

العلاقة بين إصدارات الصكوك الإسلامية
والاستثمار المحلي في ماليزيا، الإمارات والسعودية

إعداد

د. حاتم أحمد عديلة

أستاذ الإقتصاد المساعد بالجامعة الأمريكية في الإمارات

مدرس الإقتصاد بأكاديمية السادات للعلوم الإدارية

ملخص:

تهدف الدراسة إلى بحث العلاقة بين إصدارات الصكوك الإسلامية والاستثمار المحلي خلال الفترة 2006-2013 في كل من ماليزيا والإمارات، وذلك من خلال تحليل كفاءة سوق إصدار الصكوك في كل منهما، وأثر إصدارات الصكوك على نمو القطاعات الاقتصادية، وأخيراً تقدير العلاقة بين إصدارات الصكوك والاستثمار المحلي. وتشير النتائج إلى ارتفاع مؤشرات الأداء لسوق الصكوك في ماليزيا، بينما تتخفص نسبياً في الإمارات. أيضاً توافق إصدارات الصكوك في القطاعات الاقتصادية مع زيادة الاستثمارات بهذه القطاعات وارتفاع معدل النمو الاقتصادي بها. كما يبين التقدير طويل الأجل للعلاقة بين إصدارات الصكوك والاستثمار المحلي باستخدام أسلوب "Cointgration Test and Error Correction Model" في حالة ماليزيا وجود تكامل مشترك بين كل من الاستثمار المحلي، الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، وإصدارات الصكوك. وأن كل من الناتج المحلي الإجمالي ومعدل التضخم ذا أثر معنوي موجب على الاستثمار المحلي، في حين أن إصدارات الصكوك ذات أثر موجب ولكن غير معنوي،

أيضاً يوضح التقدير قصير الأجل باستخدام ordinary least squares (OLS) للعلاقة بين الاستثمار المحلي وكل من الناتج المحلي الإجمالي، إصدارات الصكوك، والاستثمار الأجنبي المباشر في حالة الإمارات، أن كل من الناتج المحلي الإجمالي، الاستثمار الأجنبي المباشر ذا أثر معنوي موجب على الاستثمار المحلي، أما إصدارات الصكوك فهي غير معنوية خلال فترة التقدير.

يساهم البحث في إلقاء الضوء على قلة الدراسات القياسية لأثر إصدارات الصكوك على النمو الاقتصادي في ماليزيا، وضرورة إجراء المزيد من البحوث الاقتصادية والقياسية لبحث الأثر على النمو الاقتصادي في الإمارات، مما يساعد عند رسم السياسات الاقتصادية.

المصطلحات الأساسية: الصكوك الإسلامية، كفاءة الأداء، الاستثمار المحلي، الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، الاستثمار الأجنبي المباشر.

مقدمة:

اهتمت العديد من الدراسات الاقتصادية بالعلاقة بين تطور سوق رأس المال وزيادة الاستثمار والنمو الاقتصادي منذ الإسهامات الرائدة التي قام بها; (McKinnon, Shaw(1973) و (Gurley, Shaw(1955)، وتؤكد غالبية الدراسات التطبيقية على اتجاه السببية من القطاع المالي إلى زيادة الادخار والاستثمار والنمو الاقتصادي، نتيجة لزيادة العمق المالي في الاقتصاد، والذي يؤدي إلى زيادة معدل الادخار، والاستثمار، وتحسين إنتاجية رأس المال. وتخلص دراسات أخرى إلى أن نمو القطاع المالي يتبع النمو الحقيقي، وأن حركة النقود وتأثيرها محايد على رصيد رأس المال. وتوصلت دراسات ثالثة إلى وجود علاقة متبادلة بين سوق رأس المال وزيادة الاستثمار والنمو.

وتعد الصكوك الإسلامية أحد أهم الأدوات المالية المبتكرة في سوق رأس المال العالمي والأداة الأكثر فاعلية لسوق التمويل الإسلامي، لذلك فيمكن أن تسهم في تطور سوق رأس المال وزيادة الاستثمار والنمو الاقتصادي، وبدا أهميتها بشكل كبير أثناء الأزمة المالية العالمية عام 2008، كأداة لتنويع المخاطر وتوفير التمويل اللازم للقطاع الخاص والمؤسسات العامة، فهي تصدر كشهادات متساوية القيمة في ملكية أصول حقيقية أو حق انتفاع أو خدمات، من خلال 14 نوعاً مختلفاً، تلتزم جميعها بالمبادئ العامة للتمويل الإسلامي وتتميز عن الأسهم والسندات من ناحية العائد والمخاطر. لذلك اتجهت العديد من الدول الإسلامية لإجراء تعديلات تشريعية تسمح لمؤسساتها بإصدار الصكوك لتمويل الاستثمار وخاصة لقطاعات البنية الأساسية. كما اهتمت بها العديد من الدول غير الإسلامية مثل إنجلترا وألمانيا والهند كأداة تمويل هامة بسوق رأس المال، والحصول على حصة من رؤوس الأموال الإسلامية.

وقد زادت إصدارات الصكوك خلال العقد الأخير بشكل مضطرد، حيث زادت من 8.1 مليار دولار عام 2004 إلى 30 مليار دولار عام 2006، ورغم انخفاضها إلى 16.7 مليار دولار عام 2008 بسبب الأزمة المالية العالمية، إلا أنها عاودت الإرتفاع لتصل إلى 119.7 مليار دولار عام 2013، حيث ساهمت الأزمة نحو التوجه لإصدار الصكوك كبديل تمويلي منافس للأسهم والسندات، حيث يرتفع عائد وحدة المخاطرة على الصكوك، في ظل انخفاض معدل المخاطر على الصكوك وتحقيق عوائد تراوحت بين 2.84%، 5.77% بمتوسط قدره 3.59% للإصدارات السيادية، متفوقة على عائد سندات الشركات والذي تراوح بين 2.84%، 5.69% بمتوسط قدره

3.55% خلال نفس الفترة⁽¹⁾. وقد بلغت نسبة إصدارات الصكوك السيادية متوسط قدره 54% لإجمالي الإصدارات خلال الفترة 2006 - 2013⁽²⁾.

وتعد ماليزيا الدولة الرائدة في مجال إصدار الصكوك، حيث استحوذت على نسبة 68.6% من إجمالي إصدارات الصكوك العالمية خلال الفترة 2006 - 2013. كما تسيطر على سوق الصكوك قصيرة الأجل، والتي تجذب المصدرين السياديين من خلال البنوك المركزية، وبلغت إصداراتها نسبة 89% من إجمالي قيمة إصدارات الصكوك قصيرة الأجل خلال الفترة 2004 - 2013. لذلك استحوذ الرنجت الماليزي على نسبة 67% من إصدارات الصكوك في ماليزيا، يليه الدولار بنسبة 16%، ثم الدرهم الإماراتي بنسبة 2% خلال الفترة 2006 - 2013⁽³⁾. وذلك نتيجة تزايد الطلب الداخلي على الرنجت، وتنوع المستثمرين، وارتفاع معدل نمو الاقتصاد الماليزي والذي حقق متوسط قدره 5.1% خلال الفترة 2006 - 2013⁽⁴⁾. وتتميز ماليزيا بوجود بيئة تشريعية ومالية ملائمة لإصدارات الصكوك، حيث تعتمد التصنيف الائتماني العالمي لتحديد قيمة الأصول الورقية الحقيقية والقيمة العادلة للصكوك، بالإضافة إلى وجود سوق ثانوي للصكوك يساهم بشكل كبير في زيادة الإصدارات الأولية للصكوك. لذلك ساهمت الصكوك الإسلامية في زيادة العمق المالي لسوق المال الماليزي، وتوفير التمويل اللازم للقطاع الخاص والمؤسسات العامة في القطاعات المختلفة وزيادة الاستثمار.

تعد الإمارات الثانية عالمياً في إصدارات الصكوك الإسلامية، وبلغت نسبة إصداراتها 9.6% من إجمالي الإصدارات العالمية خلال الفترة 2006 - 2013، وتخطط لتحل المركز الأول منذ إطلاق مبادرة الشيخ محمد بن راشد " دبي عاصمة الاقتصاد الإسلامي " أوائل عام 2013، لذلك زادت قيمة الصكوك المدرجة في ناسداك دبي لتصل إلى 7.1 مليار دولار عام 2013، تم تغطيتها جميعاً بمعدل يتراوح بين 4 ، 12 ضعف المبالغ المطلوبة⁽⁵⁾. كما تم تخفيض تكلفة التأمين على الإصدارات السيادية لدبي من صكوك وسندات بنسبة 40.4% عام 2013 عنها عام 2012 من قبل مؤسسة "S&P Capital IQ"⁽⁶⁾، كذلك تم ترقية أسواق الدولة إلى أسواق ناشئة من قبل مؤسسة "Morgan Stanley Capital International"، نتيجة للنمو السريع في القطاع المالي ودرجة تكامل الهيكل المؤسسي المالي في الإمارات، بجانب تحسن مؤشرات الثقة في البيئة الاستثمارية والتشريعية وإدارة الأعمال، ونمو مركز دبي المالي العالمي كمركز إقليمي لأسواق المال في المنطقة. في ظل ارتفاع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي

بالأسعار الثابتة من 4.7% عام 2012 إلى 5.2% عام 2013، بمتوسط قدره 3.8% خلال الفترة 2006-2013، برغم الأزمة المالية العالمية خلال الفترة 2008-2010⁽⁷⁾. وقد تصدرت الإمارات إصدارات الصكوك لدول مجلس التعاون بقيمة بلغت 49 مليار درهم خلال الفترة 2006-2013 تليها السعودية بقيمة 40.2 مليار دولار .

ويعتبر قطاع الخدمات المالية واحداً من أهم القطاعات الاقتصادية بدولة الإمارات، والتي يتم التركيز عليها وتطويرها وفقاً لأعلى المعايير العالمية لدعم الاستثمار والنمو الاقتصادي. لذلك أولت الإمارات اهتماماً كبيراً بالصكوك الإسلامية منذ عام 2004، حيث أصدرت صكوك بقيمة 1.165 مليار دولار، وتم إنشاء بورصة دبي العالمية عام 2005 لتكون مركز عالمي لإصدارات الصكوك يتبع المعايير الدولية، وبلغت قيمة الصكوك المدرجة بها 44% من إجمالي قيمة الصكوك العالمية عام 2006 بقيمة 7.6 مليار دولار، بزيادة قدرها 95% عن الصكوك المدرجة في عام 2005⁽⁸⁾. كما بلغت إصدارات الصكوك 6.45 مليار دولار عام 2008 برغم الأزمة المالية العالمية، شكلت إصدارات الصكوك بالدرهم الإماراتي منها 82.4%⁽⁹⁾، وذلك بعد إقامة شراكة مع شركة "ناسداك أو أم إكس" وهي بورصة التداول الأكبر في العالم وتغيير العلامة التجارية لبورصة دبي العالمية إلى ناسداك دبي، لتحتل بورصة ناسداك دبي المركز الأول في إصدارات الصكوك عام 2008.

أيضاً زادت قيمة إصدارات الصكوك إلى 5.3 مليار دولار عام 2011 ، حيث تم ضم بورصة ناسداك دبي إلى سوق دبي المالي عام 2010، ليتم تداول الصكوك عبر منصة سوق دبي المالي بالدولار الأمريكي وليس بالدرهم الإماراتي من خلال 11 شركة وساطة مشتركة بين السوقيين وأربع بنوك تسوية مرخصة، حيث يتولى سوق دبي المالي عمليات تداول الصكوك وتسويقها والمقاصة وحفظ الأوراق المالية، كما تتداول الصفقات وفقاً لنظام T+2 بدلاً من نظام T+3 المطبق في ناسداك دبي⁽¹⁰⁾، وذلك لتشجيع إصدار الصكوك من قبل الشركات والمؤسسات المحلية والدولية، وزيادة الطلب عليها.

لذلك فإن إصدارات الصكوك يمكن أن تسهم بشكل كبير في زيادة الاستثمار والنمو، وخاصة لكل من ماليزيا والإمارات وهما الدولتين الأكثر اهتماماً بإصدارات الصكوك الإسلامية، من خلال توفير التمويل اللازم للشركات والمؤسسات، وكذلك البديل الاستثماري الأفضل للمستثمرين والصناديق السيادية، حيث يرتفع عائدها عن سندات الخزنة الأمريكية، والتي تحقق عوائد تتراوح

بين 2.5% ، 3% لاستحقاق 10 سنوات، بينما حققت إصدارات الصكوك للشركات في الإمارات معدلات تراوحت بين 2.95% ، 7%، بمتوسط قدره 5.6% خلال الفترة 2006-2013⁽¹¹⁾.

أهمية البحث:

تكمن أهمية الدراسة في تحليل أداء سوق إصدار الصكوك في كل من ماليزيا والإمارات خلال الفترة 2006-2013 باستخدام المؤشرات الاقتصادية، وكذلك التقدير طويل الأجل باستخدام أساليب الاقتصاد القياسي الحديثة للعلاقة بين إصدارات الصكوك الإسلامية والاستثمار المحلي. أيضاً إلقاء الضوء على قلة الدراسات القياسية المتعلقة بأثر الصكوك الإسلامية على الاستثمار المحلي في ماليزيا، وضرورة بحث أثرها على الاستثمار المحلي في الإمارات، مما يساعد عند رسم السياسات الاقتصادية.

منهج البحث:

تعتمد الدراسة على المنهج الاستقرائي وأسلوب التحليل الوصفي للمتغيرات محل الدراسة، وذلك بالاستعانة بالبيانات والإحصاءات المتوفرة والمنشورة، والتي يمكن استقراء بعض النتائج الهامة على أساسها. فضلاً عن استخدام أساليب الاقتصاد القياسي الحديثة، وذلك بتطبيق أسلوب التكامل المشترك "Cointegration Analysis"، ونموذج تصحيح الأخطاء "Error Correction Model" لقياس العلاقة في الأجل الطويل. وكذلك طريقة المربعات الصغرى العادية "OLS" لقياس العلاقة في الأجل القصير.

1: كفاءة أداء سوق إصدار الصكوك في ماليزيا والإمارات

يمكن قياس مدى كفاءة أداء سوق إصدار الصكوك من خلال مؤشرات الأهمية النسبية لإصدارات الصكوك إلى كل من الناتج المحلي الإجمالي، الاستثمار الثابت الإجمالي، والودائع غير الجارية لدى الجهاز المصرفي.

1-1: كفاءة أداء سوق إصدار الصكوك في ماليزيا خلال الفترة 2006-2013

حققت مؤشرات الأداء لسوق إصدار الصكوك في ماليزيا مستوى مرتفع نسبياً خلال الفترة 2006-2013، حيث بلغ متوسط نسبة إصدارات الصكوك لكل من الناتج المحلي الإجمالي،

الاستثمار الثابت الإجمالي، والودائع غير الجارية لدى الجهاز المصرفي، 16.5%، 69.6%، 21% . ويرجع ذلك إلى:

1- استحوذت ماليزيا على الجزء الأكبر من إصدارات الصكوك العالمية، حيث بلغت إصداراتها متوسط قدره 68.6% من إجمالي إصدارات الصكوك العالمية خلال الفترة 2006-2013⁽¹²⁾، وذلك نتيجة لاعتماد التصنيف الائتماني الدولي عند إصدار الصكوك، وتوافر البيئة التشريعية والتسهيلات الضريبية لتحفيز إصدارات الصكوك، حيث تقتطع تكاليف الإصدار من الضرائب، كما تعفى عوائد الصكوك من الضرائب، بالإضافة إلى ارتفاع عوائد الصكوك والتي حققت معدلات تراوحت بين 2.84%، 5.77% بمتوسط قدره 3.59% خلال الفترة، متفوقة على عائد سندات الشركات والتي تراوحت بين 2.84%، 5.69% بمتوسط قدره 3.55% خلال نفس الفترة. وفي ظل انخفاض معدل المخاطر على الصكوك بالمقارنة بالسندات. لذلك زادت نسبة إصدارات الصكوك إلى السندات في ماليزيا من 116.9% عام 2006 إلى 302.3%، 170% عامي 2012، 2013 على التوالي⁽¹³⁾.

2- اعتمدت ماليزيا على إصدارات الصكوك بدرجة كبيرة في تمويل البنية الأساسية والمرافق، حيث شكلت إصدارات الصكوك السيادية وشبه السيادية نسبة 60.8% من إجمالي إصدارات الصكوك خلال الفترة 2006-2013⁽¹⁴⁾، لذلك بلغ متوسط معدل نمو إصدارات الصكوك في ماليزيا 59% خلال الفترة⁽¹⁵⁾.

3- وجود سوق ثانوية في ماليزيا تعد الوحيدة، بلغت قيمة الصكوك المتداولة بها 158.3 مليار دولار في عام 2013⁽¹⁶⁾، مما يساهم في توفير السيولة للصكوك المصدرة وزيادة الطلب عليها، وكذلك تسعير الصكوك الجديدة وتشجيع الشركات على إصدار الصكوك.

4- يعتبر إصدار الصكوك أكثر جاذبية للشركات في ماليزيا من إصدار الأسهم، وذلك نتيجة لوجود تسهيلات ضريبية للشركات المصدرة للصكوك، حيث تقتطع تكاليف الإصدار من الضرائب، كما تعفى عوائد الصكوك من الضرائب⁽¹⁷⁾ بالإضافة إلى أنه وفقاً لنظرية هيكل التمويل الأمثل فإن التكلفة الحقيقية لرأس المال في شكل صكوك تنخفض، نتيجة لانخفاض الضرائب المدفوعة بسبب تكلفة الصكوك⁽¹⁸⁾ . لذلك انخفض معدل نمو القروض الممنوحة من الجهاز المصرفي من 13.2% عام 2011 إلى 10% عام

2013، واتجه الانخفاض بنسبة أكبر إلى قطاع الأعمال حيث انخفض إلى 7.2% في عام 2013، بينما بلغ 11.5% للقطاع العائلي في ذات العام⁽¹⁹⁾.
5- تتميز ماليزيا بوجود بيئة مالية ملائمة لإصدارات الصكوك قصيرة الأجل، حيث استحوذت على نسبة 89% من إجمالي الإصدارات قصيرة الأجل خلال الفترة 2001-2013⁽²⁰⁾، لذلك مثلت العملة الماليزية نسبة 67.1% من إجمالي إصدارات الصكوك عام 2013⁽²¹⁾، في ظل معدل نمو مرتفع نسبياً بلغ متوسط قدره 5.1% خلال الفترة 2006-2013⁽²²⁾.

1-2: كفاءة أداء سوق إصدار الصكوك في الإمارات خلال الفترة 2006 - 2013

حققت مؤشرات الأداء لسوق الصكوك في الإمارات مستوى منخفض نسبياً خلال الفترة 2006-2013، حيث بلغت متوسط قدره 1.6%، 7.4%، 5.8% لكل من الناتج المحلي الإجمالي، الاستثمار المحلي، والودائع غير الجارية لدى الجهاز المصرفي على التوالي، ويرجع ذلك إلى:

1- انخفاض نسبة إصدارات الصكوك في الإمارات إلى إجمالي إصدارات الصكوك العالمية، حيث حققت متوسط قدره 10.1% خلال الفترة 2006-2013⁽²³⁾، وذلك نتيجة لانخفاض جاذبية إصدار الصكوك للشركات في الإمارات بالمقارنة بالأسهم، حيث استحوذت الإمارات على نسبة 45% من إجمالي إصدارات الأسهم في منطقة الشرق الأوسط عام 2013⁽²⁴⁾، في ظل عدم وجود ضرائب على أرباح الشركات ودعم الحكومة والجهاز المصرفي للقطاع الخاص وانخفاض مخاطر التمويل، حيث زادت القروض الممنوحة للقطاع الخاص بنسبة 33.7% عام 2008 أثناء الأزمة المالية العالمية، كما زادت بنسبة 13% في عام 2013 مع ارتفاع معدل النمو الاقتصادي⁽²⁵⁾.

2- دخول السعودية منافساً قوياً للإمارات في سوق إصدار الصكوك لدول الخليج العربي، حيث بلغت إصداراتها 15.1% مليار دولار عام 2013، وبلغت نسبة الإصدارات بالريال السعودي منها 78.8%⁽²⁶⁾.

3- انخفاض طلب الأفراد على الصكوك في الإمارات نتيجة لعدم وجود سوق ثانوي للصكوك، يسمح لوحدات الفائض المالي بالتغلب على أحد المشاكل الرئيسية للقرار الاستثماري، وهي الفجوة بين فترة الاحتفاظ بالاستثمار وفترة الاستحقاق، حيث يسمح

السوق الأولي باختيار وقت الاستحقاق، بينما يسمح السوق الثانوي باختيار فترة الاحتفاظ⁽²⁷⁾.

4- تركز إصدارات الصكوك في الإمارات في إصدارات الأجل الطويل دون الأجل القصير، كما بلغت الإصدارات بالدرهم الإماراتي متوسط منخفض نسبياً بلغ 11.5%، برغم توافر السيولة المحلية وتحقيق معدل نمو مرتفع بلغ متوسط قدره 3.8 % خلال الفترة 2006-2013.

5- اتجاه الحكومة والقطاع العام للحصول على التمويل من خلال الجهاز المصرفي بصورة أساسية، حيث حقق معدل نمو القروض الممنوحة للحكومة والقطاع العام متوسط قدره 18.3% خلال الفترة 2007-2013، في حين بلغ معدل نمو القروض الممنوحة للقطاع الخاص 0.3% خلال نفس الفترة⁽²⁸⁾. كذلك انخفاض نسبة استثمارات البنوك في الأوراق المالية والصكوك، حيث انخفضت نسبتها إلى إجمالي الأصول لدي البنوك من 6.6% عام 2006 إلى 3.9% عام 2013⁽²⁹⁾.

6- بلغت نسبة إصدارات صكوك الشركات في الإمارات متوسط قدره 50.7% لإجمالي إصدارات الصكوك خلال الفترة 2006-2013، إلا أنها تركزت في إصدارات الأجل الطويل، كما بلغت إصدارات الصكوك الدولية بالدولار الأمريكي متوسط قدره 88.5% لإجمالي إصدارات الإمارات خلال الفترة⁽³⁰⁾، لذلك حققت إصدارات الصكوك للأجل القصير مستوى منخفض نسبياً، وكذلك الإصدارات بالدرهم الإماراتي، برغم توافر السيولة المحلية.

2- العلاقة بين إصدارات الصكوك والاستثمار المحلي في ماليزيا والإمارات خلال الفترة 2006-2013

تعد إصدارات الصكوك وفقاً لنظرية الاستثمار أحد العوامل الهامة المؤثرة على الاستثمار، وذلك من خلال:

1- التأثير على حجم المدخرات: وذلك عن طريق رفع معدل الادخار، نتيجة لتوفير العديد من الخيارات لوحدات الفائض المالي لإمتلاك أصول مالية أكبر وتنوع حافظة الأصول المالية من خلال الصكوك والتي تتنوع في 14 نوعاً مختلفاً، كما يرتفع عائدها نسبياً عن السندات، وتعد أكثر جاذبية من الأسهم من ناحية المخاطر.

2- التأثير على حجم الاستثمارات: وذلك من خلال توفير بدائل مختلفة لتمويل الزيادة في أصول الشركات وزيادة الاستثمارات باستخدام الصكوك ، وخاصة إذا تعذر على الشركة إصدار الأسهم أو السندات وفقاً للمفاضلة بين العائد والمخاطرة. وفي وجود سوق ثانوي للصكوك فإنها تشجع رأس المال الخاص على الاستثمار في الصكوك، حيث تسمح لوحدة الفائض المالي باختيار وقت الاستحقاق الذي يعظم العائد المطلوب، وكذلك اختيار فترة الاحتفاظ التي تكفي لتحقيق رغباتها الاقتصادية⁽³¹⁾.

3- كفاءة تخصيص الموارد المالية: حيث يتيح إصدار الصكوك بكافة المؤسسات السيادية وشبه السيادية والشركات، في حين يتيح إصدار الأسهم للشركات المساهمة فقط، لذلك فهي تسهم في توفير التمويل اللازم لكافة القطاعات الإنتاجية والخدمية داخل الدولة، وكذلك رفع كفاءة تخصيصها من خلال العلاقة الطردية بين العائد والاستثمار، حيث تسعى المؤسسات لتحقيق عوائد تفوق معدلات العوائد المطلوبة على الصكوك.

ويتميز سوق إصدار الصكوك في ماليزيا بكفاءة التشغيل، حيث يعتمد التصنيف الائتماني الدولي للشركات المصدرة، مما يقلل من مخاطر الإصدارات، ويؤدي إلى انخفاض معدل العائد المطلوب من المستثمرين، وفي وجود سوق ثانوي للصكوك في ماليزيا، وإرتفاع مؤشر الطاقة الإستيعابية لسوق الإصدار، وزيادة العائد على الصكوك بالنسبة للسندات، فإن القيمة السوقية للصكوك تزيد، لذلك ارتفعت القيمة السوقية للصكوك في السوق الثانوي في ماليزيا بنسبة 15 % في عام 2013.

لذلك فإن سوق الصكوك في ماليزيا يعد وفقاً لنظرية (Q) أحد العوامل المؤثرة على الاستثمار، حيث ترغب الشركات في زيادة الاستثمار عن طريق إصدار الصكوك عندما تزيد أسعار الصكوك عن التكلفة الحدية لإحلال رأس المال⁽³²⁾.

وقد استحوذ قطاع البنية الأساسية والمرافق على الجزء الأكبر من إصدارات صكوك الشركات في ماليزيا، حيث بلغ 46% من إجمالي الإصدارات في عام 2013، يليه قطاع الخدمات المالية بنسبة 17%، ثم القطاع العقاري بنسبة 10%. وصاحب ذلك ارتفاع معدل نمو القطاعات الثلاث بنسب 6.8%، 9.6%، 7.8% على التوالي في ذات العام⁽³³⁾.

أيضاً يشير مؤشر الطاقة الاستيعابية لسوق إصدار الصكوك في الإمارات إلى الانخفاض النسبي خلال الفترة 2006-2013، بالرغم من توافر البيئة التشريعية والاستثمارية الملائمة للتوسع في إصدار الصكوك، إلا أن عدم وجود سوق ثانوي للصكوك لا يسمح للوحدات ذات

الفائض المالي بالتغلب على أحد المشاكل الرئيسية للقرار الاستثماري وهي الفجوة الزمنية بين فترة الاحتفاظ بالاستثمار وفترة الاستحقاق، جعل سوق الأسهم أكثر جاذبية للشركات ولوحدات الفائض المالي بالمقارنة بسوق الصكوك.

وقد ارتفعت مساهمة القطاع المالي في إصدارات الصكوك خلال الفترة 2006-2013، حيث بلغت 33.1%، يليه قطاع التشييد والبناء بنسبة 25.9%، ثم قطاع الخدمات بنسبة 16.4%، وصاحب ذلك زيادة متوسط معدل نمو القطاعات الثلاث بنسب 11.5%، 11.7%، 16.7% على التوالي. في حين بلغ متوسط معدل نمو الناتج المحلي 9.9% خلال الفترة⁽³⁴⁾.

3- الدراسات السابقة

- دراسة (Shahida, Saharah (2013)

تبحث العوامل التي تشجع إصدار الشركات للصكوك في ماليزيا بنسبة أكبر من إصدار السندات خلال الفترة 2001-2010، باستخدام عينة مكونة من 79 شركة مسجلة في بورصة ماليزيا، ومن خلال متغيرات هي الاستثمار الراسمالي، حجم الشركة، العائد على الأصول، تجارب إصدار الصكوك في السابق، المحفزات الخارجية والحوافز الضريبية، وذلك باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) على مرحلتين. وتوصلت إلى أن كل من تجربة إصدار الصكوك في السابق والحوافز الضريبية لها تأثير معنوي يفسر إصدار الصكوك بنسبة أكبر من إصدار السندات في ماليزيا⁽³⁵⁾.

- دراسة (Ibrahim, Minai(new)(2009)

تبحث أثر الثروة نتيجة إصدارات الصكوك في ماليزيا خلال الفترة 2000-2006، وذلك باستخدام نموذج السوق وتحليل الإنحدار للبيانات المقطعية. وتوصلت إلى وجود أثر معنوي موجب لإعلان إصدار الصكوك على المستثمرين، في حين يختلف التأثير في حالة إصدار السندات. ويرجع ذلك إلى توسع المستثمرين في إصدار الصكوك في ماليزيا لإنخفاض تكلفة راس المال في حالة إصدار الصكوك، وأن الشركات الصغيرة لديها فرصة كبيرة للإستفادة من إصدار الصكوك⁽³⁶⁾.

- دراسة (Zhang, Wang (2012)

تبحث العلاقة بين تطور القطاع المالي والنمو الاقتصادي على مستوى المدن الصينية من خلال 286 مدينة خلال الفترة 2001-2006، باستخدام تحليل الإنحدار

للبيانات المقطعية ونموذج "generalized method of moments (GMM)"، ومن خلال متغيرات هي معدل القروض الكلي، معدل الودائع الكلي، معدل الادخار العائلي، نسبة ودائع الشركات، ونسبة تمويل الأصول الثابتة من خلال الجهاز المصرفي. وتوصلت إلى وجود علاقة معنوية موجبة بين تطور القطاع المالي والنمو الاقتصادي، خاصة بعد قيام الصين بإصلاحات في نظامها المالي بعد دخولها في إتفاقية منظمة التجارة العالمية⁽³⁷⁾.

- دراسة (2013) Said, and Grassa

تبحث محددات تطور سوق الصكوك خلال الفترة 2003-2013، وتبين أن متغيرات عديدة تؤثر في تطور سوق الصكوك مثل GDP، حجم الاقتصاد، وتحرير التجارة الخارجية. وتوصلت إلى أن تحرير التجارة له تأثير إيجابي على سوق الصكوك، وأن الأزمة المالية لها تأثير سلبي على سوق الصكوك، في حين أن أزمة ديون دبي لم يكن لها تأثير على سوق الصكوك. كذلك فإن سوق السندات وسوق الصكوك هي أسواق متكاملة وليست بدائل⁽³⁸⁾.

- دراسة (2012) Haron, Ibrahim, and Razak

تبحث هيكل رأس المال المستهدف للشركات في كل من ماليزيا، تايلاند، وسنغافورة خلال الفترة 2000-2009، باستخدام "dynamic panel data model". وتوصلت إلى وجود تأثير موجب لتطور سوق السندات على هيكل رأس المال في ماليزيا بالمقارنة بتايلاند وسنغافورة، وأن هذا التأثير بسبب إصدارات الصكوك في ماليزيا والتي تعتبر محدد ذات تأثير معنوي على هيكل رأس المال للشركات في ماليزيا، وبالتالي على نمو هذه الشركات⁽³⁹⁾.

- دراسة (2012) Haron, Ibrahim

تبحث العلاقة بين إصدارات الصكوك وتطور تمويل الشركات في ماليزيا، وأيضاً العوامل المحددة لهيكل رأس المال المستهدف للشركات في ماليزيا خلال الفترة 2000-2009. باستخدام نموذج "generalized method of moments (GMM)" وتوصلت إلى تأثير إيجابي للصكوك على هيكل رأس المال المستهدف للشركات في ماليزيا⁽⁴⁰⁾.

- دراسة (2013) Ahmad, and Rusgianto

تبحث العلاقة بين إصدارات الصكوك وأثر الثروة في ماليزيا بعد الأزمة العالمية خلال عامي 2009، 2010 من خلال بحث أثر معلومات إصدارات الصكوك على أثر الثروة والذي يؤثر على الاستهلاك والادخار، وبالتالي على النمو الاقتصادي. وتوصلت إلى وجود علاقة موجبة تجاه إعلان الصكوك، حيث تزيد ثروة حملة الصكوك ويزيد الإنفاق الاستهلاكي، مما يؤدي إلى زيادة النشاط الحقيقي في المجتمع. كما أن رد فعل سوق الأسهم على إعلان إصدار الصكوك عقب الأزمة العالمية خلال عامي 2009، 2010 لأسعار 29 شركة كان موجباً ولكن غير معنوي⁽⁴¹⁾.

4: تقدير العلاقة بين إصدارات الصكوك والاستثمار المحلي في ماليزيا والإمارات

4-1: توصيف البيانات

استخدم البحث بيانات سلاسل زمنية ربع سنوية خلال الفترة يناير 2005 حتى يونيو 2014، وذلك في حالة ماليزيا، حيث تتوفر البيانات ربع السنوية لكل من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة، الاستثمار المحلي من خلال قسم الإحصاء الرسمي الماليزي، الرقم القياسي لأسعار المستهلكين من خلال قسم الإحصاء من خلال مصرف ماليزيا المركزي. وإصدارات الصكوك تم حسابها ربع سنوية من بيانات يومية من خلال (IFIS) Islamic Finance Information Service.

تم استخدام بيانات سنوية خلال الفترة 2005-2013 في حالة الإمارات، حيث لا تتوفر بيانات ربع سنوية أو نصف سنوية لمتغيرات الدراسة، وتم الحصول على بيانات الاستثمار المحلي، الناتج المحلي بالأسعار الثابتة، الاستثمار الأجنبي المباشر من خلال المركز الوطني للإحصاء. إصدارات الصكوك تم حسابها سنوية من بيانات يومية من خلال "Islamic Finance Information Service".

4-2: متغيرات النماذج

بالنسبة لماليزيا:

INVM: الاستثمار المحلي

GDPM: الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة

INFM: الرقم القياسي لأسعار المستهلكين

ISSM: إصدارات الصكوك في ماليزيا

بالنسبة للإمارات:

INVU: الاستثمار المحلي الإجمالي

GDPU: الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة

ISSU: إصدارات الصكوك في الإمارات

FORU: الاستثمار الأجنبي المباشر

3-4 : الشكل الرياضي المستخدم

تم صياغة النماذج لكل من ماليزيا والإمارات وفقاً للصيغة اللوغاريتمية، حيث أظهر رسم المتغيرات عدم ثبات الوسط أو التباين ، لذلك فإن الصياغة الخطية للعلاقة أعطت نتائج زائفة، حيث حققت معاملات T ، R^2 الإحصائيين قيم مرتفعة للغاية.

تأخذ دالة الناتج المحلي بالنسبة لماليزيا الصيغة التالية:

$$\text{Log INVM}_t = a + B_1 \text{Log GDPM}_t + B_2 \text{Log INFM}_t + B_3 \text{Log ISSM}_t$$

وتأخذ دالة الناتج المحلي الإجمالي للإمارات الصيغة التالية:

$$\text{Log INVU}_t = C + D_1 \text{Log GDPU}_t + D_2 \text{Log ISSU}_t + D_3 \text{Log FORU}_t$$

تم استخدام أسلوب التكامل المشترك ومنهج تصحيح الأخطاء "Cointegration Test and Error Correction Model" في حالة ماليزيا، حيث تتوفر بيانات السلاسل الزمنية للمتغيرات. بالنسبة للإمارات تم استخدام طريقة ordinary least squares (OLS) لتقدير العلاقة، وذلك لعدم توافر بيانات السلاسل الزمنية اللازمة لإجراء التقدير في الأجل الطويل.

4-4 : تقدير العلاقة في حالة ماليزيا

يتضمن تقدير المعلمات الخطوات التالية:

4-1-4 : رسم المتغيرات

يتضح أن المتغيرات لها إتجاه عام متزايد خلال أغلب سنوات البحث، أي أن السلاسل الزمنية ثابتة الإختلاف (DF) Difference Stationary، لذلك تم استخدام الصيغة اللوغاريتمية لتخليص السلسلة من التباين، واستخدام طريقة الفروق لتخليص السلسلة من الاتجاه العام لتصبح ساكنة في الوسط والتباين.

2-4-4: اختبار جذر الوحدة "Unit Root Test"

تم استخدام اختبار ديكي- فولر الموسع "Augmented Dickey-Fuller"، حيث يعد أفضل الأساليب لاختبار جذر الوحدة، وتحديد درجة التكامل للمتغيرات.

ويطبق اختبار جذر الوحدة على السلاسل الزمنية للمتغيرات وفقاً للصيغ التالية:

$$INVM_t = \alpha + \beta INVM_{t-1} + \sum_{r=1}^p \Delta INVM_{t-r} + U_t \Delta$$

$$GDPM_t = \alpha + \beta GDPM_{t-1} + \sum_{j=1}^L \Delta GDPM_{t-j} + U_t \Delta$$

$$INFM_t = \alpha + \beta INFM_{t-1} + \sum_{i=1}^k \Delta INFM_{t-i} + U_t \Delta$$

$$ISSM_t = \alpha + \beta ISSM_{t-1} + \sum_{e=1}^m \Delta ISSM_{t-e} + U_t \Delta$$

حيث:

$$H_0: \beta = 0$$

$$H_1: \beta < 0$$

نتائج الاختبار:

Series	(ADF) Test Statistics of Unit Root							
	Lags	Levels		ADF	Lags	1 st Difference		ADF
		Mac.val				Mac.val		
		1%	5%			1%	5%	
GDPM	0	-4.226	-3.536	-2.498	0	-4.234	-3.540	-5.3888
INVM	0	-4.226	-3.536	-2.235	0	-4.234	-3.540	-7.860
INFM	0	-4.226	-3.536	-2.108	0	-4.234	-3.540	-5.996
ISSM	1	-3.626	2.945	-1.217	0	-3.626	-2.945	-12.620

- المعادلات المستخدمة باستخدام مقطع.

- فترات الإبطاء محددة طبقاً لتخفيض درجة الارتباط التسلسلي للأخطاء إلى أقل قدر ممكن.

- قيم (ADF) هي قيم T.Statistic المقابلة للمعلمة B، حيث $(1 - \beta) = B$ ، ويتم مقارنتها بقيم T.Critical من جداول MacKinnon الموسعة Mac.val.

ويتضح من الجدول أن : $|t_{tab}| < |t_{cal}|$

لذلك يتم رفض فرض عدم وقبول الفرض البديل بأن المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى (1)، أي أن الفروق الأولى ساكنة، حيث يتم قبول الفرض البديل بمستوى معنوية 1%.

3-4-4: تحليل التكامل المشترك

تم استخدام أسلوب "Johansen Cointegration Test" لاختبار التكامل المشترك لمعرفة مدى وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات البحث والمتكاملة من الدرجة (1) بناءً على اختبار "Augmented Dickey- Fuller" لجذر الوحدة. ويتم مقارنة القيم المحسوبة للجذور المميزة (λ) بالقيم الجدولية من خلال اختبائي λ_{trace} ، λ_{max} الإحصائيين للجذور.
حيث:

λ_{Trace} test :

$$H_0: r = 0$$

$$H_1: r = 1, 2, 3$$

λ_{max} test :

$$H_0: r = 0$$

$$H_1: r = 1$$

وتظهر نتائج اختبار "Johansen" للتكامل المشترك كما يلي:

معادلات التكامل المشترك المفترضة				Test Statistics
$r \leq 3$	$r \leq 2$	$r \leq 1$	$r \leq 0$	
0.005	0.216	0.498	0.620	(λ)Eigen value
0.17	8.45	31.91	64.88	$\lambda_{trace}(cal)$
3.84	15.49	29.79	47.85	5% (tab)
0.17	8.28	23.45	32.96	$\lambda_{max}(cal)$
3.84	14.26	21.13	27.58	5% (tab)

- يتم اختبار وجود الميل الخطي المحدد للسلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة وهي INVM ، GDPM ، ISSM ، INFEM ،

وفي وجود فترة بقاء، وأن المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى ومحددة طبقاً لمعيار A (AIC) .Kaik Information Criterion

يشير اختبار λ_{trace} إلى وجود معادلتين متكاملتين على نحو مشترك عند مستوى معنوية 5%.

حيث: $\lambda_{\text{trace}} (\text{tab}) < \lambda_{\text{trace}} (\text{cal})$
 كما يشير اختبار λ_{max} إلى وجود معادلة معادلتين متكاملتين على نحو مشترك عند مستوى معنوية 5%.

حيث: $\lambda_{\text{max}} (\text{tab}) < \lambda_{\text{max}} (\text{cal})$

4-4-4: تقدير معلمات نموذج تصحيح الخطأ

تتضمن صيغة نموذج تصحيح الخطأ كل من العلاقة طويلة الأجل باحتوائها على متغيرات ذات فجوة زمنية، بالإضافة إلى العلاقة قصيرة الأجل بإدراج فروق السلاسل الزمنية والتي تعبر عن التغير بين القيم من فترة زمنية لأخرى.

وتكون صيغة نموذج تصحيح الخطأ كما يلي:

$$\Delta \text{INVM}_t = a + B_1 \Delta \text{GDPM}_t + B_2 \Delta \text{INFM}_t + B_3 \Delta \text{ISSM}_t + B_4 \Delta U_{t-1} + E_t$$

حيث: Δ : تشير إلى الفرق الأول

U_{t-1} : قيمة الإبطاء للفترة الواحدة للخطأ من انحدار التكامل المشترك

تأخذ العلاقة التوازنية لدالة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة باستخدام فترتي إبطاء

الشكل التالي:

$$\text{INVM}_t = 0.3364 + 0.41 \text{GDPM}_t - 0.11 \text{INFM}_t + 0.01 \text{ISSM}_t$$

(-6.143) (2.096) (-0.950)

يتضح من المعادلة مايلي:

- 1- أن العلاقة متفقة مع فروض النظرية الاقتصادية، حيث توجد علاقة طردية بين الاستثمار المحلي (INVM) وكل من الناتج المحلي الإجمالي (GDPM)، وإصدارات الصكوك (ISSM).
- 2- أن الناتج المحلي الإجمالي (GDPM) معنوي عند مستوى 1%، كما أن معدل التضخم (INFM) معنوي عند مستوى 5%، أما إصدارات الصكوك (ISSM) فهي غير معنوية.
- 3- يؤدي زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1% إلى زيادة الاستثمار المحلي بنسبة 0.4%، وذلك بعد ثلاث فترات إبطاء.
- 4- يؤدي ارتفاع معدل التضخم (INFM) بنسبة 1% إلى انخفاض الاستثمار المحلي بنسبة 0.1%، حيث يؤدي ارتفاع معدل التضخم إلى الضغط على تكاليف الإنتاج وخاصة الأجور تجاه الزيادة، وانخفاض الاستثمار المحلي.

5- تشير إشارة معامل إصدارات الصكوك إلى تأثير موجب على الاستثمار المحلي، إلا أنه غير معنوي باستخدام ثلاث فترات إبطاء.

ويشير متجه تصحيح الأخطاء (VEC) Vector Error Correction إلى العلاقة التالية:

$$D(INVM) = 0.13 \Delta INVM_{t-1} + 0.32 \Delta INVM_{t-2} + 0.05 \Delta INVM_{t-3} - 0.23 \Delta GDPM_{t-1} - 0.02 \Delta GDPM_{t-2} - 0.21 \Delta GDPM_{t-3} + 0.22 \Delta INFM_{t-1} + 0.09 \Delta INFM_{t-2} + 0.13 \Delta INFM_{t-3} - 0.01 \Delta ISSM_{t-1} + 0.0003 \Delta ISSM_{t-2} + 0.003 \Delta ISSM_{t-3} + 0.006708$$

نتائج متجه تصحيح الأخطاء (VEC)

المتغير	معامل سرعة التعديل	T.Statistic
INVM _{t-1}	0.130	0.59
INVM _{t-2}	0.320	1.38
INVM _{t-3}	0.568	0.30
GDPM _{t-1}	-0.233	-1.56
GDPM _{t-2}	0.021	-0.12
GDPM _{t-3}	-0.209	-1.15
INVM _{t-1}	0.227	2.50
INVM _{t-2}	0.092	0.99
INVM _{t-3}	0.136	1.55
ISSM _{t-1}	-0.009	-1.17
ISSM _{t-2}	-0.004	0.39
ISSM _{t-3}	0.003	0.44
C	0.06708	2.150
Coint Eq1	-0.879113	-3.488
R ²	0.52	
Adj. R ²	0.21	
F-Statistic	1.69	
A Kaike	-6.175	
Thiel Coa	0.004	

ينتضح من نموذج تصحيح الأخطاء (ECM) أن الانحراف بين المتغيرات عن الاتجاه العام في الأجل الطويل يتم تصحيحه في كل فترة زمنية من خلال العلاقة قصيرة الأجل، وأن المتغير

المسئول عن تصحيح الانحراف بين المتغيرات في الأجل الطويل هو (GDPM)، وذلك بنسبة 23.3% خلال الفترة الأولى. كما يشير اختبار "Theil's Inequality coefficient" إلى أن قدرة النموذج على التنبؤ مرتفعة، حيث بلغ 0.004.

4-5: تقدير العلاقة في حالة الإمارات

يظهر تحليل الانحدار باستخدام (OLS) للعلاقة بين الاستثمار المحلي وكل من الناتج المحلي الإجمالي، إصدارات الصكوك، والاستثمار الأجنبي المباشر الشكل التالي:

$$INVU = 10.95589 + 2.47 GDPU + 0.03 ISSU - 0.21 FORU$$

$$(-1.987) \quad (3.038) \quad (0.347) \quad (-2.078)$$

R²: 0.844709

Adj.R²: 0.0751535

F- Statistic: 9.065896

Durbin-Watson Test: 1.966759

يتضح من المعادلة مايلي:

- 1- أن العلاقة متفقة مع فروض النظرية الاقتصادية، حيث أن ثابت العلاقة موجب، وتوجد علاقة طردية بين الاستثمار المحلي (INVU) وكل من الناتج المحلي الإجمالي (GDPU) وإصدارات الصكوك (ISSU). إلا ان العلاقة سالبة مع الاستثمار الأجنبي المباشر (INVU).
- 2- أن تأثير الناتج المحلي الإجمالي (GDPU) على الاستثمار المحلي معنوي عند مستوى 5%، وأن الاستثمار الأجنبي المباشر (INFU) معنوي عند مستوى 10%، أما إصدارات الصكوك (ISSU) فهي غير معنوية.
- 3- يؤدي زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1%، إلى زيادة الاستثمار المحلي بنسبة 2.5%، حيث تتوفر الأرصدة المتاحة للإقراض نتيجة لزيادة الادخار المحلي، كما تزيد الفوائض المالية المتاحة للحكومة للإنفاق على الاستثمار وخاصة في قطاعات البنية الأساسية.
- 4- يؤدي زيادة الاستثمار الأجنبي المباشر (INVU) بنسبة 1% إلى إنخفاض الاستثمار المحلي بنسبة 0.2% وهو أثر سلبي ضعيف، وذلك نتيجة للتأثير على القدرة

التنافسية للصناعات المحلية، وانخفاض مدخرات الشركات الأجنبية من الأرباح المحتجزة والاحتياطيات، وتحويل أرباحها إلى الخارج. ذلك أن الإنحدار يقيس أثر الاستثمار الأجنبي على الاستثمار المحلي كتدفق خلال العام وليس كرسيد في نهاية الفترة.

النتائج:

- 1- حققت مؤشرات الأداء لسوق إصدار الصكوك في ماليزيا مستوى مرتفع نسبياً، حيث بلغت نسبة إصدارات الصكوك إلى كل من الناتج المحلي الإجمالي، الاستثمار المحلي، والودائع غير الجارية متوسط قدره 16.5%، 69.6%، 21% على التوالي خلال الفترة 2006-2013. ، وذلك نتيجة لإعتماد التصنيف الائتماني الدولي عند إصدار الصكوك، وتوافر البيئة التشريعية والتسهيلات الضريبية لتحفيز إصدارات الصكوك سواء إصدارات الأجل الطويل أو الأجل القصير، بالإضافة إلى ارتفاع عوائد الصكوك بنسبة أكبر من عوائد سندات الشركات، ووجود سوق ثانوي للصكوك.
- 2- حققت مؤشرات الأداء لسوق إصدار الصكوك في الإمارات مستوى منخفض نسبياً خلال الفترة 2006-2013، حيث بلغت نسبة إصدارات الصكوك إلى كل من الناتج المحلي الإجمالي، الاستثمار المحلي، الودائع غير الجارية متوسط قدره 1.6%، 7.4%، 5.8% على التوالي. وذلك نتيجة لتركز إصدارات الصكوك في إصدارات الأجل الطويل دون الأجل القصير، وانخفاضها بالعملة المحلية، حيث بلغت نسبة الإصدارات بالدولار الأمريكي 88.5% خلال الفترة برغم توافر السيولة المحلية. بجانب عدم وجود سوق ثانوي للصكوك في الإمارات. أيضاً تفضيل الشركات الحصول على التمويل من خلال إصدار الأسهم بالمقارنة بإصدار الصكوك في ظل عدم وجود ضرائب على أرباح الشركات، وأيضاً من خلال الجهاز المصرفي نتيجة لإنخفاض معدل الفائدة على القروض لدى البنوك ومساندة الحكومة للقطاع الخاص في الحصول على التمويل وعند التعثر.
- 3- استحوذ قطاع البنية الأساسية والمرافق على الجزء الأكبر من إصدارات الصكوك في ماليزيا، حيث بلغ 46% من إجمالي الإصدارات في عام 2013، يليه قطاع الخدمات المالية بنسبة 17%، ثم القطاع العقاري بنسبة 10%. وصاحب ذلك ارتفاع معدل نمو القطاعات الثلاث بنسب 6.8%، 9.6%، 7.8% على التوالي في ذات العام.

- 4- بلغت مساهمة القطاع المالي في إصدارات الصكوك في الإمارات 33.1% خلال الفترة 2006-2013، يليه قطاع التشييد والبناء بنسبة 25.9%، يليه قطاع الخدمات بنسبة 16.4%. وصاحب ذلك زيادة معدل نمو القطاعات الثلاث، حيث بلغ متوسط قدره 11.5%، 11.7%، 16.7% على التوالي خلال الفترة.
- 5- يشير اختبار "Johansen Cointegration Test" للعلاقة بين الاستثمار المحلي، وكل من الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، وإصدارات الصكوك، باستخدام بيانات ربع سنوية خلال الفترة 2005/1-2014/6 في ماليزيا إلى وجود تكامل مشترك بين المتغيرات عند مستوى معنوية 5%. كما يشير "Correction Model (ECM) Error" إلى أن الناتج المحلي الإجمالي معنوي عند مستوى 1%، وأن معدل التضخم معنوي عند مستوى 5%، أما إصدارات الصكوك فهي غير معنوية.
- 6- يؤدي زيادة الناتج المحلي الإجمالي في ماليزيا بنسبة 1% إلى زيادة الاستثمار المحلي بنسبة 0.4% بعد ثلاث فترات إبطاء. أيضاً يؤدي ارتفاع معدل التضخم (INFM) بنسبة 1% إلى انخفاض الاستثمار المحلي بنسبة 0.1%، وهو أثر سلبي ضعيف، نتيجة لارتفاع تكاليف الإنتاج وزيادة الأجور.
- 7- تشير إشارة معامل إصدارات الصكوك إلى تأثير موجب على الاستثمار المحلي في ماليزيا، إلا أنه غير معنوي، مما يبين ضرورة إجراء المزيد من الدراسات لبحث أثر إصدارات الصكوك على الاستثمار المحلي في ماليزيا.
- 8- يشير اختبار "Theil's Inequality coefficient" إلى قدرة مرتفعة للنموذج على التنبؤ.
- 9- يظهر تحليل الانحدار باستخدام ordinary least squares (OLS) للعلاقة بين الاستثمار المحلي وكل من الناتج المحلي الإجمالي، إصدارات الصكوك (ISSU)، والاستثمار الأجنبي المباشر (FORU) في الإمارات خلال الفترة 2006-2013 إلى أن كل من الناتج المحلي الإجمالي والاستثمار الأجنبي المباشر معنوي عند مستوى 5%، 10% على التوالي، أما إصدارات الصكوك فهي غير معنوية.
- 10- يؤدي زيادة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة بنسبة 1%، إلى زيادة الاستثمار المحلي بنسبة 2.5%، نتيجة لزيادة الأرصدة المتاحة للإقراض وزيادة الادخار المحلي، كما تزيد الإيرادات الحكومية للإنفاق على الاستثمار العام وقطاعات البنية الأساسية.

11- يؤدي زيادة الاستثمار الأجنبي المباشر (FORU) بنسبة 1% إلى إنخفاض الاستثمار المحلي بنسبة 0.2% وهو أثر سلبي ضعيف يبين أثر الاستثمار الأجنبي على الاستثمار المحلي كتدفق خلال العام وليس كرصيد في نهاية الفترة. وذلك نتيجة للتأثير على القدرة التنافسية للصناعات المحلية، وتحويل الشركات الأجنبية للجزء الأكبر من الأرباح للخارج دون تكوين الأرباح المحتجزة والاحتياطيات والتي يعاد استثمارها في الداخل. وفي ظل عدم وجود ضرائب على أرباح الشركات في الإمارات والتي تمثل إيرادات حكومية يوجه جزء منها للاستثمار المحلي.

12- تشير إشارة معامل إصدارات الصكوك إلى تأثير موجب على الاستثمار المحلي في الإمارات، إلا أنه غير معنوي، مما يبين ضرورة إجراء المزيد من الدراسات لبحث أثر إصدارات الصكوك على الاستثمار المحلي في الإمارات.

الهوامش:

1- Meysam Safari, M. Ariff and Shamsheer M., “Do Debt Markets Price Sukuk and Conventional Bonds Differently?” **JKAU:Islamic Econ. Vol. 26 No. 2**, 2013, pp. 120- 121.

2- تم حساب البيانات من خلال:

- Islamic Finance Information Service, **Data Base**.

- International Islamic Financial Market, **Sukuk Report, Comprehensive study of the Global Sukuk Market**, 3rd Edition, 2013.

3- Islamic Finance Information Service, **Data Base**.

4- Department of Statistics Malaysia, Official Portal, **Annual Gross Product**, 2005- 2013

5- NASDAQ Dubai, **Annual Review**, 2013.

6- Standard & Poor’s Capital IQ, **Insurance Markets on the Global Credit Portal**.

7- National Bureau of Statistics, **National Accounts Estimates 2001-2013**.

8- NASDAQ Dubai, **Annual Review**, 2006, p.8.

9- تم حساب البيانات من خلال:

- Islamic Finance Information Service, **Data Base**.

10- Nasdaq Dubai, **Annual Review**.

11- NASDAQ Dubai, **Historical Prices and Volumes**.

12- RAM Rating, **Sukuk Focus**, Various Issues.

13- S. Shahida, Saharah Sapiyi, “Why Firms Issue Sukuk Over Bonds? Malaysian Evidence”, **PROSIDING PERKEM VIII, JILID 2**, 2013, P. 570.

14- Islamic Finance Information Service, **Data Base**.

- 15- Department of Statistics Malaysia, Official Portal, Annual Gross Product, 2005- 2013
- 16- NASDAQ Dubai, Annual Review, 2013.
- 17- Standard & Poor's Capital IQ, **Insurance Markets on the Global Credit Portal.**
- 18- National Bureau of Statistics, National Accounts Estimates 2001- 2013.
- 19- NASDAQ Dubai, Annual Review, 2006, p.8.
- 20- تم حساب البيانات من خلال:
- Islamic Finance Information Service, **Data Base.**
- 21- **Nasdaq Dubai, Annual Review.**
- 22- NASDAQ Dubai, **Historical Prices and Volumes.**
- 23- RAM Rating, **Sukuk Focus**, Various Issues.
- 24- S. Shahida, Saharah Sapiyi, "Why Firms Issue Sukuk Over Bonds? Malaysian Evidence", **PROSIDING PERKEM VIII, JILID 2**, 2013, P. 570.
- 25- Islamic Finance Information Service, **Data Base.**
- 26- تم حساب البيانات من خلال:
- Islamic Finance Information Service, **Data Base.**
- The World Bank, **National Accounts Data.**
- 27- RASAMEEL, **Quarterly Global Sukuk Report**, (April 2014), p.13.
- 28- S. Shahida, Saharah Sapiyi, "why Do Firms Issue Sukuk over Bonds? Malaysian Evidence", **Op. Cit.**, p. 556.
- 29- **Ibid**, p. 559.
- 30- Bank Negara Malaysia, **Monetary and Financial Development**, (June 2014), p. 3.

- 31- International Islamic Financial Market, **Sukuk Report**, 3rd Edition, p. 29.
- 32- Department of Statistics Malaysia, **official Portal**.
- 33- International Financial Islamic Service, **Data Base**.
- 34- Islamic Finance Information Service, **Data Base**.
- 35- Thomson Reuters, **Investment Banking Report**, 2013.
- 36- Central Bank of the UAE, **Statistical Bulletin**, (December 2013).
- 37- Thomson Reuters, Zawya Islamic, **Data Base**.
- 38- Valeria Benncivenga, Bruce D. Smith, and Ross M. Starr, “Equity Markets, Transactions Costs, and Capital Accumulation: An Illustration”, **The World Bank Economic Review**, Vol. 10, No. 2, (May 1996), p. 243.
- 39- Central Bank of the UAE, **Statistical Bulletin**, Varies Issues.
- 40- Central Bank of the UAE, **Annual Reports**, varies Issues.
- 41- Islamic Finance Information Service, **Data Base**.
- 42- Benncivenga, Valerie R., and Others, “Equity Markets, And Capital Accumulation”,
Policy Research Working Paper, No.1456 (Washington, DC: World Bank, Policy Research Department, 1995) P.12.
- 43- Rudiger Dornbusch, and Stanley Fisher, **Macroeconomics** (New York: McGrew- Hill, 1994), p. 329.
- 44- Department of Statistic Malaysia, **Official Portal**.
- 45- National Bureau of Statistics of UAE, **Economic Statistics, National Accounts**.

- 46- S. Shahida, Saharah Sapiyi, “Why Do Firms Issue Sukuk over Bonds? Malaysian Evidence” **Research Center for Islamic Economics and Finance, Vol. 3, No. 2**, 2013. pp. 551- 573.
- 47- Yusnidah Ibrahim, Mohd Sobri Minai, “Islamic bonds and the wealth effects: evidence from Malaysia” **Investment Management and Financial Innovations, Volume 6, Issue 1**, 2009, pp 184- 191.
- 48- Jin Zhang, Lanfang Wang, and Susheng Wang. “Financial Development and Economic Growth: Evidence from China” **Journal of Comparative Economics, Vol. 40, No. 3, (January 2012)**, pp 393- 412.
- 49- Ali Said, and Rihab Grassa, “The Determinants of Sukuk Market Development:
Does Macroeconomic Factors Influence the Construction of Certain Structure of Sukuk ?” **Journal of Applied Finance & Banking, vol. 3 No. 5**, 2013. pp. 251-267.
- 50- Razali Haron, and Khairunisah Ibrahim, and Dzuljastri Abdul Razak, “*Sukuk, bond market development and target capital structure : selected Southeast Asian Countries*”. **International Islamic Accounting and Finance Conference**, 20-21 November 2012.
- 51- Razali Haron, Khairunisah Ibrahim, “The Impact of Sukuk on Corporate Financing: Malaysia Evidence” **Journal of Islamic Finance, Vol. 1 No. 1**, 2012. pp. 1-11.
- 52- Nursilah Ahmad, and Sulistya Rusgianto, “Information Content of Post-Crisis Sukuk Announcement in Malaysia” **Middle-East Journal of Scientific Research 13**, 2013. pp.50- 55.

المراجع :

- 1- Abdullah, Abdul Aziz. Yazid,Ahmad Shukri. Abdullah, Adam. Kamarudin, Mohd Shahril. “Risk in Funding Infrastructure Projects through Sukuk or Islamic Bonds”, **International Review of Management and Business Research Vol. 3 Issue.2**, (June 2014).
- 2- Ahmad, Ashfaq. Zaheer, Muhammad. Masood, Salman, and Usman, Saqib. “Infrastructure projects financing. An alternative to debt financing”, **Journal of Business and Management, Volume 15, Issue 5**, (Jan. 2014).
- 3- Ahmad, Nursilah, and Rusgianto, Sulistya. “Information Content of Post-Crisis Sukuk Announcement in Malaysia”, **Middle-East Journal of Scientific Research 13**, 2013.
- 4- Ahmad, Wahida, and Radzi, Rafisah Mat. “Sustainability of Sukuk and Conventional Bonds during Financial Crisis: Malaysian Capital Market” **Global Economy and Finance Journal Vol. 4. No. 2**, (September 2011).
- 5- Alam, Nafis. Hassan M. Kabir, and Haque, Mohammad Aminul. “Are Islamic bonds different from conventional bonds? International evidence from capital market tests”, **Borsa Istanbul Review, Volume 13, Issue 3**, (September 2013).
- 6- Ang, James B. “Financial Deepening and Economic Development in Malaysia”, **Asian Business and Economics Research Unit Discussion, Paper 42**, 2007.
- 7- Bank, Deutsche. “GCC Financial Markets, Long Term Prospects for Financial in the Golf Region”, **DB research**, (November 2012).

- 8- Dewandaru, Ginanjar. Alaoui, Abdelkader A. Masih, Mansur M., and Alhabshi, Syed Othman “Comovement and resiliency of Islamic equity market: Evidence from GCC Islamic equity index based on wavelet Analysis”, **INCEIF, Malaysian Finance Association Conference**, June 3 -5, 2013.
- 9- El Mosaid, Fadma. Boutti, Rachid. “Sukuk and Bond Performance in Malaysia”, **International Journal of Economics and Finance; Vol. 6, No. 2**, 2014.
- 10- Godlewski, Christophe J., Ariss, Rima Turk, and Weill, Laurent. “Do markets perceive sukuk and conventional bonds as different financing instruments?”, **Institute for Economies in Transition, BOFIT Discussion Papers, No. 6**, (April 4, 2011).
- 11- Hanifa, Mohamed Hisham, and Masih, Mansur, and Bacha, Obiyathulla. “ Testing Sukuk And Conventional Bond Offers Based On Corporate Financing Theories Using Partial Adjustment Models: Evidence From the Malaysian Listed Firms”, **Islamic Banking and Finance Conference**, June 23-24, 2014.
- 12- Haron, Razali. Ibrahim, Khairunisah. “The Impact of Sukuk on Corporate Financing: Malaysia Evidence” **Journal of Islamic Finance, Vol. 1 No. 1**, 2012.
- 13- Haron, Razali. Ibrahim, Khairunisah, and Abdul Razak, Dzuljastri. ” Sukuk, bond market development and target capital structure: selected Southeast Asian Countries”. **International Islamic Accounting and Finance Conference**, 20-21 November 2012.

- 14- IMF, **Country Report, Malaysia, Report No. 14/80**, (March 2014).
- 15- International Islamic Financial Market, **A Comprehensive study of the Global Sukuk Market, Sukuk Report**, 3rd Edition, 2013.
- 16- Ismail, Idzrin Idzwana. And Lazim, Mohd Alias. “The Linkages among Economic Growth, Foreign Direct Investment, Capital Formation and Trade Openness: Investigation Based on VECM, ” **Journal of Department of Statistics Malaysia, Vol. 1**, 2014.
- 17- Khoutem, Ben Jedidia, and Nedra, Ben Ayed. “Islamic Participative Financial Intermediation and Economic Growth” **Journal of Islamic Economics, Banking and Finance, Vol. 8 No. 3**, (July - Sep 2012).
- 18- Malaysia International Islamic Financial Centre, **Global Sukuk Report**, Varies Issues.
- 19- National Bureau of Statistics of UAE, **National Accounts Estimates, 2001-2013**.
- 20- Nazlioglu, Saban, and Hammoudeh, Shawkat. “Volatility Transmission between Islamic and Conventional Equity Markets: Evidence from Causality-in-Variance Test”, **University of Pretoria Working Paper 84, (December 2013)**.
- 21- Ramli, Rosmarina “Inflation, Money Supply and Economic Growth: A Causality Analysis for Malaysia”, **Journal of the Department of Statistics Malaysia. Vol. 1, 2014**.
- 22- RASAMEEL, **Quarterly Global Sukuk Report**, April 2014.
- 23- Saad, Noriza Binti. Mohamed, Nor Edi Azhar. “Sukuk in Malaysia Capital Market”, **International Conference on Business and Economic Research Proceeding**, Bandung, 12-13 march 2012.

- 24- Said, Ali, and Grassa, Rihab. “The Determinants of Sukuk Market Development: Does Macroeconomic Factors Influence the Construction of Certain Structure of Sukuk?” **Journal of Applied Finance & Banking, vol. 3, No. 5**, 2013.
- 25- Shahimi, .Shahida, Hafizi, Ab Majid, and Syah, Hafizuddin. “Predicting Probability of Defaults: A Case Study of the Malaysian Sukuk Market”, **East Asian Development Network, Working Paper No. 72**, 2013.

الملحق

Null Hypothesis: INVM has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.235690	0.4569
Test critical values: 1% level	-4.226815	
5% level	-3.536601	
10% level	-3.200320	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(INVM) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.860140	0.0000
Test critical values: 1% level	-4.234972	
5% level	-3.540328	
10% level	-3.202445	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: GDPM has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.498043	0.3272
Test critical values: 1% level	-4.226815	
5% level	-3.536601	
10% level	-3.200320	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(GDPM) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.388808	0.0005
Test critical values: 1% level	-4.234972	
5% level	-3.540328	
10% level	-3.202445	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: ISSM has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.217045	0.6564
Test critical values: 1% level	-3.626784	
5% level	-2.945842	
10% level	-2.611531	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(ISSM) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-12.62031	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.626784	
5% level	-2.945842	
10% level	-2.611531	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: INFM has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.108543	0.5243
Test critical values: 1% level	-4.226815	
5% level	-3.536601	
10% level	-3.200320	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(INFM) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.996035	0.0001
Test critical values: 1% level	-4.234972	
5% level	-3.540328	
10% level	-3.202445	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Sample (adjusted): 2006Q1 2014Q2
 Included observations: 34 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: INVM GDPM ISSM INFM
 Lags interval (in first differences): 1 to 3
 Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.620784	64.88308	47.85613	0.0006
At most 1 *	0.498393	31.91504	29.79707	0.0281
At most 2	0.216288	8.457154	15.49471	0.4179
At most 3	0.005013	0.170877	3.841466	0.6793

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon–Haug–Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.620784	32.96805	27.58434	0.0092
At most 1 *	0.498393	23.45788	21.13162	0.0231
At most 2	0.216288	8.286277	14.26460	0.3503
At most 3	0.005013	0.170877	3.841466	0.6793

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon–Haug–Michelis (1999) p-values

Vector Error Correction Estimates

Sample (adjusted): 2006Q1 2014Q2

Included observations: 34 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1
INVM(-1)	1.000000
GDPM(-1)	-0.413687 (0.06733) [-6.14373]
INFM(-1)	0.108752 (0.05187) [2.09679]
ISSM(-1)	-0.014451 (0.01521) [-0.94985]

C 0.336485

Error Correction:	D(INVM)	D(GDPM)	D(INFM)	D(ISSM)
CointEq1	-0.879113 (0.25204) [-3.48802]	0.637253 (0.41647) [1.53012]	1.020031 (0.54284) [1.87907]	-6.472000 (7.90244) [-0.81899]
D(INVM(-1))	0.130940 (0.21908) [0.59768]	0.575397 (0.36201) [1.58944]	-0.329404 (0.47185) [-0.69811]	7.403782 (6.86909) [1.07784]
D(INVM(-2))	0.320317 (0.23083) [1.38765]	0.481905 (0.38143) [1.26340]	1.025203 (0.49717) [2.06208]	3.719932 (7.23762) [0.51397]
D(INVM(-3))	0.056860 (0.18860) [0.30148]	0.005833 (0.31165) [0.01871]	-0.179263 (0.40621) [-0.44130]	1.139207 (5.91353) [0.19264]
D(GDPM(-1))	-0.233205 (0.14973) [-1.55745]	0.052613 (0.24742) [0.21264]	-0.397390 (0.32250) [-1.23222]	-1.384539 (4.69481) [-0.29491]
D(GDPM(-2))	-0.021304 (0.17145) [-0.12426]	0.036004 (0.28330) [0.12709]	1.404738 (0.36926) [3.80420]	-7.891967 (5.37555) [-1.46812]
D(GDPM(-3))	-0.209794 (0.18289) [-1.14711]	-0.363233 (0.30221) [-1.20193]	-0.925532 (0.39391) [-2.34963]	2.446487 (5.73434) [0.42664]
D(INFM(-1))	0.227654 (0.09102) [2.50125]	-0.134430 (0.15040) [-0.89384]	-0.165275 (0.19603) [-0.84311]	0.890021 (2.85374) [0.31188]
D(INFM(-2))	0.092987 (0.09309) [0.99894]	-0.219522 (0.15382) [-1.42718]	-0.519207 (0.20049) [-2.58974]	1.056256 (2.91861) [0.36190]

D(INFM(-3))	0.136692 (0.08841) [1.54610]	-0.209691 (0.14609) [-1.43534]	-0.190789 (0.19042) [-1.00194]	2.937916 (2.77205) [1.05984]
D(ISSM(-1))	-0.008934 (0.00758) [-1.17897]	-0.009916 (0.01252) [-0.79189]	-0.013530 (0.01632) [-0.82903]	-0.825895 (0.23759) [-3.47614]
D(ISSM(-2))	0.000352 (0.00905) [0.03891]	-1.93E-05 (0.01496) [-0.00129]	-0.059833 (0.01950) [-3.06848]	-0.251060 (0.28386) [-0.88445]
D(ISSM(-3))	0.003117 (0.00699) [0.44604]	0.010557 (0.01155) [0.91418]	-0.050087 (0.01505) [-3.32742]	-0.154925 (0.21913) [-0.70700]
C	0.006708 (0.00312) [2.15082]	0.011276 (0.00515) [2.18786]	0.005763 (0.00672) [0.85794]	0.112154 (0.09779) [1.14688]
R-squared	0.523057	0.497139	0.553858	0.542402
Adj. R-squared	0.213045	0.170279	0.263866	0.244964
Sum sq. resids	0.001817	0.004962	0.008430	1.786494
S.E. equation	0.009532	0.015751	0.020530	0.298872
F-statistic	1.687212	1.520953	1.909906	1.823577
Log likelihood	118.9817	101.9056	92.89586	1.839888
Akaike AIC	-6.175395	-5.170917	-4.640933	0.715301
Schwarz SC	-5.546894	-4.542415	-4.012432	1.343802
Mean dependent	0.004755	0.011627	0.002419	0.043755
S.D. dependent	0.010745	0.017292	0.023929	0.343955
Determinant resid covariance		7.05E-14		
Log likelihood		321.8461		
Akaike information criterion		-15.40271		
Schwarz criterion		-12.70914		