التضخم من خلال اقتنائهم أو تفضيلهم لأسهم بدلا من احتفاظهم بالنقود فإن احتفاظهم بالنقود سوف يعرضهم الى الخسارة وهي انخفاض قيمة النقود-انخفاض قيمتها الحقيقية-لهذا فان المستثمرين و أصحاب رؤوس الاموال يلجؤون الى التخلص من خسائر هذا الانخفاض وتوجيه أموالهم نحو الأسواق المالية والسبب في ذلك أن أسعار الأسهم و السندات تعكس القيمة الحقيقية لرأس المال المستثمر في هذه الأوراق والذي يتغير مع التغير الذي يحصلفي معدلات التضخم مما يؤدي الى زيادة عمليات التداول في الأسواق المالية.
- ✓ إن ارتفاع المستوى العام للأسعار(ارتفاع أسعار المنتجات) سوف يؤدي الى زيادة أرباح الشركات وبالتالي فان هذه الزيادة تعمل على زيادة الطلب من قبل المستثمرين وأصحاب رؤوس الأموال على أسهمها وخصوصا إذا

15- هيل عجمي جميل. إمكانات التكامل النقدي بين دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية - 2007م

16- منقول من مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية و الادارية-المجلد 5العدد10 -2013 ص79

علمنا أن ارتفاع المستوى العام للأسعار يكون أسرع وأعلى من ارتفاع التكاليف فان ارتفاع معدلات التضخم تعقبها ارتفاع في التكاليف(ارتفاع عوائد أصحاب عناصر الانتاج)ولكن هذا لا يحدث على الفور بل هناك فترة ليست بالقصيرة لكي تستجيب لارتفاعات الحاصلة في أسعار المنتجات مما يعمل على زيادة ارباح الشركات التي تؤدي الى زيادة تداول أسهمها وبالتالي زيادة التداول في السوق(تطور أداء السوق بشكل ايجابي نتيجة ارتفاع المستوى العام لأسعار.

II-آلية انتقال الأثار السلبية للتضخم على أسواق الأوراق المالية

- ✓ ان وصول معدلات التضخم الى حدود معينة واستمرارها في الارتفاع يؤدي هذا التأثير بشكل معاكس على أسواق الاوراق المالية ويعود الى عدة أسباب منها:
- ✓ ان الارتفاع المستمر في معدلات التضخم سوف يدفع الدول الى اتخاد العديد من الاجراءات الخاصة بها منها فرض ضرائب على الشركات التي من شأنها أن تؤدي الى انخفاض الأرباح وعوائد الشركات المصدرة للأسهم ومن ثم انخفاض القيمة السوقية للأسهم مما يؤدي الى انخفاض الطلب على الأسهم و الذي يؤدي الى انخفاض أداء السوق[17].
- ✓ ان ارتفاع معدلات التضخم بصورة مستمرة قد يدفع البنوك المركزية الى اتباع سياسة نقدية انكماشية، مما يؤدي الى انخفاض الطلب على السلع و الخدمات المنتجة من قبل الشركات و الذي ينعكس في انخفاض التدفقات النقدية لها-انخفاض الايرادات- والذي يعمل على انخفاض حجم التداول بالأسهم وانخفاض اسعارها وقيمتها السوقية[18]
- ✓ ان ارتفاع معدلات التضخم سوف يؤدي الى تغيير القيمة السوقية للشركة اذ تتأثر القيمة السوقية للشركة بعوامل عدة ومنها العوامل الاقتصادية التي أهمها معدلات التضخم اذ كشفت عدة دراسات عن حجم هذا التأثير حيث يعادل تماما حجم التأثير الذي تحدثها لظروف الخاصة بالمنشأة نفسها، بعبارة أخرى أكثر دقة أن نسبة تتراوح بين 30-50من التغير في سعر السهم تعزى الى الظروف الاقتصادية المحيطة بالشركة التي أصدرت السهم، وهذا يؤدي الى انخفاض أسعار أسهمها في السوق المالية الذي ينعكس على مؤشر العام للسوق[19].

المطلب الثاني:

I-الدراسات السابقة

1- **هدفت دراسة غازواني (2004)**[20] الذي قام بدراسة أثر التضخم على أداء القطاع المالي لعدد 11 دولة من منطقة الشرق الأوسط و شمال افريقيا خلال الفترة 1979-1999 ،مستخدما نموذج ديناميكي لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية .ولتقدير هذا النموذج تم استخدام الطريقة العامة للعزوم المقترحة بواسطة أريلانو وبوند(1991).وقد خلصت

[17]-منير ابرهيم هندي-أدوات الاستثمار في أسواق رأس مال الأوراق المالية وصناديق الاستثمار- المكتب العربي الحديث- الاسكندرية 1999ص166

[18]- مرجع سابق الذكر

[19]- هنري مرجع سابق الذكر ص 215-216

[20]- منقول من مجلة التنمية و السياسات الاقتصادية-المجلد الثامن -العدد الثاني -يونيو2006.ص 11

هذه الدراسة الى وجود أثر سالب للتضخم على أداء القطاع المالي (أداء القطاع المصرفي وأداء سوق الأسهم)،وعدم وجود أثر معنوي للمعدل الحرج للتضخم في العلاقة محل الدراسة، حيث أظهرت النتائج أن التضخم يضر بأداء القطاع المالي بصرف النظر عن مقدار معدل التضخم السائد.

2- **كما هدفت دراسة مجدي الشوربجي(2006)**[21] الى قياس أثر التضخم على أداء القطاع المالي في ست من دول حوض البحر الأبيض المتوسط خلال الفترة 1988-2003، باستخدام منهج بيانات السلاسل الزمنية المقطعية بواسطة تطبيق نماذج الآثار الثابتة مع وجود الآثار الثابتة لكل من الدولة و الفترات الزمنية. أشارت نتائج الدراسة بصفة عامة الى وجود أثر سالب ومعنوي للتضخم على أداء كل من القطاع المصرفي وسوق الاسهم في الدولة المكونة للعينة محل الدراسة خلال الفترة المذكورة. كما أشارت نتائج الدراسة الى وجود أثر سالب قوي للتضخم على الأداء المالي في حالة إذا كانت معدلات التضخم السائدة أكبر من المعدل الحرج للتضخم.

3- **هدفت دراسة وسام حسين على(2013)**[22] الذي قام بدراسة أثر التضخم على أداء سوق العراق للأوراق المالية للمدة 2005-2011 ،مستخدما نموذج متجه تصحيح الخطأ.أشارت نتائج الدراسة بصفة عامة الى وجود أثر سالب للتضخم على سوق الاوراق المالية كما أظهرت النتائج وجود علاقة توازنيه متبادلة طويلة الأجل بين التضخم ومؤشر سوق العراق لأوراق المالية.

4- **أما دراسة بويد وأصحابه (2001)**[23]فقد ركزت على قياس أثر التضخم على أداء كل من القطاع المصرفي وسوق الأسهم ،بواسطة ثلاثة انحدارات منفصلة هي: نموذج انحدار خطي بسيط، ونموذج انحدار خطي يسمح بتباينات أقل لمعدل التضخم وتطور القطاع المالي ،ونموذجين غير خطين .وقد توصلت هذه الدراسة الى وجود علاقة سالبة غير خطية بين التضخم كمتغير مستقل وكل من تطور القطاع المصرفي ونشاط سوق الأسهم كمتغير ات مستقلة.

5- **هدفت دراسة خان وأصحابه(2001)**[24]الى قياس أثر التضخم على تطور القطاع المالي لعدد 168 دولة شملت دول صناعية وأخرى نامية خلال الفترة 1960-1999 ، باستخدام منهج بيانات السلاسل الزمنية المقطعية. أوضحت النتائج وجود علاقة سالبة غير خطية بين التضخم وتطور القطاع المالي ،وتراوح المعدل الحرج للتضخم المقدر بين 3% و 6% .حيث يختلف هذا المعدل بالاختلاف المقياس المستخدم في للدلالة على تطور القطاع المالي ووجود أثر موجب للتضخم على تطور القطاع المالي في حالة إذا كنا معدل التضخم أقل من المعدل الحرج للتضخم، و وجود أثر سالب قوي للتضخم على تطور القطاع المالي في حالة اذا كان معدل التضخم أكبر من المعدل الحرج للتضخم.

II- مقارنة بين الدراسات السابقة

بعدما تطرقنا الى الدارسات السابقة العربية والأجنبية يمكن ملاحظة عدة نقاط تتمثل في أوجه اختلاف وأجه تشابه بين هذه الدراسات من حيث الهدف و العينة وطريقة المعالجة ،يمكن تلخيصها في الجدول التالي:

---

[21]- **مقال** لمجدي الشور بجي من مجلة التنمية و السياسات الاقتصادية–المجلد الثامن –العدد الثاني –يونيو2006.ص 8

[22]– مقال ل م.م.وسام حسين علي من مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية و الادارية–المجلد 5العدد10 -2013 ص77

[23]– منقول من مجلة التنمية و السياسات الاقتصادية –المجلد الثامن –العدد الثاني –يونيو2006.ص 10

[24]– منقول من مجلة التنمية و السياسات الاقتصادية –المجلد الثامن –العدد الثاني –يونيو2006.ص 10

الجدول رقم (01): مقارنة بين الدراسات السابقة و الدراسة الحالية

	دراسة غازواني 2004	**دراسة مجدي الشوربجي 2006**	**دراسة خان و أصحابه**	**الدراسة الحالية**
موضوع الدراسة	أثر التضخم على أداء القطاع المالي	قياس أثر التضخم على أداء القطاع المالي	أثر التضخم على تطور القطاع المالي	أثر التضخم على أداء السوق المالي
عينة الدراسة	11 دولة من الشرق الأوسط و شمال افريقيا	6 دول من حوض البحر المتوسط	168 دولة شملت دول صناعية و أخرى نامية	7 أسواق مالية لدول مجلس التعاون الخليجي
فترة الدراسة	1999-1979	2003-1988	1999-1960	2015-1996
طريقة معالجة الموضوع	نموذج ديناميكي لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية	منهج بيانات السلاسل الزمنية المقطعية	منهج بيانات السلاسل الزمنية المقطعية	منهج بيانات السلاسل الزمنية المقطعية و منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئةARDL
النتائج	وجود أثر سالب للتضخم على أداء القطاع المالي.التضخم يضر بأداء القطاع المالي بصرف النظر عن مقدار معدل التضخم السائد	وجود أثر سالب للتضخم على الأداء المالي في حالة اذا كانت معدلات التضخم السائدة أكبر من المعدل الحرج للتضخم	وجود أثر موجب للتضخم على تطور القطاع المالي إذا كان معدل التضخم أقل من المعدل الحرج،وجود أثر سالب قوي للتضخم على تطور القطاع المالي اذا كان معدل التضخم أكبر من المعدل الحرج للتضخم	وجود أثر سالب للتضخم على أداء السوق المالي في المدى القصير و الطويل و وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين التضخم وأداء السوق المالي

المصدر: من إعداد الطالب

الهدف: من خلال الدراسات السابقة يتضح لدينا أن كل الدراسات اشتركت في هدف واحد وهو أثر التضخم على الأداء المالي إلا أنه بعضها تطرقت للأداء المالي ككل بما فيه القطاع المصرفي وقطاع سوق الأوراق المالية وأخرى تطرقت فقط الى سوق الأوراق المالية على غرار دراسة وسام حسين على(2013) التي تطرقت الى أثر التضخم على سوق الأوراق المالية ،وهو الهدف نفسه الذي سأقوم بمعالجته في مذكرتي هاته.

العينة: لقد اختلفت عينات الدراسة من دراسة الى أخر ،حيث تطرقت الدراسات السابقة على التوالي الى11 دولة من منطقة الشرق الأوسط و شمال افريقيا ،ست من دول حوض البحر الأبيض المتوسط، سوق العراق للأوراق المالية،168 دولة شملت دول صناعية وأخرى نامية. اختلاف العينات هو ما يعطينا صورة أكثر دقة وتعميم للهدف المدروس.

طريقة المعالجة: نجد أن الدراسات اختلفت في طريقة المعالجة فمنهم من أستعمل نموذج ديناميكي لبيانات السلاسل الزمنية المقطعيةاستخدام الطريقة العامة للعزوم ،ودراسة أخرى استعملت فيها منهج بيانات السلاسل الزمنية المقطعية بواسطة تطبيق نماذج الآثار الثابتة ،ودراسة استخدمت نموذج متجه تصحيح الخطأ ،ودراسة أخرى استعملت ثلاثة انحدارات منفصلة هي: نموذج انحدار خطي بسيط، ونموذج انحدار خطي ونموذجين غير خطين.

ورغم هذه الاختلافات في العينة وطريقة المعالجة لكل الدراسات السابقة إلا أنها في الأخير خلصت الى نفس النتائج المتمثلة في الأثر السلبي للضخم على الأداء المالي.

أما عن الدراسة الحالية التي قمت بها فاشتركت في الهدف نفسه و هو أثر التضخم على أداء السوق المالي لكن اختلفت في عينة الدراسة و فترة الدراسة ،أما عن طريقة المعالجة فاستعملت منهج بيانات السلاسل الزمنية المقطعية ثم لإيجاد العلاقة التوازنية طويلة المدى استعملت منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئةARDL وهذا الأخيرة التي تختلف عن الدراسات السابقة التي لم تستعمل من قبل ،أما عن النتائج فوجدت نفس النتائج وهي الأثر السالب للتضخم على أداء السوق المالي والإضافة في هذه الدراسة هي وجود العلاقة التوازنية طويلة المدى بين التضخم و أداء السوق المالي للعينة محل الدراسة.

خلاصة الفصل

لقد تطرقنا في هذا الفصل الى الأدبيات النظرية فتم تسليط الضوء على سوق الاوراق المالية وذلك من خلال التعريف بالسوق المالية وأهم أدواته أهم المؤشرات العالمية و العربية ايضا الى تعريف عوائد الاسهم وكيفية حسابها كما تطرقنا أيضا الى أهم العوامل المؤثرة في سوق الأوراق المالية، ثم تطرقنا الى مفاهيم عامة حول التضخم من أسبابه وأثاره ومؤشرات ومقاييس التضخم ثم تطرقنا الى تقديم وجيز عن نشأة دول مجلس التعاون الخليجي.

أما في المحث الثاني فقد تطرقنا الى العلاقة النظرية بين التضخم و سوق الأوراق المالية ثم الى الدراسات السابقة التي عالجت نفس الموضوع ،ثم أجرينا مقارنة لهته المواضيع من حيث الهدف و عينة الدراسة ثم طريقة معالجة هذه الدراسة.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية

تقدير أثر التضخم على السوق المالي في المدى القصير و المدى الطويل

تمهيد:

سنقوم في هذا الفصل بتوضيح الطريقة المتبعة في التحليل القياسي حيث نعرج على تعريف نماذج أو بيانات بانل والنماذج الأساسية المستخدمة في تقديرها، واختبارات دراسة الإستقرارية ثم دراسة العلاقة التوازنية طويلة الأجل من خلال علاقات التكامل المتزامن .

وعلى هذا الأساس في هذا الجزء من الدراسة يكون تصميم و تقدير ثم تفسير العلاقة بين التضخم و التغير في عائد السوق المالي ، استنادا إلى النظريات الاقتصادية السابقة الذكر. ثم على ضوءه يكون البحث عن أحسن نموذج قياسي عام لما توفر لدينا من معطيات وإحصائيات اقتصادية من بين تلك المدروسة و التي قد تحاكي الواقع.

المبحث الأول :طريقة وأدوات التحليل القياسي

المطلب الأول:الطريقة المتبعة في الدراسة

I-1 تعريف وأهمية بيانات بانل ونماذجها الأساسية:

إن السبب في استخدام معطيات بانل:

- تأخذ بعين الاعتبار الاختلافات الفردية ؛
- وتعطي بيانات أكثر فائدة، وتنوعا ؛
- وتعطي عددا كبيرا من درجات الحرية ؛
- وأكثر كفاءة من السلاسل الزمنية التي تعاني من مشكلة الارتباط الذاتي

*** تعريف بيانات بانل:**

يمكن أن نعرف قاعدة بيانات بانل لسلاسل زمنية مدمجة مع مقطع عرضي، بمجموعة البيانات التي تجمع بين خصائص كل من البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية، فالسلاسل الزمنية تصف سلوك مفردة واحدة خلال فترة زمنية معينة بينما تصف البيانات المقطعية سلوك عدد من المفردات أو الوحدات المقطعية عند فترة زمنية واحدة وعليه فبيانات بانل تجمع بين ثلاثة حدود مع بعض:

- ✓ الحد الموضوعي: ويمثل الهدف المدروس (المتغير التابع- متغير الاستجابة) ومحدداته (المتغيرات المستقلة)؛
- ✓ الحد الزمني: الفترة الزمنية المدروسة؛
- ✓ الحد المقطعي: والذي قد يكون مجموعة دول، محافظات، مؤسسات، أسر أشخاص، سلع...الخ، وهنا تكمن أهمية استخدام بيانات بانل؛

ومن هنا تحليل بانل يتميز على تحليل البيانات الزمنية بمفردها أو البيانات المقطعية بمفردها؛

*** أهمية بيانات بانل:**

- التحكم في التباين الفردي، الذي قد يظهر في حالة البيانات المقطعية أو الزمنية، والذي يفضي إلى نتائج متحيزة.
- تتضمن بيانات بانل محتوى معلوماتي، أكثر من تلك التي في المقطعية أو الزمنية، و بالتالي إمكانية الحصول على تقديرات ذات ثقة أعلى، كما أن مشكلة الارتباط المشترك بين المتغيرات تكون أقل حدة من بيانات السلاسل الزمنية، ومن جانب آخر، تتميز بيانات بانل عن غيرها بعدد أكبر من درجات الحرية و كذلك بكفاءة أفضل.

– توفر نماذج بان لإمكانية أفضل لدراسة ديناميكية التعديل، التي قد تخفيها البيانات المقطعية، كما أنها أيضا تعتبر مناسبة لدارسة فترات الحالات الاقتصادية، مثل البطالة، الفقر و النمو و غيرها. ومن جهة أخرى، يمكن من خلال بيانات بانل الرابط بين سلوكيات مفردات العينة من نقطة زمنية لأخرى؛[25]

– تساهم في الحد من إمكانية ظهور مشكلة المتغيرات المهملة، الناتجة عن خصائص المفردات غير المشاهدة، والتي تقود عادة إلي تقديرات متحيزة في انحدارات المفردة.وتبرز أهمية استخدام بيانات بانل في أنها تأخذ في الاعتبار ما يوصف " بعدم التجانس أو الاختلاف غير الملحوظ " الخاص بمفردات العينة سواء المقطعية أو الزمنية؛

الشائعة الظهور Heteroscedasticity حيث تساعد هذه النماذج في منع ظهور مشكلة انعدام ثبات تباين حد الخطأ عند استخدام بيانات المقطع العرضي في تقدير النماذج القياسية، كما تبرز كذلك أهمية إعداد بيانات و نماذج بانل عندما يرغب الباحث بتقدير نموذج لمقطع عرضي لا تكفي بياناته لوصف سلوك هذا المقطع. و بالتالي تتيح هذه نماذج وصف سلوك مجموعة معينة من الدول الأفراد، المنشآت كلا واحد خلال فترة زمنية معينة.

I–2 النماذج الأساسية لتحليل بيانات بانل:

يقترح المنهج الحديث الصيغة الأساسية لانحدار بيانات بانل كما قدمها(W.Green) (1993) ومن هنا تأتي نماذج البيانات الطولية في ثلاثة أشكال رئيسية هي: نموذج الانحدار التجميعي ((PooledRegression Model (PRM)، نموذج التأثيرات الثابتة ((FixedEffects Model (FEM) ونموذج التأثيرات العشوائية ((RandomEffects (REM) Model). ليكن لدينا N من المشاهدات المقطعية مقاسية في T من الفترات الزمنية فان نموذج البيانات الطولية يعرف بالصيغة الاتية:

$$y_{it} = B_{0(i)} + \sum_{i=1}^{k} B_j X_{j\,(it)} + \varepsilon_{it} \quad ,i=1,2,\ldots\ldots\ldots,Nt=1,2,\ldots\ldots\ldots,T\ldots\ldots\ldots(1.2)$$

حيث ان y_{it} تمثل قيمة متغير الاستجابة في المشاهدة i عند الفترة الزمنية t، $B_{0(i)}$ تمثل قيمة نقطة التقاطع في المشاهدة i، B_i تمثل قيمة ميل خط الانحدار، $x_{j(it)}$ تمثل قيمة المتغير التفسيري j في المشاهدة i عند الفترة الزمنية t، وان ε_{it} تمثل قيمة الخطأ في المشاهدة i عند الفترة الزمنية t. تعتمد تقدير المعلمات للنموذج في المعادلة (1) على نوع نموذج البيانات الطولية المستخدم.

I–2 –1 نموذج الانحدار التجميعي:[26]

يعتبر هذا النموذج من ابسط نماذج البيانات الطولية حيث تكون فيه جميع المعاملات $B_{0(i)}$ و B_i ثابتة لجميع الفترات الزمنية (يهمل أي تاثير للزمن) بإعادة كتابة النموذج في المعادلة (1) نحصل على نموذج الانحدار التجميعي و بالصيغة الآتية:

$$y_{it} = B_0 + \sum_{i=1}^{k} B_j X_{j\,(it)} + \varepsilon_{it} \quad ,i=1,2,\ldots\ldots\ldots,Nt=1,2,\ldots\ldots\ldots,T\ldots\ldots\ldots(2.2)$$

25 – بادي البلطجي " تحليل الاقتصاد القياسي في بيانات بانل، الطبعة الثالثة، 2005 ص[4 –9]

26 – زكريا يحي الجمال، اختيار النموذج في نماذج البيانات الطويلة الثابتة والعشوائية، المجلة العراقية للعلوم الإحصائية، عدد 21، 2012، ص[5–9]

حيث ان $E(\varepsilon_{it})=0$ و $var(\varepsilon_{it})=\sigma_\varepsilon^2$ تستخدم طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية في تقدير معلمات النموذج في المعادلة (2) (Greene,2012) بعد ان ترتيب القيم الخاصة بمتغير الاستجابة و المتغير التوضيحي بداء من أول مجموعة بيانات مقطعية و هكذا و بحجم مشاهدات مقداره (N*T).

I–2 –2 نموذج التأثيرات الثابتة:[27]

نموذج التأثيرات الثابتة يكون الهدف هو معرفة سلوك كل مجموعة بيانات مقطعية على حده من خلال جعل معلمة القطع B_0 تتفاوت من مجموعة إلىأخرى مع بقاء معاملات الميل B_i ثابتة لكل مجموعة بيانات مقطعية (أي سوف نتعامل مع حالة عدم التجانس في التباين بين المجاميع)، وعليه فان نموذج التأثيرات الثابتة يكون بالصيغة الآتية:

$$y_{it} = B_{0\,(i)} + \sum_{i=1}^{k} B_j X_{j\,(it)} + \varepsilon_{it} \quad ,i=1,2,\ldots\ldots\ldots,Nt=1,2,\ldots\ldots\ldots,T\ldots\ldots\ldots(3.2)$$

حيث ان $E(\varepsilon_{it})=0$ و $var(\varepsilon_{it})=\sigma_\varepsilon^2$ (Greene,2012) يقصد بمصطلح التأثيرات الثابتة بان المعلمة B_0 لكل مجموعة بيانات مقطعية لا تتغير خلال الزمن وإنما يكون التغير فقط في مجاميع البيانات المقطعية لغرض تقدير معلمات النموذج في المعادلة (3) والسماح لمعلمة القطع B_0 بالتغير بين المجاميع المقطعية عادة ما تستخدم متغيرات وهمية بقدر (N-1) لكي نتجنب حالة التعددية الخطية التامة ثم تستخدم طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية. يطلق على نموذج التأثيرات الثابتة اسم نموذج المربعات الصغرى للمتغيرات الوهمية (Least Squares Dummy Variable Model). بعد إضافة المتغيرات الوهمية D في المعادلة (3) يصبح النموذج بالشكل الآتي:

$$y_{it} = a_1 + \sum_{d=2}^{N} a_d D_d + \sum_{i=1}^{k} B_j X_{j\,(it)} + \varepsilon_{it} \quad ,i=1,2,\ldots\ldots\ldots,Nt=1,2,\ldots\ldots\ldots,T\ldots\ldots(4.2)$$

حيث يمثل المقدار $a_1 + \sum_{d=2}^{N} a_d D_d$ التغير في المجاميع المقطعية لمعلمة القطع B_0 ويمكن كتابة النموذج بالمعادلة (4) بعد حذف a_1 بالشكل الآتي (Gujarati,2003)، (Greene,2012):

$$y_{it} = \sum_{d=1}^{N} a_d D_d + \sum_{i=1}^{k} B_j X_{j\,(it)} + \varepsilon_{it} \quad ,i=1,2,\ldots\ldots\ldots,Nt=1,2,\ldots\ldots\ldots,T\ldots\ldots(5.2)$$

I–2 –3 نموذج التأثيرات العشوائية:[28]

في نموذج التأثيرات الثابتة يكون حد الخطأ ε_{it} ذا توزيع طبيعي بوسط مقداره صفر و تباين مساوي الى σ_ε^2 ولكي تكون معلمات نموذج التأثيرات الثابتة صحيحة و غير متحيزة عادة ما يفرض بان تباين الخطأ ثابت (متجانس) لجميع المشاهدات المقطيعة و ليس هناك أي ارتباط ذاتي خلال الزمن بين كل مجموعة من مجاميع المشاهدات المقطعية في فترة زمنية محددة يعتبر نموذج التأثيرات العشوائية نموذجا ملائما في حالة وجود خلل في احد الفروض المذكورة اعلاه في نموذج التأثيرات الثابتة

27– مجدي الشربجي، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي في الدول العربية، جامعة الشلف، ملتقى دولي حول رأس المال الفكري في متطلبات العمال العربية في الاقتصاديات الحديثة، 2013 ص 16

28– عابد بن عابد العبدلي، محددات التجارة البيئية للدول الإسلامية باستخدام منهج تحليل بانل، مجلة دراسات اقتصادية إسلامية، المعهد الاسلامي للبحوث والتدريب، البنك الإسلامي للتنمية جدة، مجلد 12، عدد 1 2010، ص 19

(Gujarati,2003). في نموذج التأثيرات العشوائية سوف يعامل معامل القطع $B_{0\,(i)}$ كمتغير عشوائي له معدل مقداره μأي:

$$B_{0\,(i)}= \mu+V_i \quad ,i=1,2,\ldots\ldots\ldots,N\ldots\ldots(6.2)$$

و بتعويض المعادلة (6) في المعادلة (3) نحصل على نموذج التأثيرات العشوائية و بالشكل الآتي:

$$y_{it=\mu+\sum_{i=1}^{k} B_j X_{j(it)}+\varepsilon_{it}} \ldots\ldots(7.2) \quad \text{, i=1,2,.....,N t=1,2,...,T}$$

حيث ان يمثل V_i حد الخطأ في مجموعة البيانات المقطعيةi يطلق على نموذج التأثيرات العشوائية أحيانا نموذج مكونات الخطأ (Error Components Model) بسبب أن النموذج في المعادلة (7) يحوي مركبين للخطأ هما V_i و ε_{it} يمتلك نموذج التاثيرات العشوائية خواص رياضية منها ان $E(\varepsilon_{it})=0$ و $var(\varepsilon_{it})=\sigma_e^2$

ليكن لدينا حد الخطأ المركب الأتي:

$$W_{it} = V_I + \varepsilon_{it}$$

حيث ان: $E(w_{it})=0$

$$Var(w_{it}) = \sigma 2v + \sigma 2\varepsilon$$

تفشل طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية في تقدير معلمات نموذج التأثيرات العشوائية كونها تعطي مقدرات غير كفوءة و لها أخطاء قياسية غير صحيحة مما يؤثر في اختبار المعلمات كون ان التباين المشترك بين W_{it}و W_{is} لا يساوي الصفر أي:

$$cov\ (W_{it}, W_{is}\ ) = \sigma^2{}_v \neq 0\ ,\ t \neq s$$

المطلب الثاني: الأدوات المستخدمة في الدراسة

II الأساليب و الأدوات الاحصائية المستخدمة في تحليل النتائج

1-اختبارات التحديد (أساليب اختيار النموذج الملائم للبيانات الطولية):

من أجل إيجاد النموذج الملائم عند استعمال معطيات بانل يستخدم ما تسمى باختبارات التحديد كما ذكرنا سابقا بوجود ثلاثة نماذج رئيسية من نماذج الطولية وعلى هذا الأساس يطرح السؤال الأتي: ما هو النموذج الأكثر ملائمة لبيانات دراسة ما؟ لغرض الإجابة عن مثل هكذا تساؤل سوف نقوم بعرض ثلاث أساليب، الأول:مضاعف لانحدار LM لغرض الاختبار بين نموذج الانحدار التجميعي و(نموذج التأثيرات الثابتة أو نموذج التأثيرات العشوائية)والأسلوب الثاني:Hausmanهو أسلوب الاختيار بين نموذج التأثيرات العشوائية و نموذج التأثيرات الثابتة و الأسلوب الثالث Fالاختبار بين نموذج الانحدار التجميعي و نموذج التأثيرات الثابتة.

2- اختبار مضاعف LagrangeBreusch-Pagan LM:

اختبار الأثر العشوائي (حالة نموذج الأفراد): يكون من أجل اختبار وجود الأثر العشوائي لدنيا اختبارBreuschو Pagan(1980). يعتمد هذا الاختبار على مضاعف Lagrange المتعلق بالأخطاء $\hat{\mu}_{it}$الناتجة عن طريقة المربعات، حيث يكون الاختيار بين نموذج الانحدار المجمع و نموذج الآثار الثابتة أو نموذج الآثار العشوائية من أجل الاختيار بين PRM

وFEMأوREMسوف يتم استخدام اختبار مضاعف لاجرانج (LM) المقترح من جانب Breuschand (1980) Pagan:

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)}\left[\frac{\sum_{i=1}^{n}\left(\sum_{t=1}^{T}\hat{a}_{it}\right)^2}{\sum_{i=1}^{n}\sum_{t=1}^{T}\hat{a}_{it}^2} - 1\right]^2 \quad \ldots\ldots (8.2)$$

و بعبارة PRMسوف يكون أفضل من REMأو FEM تشير إلى إن LMلاحظ أن القيم الكبيرة لإحصائية اختبار تشير إلى وجود معنوية إحصائية لهذا الاختبار، فيعنى هذا أن LM) لإحصائية اختبارP-valueأخري، إذا كانت قيمة (، بينما إذا كانت هذه القيمة تشير إلى عدم وجود معنوية إحصائية لنفس PRM سوف يكون أفضل من REMأوFEM .REMأو FEM سيكون أفضل من كل من PRMالاختبار، فيعنى هذا إن

3- اختبار Hausman(**1978**):

يستخدم اختبار Hausman(1978)، في حالة وجود اختلاف جوهري بين التأثيرات الثابتة و العشوائية وهو المدى الذي يرتبط فيه الأثر الفردي بالمتغيرات المستقلة، فتستند فرضية العدم على عدم وجود ذلك الارتباط وعندها تكون كل من مقدرات التأثيرات الثابتة و العشوائية متسقة ولكن مقدرة التأثيرات العشوائية تكون هي الأكثر كفاءة. بينما في ظل الفرضية البديلة لوجود الارتباط، فان مقدرة التأثيرات الثابتة هي فقط تكون متسقة و أكثر كفاءة.

يعطى اختبارHausman بالعلاقة التالية:

$$W=(\hat{b}_{lsdv} - \beta_{GLS})[\mathrm{Var}(\hat{b}_{lsdv}) - \mathrm{Var}(\hat{\beta}_{GLS})]^{-1}(\hat{b}_{lsdv} - \hat{\beta}_{GLS}) \quad \ldots\ldots\ldots (9.2)$$

حيث($\hat{}_{lsdv} - \hat{}_{GLS}$) تمثل الفرق بين مقدرات التأثيرات الثابتة و التأثيرات العشوائية و Var ($\hat{}_{lsdv}$)- Var ($\hat{}_{GLS}$)هي الفرق بين مصفوفة التباين المشترك لكل من مقدرات التأثيرات الثابتة و التأثيرات العشوائية.تتبعWفي ظل فرضية العدم توزيع كاي تربيع مع درجة حرية k-1أي عدد المتغيرات المستقلة باستثناء الحد الثابت. و بمقارنة القيمة المحسوبة لـ wمع القيمة الجدولية، فإذا تم قبول فرضية العدم تكون الأفضلية لتأثيرات العشوائية و أما إذا قبلت الفرضية البديلة فان نموذج التأثيرات الثابتة يكون هو الأفضل.

4- اختبار F **المقيد** يعطى بالصيغة الاتية:

$$F(n-1, NT-N-k) = \frac{\frac{(R_{FEM}^2 - R_{PM}^2)}{(N-1)}}{(1-(R_{FEM}^2)/(NT-N-k)} \ldots\ldots (10.2)$$

حيث أن kهي عدد المعلمات المقدرة وأن R_{FEM} يمثل معامل التحديد عند استخدام نموذج التأثيرات الثابتة و R_{PRM} يمثل معامل التحديد عند استخدام نموذج الانحدار التجميعي. تقارن نتيجة المعادلة (10) مع F(a,N-1,Nt-N-k)فإذا كانت قيمة المعادلة (12) اكبر أو مساوية إلى القيمة الجدولية (أو إذا كانت قيمة P-valueأقل من أو تساوي 0.05) عندئذ فان نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الملائم لبيانات الدراسة (Greene,2012).

في ظل فرضية العدم، يتم وضع $\beta\beta_i =$: مع فرضية الاستقلالية، إعداد إحصائية Ficher لاختيار (N-1) قيد خطي. هذه الإحصائية تتبع قانونFicher مع (N-1) (N(T-1)K) درجة حرية: $F_3 = \frac{SCR_{1,C} - SCR_{2,C}}{SCR_{2,C}} \chi \frac{N(T-1)-k}{N-1}$

إضافة إلى الاختبارات السابقة فإن هناك معيارين آخرين يحددان وبشكل نهائي النموذج الأفضل

معامل التحديد المصحح (adjustedR2 (R2adj) ومعيار أكاكي للمعلومات (Akaike information(AIC) حيث يعتمد المعيار الأول على اختيار لأفضل نموذج جزئي ذي أعلى قيمة بينما يعتمد المعيار الثاني على اختيار أفضل نموذج جزئي ذي اقل قيمة يعرف معمل التحديد المصحح بالصيغة الآتية:

$$R^2_{\text{adj}} = 1 - [\frac{NT-1}{NT-k-1}(1 - R^2_{panel\,data\,model})] \ldots\ldots\ldots (11.2)$$

أما معيار أكاكي للمعلومات فيعرف بالشكل الأتي:

$$AIC=-2\log(\text{maximizedLikehood})+2k \ldots\ldots\ldots (12.2)$$

5 -اختبارات جذر الوحدة و علاقات التكامل المتزامن لبيانات البانل:

شهدت السنوات الأخيرة اهتماما كبيرا في مجال الاقتصاد القياسي لاسيما دراسة الاستقرارية ودراسة علاقات التكامل المتزامن على بيانات بانل. فيما يتعلق باختبارات جذر الوحدة، يتم التمييز بين جيلين من الاختبارات على جذور الوحدة على بيانات بانل، يرتكز الجيل الأول على الأخذ بعين الاعتبار عدم التجانس الفردي وعلى الأشكال الديناميكية الفردية (عدم تجانس معلمات النموذج)، أما اختبارات الجيل الثاني اهتمت بتمديد هذا الاتجاه و إعادة النظر في فرضية الاستقلال بين المفردات، أكثرا تحديدا فان التوجه الأخير يرتكز إلى التطرق إلى الخصوصيات الأكثر عمومية بقدر الإمكان لتشمل حالات متعددة لارتباط بين المفردات (بشكل خاص نماذج العوامل المشتركة).

وتتفوق اختبارات جذر الوحدة لبيانات البانل على اختبارات جذر الوحدة للسلاسل الزمنية الفردية نظرا لتضمنها محتوى معاملاتي مقطعي وزمني مها، والذي يقود إلى نتائج أكثر دقة من اختبارات السلاسل الزمنية الفردية.

6 –اختبارات جذر الوحدة في ظل فرضية الاستقلال بين المفردات:

ظهر حديثا عدد من الاختبارات المطورة للجيل الأول لتحليل وفحص جذر الوحدة لبيانات البانل (panel unit root tests)، للكشف عن خواص السلاسل الزمنية لمتغيرات البانل و أكثرها استخداما هي كالتالي:

أ– اختبارLevinLinوChu(2002): الاختبار الأول الذي يعرض للدراسة هو اختبارLin , Levinو Chu (LLC) و يستند هذا الأخير على افتراضين رئيسيين: تجانس الجذر الانحدار الذاتي ولكن أيضا الاستقلال بين الأفراد. مثل جميع اختبارات الجيل الأول، إجراء الاختبار مستوحى مباشرة من اختبار المقدم في نماذج من نوعFullerDickry-الصاعد(ADF) في السلاسل الزمنية.

نجد بنفس منطق أن بنية الفرضيات مماثلة لتلك التي اقترحها DickeyFuller.يتم إجراء اختبارLin , Levin باستخدام ثلاث خطوات ولكن لا يتطلب أي منها تقنية خاصة ببيانات بانل. فرضية استقلال حد خطأ في البعد الفردي ينطوي على استخدام نظرية النهاية المركزية للحصول على التوزيع مقارب (عادي) لإحصائيات الاختبارات.

ب– اختبارIm, Pesaran و Shin (2003): كان لكل من Im, Pesaranو Shin (IPS)الأسبقية في اقتراح اجراء اختبار جذر الوحدة باستخدام بيانات بانل لتخفيف القيود المفروضة في اختبار LLC و يندرج أيضا اختبار IPS في نماذج

الجيل الأول ونجد IPS يركزون على فحص الديناميكيات المختلفة لكل مفردة، وبشكل أخر، تبقى فرضية العدم تتعلق دائما بوجود جذر الوحدة.

ج – اختبار Maddalaو Wu(1999): قدم Maddalaو Wu (MW)مقاربة أخرى مؤسسة على تركيبة من مستويات المعنوية (P-value)لـ Nاختبار جذر الوحدة مستقل، ليكن:$PI=F(G_{lti})$، (P-value) لاختبار جذر الوحدة للمفردة، دالة الكثافة للإحصائية الفردية G_{lti} بالنسبة للبعد الزمنيT_iالإحصائية MW تكتب بالصيغة التالية: P= -2 $\sum_{I=1}^{N} 1np_i$

7– اختبارات جذر الوحدة في ظل فرضية الارتباط بين المفردات: تسمى هذه اختبارات الجيل الثاني لجذر الوحدة مقارنة باختبارات الجيل الأول، و يكمن الاختلاف الرئيسي في أنها تأخذ بعين الاعتبار عدم الاستقلال بين الأفراد يمر إلا من خلال حد الأخطاء فهي تنظر بشكل خاص إلى الحالة التي تأتي من وجود واحد أو أكثر من المكونات المشتركة.

أ– اختبار Bai وNg (2004،2005):

قام Baiو Ng (BN)باقتراح أول اختبار لفرضية العدم لجذر الوحدة بوجود إمكانية الارتباط بين الأفراد، في هذا السياق حاول المؤلفان تخصيص هذا الارتباط، يشير BN إلى نموذج العوامل المشتركة ليكن:$Y_{I,t}=d_{i,t}+f_tv_i+u_{i,t}$

حيث$d_{i,t}$ دالة كثير الحدود للزمن بدرجة t.، العوامل المشتركة ذات البعد (1,r)و $\gamma_{i,t}$شعاع المعلمات من شكل (r,1) حيث تجزأ $\gamma_{i,t}$الى مكونة محددة غير متجانسة $d_{i,t}$ مكونة f_tوحد الخطأ $\mu_{i,t}$ بدون ارتباط ذاتي و بدون بعد فردي أو زمني.

ب– اختبار Phillipsو Sul (2003)،Moom و Perron (2004):في نفس الاتجاه قام كل منPhillipsو Sul (2003)،Moom و Perron (2004) باستخدام نموذج عاملي1 ولكن يتم اختبار فرضية جذر الوحدة مباشرة انطلاقا من المتغيرة المفسرة $\gamma_{i,t}$. تتمثل الفكرة العامة في استبعاد المركبات المشتركة للمتغيرة $\gamma_{i,t}$ ثم البرهان بإزالة العوامل المشتركة لاختبار فرضية جذر الوحدة. هذا يسمح بالتخلص من الارتباط بين الأفراد و التحصل على إحصائيات تتبع توزيع القانون الطبيعي،

بشكل عام يتم تعميم الإحصائية المقترحة من قبل IPS (2003) يوضح Pesaran (2007)، أن قانون الإحصائية CIPS غير معياري. وقد قام بإعداد القيم الحرجة بالنسبة لمختلف الأبعاد N وT.

8–تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل باستخدام التكامل المتزامن

يعتبر الانحدار المتعدد في بانل تحليلا ساكنا، ولكن قد تعاني هذه النماذج القياسية التي تعتمد السلاسل الزمنية من ما يسمى الانحدار الزائف، وتتلخص هذه المشكلة في أنه إذا كانت متغيرات السلاسل الزمنية غير مستقرة في غالبية السلاسل الزمنية ، لذلك فإن تحليل التكامل المتزامن يستطيع التغلب على هذه الإشكالية ويحاول استحداث علاقة توازنية طويلة المدى بين المتغيرات.

2-I I اختبارا التكامل المتزامن:

تعرف علاقات التكامل المتزامن من قبل Pedroni (1995،1997) و Kao (1999)،Bai etNg (2004)، باختبار فرضية جذر الوحدة لبواقي التكامل. اقترحPedroni (1999،2004)، سبعة اختبارات جزئية للكشف واثبات فرضية التكامل المتزامن، حيث تأخذ البعض منها عدم التجانس الفردي يستدعي تطبيق هذه الاختبارات التقدير المسبق للعلاقة على المدى الطويل، حيث: $Y_{i,t}=d_{i,t}+X_{i,t}b_i+\mu_{i,t}$.....(1)

بحث $d_{i,t}$ في الغالب تكون دالة كثيرة الحدود في الزمن بدرجة 1، $X_{i,t}$ شعاع K متغيرة تفسيرية من المفترض أن تكون متكاملة من الدرجة الأولى (1) I، عمل Pedroni على تطوير مجموعتين من الإحصائيات التي تسمى على الترتيب " إحصائيات التكامل لبانلPanelcointegrationstatistics" (P) و " إحصائيات متوسط مجموعة التكامل المتزامنأماKaoأنطلق من اختبارات DF و ADF معتبرا إياها أنها تأخذ بالحسبان عدم التجانس الفردي في ظل الفرضيات البديلة واستنتج هو أيضا أن إحصائيته تخضع للتوزيع الطبيعي المختصر المركز N(0,1).

1-اختبار السببية:causalitytest:بفرض وجود نموذج مكون من معادلتين و متغيرين ($Y_{1t}, Y_{2,}$) فيتم تطبيق اختبار سببية جرانجرgrangercausality كالتالي:

$$\begin{cases} Y_{1t} = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{L} \alpha Y_{1t-i} + \sum_{i=1}^{L} \beta_i Y_{2t-2} + \varepsilon_{1t} \\ Y_{2t} = \beta_0 + \sum_{j=1}^{L} \alpha_j Y_{1t-j} + \sum_{j=1}^{L} \beta_j Y_{2t-j} + \varepsilon_{2t} \end{cases}$$

واختبار السببية يوضح أي من المتغيرين يسبب حدوث تغير في الآخر،فمثلا لاختبار أن (Y_{2t})تسبب (Y_{1t})فانه يتم إتباع الخطوات التالية:

1- تقدير معادلة (Y_{1t})بدون وجود (Y_{2t})وهي الصورة المقيدة "restricted"كالتالي:

$$Y_{1t} = \alpha_0 + \sum L_{i=1}\, \alpha_i Y_{1t-i} + v_{1t} \dots\dots\dots (13.2)$$

2- تقدير المعادلة السابقة مرة أخرى في وجود (Y_{2t-j})بعدد فترات تأخير (J)وهي الصورة غير المقيدة "Unrestrcted"كالتالي:

$$Y_{1t} = \alpha_0 + \sum L_{i=1}\, \alpha_i Y_{1t-i} + \sum L_{j=1}\, \beta_j Y_{2t-j} + v_{2t} \dots\dots\dots (14.2)$$

3.حساب قيمة اختبار (F-test)كالتالي:

$$F=\frac{(SSE_r - SSE_u)/J}{SSE_u/(T-K)} \qquad iF_{[J,(T-K)]} \dots\dots\dots (15.2)$$

حيث SSE_r،SSE_u:مجموع مربعات خطأ الصورة المقيدة (r)وغير المقيدة (u)على الترتيب.

4.اختبار الفروض الإحصائية التالية:

- فرض العدم: ($H_0: \beta_j=0$):(Y_{2t-j})لا تسبب (Y_{1t}):ولذلك يتم خروج (Y_{2t-j})من معادلة الخطوة رقم 2،ويكون (Y_{1t})متغير خارجي exogenous

- الفرضية البديلة($H_1: \neq 0\beta_j$):(Y_{2t-j})تسبب(Y_{1t}):و لذلك يتم دخول (Y_{2t-j})في معادلة الخطوة رقم 2،ويكون (Y_{1t})متغير داخلي "endogenous"

2 طرائق تقدير انحدار التكامل المشترك:

بعدد التأكد من أن السلاسل الزمنية لمتغيرات نموذج الدراسة هي متكاملة تكاملا مشتركا فإن الخطوة التالية هي الحصول على مقدرات ذات خصائص جيدة، وأن لأي تقدير للتكامل المشترك ينبغي استخدام معرفتنا السابقة فيما يتعلق بوجود جذر وحدة وينبغي القضاء على التحيز حيث أن هناك العديد من طرائق تقدير انحدار التكامل المشترك سنتناول في بحثنا أربعة طرائق للتقدير وهي كالأتي:[29]

✓ **طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية** OrdinaryLeast Square Estimator:

هذه الطريقة تعد من أكثر الطرق استخداما في تقدير معالم نموذج الانحدار حيث من خلال هذه الطريقة تجعل مجموع مربعات الخطأ أقل ما يمكن. وتتصف بأنها غير متحيزة ولها اقل باين، لذلك يطلق على مقدراتها بأن لها أفضل تقدير خطي غير متحيز.

✓ **طريقة المربعات الصغرى المعدلة بالكامل**FullyModifiedOrdinaryLeastSquareEstimator

هي طريقة تصحيح لا معلميه لطريقة OLS، ترتكز هذه الطريقة على إجراء تحويلات في المتغير المعتمد (تصحيح لا معلمي) وفي الخطوة الثانية يتم تصحيح مقدرات طريقة OLS في انحدار التعديل، لذلك سيمت بطرية المربعات الصغرى المعدلة FMOLS.

✓ **طريقة انحدار التكامل المشترك القويم**Canonical Cointe rating RegressionEstimatorهي

أيضا طريقة تصحيح لا معلميه، هذه الطريقة مماثلة لطريقة المربعات الصغرى المعدلة FMOLS لكن التصحيح يكون لكلا المتغيرين لذلك يستند على تحويل المتغيرات في انحدار التكامل المشترك حيث تم إزالة التحيز من الدرجة الثانية لمقدرات طريقة المربعات الصغرى.

✓ **طريقة المربعات الصغرى الديناميكية**Least Square MethodDynamicOrdinary

طريقة معلميهتعد من أحدث الطرق والأكثر قوة بسبب أدائها في العينات صغيرة الحجم إذ تستعمل هذه الطريقة لتقدير العلاقة التوازنية طويلة المدى للنظام الذي يحوي متغيرات متكاملة من درجات مختلفة لكنها مازالت متكاملة تكاملا مشتركا. تعتمد هذه الطريقة على قيم الإزاحات والتباطؤ.

29- دراسة مقارنة فيطائق انحدارالتكامل المشترك أ.دكنعان عبداللطيف عبدالرزاق،المجلةالعراقية،عدد33.2012

الجانب التطبيقي: دراسة اثر التضخم على سوق الأوراق المالية باستعمال نماذج بانل والتكامل المتزامن في دول مجلس التعاون الخليجي

مقدمة:

بعد دراستنا في الجانب النظري لأهم الجوانب المتعلقة بسوق الأوراق المالية والمفاهيم العامة للتضخم وكيف يؤثر التضخم على سوق الأوراق المالية حسب النظرية الاقتصادية، سوف نحاول في هذا الجانب التطبيقي كيف نجد أثر التضخم على سوق الأوراق المالية على مستوى دول مجلس التعاون الخليجي بالاستعانة بأدوات الاقتصاد القياسي على المدى القصير والمدى الطويل، ثم نسعى للبحث عن أحسن نموذج يكون أقرب من الواقع.

ومما يجب التنويه اليه أن الدراسة ستكون على سوق الأوراق المالية وهي سبعة أسواق في دول مجلس التعاون الخليجي الستة ذلك لأن في دولة الامارات هناك سوقين سوق ذبي و أبوظبي.

المبحث الثاني: نتائج الدراسة

المطلب الأول:نتائج الدراسة القياسية لتحليل الساكن

I – نموذج الدراسة وتحليل النتائج

I –1 منهجية الدراسة:

تتمثل منهجية الدراسة القياسية المستخدمة في تحليل سلاسل زمنية لمجموعة لدول مجلس العاون الخليجي متمثلة في سلسلة الأرقام القياسية للأسعار(معدلات التضخم) وسلسلة التغير في عائد مؤشرات الأسواق المالية للدول محل الدراسة. ثم استخدام تحليل للسلاسل الزمنية مدمجة مع البيانات المقطعية بيانات بانل، ولتحقيق هذا الغرض تستخدم هذه الدراسة في التحليل القياسي قاعدة بيانات مدمجة (مقطع عرضي وسلاسل زمنية) مع عدد من الوحدات المقطعية(i) المتمثلة في مجموعة أسواق الأوراق المالية للدول محل الدراسة يبلغ عددها سبعة(07) اسواق تم إدراج معطياتها في الملحق الخاص بهذه الدراسة،وفي نفس الوقت تحتوي كل وحدة مقطعية على سلسلة زمنية، حيث تمتد السلاسل الزمنية لكل دولة خلال الفترة 1996.2015م لتشمل عشرون مشاهدة زمنية t=20لكل متغير من المتغيرات المستخدمة في النموذج، وبذلك يكون عدد المشاهدات المستخدمة في العينة الكلية 140 مشاهدة. كل هذا يقود لنتائج أفضل للتقدير ويتيح الفرصة لإجراء العديد من الاختبارات الإحصائية للفرضيات المختلفة.

I –2 النموذج المقترح لدراسة أثر التضخم على سوق الأوراق المالية:

المتغيرات المستقلة و التابعة

إن تحديد المتغيرات المستقلة في هذه الدراسة يستند إلي الإطارالنظري والدراسات التجريبية السابقة لموضوع الدراسة المشار اليها في الجانب النظري. وبعد الإلمام بهذه الجوانب. ويمكن توضيح المتغير التابع و المستقل المستخدمين في هذه الدراسة كما يلي:

VIM: التغير في عائد مؤشرات الأسواق المالية (المتغير التابع)

INF: التضخم (المتغير المستقل)

حيث شملت الدراسة الأسواق المالية للدول مجلس التعاون الخليجي كبيانات مقطعية (N=7) وهي: سوق أبو ظبي، سوق البحرين،سوق السعودية، سوق الكويت، سوق دبي سوق مسقط سوق الدوحة للفترة الزمنية من 1996 إلى 2015 (T=20) وبحجم عينة 140 مشاهدة (N*T=140).

وكما أشرنا سابقا أن دول مجلس التعاون الخليجي عددها 6 الا أنها بها 7 أسواق ذلك لأن بالأمارات العربية سوقين هما سوق دبي وأبوظبي.

مصادر البيانات: تم الحصول على بيانات الدراسة بالاعتماد على موقع Perspective Monde، البنك الدولي، صندوق النقد العربي وآخرون، و النموذج الرياضي المقدر للدراسة حسب المعادلة يكون بالصيغة الآتية:

$$\hat{y}_{it} = \hat{\beta}_{\circ(i)} + \sum_{j=1}^{4} \hat{\beta}_i x_{j(it)} \dots\dots\dots (16.2)$$

t=1,2……7i=1,2,….20,

I –3 تقدير معلمات النموذج:

هنا سوف نقدّر معلمات النموذج المدروس وهو معادلة التغير في عائد مؤشر السوق كمتغير تابع بدلالة معدل التضخم كمتغير مستقل، وبشكل مختصر يمكن كتابة النموذج بصيغته العامة.

$$VIM_{it} = \alpha_i + n_t + \beta i INF_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \dots\dots\dots\dots (17.2)$$

t=1,2…N i=1,2,…N

حيث: $VIM_{i,t}$ التغير في عائد مؤشر السوق، للسوق i في الفترة t

$INF_{i,t}$: معدل التضخم للسوق i في الفترة t

تم تحليل المتغيرين المستقل و التابع بيانيا من حيث مركباتها واتجاهاتها العامة أنظر الجدول رقم (01)

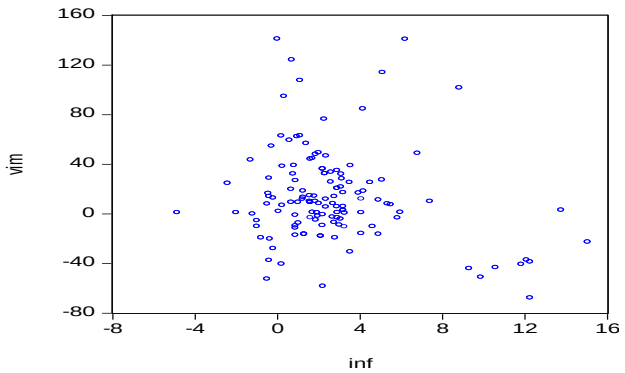
الجدول رقم (02): العلاقة بين المتغير المستقل بالمتغير التابع

المتغير التابع	المتغير المستقل
	INF
VIM	وجود علاقة غير خطية

المصدر: من اعداد الطالب

حيث أن العلاقة السببية هي علاقة غير خطية بين المتغيرين وهذا ما تمليه النظرية الاقتصادية وهذا واضح من خلال الشكل(01) .

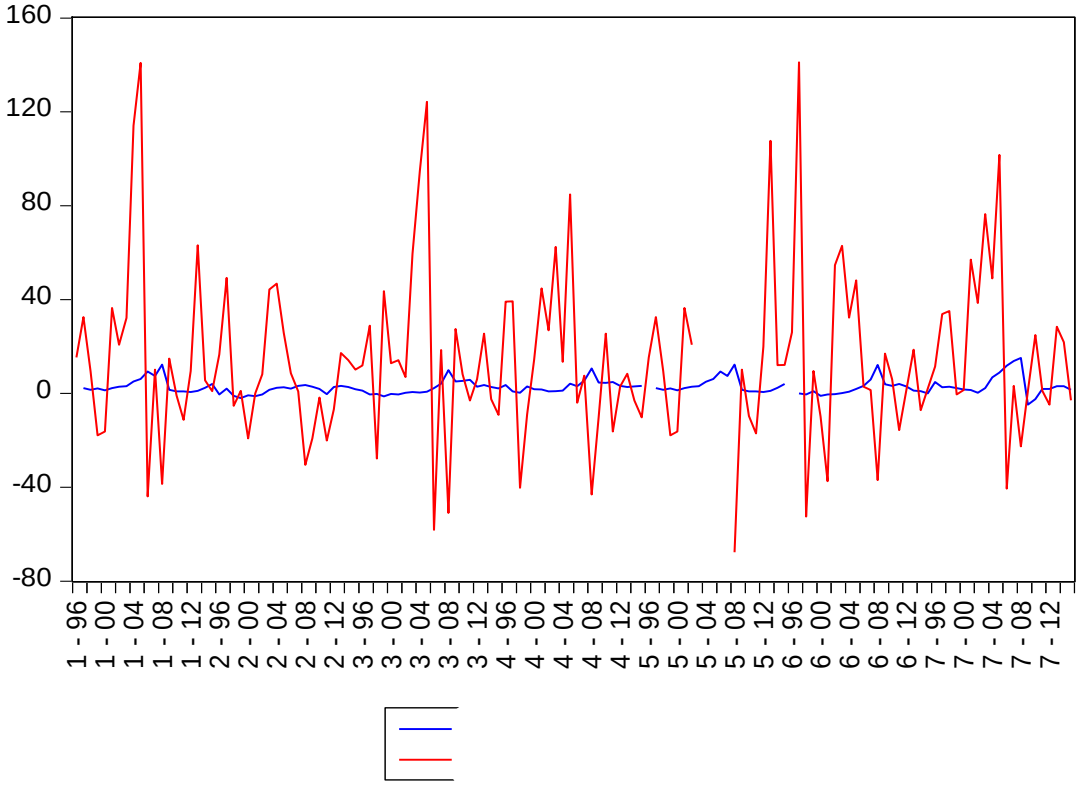
الشكل(01)العلاقة السببية بين المتغيرين



المصدر: اعداد الطالب (اعتمادا على مخرجات Eviews)

كما يمكن مشاهدة سلوك السلسلتين من خلال الشكل(2) الذي يعطي ولو بشكل بسيط صورة أولية عن العلاقة العكسية بين عائد مؤشرات سوق الأوراق المالية و التضخم، والذي سوف نحاول تأكيده بعد تقدير النموذج المناسب

الشكل(2) سلوك السلسلتين



المصدر: اعداد الطالب (اعتمادا على مخرجات Eviews)

أ-نماذج البيانات الطولية الثلاثة:

بعدما تعرفنا على العلاقة بين المتغير المفسر والمتغير التابع يتم التقدير باستخدام نماذج البيانات الطولية الثلاثة وهي نموذج الانحدار التجميعي PRM, نموذج التأثيرات الثابتة FEM ونموذج التأثيرات العشوائية REM،وعليه يمكن كتابة معادلات النماذج كالآتي: (أنظر الملحق رقم 0) بالإعتماد على مخرجات Eviews9

نموذج الانحدار التجميعي المقدر:

$$VIM = 20.494 - 2.403*INF \quad \text{.....(18.2)}$$

T.STAT 4.95 -2.43

(0.0000)(0.0164)

تمثل القيم أسفل المتغيرات في المعادلة، الإحصائية T.STATو تمثل القيم بين قوسين قيمة الاحتمال لكل إحصائية.

تحليل النتائج:

جزئيا: ، فمعاملات النموذج كانت معنوية ، حيث أنه و باستعمال اختبار ستودنت تبين القيمة المحسوبة للمعلمة أنها أكبر من المجدولة عند مستوى معنوية 5% و نظرا لأن قيمة probاصغر من 0.05

يتضح لنا من خلال المعادلة (18) من جانب قوة الارتباط أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت 4.3%، وهي نسبة مساهمة المتغير المستقل في التغير الحاصل في المتغير التابع وهي صغيرة جدا ،وهذا ما يدل على وجود متغيرات أخرى تؤثر المتغير التابع وهو عائد سوق الاوراق المالي ونذكر منها سعر الصرف،سعرالفائدة،حجم الناتج القومي،وهذا لا يتعارض مع النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة.

كليا:من خلال النظر إلى إحصائية فيشر نلاحظ أن النموذج له إحصائية معنوية في مجمله وذلك لأن احتمال إحصائية فيشر أصغر من 0.05.

- تأثير التضخم (INF)على عائد السوق (VIM) كان تأثير عكسي وأن إشارته تتوافق تماما مع النظرية الاقتصادية.

أما عن المشاكل القياسية الأربعة يمكن استنتاج مايلي:

- مشكل التعدد الخطي غير موجود بحكم أن النموذج بسيط بمتغير واحد
- مشكل التباين بين الأخطاء غير موجود وهذا من محاسن نماذج بانل .
- أما عن التوزيع الطبيعي للأخطاء فهي تتبع التوزيع الطبيعي (أنظر الملحق رقم03) حيث أن قيمة prob أقل من 0.05
- أما عن ارتباط الأخطاء بالمقاطع :فهناك ارتباط كون القيم الاحتمالية للاختبار أصغر من قيمة prob أي 0.05هذا يقودنا إلى رفض فرضية العدم (هناك ارتباط المقاطع بالأخطاء) (أنظر الملحق رقم03)،

معادلة نموذج التأثيرات الثابتة المقدرة:

تفترض هذه التأثيرات الثابتة أن الاختلافات عبر الأسواق المالية السبعة يعبر عنها بواسطة فروقات في القواطع. وفى هذا النوع من النماذج تقيد معالم الميل الجزئية بأن تتساوى عبر الأسواق المختلفة، فهي تتباين عن بعضها البعض من عدة نواح بالرغم من تواجدها في منطقة متقاربة وتقريبا متجانسة من الناحية الاقتصادية لذلك فالدول الحاوية لهذه الأسواق تشكل تكتلا اقتصاديا واحد. حصلنا على النموذج المقدر التالى:

VIM = 21.905 – 2.926*INF
T.STAT 5.17 -2.83
(0.0000) (0.0054)
R^2=0.076F-statistic= 1.457Prob(F-statistic) = 0.188

.....(19.2)

- تمثل القيم أسفل المتغيرات في المعادلة، الإحصائية T.STATو تمثل القيم بين قوسين قيمة الاحتمال لكل إحصائية.

يتضح لنا من خلال المعادلة (19) أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت 7.6%،وبالتالي نفس التفسير الذي ذكرناه في تحليل النموذج التجميعي السابق ينطبق على نموذج التأثيرات الثابتة. مع أن إحصائية فيشر لا تدل على معنوية كلية ، بالإضافة لذلك معاملات النموذج كانت معنوية .

- تأثير التضخم (INF)على عائد السوق (VIM) كان تأثير عكسي وأن إشارته تتوافق تماما مع النظرية الاقتصادية.
أما عن المشاكل القياسية فقد تحصلنا على نفس النتائج المذكورة عن نموذج الانحدار التجميعي.

نموذج التأثيرات العشوائية المقدرة:

يعتبر نموذج المؤثرات العشوائية صالحاً إذا ما تم التأكد من أن الفروقات بين دول العينة تمثل انتقالاً هيكلياً للمعالم الخاصة بمعادلات الانحدار.وعليه قد يصبح الإطار الأكثر ملائمة للاستخدام هو نموذج المؤثرات العشوائية. وهنا بدلاً عن افتراض مجموعة قواطع معطاة لدول العينة فإننا نفترض قاطعاً واحداً متوسطاً للمجموعة ككل بينما تدمج الاختلافات العشوائية بين القواطع في داخل عنصر الخطأ العشوائي الخاص بالمعادلة. هذا وقد حصلنا على مقدرات المؤثر العشوائي باستخدام طريقة المربعات الصغربالمعممة (GLS) و قد كانت المعادلة المقدرة هي:

VIM = 20.494 – 2.403*INF
T.STAT4.92 -2.41
(0.0000)(0.0171)
R^2=0.043 F-statistic= 5.913 Prob(F-statistic) = 0.0163

.....(20.2)

تمثل القيم أسفل المتغيرات في المعادلة، الإحصائية T.STATو تمثل القيم بين قوسين قيمة الاحتمال لكل إحصائية.

يتضح لنا من خلال المعادلة (20) أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت 4.3 %،وبالتالي نفس التفسير الذي ذكرناه في تحليل النموذج التجميعي السابق ينطبق على نموذج التأثيرات العشوائية. مع أن إحصائية فيشر تدل على معنوية كلية ، بالإضافة لذلك معاملات النموذج كانت معنوية .

- تأثير التضخم (INF)على عائد السوق (VIM) كان تأثير عكسي وأن إشارته تتوافق تماما مع النظرية الاقتصادية.
- أما عن المشاكل القياسية فقد تحصلنا على نفس النتائج المذكورة عن نموذج الانحدار التجميعي.

الجدول رقم (02) يختصر نتائج التقدير للمعلمات عند استخدام النماذج الثلاثة بالاعتماد على برنامج EViews9.

الجدول رقم (03): معلمات نموذج الدراسة المقدرة باستخدام النماذج الثلاثة

معاملات المعلمات	نموذج الانحدار التجميعي	نموذج التأثيرات الثابتة	معاملات المتغيرات الصورية	نموذج التأثيرات العشوائية
الثابت	**20.494**	**21.905**		**20.494**
INF	**-2.403**	**-2.926**		**-2.403**
D_a			**7.48**	
D_b			**-11.04**	
D_s			**1.13**	
D_k			**-0.92**	
D_{db}			**-4.87**	
D_m			**-3.31**	
D_{daoha}			**10.29**	

المصدر: اعداد الطالب (اعتمادا على مخرجات Eviews)(أنظر الملحق رقم01و 02)

ب– أساليب الاختيار بين هذه النماذج:

بعد تقدير النماذج الثلاثة المدروسة سوف ننتقل إلى استخدام أساليب الاختيار بين هذه النماذج الثلاثة من خلال الأسلوبين: اختبار مضاعف LagrangeBreusch-PaganLM و اختبار Hausman

الأسلوب الأول اختبار مضاعف LagrangeBreusch-Pagan LM:

بالاستعانة بمخرجات البرنامج Eviews9.1، أسفرت النتائج الموضحة الجدول رقم (03)

وبناء على الفرضيةالتالية:

نموذج الانحدار التجميع هو النموذج الملائم :H0

نموذج التأثيرات العشوائية و نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الملائم :H1

الجدول رقم (04): نتائج اختبار مضاعف LagrangeBreusch-Pagan LM

نوع الاختبار	قيمة الاختبار	P-VALUE
اختبار LM Breusch-Pagan	0.5215	0.4702

المصدر: اعداد الطالب (اعتمادا على مخرجات Eviews)(أنظر الملحق رقم03)

ومنه نتائج الجدول رقم (03)تقودنا إلى قبول فرضية العدم (نموذج الانحدار التجميعي)، وبالتالي النموذج الملائم للبيانات المدروسة هو نموذج الانحدار التجميعي ذلك لان قيمة P-VALUE تساوي 0.4702 وهي أكبر من 0.05 وهذا يعني أنه لا وجود للأثار الثابت و لا العشوائية. وهذا يكفي دون المرور لأختبارHausman

IIدراسة الإستقرارية لمتغيرات النموذج

تتمثل الخطوة الأولى في تحليل بيانات النموذج، في اختبار استقرارية السلاسل الزمنية والمقطعية. ويبين الجدول التالي نتائج اختبارات للكشف عن خواص السلاسل الزمنية و المقطعية لمتغيرات النموذج لكل متغيرة على حدي.

يتضح من الجدول رقم (04): أن متغير عائد مؤشر السوق المالية (VIM) مستقر عند مستواه (0) Iفي الفترة المدروسة. أما متغير التضخم (INF) فهو غير مستقرة، و بعد إجراء الفروق من الدرجة الأولى، أصبح هذاالأخير مستقرة من نفس الدرجة الأولى (1) I أنظر الجدول رقم (05).

فرضية أختياراالإستقراريةكالأتي:

نستخدم احتمالات الاختبارات Levin, Lin & Chu t ،Im, Pesaran and Shin W-stat ، ADF - Fisher Chi-square، PP - Fisher Chi-squareنرفض الفرضية العدميةإذا كان Probأقل من 5%. والحكم النهائي على استقرارية نموذج بانل من عدمه حسب نتيجة أغلبية الاختبارات.

الجدول رقم (5):نتائج اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات النموذج عند مستواها (0) I

إحصائية الاختبار	الرتبة	INF	VIM
Levin, Lin & Chu t*	I (0)	-2.327 (0.0100)	-1.673 (0.0479)
Im, Pesaran and Shin W-stat	I (0)	-1.665 (0.0479)	-3.122 (0.0009)
ADF - Fisher Chi-square	I (0)	20.018 (0.129)	33.752 (0.0022)
PP - Fisher Chi-square	I (0)	20.285 (0.1214)	60.465 (0.0000)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات Eviews9(الملحق رقم 04)

تمثل القيم الأولى في الجدول الإحصائية T.STAT و تمثل القيم بين قوسين قيمة الاحتمال لكل إحصائية

ومن خلال الجدول وبعد تطبيق الاختبارات المبينة في الجدول

وبناء على الفرضية كون أغلب قيم الاحتمال لكل إحصائيةالإختبارات بالنسبة للمتغير VIMاصغر من 0.05فمنه السلسلة مستقرة أي أن درجة تكاملها d(0).

وكما لاحضنا أن المتغير INF غير مستقر لجأنا الى الفروقات من الدرجة الأولى (1) لنتحصل على النتائج المبينة في الجدول رقم (05)

الجدول رقم (06): نتائج اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات النموذج عند الفرو قات الأولي (1) I

إحصائية الاختبار	الرتبة	INF
Levin, Lin & Chu t*	I (1)	-10.47 (0.0000)
Im, Pesaran and Shin W-stat	I (1)	-9.98 (0.0000)
ADF - Fisher Chi-square	I (1)	98.02 (0.000)
PP - Fisher Chi-square	I (1)	102.54 (0.000)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات Eviews9(الملحق رقم 04)

تمثل القيم الأولى في الجدول الإحصائية T.STAT و تمثل القيم بين قوسين قيمة الاحتمال لكل إحصائية.

وبناءا على الفرضية كون أغلب الإختبارات الاحصائية بالنسبة للمتغير INF حيث prob اصغر من 0.05 فمنه السلسلة مستقرة أي أن درجة تكاملها d(1).

كما ذكرنا سابقا، لقد ظهر من نتائج اختبار الجذر الأحادي أن السلسلةINFمتكاملة من الدرجة I(1)، في حين أن السلسلةVIM فهي متكاملة من الدرجة I(0)، و لا يوجد أي سلسلة تحوي درجة تكامل I(2). .وهذا ما يجعلنا نبحث على العلاقة طويلة المدى بمنهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوة الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL.

المطلب الثاني:نتائج دراسة التكامل المشترك

I–منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئةARDL

نعتمد في دراستنا تقنية ARDL(Auto-regressiveDistributedLag) و هي تعتمد علاقة تكامل متزامن مقترحة من طرف Pesaran&pesaran(1997) و Pesaran&shin(1995,1999) .

تقنية ARDL تتفوق على جميع تقنيات التكامل المتزامن :

أولا: يمكن تطبيق علاقة التكامل المتزامن لسلاسل مختلفة درجة التكامل، أي تكون من الدرجة I(1) أوI(0) ، أو كلها من نفس درجة التكامل (0 أو 1)، و لا تقبل هذه التقنية درجة تكامل (2) أو أكثر.

ثانيا: تهتم بمشكلة (endogenity) .

ثالثا: هذه التقنية مساعدة في تحديد درجة تأخر السلاسل عند النمذجة.

رابعا:خلافا لتقنية VAR فإن علاقة التكامل المتزامن ل ARDL تستوعب عدد كبير من المتغيرات.

و أخيرا، هذه التقنية أكثر دقة من التقنيات الأخرى و تعطي نتائج متعددة و جيدة خاصة في العينات الصغيرة. فمثلا نموذج تصحيح الخطأ يمكن اشتقاقه في تقنية ARDL من خلال التحول إلى نموذج انحدار بسيط ECM يعطي مقدرات الأجل القصير دون نسيان معطيات الأجل الطويل30.(تعطى في نتيجة واحدة)

دراستنا تعتمد على النماذج ذات التأخر التراجعي (Model a retard echelonné)، كما نتخذ طريقة Pesaran et al (2001) في دراسة وجود علاقة بين المتغيرات على المدى الطويل. و يكتب النموذج على

الشكل التالي:

$$\nabla VIM = c + \delta_1 INF_{t-1} + \delta_2 VIM_{t-1} + \sum_{j=0}^{p} \alpha_j \nabla VIM_{t-j} + \sum_{j=0}^{p} \omega_j \nabla INF_{t-j} + \mu_t \dots\dots (21.2)$$

حيث:

∇ يعبر عن الفروقات الأولى. μ يعبر عن الخطأ العشوائي .

VIM هو المتغير التابع، و INF المتغير المستقل.

في مرحلة أولى نقوم باختبار وجود علاقة التكامل المتزامن COINTEGRQTION في المدى الطويل، و ذلك بتطبيق اختبار فيشر على المتغيرات بتأخيرها سنة واحدة.

و نختبر الفرضية العدمية:

$$H_0: \delta_1 = \delta_2 = 0$$

إذا كانت هناك علاقة تكامل متزامن في الأجل الطويل بين المتغيرات، فإننا سنتطرق في هذه المرحلة إلى خطوتين: الأولى سوف نقوم بتقدير النموذج الشرطي في الأجل الطويل للمتغير التابع VIM، و تكتب المعادلة على الشكل التالي:

$$VIM = c + \sum_{j=0}^{p_1} \alpha_j VIM_{t-j} + \sum_{j=0}^{p_2} \omega_j INF_{t-j} + \mu_t \dots\dots\dots (22.2)$$

[30] -Mohamed Afzal et al, Relationship among education ,poverty and economic growth in Pakistan:AneconomicAnalysis,journal of elementary education,Vol22,N²1,p23-45.

و ذلك باعتبار جميع المتغيرات ذات منشأ داخلي و كما يتم تحديد درجة تأخر كل سلسلة اعتمادا على اختباري AIC أو SCH

في الخطوة الثانية، يتم اختبار النموذج الشرطي باتخاذ الفروقات الأولى لكل سلسلة، و هو عبارة عن النموذج المصحح للأخطاء. و يكتب هذا الأخير على الشكل التالي:

$$\nabla VIM = c + \sum_{j=0}^{p_1} \alpha_j \nabla VIM_{t-j} + \sum_{j=0}^{p_2} \omega_j \nabla INF_{t-j} + vECM_{t-1} + \mu_t \dots\dots (23.2)$$

أين α_j, ω_j, هي المقدرات التي تعبر عن ديناميكية النموذج في المدى القصير لكي يتقارب هذا النموذج إلى التوازن. (v) معامل الخطأ المصحح يقوم بقياس سرعة التعديل . و يكتب نموذج الخطا المصحح على الشكل التالي:

$$ECM_t = VIM_t - C_0 - \hat{\beta}_1 INF_t \dots (24.2)$$

المقدرات $\hat{\beta}_1$, تحصل عليها من تقدير النموذج الشرطي بواسطة المربعات الصغرى العادية في المعادلة (23.2.).

II- النتائج وتحليلها

من خلال ما سبق، وبعد اجراء استقرارية السلسلتين سوف نقوم كمرحلة أخيرة بتقدير النموذج و إجراء اختبارات التقييم عليه.

1- اختبار علاقة التكامل المتزامن

كما ذكرنا سابقا، لقد ظهر من نتائج اختبار الجذر الأحادي أن السلسلتينVIM,INF متكاملتين من الدرجة I(1) و I(0)، على التوالي و لا يوجد أي سلسلة تحوي درجة تكامل I(2). و منه يمكن تطبيق علاقة التكامل المتزامن لARDL.

من خلال معيار AICو SIC فقد تم تحديد فترات الابطاء المثلى p وq ب(2.2) ومنه النموذج المختار هو ARDL(2,2).وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم(07) : درجات الابطاء

LAG	AIC	SIC
ARDL(4,4)	**10.09**	**10.39**
ARDL(4,2)	**10.09**	**10.33**
ARDL(2,4)	**10.05**	**10.29**
ARDL(2,2)	**9.96**	**10.09**
ARDL(1,1)	**10.016**	**10.13**
ARDL(1,4)	**10.07**	**10.28**
ARDL(4,1)	**10.12**	**10.34**
ARDL(2,1)	**10.00**	**10.14**
ARDL(1,2)	**10.00**	**10.15**

المصدر: اعداد الطالب (اعتمادا على مخرجات Eviews9)(أنظر الملحق رقم05)

حيث تبين اختبار النموذج ARDL(2,2). النتائج التالية :

الجدول رقم(08) :نتائج اختيار النموذج ARDL(2,2).

الاختبار	المقدرات	المتغيرات
R^2=46.88	0.153 (0.025)	d(vim -2)
F=22.72(0.00)	2.16(0.058)	d(inf-2)
Durbin-Watson stat =-2.14	-0.86(0.000)	vim -1
	-2.30(0.0332)	inf-1
	19.30(0.0001)	c

المصدر: اعداد الطالب (اعتمادا على مخرجات Eviews9)(أنظر الملحق رقم(5)

تمثل القيم الأولى في الجدول Coefficient و تمثل القيم بين قوسين قيمة الاحتمال لكل إحصائية

من خلال الجدول (07) يتمثل الاجل القصير في المقدرات المؤخرة $dinf_{t-2}, dvim_{t-2}$, حيث نلاحظ من قراءة النتائج أن هذه المتغيرات لها إشارة موجبة مما يعني أن لها تأثير موجب و معنوي على أداء السوق المالي ، حيث قدر ب0.153، 2.16 ، على التوالي. أما الأجل الطويل فيتمثل في المقدرات inf_{t-1}, vim_{t-1} ,التي لها تأثر سالب ومعنوي على أداء السوق المالي قدر ب-0.86 و -2.30 على التوالي.

بعد اختيار النموذج سوف نقوم باختبار علاقة التكامل المتزامن باعتماد طريقة PESARAN

حسب طريقة PESARAN(2001) في دراسة علاقة التكامل المتزامن فإنه يفترض أنه إذا كانت قيمة فيشر المحسوبة أكبر من القيمة العليا فإنه يوجد علاقة تكامل متزامن، أما إذا كانت أصغر من القيمة الدنيا فهذا يعني أنه لا توجد علاقة تكامل متزامن وذلك باستعمال اختبار Wald حيث يُمِدُّنا هذا الاختبار بقيمة فيشر المحسوبة، والتي نقارنها بالقيم المجدولة لبيسران.

- ✓ **فإذا كانت قيمة فيشر المحسوبة أكبر من الحد الأعلى فإننا نرفض H0 (أي يوجد تكامل مشترك بين المتغيرات)**
- ✓ **أما إذا كانت قيمة فيشر المحسوبة أصغر من الحد الأدنى فإننا نقبل H0 (أي لا توجد علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات)**

نختبر الفرضية التالية $\begin{cases} H_0: \delta_1 = \delta_2 = 0 \\ H_1: \delta_1 \neq \delta_2 \neq 0 \end{cases}$

باستعمال هذه الطريقة تحصلنا على النتائج حسب الجدول رقم (08) التالي:

الجدول رقم(09):نتائج تطبيق علاقة التكامل المتزامن لـPESARAN(2001)

	F=44.11	المتغير التابع هو VIM
القيمة العليا	القيمة الدنيا	درجة المعنوية
4.47	3.19	%5
3.79	2.65	%10

المصدر: اعداد الطالب (اعتمادا على مخرجات Eviews9)

اختبار Wald

Wald Test: Equation: Untitled			
Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	44.11477	(2, 103)	0.0000
Chi-square	88.22954	2	0.0000
NullHypothesis: C(4)=C(5)=0 NullHypothesisSummary:			
Normalized Restriction (= 0)		Value	Std. Err.
C(4)		-0.865631	0.092225
C(5)		-2.301537	1.065973
Restrictions are linear in coefficients.			

من خلال نتائج الجدول(08) نلاحظ أنه يوجد علاقة ما بين التضخم و عائد سوق الاوراق المالية(الاداء المالي) في الأجل الطويل،حيث يبين اختبار Wald واحصائية فيشر المحسوبة أنها أكبر من القيمة العليا عند مستوى 5%.، 44.11 >4.47.

ومنه توجد علاقة تكامل مشترك بين المتغيرين

و نستطيع أيضا التحقق من ذلك من خلال نموذج ARDL للأخطاء المصححة بالاستعانة بمقدر تصحيح الخطأ ECM_{t-1}، إذا كان المقدر ذو إشارة سالبة و معنوي احصائيا معناه أنه يوجد علاقة أجل طويل ما بين المتغيرات.

بعد تقدير النموذج (المعادلة رقم 23-2) تحصلنا على النتائج حسب الجدول التالي:

الجدول رقم(10):تقدير نموذج تصحيح الخطأ

المتغيرات	المقدرات	الاحتمال
d(vim -2)	**0.13**	**0.085**
d(inf-2)	**2.15**	**0.083**
Ecm(-1)	**-0.87**	**0.000**
F=23.29(0.000)	**R^2=0.4212**	**DW=1.97**

المصدر: اعداد الطالب (اعتمادا على مخرجات Eviews9)(أنظر الملحق رقم5)

انطلاقا من نموذج ECMنستخرج أثر المتغير المستقل على المتغير التابع في المديين القصير والطويل

✓ **على المدى الطويل:**

بالنسبة لأثر التضخم على عائد سوق الاوراق المالية في المدى الطويل، فإنه يساوي إلى $-2.67=-\frac{2.3}{-0.86}=\frac{\delta_2}{\delta_1}$

أي: إذا زاد التضخم بـ 10% في المدى الطويل، فإنه سيؤدي إلى نقصان في عائد السوق المالي الى بنسبة 26,7%.

(أنظر الملحق رقم 5 من أجل المعاملات الاحصائية).

✓ **على المدى القصير:**

بالنسبة لأثر التضخم على سوق الاوراق المالية في المدى القصير، فإنه يساوي إلى $\frac{\omega_1}{\alpha_1}=\frac{2.16}{-0.15}=$ -14.4

أي: إذا زاد التضخم بـ 10% في المدى القصير، فإنه سيؤدي إلى نقصان في عائد السوق المالي الى بنسبة 144%.

اختبار وقياس قوة الإرجاع نحو التوازن:

بما أن **معلمة حد تصحيح الخطأ سالبة ومعنوية** عند مستوى المعنوية 5%،(انظر الجدول رقم 09) فإن نموذج تصحيح الخطأ مقبول. و هذا ما يؤكد **وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين التضخم و أداء سوق الاوراق المالية**.

ويتضح لنا من معلمة تصحيح الخطأ υ=(−0,87)، أنه عندما ينحرف التضخم في المدى القصير في الفترة (t−1) عن قيمها التوازنية في المدى الطويل، فإنه يتم تصحيح ما يعادل 87% من هذا الانحراف في الفترة(t)

أي أن الاختلال في التوازن يصحح كل سنة بمقدار 87%.

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل و الذي يمكن اعتباره كخلاصة واسقاط لما تقدم في الفصل النظري

حيث بدأنا أولا بوضع الجوانب الاساسية للدراسة و المتمثلة في طريقة الدراسة و الادوات المستخدمة ،وبعدها قمنا بالتطبيق و تحليل نتائج الدراسة القياسية بالنسبة للتحليل الساكن ،ثم تطرقنا بعدها الى دراسة التكامل المشترك باستعمال منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوة الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL ثم عرض النتائج وتفسيرها وتحليلها ثم ربط النتائج بالفرضيات.

ويمكن تلخيص النتائج كمايلي:

- هناك علاقة غير خطية بين التضخم و الأداء المالي.
- التضخم يؤثر أثر سالب على أداء سوق الاوراق المالية لدول مجلس التعاون الخليجي.
- هناك علاقة توازنيه طويلة المدى بين التضخم و الأداء المالي.
- عملية تصحيح الاختلال و العودة للتوازن حال حدوث أي ضغوط تضخمية تتم بشكل سريع حيث تستغرق هذه العملية فترة سنة بنسبة تصحيح 87 %.

الخاتمة

الخاتمة

مما لاشك فيه أن أي ظاهرة اقتصادية تكون نتيجة لعوامل مختلفة تؤثر فيها و في طريق سيرورتها ،كما أن هذه الظاهرة ليست بمعزل في التأثير فيما حولها وبكل ما يربطها في محيطها ،وتعتبر ظاهرة التضخم واحدة من أهم الظواهر الاقتصادية التي نالت قسطا وافرا من الأبحاث و الدراسات لما لها من تأثير بالغ في الاقتصاد و النمو .

وتمثل هذه الدراسة التي قمنا بإنجازها محاولة للمساهمة في اثراء الادب الاقتصادي التجريبي ،حيث انصبت هذه الدراسة على ايجاد أثر التضخم على أداء القطاع المالي ممثلا في في سوق الأوراق المالية لدول مجلس التعاون الخليجي باستخدام بيانات السلاسل الزمنية المقطعية وكذا منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL .

وللوقوف على أهم محاور الدراسة قسمنا بحثنا الى فصلين متكاملين فيما بينهما وتغطي أهم جوانب الدراسة ،حيث تطرقنا في الفصل الأول الى الجانب النظري الذي ضم المفاهيم العامة حول سوق الأوراق المالية أين تطرقنا الى تعريف السوق و أهم أدواته و مؤشراته و العوامل المؤثرة عليه ثم تطرقنا مفاهيم عامة حول التضخم وأسبابه وأثاره ثم تطرقنا الى العلاقة النظرية بين التضخم وسوق الأوراق المالية و الدراسات السابقة التي عالجت نفس الموضوع،بينما خصصنا الفصل الثاني للتعرف على الهيكل النظري لتقنية النمذجة باستخدام بيانات السلاسل الزمنية المقطعية ثم الى تقدير واختيار النموذج المناسب بالنسبة للتحليل الساكن وبعدها تطرقنا الى دراسة التكامل المشترك باستعمال منهجية ARDL .

وبعد هذا الطرح و التحليل الذي قمنا به في هذه الدراسة أمكننا الخروج بالنتائج التالية :

نتائج الدراسة:

تبين من خلال الدراسة أن هناك علاقة غير خطية بين التضخم و أداء السوق الأوراق المالية.

لتضخم أثر سالب ومعنوي على أداء السوق المالي .

-دلت اختبارات المفاضلة بين نماذج بانل الى أن نموذج الانحدار التجميعي هو النموذج المناسب لدراسة وذلك كون دول مجلس التعاون الخليجي لها تقريبا خصوصيات تتشابه في الاقتصاد و أسواقها المالية.

-أظهرت نتائج منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL لوجود علاقة طويلة الاجل بين التضخم وسوق السوق المالي.

-توجد علاقة تكامل متزامن بين التضخم وأداء السوق المالي في الاجل الطويل ،حيث بلغ الاثر -2.67أي كلما زاد التضخم ب 10% يؤدي ذلك الى انخفاض عائد السوق إلى 26.7% .

-وعن قوة الإرجاع نحو التوازن فإنه انحراف التضخم في المدى القصير في الفترة t-1 عن قيمها التوازنية في المدى الطويل فإنه يتم تصحيح ما يعادل 87 %من هذا الانحراف في الفترة t أي أن الاختلال في التوازن يصحح كل سنة بمقدار 87%.

أفاق الدراسة:

- دراسة قياسية تعنى بتحديد كل المحددات المؤثرة على سوق الاوراق المالية للدول العربية.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

I- المراجع باللغة العربية:

1.الكتب

1. – أ.إلياس بن ساسي. د.يوسفقريشي.التسييرالمالي،الادارةالمالية،دروس وتطبيقات–دار وائل للنشر 2006.
2. عبد المجيد المهلمي التحليل الفني للأسواق المالية شركة البلاغ للطباعة و النشر و التوزيع. القاهرة،2006
3. د.نهالفريد .د محمد صالح الحناوي .دجلال ابراهيم العبد(أسواق المال و المؤسسات المالية)دار التعليم الجامعي 2014
4. علاج التضخم و الركود الاقتصادي في الاسلام، دار غريب، القاهرة، 2002.
5. نبيل الروبي، التضخم في الاقتصاديات المختلفة، مصر، مؤسسة الثقافة العربية، دون تاريخ نشر
6. عبد الرزاق بن زاوي، التوقع بالتضخم باستخدام نماذج رسالة الماجستير، جامعة قسنطينة، 2002.
7. بادي البلطجي " تحليل الاقتصاد القياسي في بيانات بانل، الطبعة الثالثة، 2005.
8. هيل عجمي جميل. إمكانات التكامل النقدي بين دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية – 2007

2– المذكرات

1. – نجاة مسمش، فعالية السياسة النقدية و المالية في معالجة التضخم، رسالة ماجستير، جامعة بسكرة، 2005،
2. عبد الرزاق بن زاوي، التوقع بالتضخم باستخدام نماذج رسالة الماجستير، جامعة قسنطينة، 2002.
4. وليد بوتياح،دراسة مقارنة لدوال الاستثمار في البلدان المغاربية بالاستخدام السلاسل الزمنية المقطعية 1995-2005 ، مذكرة ضمنمتطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص الاقتصاد الكمي ، جامعةالجزائر، 2006-2007

3– المقالات العلمية،الملتقيات، الدراسات، المحاضرات والتقارير

1. منقول من مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية و الادارية–المجلد 5العدد10
2. مجلة التنمية و السياسات الاقتصادية—المجلد الثامن —العدد الثاني —يونيو2006.ص
3. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية و الادارية–المجلد 5العدد10
4. المجلة العراقية للعلوم الإحصائية، عدد 21، 2012
5. مجدي الشربجي، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي في الدول العربية، جامعة الشلف، ملتقى دولي حول رأس المال الفكري في متطلبات العمال العربية في الاقتصاديات الحديثة، 2013
6. عابد بن عابد العبدلي، محددات التجارة البيئية للدول الإسلامية باستخدام منهج تحليل بانل، مجلة دراسات اقتصادية إسلامية، المعهد الاسلامي للبحوث والتدريب، البنك الإسلامي للتنمية جدة
7. المجلةالعراقية،عدد2012.33

II- المراجع بالفرنسية:

1.المقالات العلمية، الملتقيات، الدراسات، المحاضرات والتقارير

1-Mohamed Afzal et al,Relationship among education,poverty and economic growth in Pakistan:An economic Analysis,journal of elementary education,Vol22,N²1,p23-45.

المواقع الالكترونية:

1. www.egyborse.blogspot.com/

2.:www. data.albankaldawli.org/

3.www.ins.nat.tn/indexfr.php

4.http://https://gccstat.org/ar/

5. www.amf.org.ae/

.6 /www.aljazeera.net/news/arabic

قائمة الملاحق

الملحق(01)

نموذج الانحدار التجميعي(PRM)

Method: Panel Least Squares
Date: 04/08/16 Time: 09:56

Sample: 1996 2015
Periodsincluded: 20
Cross-sections included: 7
Total panel (unbalanced) observations: 132

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	4.956231	4.135198	20.49499	C
0.0164	-2.431730	0.988355	-2.403412	INF

14.02098	Meandependent var	0.043508	R-squared
37.02905	S.D. dependent var	0.036150	Adjusted R-squared
10.03950	Akaike info criterion	36.35358	S.E. of regression
10.08318	Schwarz criterion	171805.8	Sumsquaredresid
10.05725	Hannan-Quinn criter.	-660.6069	Log likelihood
1.734516	Durbin-Watson stat	5.913312	F-statistic
		0.016389	Prob(F-statistic)

نموذج التأثيرات الثابتة(FEM)

Dependent Variable: VIM
Method: Panel Least Squares
Date: 04/08/16 Time: 09:57
Sample: 1996 2015
Periodsincluded: 20
Cross-sections included: 7
Total panel (unbalanced) observations: 132

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	5.179423	4.229271	21.90519	C
0.0054	-2.832616	1.033297	-2.926933	INF

EffectsSpecification

Cross-section fixed (dummy variables)

14.02098	Meandependent var	0.076023	R-squared
37.02905	S.D. dependent var	0.023863	Adjusted R-squared
10.09582	Akaike info criterion	36.58456	S.E. of regression
10.27054	Schwarz criterion	165965.3	Sumsquaredresid
10.16682	Hannan-Quinn criter.	-658.3242	Log likelihood
1.786706	Durbin-Watson stat	1.457503	F-statistic
		0.188591	Prob(F-statistic)

الملحق(02)

التأثيرات الفرديةنموذج التأثيرات الثابتة

Effect	BOURSE
7.484968	1
-11.04720	2
1.131543	3
-0.926388	4
-4.879806	5
-3.316291	6
10.29767	7

نموذج التأثيرات العشوائية(REM)

Dependent Variable: VIM
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 04/08/16 Time: 10:00
Sample: 1996 2015
Periodsincluded: 20
Cross-sections included: 7
Total panel (unbalanced) observations: 132
Swamy and Arora estimator of component variances

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	4.924939	4.161472	20.49499	C
0.0171	-2.416377	0.994635	-2.403412	INF

EffectsSpecification

Rho	S.D.	
0.0000	0.000000	Cross-section random
1.0000	36.58456	Idiosyncraticrandom

WeightedStatistics

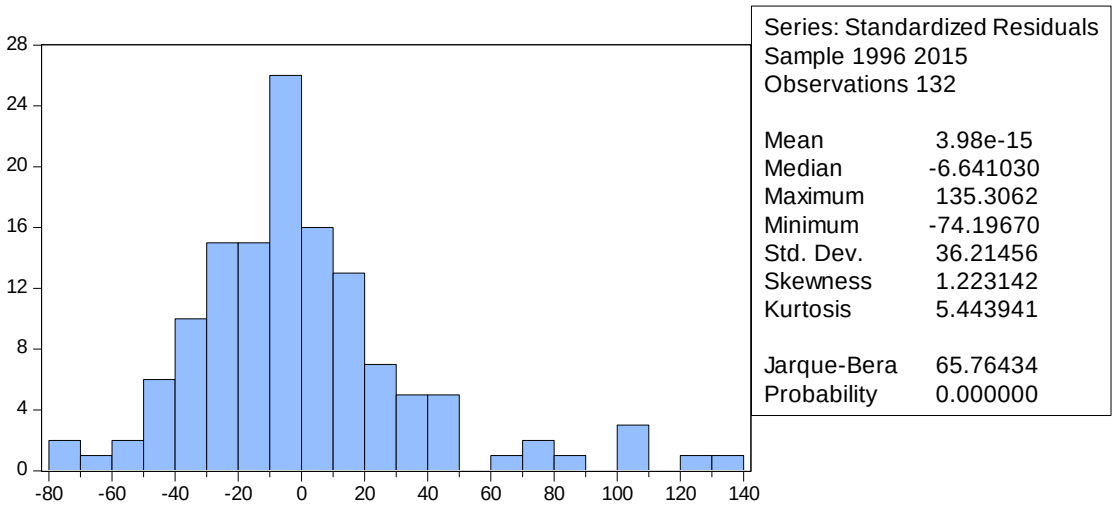
14.02098	Meandependent var	0.043508	R-squared
37.02905	S.D. dependent var	0.036150	Adjusted R-squared
171805.8	Sumsquaredresid	36.35358	S.E. of regression
1.734516	Durbin-Watson stat	5.913312	F-statistic
		0.016389	Prob(F-statistic)

UnweightedStatistics

14.02098	Meandependent var	0.043508	R-squared

الملحق (03)

التوزيع الطبيعي للأخطاء



اختبار مضاعف LagrangeBreusch-Pagan LM

Lagrange Multiplier Tests for RandomEffects
Nullhypotheses: No effects
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided
(all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	0.521559 (0.4702)	96.50782 (0.0000)	97.02938 (0.0000)

الارتباط المقاطع بالأخطاء

Residual Cross-Section Dependence Test
Nullhypothesis: No cross-section dependence (correlation) in residuals
Equation: Untitled
Periodsincluded: 20
Cross-sections included: 7
Total panel (unbalanced) observations: 132

Note: non-zero cross-section meansdetected in data
Test employscenteredcorrelationscomputedfrompairwisesamples

Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	136.9399	21	0.0000
Pesaranscaled LM	16.80979		0.0000
Pesaran CD	11.12552		0.0000

الملحق (04)

اختبارات الاستقرارية

Panel unit root test: Summary
Series: INF
Date: 04/08/16 Time: 10:05
Sample: 1996 2015
Exogenous variables: Individualeffects
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Obs	Cross-sections	Prob.**	Statistic	Method
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
130	7	0.0100	-2.32775	Levin, Lin & Chu t*
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
130	7	0.0479	-1.66548	Im, Pesaran and Shin W-stat
130	7	0.1296	20.0181	ADF - Fisher Chi-square
130	7	0.1214	20.2852	PP - Fisher Chi-square

Panel unit root test: Summary
Series: D(INF)
Date: 04/08/16 Time: 10:07
Sample: 1996 2015
Exogenous variables: Individualeffects
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Obs	Cross-sections	Prob.**	Statistic	Method
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
123	7	0.0000	-10.4721	Levin, Lin & Chu t*
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
123	7	0.0000	-9.98226	Im, Pesaran and Shin W-stat
123	7	0.0000	98.0275	ADF - Fisher Chi-square
123	7	0.0000	102.546	PP - Fisher Chi-square

Panel unit root test: Summary
Series: D(INF)
Date: 04/08/16 Time: 10:08
Sample: 1996 2015
Exogenous variables: Individualeffects, individuallinear trends
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Obs	Cross-sections	Prob.**	Statistic	Method
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
123	7	0.0000	-8.65207	Levin, Lin & Chu t*
116	7	0.0000	-8.83456	Breitung t-stat

Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
				Im, Pesaran and Shin W-stat
123	7	0.0000	-8.17146	
123	7	0.0000	73.7374	ADF - Fisher Chi-square
123	7	0.0000	82.2197	PP - Fisher Chi-square

Panel unit root test: Summary

Series: VIM
Date: 04/08/16 Time: 17:13
Sample: 1996 2015
Exogenous variables: Individualeffects
User-specifiedlags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Obs	Cross-sections	Prob.**	Statistic	Method
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
119	7	0.0471	-1.67397	Levin, Lin & Chu t*
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
119	7	0.0009	-3.12244	Im, Pesaran and Shin W-stat
119	7	0.0022	33.7524	ADF - Fisher Chi-square
127	7	0.0000	60.4651	PP - Fisher Chi-square

Panel unit root test: Summary
Series: VIM
Date: 04/08/16 Time: 17:15
Sample: 1996 2015
Exogenous variables: Individualeffects, individuallinear trends
User-specifiedlags: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Obs	Cross-sections	Prob.**	Statistic	Method
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
119	7	0.6768	0.45867	Levin, Lin & Chu t*
112	7	0.0002	-3.54809	Breitung t-stat
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
119	7	0.1168	-1.19090	Im, Pesaran and Shin W-stat
119	7	0.1672	18.9422	ADF - Fisher Chi-square
127	7	0.0000	49.2093	PP - Fisher Chi-square

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)
Series: VIM
Date: 04/08/16 Time: 17:16
Sample: 1996 2015
Exogenous variables: Individualeffects, individuallinear trends
User-specifiedlags: 1
Total number of observations: 112
Cross-sections included: 7

Prob.**	Statistic	Method
0.0002	-3.54809	Breitung t-stat

NullHypothesis: Stationarity
Series: VIM
Date: 04/08/16 Time: 17:18
Sample: 1996 2015
Exogenous variables: Individualeffects, individuallinear trends
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Total number of observations: 135
Cross-sections included: 7

Prob.**	Statistic	Method
0.1729	0.94261	Hadri Z-stat
0.2091	0.80944	Heteroscedastic Consistent Z-stat

1.734516	Durbin-Watson stat	171805.8	Sumsquaredresid

الملحق رقم (05)

تقدير النموذج المقبول ARDL(2.2)

Dependent Variable: D(VIM)
Method: Panel Least Squares
Date: 05/09/16 Time: 14:22
Sample (adjusted): 1999 2015
Periodsincluded: 17
Cross-sections included: 7
Total panel (unbalanced) observations: 108

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	19.30980	4.803632	4.019833	0.0001
D(VIM(-2))	0.153015	0.067657	2.261618	0.0258
D(INF(-2))	2.164400	1.131446	1.912950	0.0585
VIM(-1)	-0.865631	0.092225	-9.386115	0.0000
INF(-1)	-2.301537	1.065973	-2.159096	0.0332

R-squared	0.468826	Meandependent var	0.907685
Adjusted R-squared	0.448198	S.D. dependent var	46.52192
S.E. of regression	34.55806	Akaike info criterion	9.968349
Sumsquaredresid	123008.7	Schwarz criterion	10.09252
Log likelihood	-533.2909	Hannan-Quinn criter.	10.01870
F-statistic	22.72752	Durbin-Watson stat	2.141175
Prob(F-statistic)	0.000000		

اختبار wald test

Wald Test:
Equation: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	44.11477	(2, 103)	0.0000
Chi-square	88.22954	2	0.0000

NullHypothesis: C(4)=C(5)=0
NullHypothesisSummary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(4)	-0.865631	0.092225
C(5)	-2.301537	1.065973

Restrictions are linear in coefficients.

تقدير نموذج تصحيح الخطأ

Dependent Variable: D(VIM)
Method: Panel Least Squares
Date: 05/09/16 Time: 14:37
Sample (adjusted): 2000 2015
Periodsincluded: 16
Cross-sections included: 7
Total panel (unbalanced) observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.313292	3.678645	0.357004	0.7219
D(VIM(-2))	0.136693	0.078551	1.740179	0.0850
D(INF(-2))	2.155319	1.230149	1.752080	0.0830
ECM(-1)	-0.879180	0.106836	-8.229245	0.0000

R-squared	0.421297	Meandependent var	0.477300
Adjusted R-squared	0.403212	S.D. dependent var	47.54829
S.E. of regression	36.73202	Akaike info criterion	10.08435
Sumsquaredresid	129527.2	Schwarz criterion	10.18856
Log likelihood	-500.2177	Hannan-Quinn criter.	10.12653
F-statistic	23.29604	Durbin-Watson stat	1.970167
Prob(F-statistic)	0.000000		

ARDL(4.4 تقدير النموذج)

Dependent Variable: D(VIM)
Method: Panel Least Squares
Date: 05/09/16 Time: 08:52
Sample (adjusted): 2001 2015
Periodsincluded: 15
Cross-sections included: 7
Total panel (unbalanced) observations: 92

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	27.99871	7.547085	3.709870	0.0004
D(VIM(-1))	0.240645	0.217926	1.104249	0.2728
D(VIM(-2))	0.328200	0.187959	1.746129	0.0846
D(VIM(-3))	0.100604	0.167446	0.600814	0.5496
D(VIM(-4))	0.143422	0.113918	1.259002	0.2116
D(INF(-1))	1.357932	1.729355	0.785225	0.4346
D(INF(-2))	3.363159	1.652373	2.035350	0.0451
D(INF(-3))	0.762884	1.496472	0.509789	0.6116
D(INF(-4))	-0.993483	1.356954	-0.732142	0.4662
VIM(-1)	-1.147873	0.245481	-4.676022	0.0000
INF(-1)	-3.283395	1.784007	-1.840460	0.0694

R-squared	0.522108	Meandependent var	-0.445326
Adjusted R-squared	0.463109	S.D. dependent var	48.52501
S.E. of regression	35.55565	Akaike info criterion	10.09187
Sumsquaredresid	102400.5	Schwarz criterion	10.39338
Log likelihood	-453.2258	Hannan-Quinn criter.	10.21356
F-statistic	8.849446	Durbin-Watson stat	1.906460
Prob(F-statistic)	0.000000		

ARDL(2.1)

Dependent Variable: D(VIM)
Method: Panel Least Squares
Date: 05/09/16 Time: 09:18
Sample (adjusted): 1999 2015
Periodsincluded: 17
Cross-sections included: 7
Total panel (unbalanced) observations: 111

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	18.01834	5.029349	3.582639	0.0005
D(VIM(-1))	0.094402	0.119471	0.790159	0.4312
D(VIM(-2))	0.151816	0.088503	1.715380	0.0892
D(INF(-1))	1.046290	1.302540	0.803269	0.4236
VIM(-1)	-0.925210	0.140597	-6.580582	0.0000
INF(-1)	-1.861527	1.148820	-1.620382	0.1081

R-squared	0.456537	Meandependent var	0.949820
Adjusted R-squared	0.430657	S.D. dependent var	46.40752
S.E. of regression	35.01670	Akaike info criterion	10.00207
Sumsquaredresid	128747.8	Schwarz criterion	10.14853
Log likelihood	-549.1146	Hannan-Quinn criter.	10.06148
F-statistic	17.64106	Durbin-Watson stat	2.140643
Prob(F-statistic)	0.000000		

ARDL(1.2)

Dependent Variable: D(VIM)
Method: Panel Least Squares
Date: 05/09/16 Time: 09:19
Sample (adjusted): 1999 2015
Periodsincluded: 17
Cross-sections included: 7
Total panel (unbalanced) observations: 109

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	20.93278	5.333338	3.924894	0.0002
D(VIM(-1))	-0.057530	0.094690	-0.607560	0.5448
D(INF(-1))	1.927478	1.333836	1.445064	0.1515
D(INF(-2))	2.095996	1.180889	1.774931	0.0789
VIM(-1)	-0.817619	0.122392	-6.680333	0.0000
INF(-1)	-3.221999	1.257482	-2.562264	0.0118

R-squared	0.456043	Meandependent var	0.717706
Adjusted R-squared	0.429638	S.D. dependent var	46.34850
S.E. of regression	35.00347	Akaike info criterion	10.00224
Sumsquaredresid	126200.0	Schwarz criterion	10.15039
Log likelihood	-539.1223	Hannan-Quinn criter.	10.06232
F-statistic	17.27067	Durbin-Watson stat	2.111872
Prob(F-statistic)	0.000000		

ARDL(4.2)

Dependent Variable: D(VIM)
Method: Panel Least Squares
Date: 05/09/16 Time: 09:22
Sample (adjusted): 2001 2015
Periodsincluded: 15
Cross-sections included: 7
Total panel (unbalanced) observations: 95

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	26.79927	6.196989	4.324564	0.0000
D(VIM(-1))	0.331679	0.202871	1.634922	0.1057

D(VIM(-2))	0.390880	0.177856	2.197730	0.0307
D(VIM(-3))	0.209114	0.148539	1.407806	0.1628
D(VIM(-4))	0.179744	0.106590	1.686311	0.0954
D(INF(-1))	1.308898	1.558999	0.839576	0.4035
D(INF(-2))	3.076834	1.377865	2.233045	0.0281
VIM(-1)	-1.228573	0.223880	-5.487632	0.0000
INF(-1)	-2.522051	1.505499	-1.675226	0.0975

R-squared	0.496768	Meandependent var	0.386632
Adjusted R-squared	0.449956	S.D. dependent var	48.44051
S.E. of regression	35.92588	Akaike info criterion	10.09074
Sumsquaredresid	110997.5	Schwarz criterion	10.33268
Log likelihood	-470.3100	Hannan-Quinn criter.	10.18850
F-statistic	10.61192	Durbin-Watson stat	1.999964
Prob(F-statistic)	0.000000		

ARDL(1.4)

Dependent Variable: D(VIM)
Method: Panel Least Squares
Date: 05/09/16 Time: 09:29
Sample (adjusted): 2001 2015
Periodsincluded: 15
Cross-sections included: 7
Total panel (unbalanced) observations: 95

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	24.54704	7.280364	3.371677	0.0011
D(VIM(-1))	-0.071426	0.105125	-0.679442	0.4987
D(INF(-1))	1.816837	1.606674	1.130806	0.2612
D(INF(-2))	2.077359	1.440380	1.442230	0.1528
D(INF(-3))	0.333241	1.367646	0.243661	0.8081
D(INF(-4))	-1.700592	1.249311	-1.361224	0.1770
VIM(-1)	-0.845691	0.138611	-6.101157	0.0000
INF(-1)	-3.581218	1.703741	-2.101974	0.0384

R-squared	0.486047	Meandependent var	-0.329158
Adjusted R-squared	0.444694	S.D. dependent var	47.94633
S.E. of regression	35.72905	Akaike info criterion	10.07026
Sumsquaredresid	111061.2	Schwarz criterion	10.28532
Log likelihood	-470.3372	Hannan-Quinn criter.	10.15716
F-statistic	11.75372	Durbin-Watson stat	2.012034
Prob(F-statistic)	0.000000		

الملحق رقم (06) بيانات التضخم و التغير في عائد السوق 1996-2015

البورصة	السنة	التغير في عائد السوق	معدل التضخم
BORSA	ANNEE	VIM	INF
أبو ظبي	1996	15,3	
أبو ظبي	1997	32,5	2,3
أبو ظبي	1998	9,4	1,60
أبو ظبي	1999	-17,9	2,10
أبو ظبي	2000	-16,2	1,30
أبو ظبي	2001	36,4	2,20
أبو ظبي	2002	20,7	2,90
أبو ظبي	2003	32,2	3,10
أبو ظبي	2004	114,1	5,10
أبو ظبي	2005	140,9	6,2
أبو ظبي	2006	-43,96	9,3
أبو ظبي	2007	10,2	7,4
أبو ظبي	2008	-38,6	12,25
أبو ظبي	2009	14,8	1,56
أبو ظبي	2010	-0,87	0,88
أبو ظبي	2011	-11,3	0,88
أبو ظبي	2012	9,5	0,66
أبو ظبي	2013	63,1	1,10
أبو ظبي	2014	5,6	2,34
أبو ظبي	2015	1,02	4,07
البحرين	1996	16,6	-0,45
البحرين	1997	49,3	2
البحرين	1998	-5,3	-1,00
البحرين	1999	1,1	-2,00
البحرين	2000	-19,2	-0,80
البحرين	2001	0	-1,20
البحرين	2002	8,1	-0,50
البحرين	2003	44,3	1,59
البحرين	2004	46,8	2,35
البحرين	2005	25,8	2,59
البحرين	2006	8,6	2,01
البحرين	2007	0,8	3,26
البحرين	2008	-30,5	3,53
البحرين	2009	-19,2	2,80
البحرين	2010	-1,78	1,96
البحرين	2011	-20,1	-0,36
البحرين	2012	-6,8	2,75
البحرين	2013	17,2	3,19
البحرين	2014	14,2	2,77

البحرين	2015	10,2	1,84
البورصة	**السنة**	**التغير في عائد السوق**	**معدل التضخم**
BORSA	**ANNEE**	**VIM**	**INF**
السعودية	1996	11,9	1,22
السعودية	1997	28,9	-0,4
السعودية	1998	-27,8	-0,20
السعودية	1999	43,6	-1,30
السعودية	2000	12,9	-0,20
السعودية	2001	14,2	-0,40
السعودية	2002	7	0,23
السعودية	2003	59,5	0,59
السعودية	2004	94,8	0,33
السعودية	2005	124,3	0,70
السعودية	2006	-58,17	2,21
السعودية	2007	18,5	4,17
السعودية	2008	-51	9,87
السعودية	2009	27,5	5,07
السعودية	2010	8,15	5,34
السعودية	2011	-3,1	5,82
السعودية	2012	6	2,89
السعودية	2013	25,5	3,51
السعودية	2014	-2,4	2,67
السعودية	2015	-9,17	2,18
الكويت	1996	39,1	3,55
الكويت	1997	39,2	0,8
الكويت	1998	-40,3	0,20
الكويت	1999	-8,9	3,00
الكويت	2000	14,4	1,80
الكويت	2001	44,8	1,70
الكويت	2002	26,9	0,89
الكويت	2003	62,4	0,96
الكويت	2004	13,5	1,25
الكويت	2005	84,8	4,14
الكويت	2006	-4,04	3,06
الكويت	2007	7,5	5,48
الكويت	2008	-43,1	10,58
الكويت	2009	-10	4,61
الكويت	2010	25,51	4,50
الكويت	2011	-16,2	4,91
الكويت	2012	3	3,20
الكويت	2013	8,4	2,70
الكويت	2014	-3,01	2,91
الكويت	2015	-10,21	3,25

البورصة	السنة	التغير في عائد السوق	معدل التضخم
BORSA	ANNEE	VIM	INF
دبي	1996	15,3	
دبي	1997	32,5	2,3
دبي	1998	9,4	1,60
دبي	1999	-17,9	2,10
دبي	2000	-16,2	1,30
دبي	2001	36,4	2,20
دبي	2002	20,7	2,9
دبي	2003		3,1
دبي	2004		5
دبي	2005		6,2
دبي	2006		9,3
دبي	2007		7,4
دبي	2008	-67,7	12,25
دبي	2009	10,2	1,56
دبي	2010	-9,6	0,88
دبي	2011	-17	0,88
دبي	2012	19,9	0,66
دبي	2013	107,7	1,10
دبي	2014	12	2,34
دبي	2015	12,16	4,07
مسقط	1996	26,1	
مسقط	1997	141,1	0
مسقط	1998	-52,5	-0,50
مسقط	1999	9,5	1,00
مسقط	2000	-9,9	-1,00
مسقط	2001	-37,4	-0,40
مسقط	2002	54,7	-0,29
مسقط	2003	62,9	0,19
مسقط	2004	32,3	0,76
مسقط	2005	48,2	1,86
مسقط	2006	2,8	3,20
مسقط	2007	1,4	5,96
مسقط	2008	-37	12,09
مسقط	2009	17	3,94
مسقط	2010	6,06	3,20
مسقط	2011	-15,7	4,07
مسقط	2012	1,2	2,91
مسقط	2013	18,6	1,25
مسقط	2014	-7,2	1,01
مسقط	2015	2,08	0,06

البورصة	السنة	التغير في عائد السوق	معدل التضخم
BORSA	ANNEE	VIM	INF
الدوحة	1996	11,4	4,9
الدوحة	1997	33,8	2,6
الدوحة	1998	35,1	2,90
الدوحة	1999	-0,4	2,20
الدوحة	2000	1,4	1,70
الدوحة	2001	57	1,40
الدوحة	2002	38,5	0,24
الدوحة	2003	76,5	2,26
الدوحة	2004	49	6,80
الدوحة	2005	101,7	8,81
الدوحة	2006	-40,6	11,84
الدوحة	2007	3,2	13,76
الدوحة	2008	-22,6	15,05
الدوحة	2009	1,1	-4,86
الدوحة	2010	24,85	-2,43
الدوحة	2011	1,1	1,92
الدوحة	2012	-4,8	1,87
الدوحة	2013	28,4	3,13
الدوحة	2014	21,8	3,08
الدوحة	2015	-2,95	1,6

قائمة الملاحق

قائمة الملاحق

الملاحق

الملاحق