

## دراسة علاقة سوق المال البحرينى بالنمو الاقتصادي للفترة

2003-2016 باستخدام مقاربة (Toda and Yamamoto)

أ. منصورى حاج موسى المركز الجامعي تهنراست

د. دادن عبد الغاني جامعة ورقلة

### المخلص

تهدف الدراسة إلى إيجاد العلاقة بين تطور السوق المال البحريني والنمو الاقتصادي، باستخدام مقاربة Toda and Yamamoto التي تعتمد على نموذج متجه الانحدار الذاتي VAR، وهي منهجية لا تأخذ بعين الاعتبار استقرارية السلاسل الزمنية، أي تتفادى إشكالية الانحدار الزائف. وحسب هذه المقاربة تبين أن هناك سببية ذات اتجاه واحد من النمو الاقتصادي إلى السوق المالي. رغم تطور مؤشرات الرملة السوقية إلا أنها لم تستطع أن تؤثر في نشاطها الاقتصادي، قد يعود إلى صغر حجم السوق المالي.

الكلمات المفتاحية: سوق المال البحريني، النمو الاقتصادي، سببية Toda and Yamamoto

### Abstract

The study aims at finding the relationship between the evolution of the Bahrain capital market and economic growth, using the Toda and Yamamoto approach, which is based on the VAR model, which does not take into account the stability of time series, which avoids the problem of false regression. According to this approach, there is a one-way causality of economic growth to the financial market. Although market capitalization indicators have evolved but have not been able to affect their economic activity, they may be due to the small size of the financial market. □

### key words: □

Bahrain Stock Exchange, Economic growth, Causality Toda and Yamamoto

### المقدمة

تعد الأسواق المالية أحد ركائز النظام المالي، والتي تلعب دورا هاما على غرار المؤسسات المالية الأخرى في دعم النمو الاقتصادي. وتعتبر قناة هامة تربط بين المدخرين والمستثمرين. فتقوم بحشد المدخرات وإعادة استثمارها.

وإنّ تطور الأسواق المالية، يسمح لها بجذب المدخرات بمختلف أشكالها، لتنوع واختلاف رغبات المستثمرين. فتسهم في تخصيص الموارد الاقتصادية بكفاءة وفعالية.

فقد أجريت العديد من الدراسات التطبيقية لدراسة علاقة الأسواق المالية بالنمو الاقتصادي، فيما إذا كان لتطور الأسواق المالية سببا في دفع عجلة النمو الاقتصادي أو عكس ذلك. فتبحث هذه الدراسة إلى إيجاد العلاقة بين السوق المال البحري والنمو الاقتصادي.

**إشكالية الدراسة:** تبحث الدراسة في الإجابة عن الإشكالية التالية:

هل يوجد علاقة بين تطور سوق المال البحري والنمو الاقتصادي؟

**أهمية الدراسة:** تأتي أهمية الدراسة، لاهتمام الواسع من الباحثين لدور الأسواق المالية العربية في العملية التنموية، ولما تحقّقه من مزايا عديدة كحشد المدخرات، وتوفير السيولة. ومن الجانب الآخر لأهمية سوق المال البحري في منطقة الخليج العربي.

**منهجية الدراسة:** اعتمدت الدراسة على المنهج القياسي، لدراسة العلاقة بين المتغير المستقل سوق المال البحري (الرسملة السوقية) والمتغير التابع النمو الاقتصادي (الناتج المحلي الإجمالي). باستخدام مقارنة Toda

and yamamoto

**فرضية الدراسة:** تعدّ الرسملة السوقية أحد المؤشرات المستخدمة لقياس تطور السوق المالي، وغو الناتج المحلي الإجمالي مقياسا لنمو النشاط الاقتصادي. وتحاول الدراسة اختبار الفرضية التالية:

- توجد علاقة طردية بين تطور السوق المالي البحري وغو النشاط الاقتصادي.

**أولا- الإطار النظري**

**1- علاقة الأسواق المالية بالنمو الاقتصادي منذ الأعمال المؤسسة**

لكل من Goldsmith 1969، Gurley and Shaw 1960، Shumpeter 1932، وأعمال مدرسة التحرير المالي Mckinnon 1973، و Shaw 1973، لقيت العلاقة بين التطور المالي والنمو الاقتصادي اهتماما كبيرا من

طرف الاقتصاديين، وقد تحورت اهتمامات الاقتصاديين حول مسألتين هامتين، الأولى ترتبط بما إذا كان تطور النظام المالي يؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي، أما الثانية فترتبط بكيفية تأثير النظام المالي على النمو الاقتصادي<sup>(1)</sup>.

وعليه؛ هناك آراء تشير إلى أن الأسواق المالية يمكن أن تسهم في تحقيق النمو الاقتصادي وذلك من خلال قنوات عدة أهمها:

- تمثل سوق الأوراق المالية أداة هامة لحشد المدخرات وتخصيصها نحو الاستثمارات المنتجة، وتكتسب تلك الوظيفة أهمية خاصة في الدول النامية عند التحول لاقتصاد السوق حيث برامج الخصخصة وإعطاء دور أكبر للقطاع الخاص؛

- تؤثر أسواق الأوراق المالية على النمو الاقتصادي من خلال خلق السيولة، إذ أن العديد من الاستثمارات المرجحة تحتاج إلى التزام طويل الأجل لتوفير رأس المال، ولكن غالبا ما يحجم المستثمرين بالتخلي عن سيطرة مدخراتهم لفترات طويلة لجعل أسواق الأوراق المالية السائلة الاستثمار اقل خطرا وأكثر جاذبية، لأنها تسمح للمدخرين بالحصول على أصول مالية مع إمكانية بيعها بسهولة ويسر إذا احتاجوا إلى استرداد مدخراتهم أو رغبوا في تغيير محافظهم للأوراق المالية. وفي الوقت نفسه تتمتع الشركات بإمكانية دائمة للحصول على رأس المال من خلال إصدار المزيد من الأسهم<sup>(2)</sup>.

وخلافا لذلك هناك من الاقتصاديين يرى أن الأسواق المالية تؤثر سلبا على النمو الاقتصادي، من بينهم Lucas صاحب مدرسة التوقعات العقلانية، دراسته قللت من العلاقة بين المؤسسات المالية والنمو الاقتصادي، إذ يرى أن العوامل المالية غالبا ما تؤدي دورا سلبيا في فترات النمو الاقتصادي مستندا في ذلك أن القطاع المالي يعد مسؤولا عن تحفيز الأزمات التي تعيق النمو<sup>(3)</sup>. وهناك عوامل أخرى مستنديين إلى مجموعة من المبررات التالي:

- إنّه في الدول النامية وكذلك في العديد من الدول المتقدمة، تمول حصة محدودة فقط من الاستثمارات من مصادر ذاتية كالأرباح المحتجزة، أو من مصادر خارجية كالقروض المصرفية؛
- تسهم أسواق الأوراق المالية في تحقيق التقلبات الاقتصادية، إذ أن تزايد تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية، قد يؤدي إلى تغيرات سعرية مفرطة، وعدم الاستقرار على المستوى الاقتصادي الكلي، ويؤدي أيضا إلى تقلبات في أسعار الصرف، ومن شأن ذلك أن يؤدي إلى آثار سلبية على النمو الاقتصادي<sup>(4)</sup>.

**2- سوق المال البحرين:** قبل سنة 1987 كانت تداولات أسهم الشركات البحرينية تتم في سوق غير رسمي يعرف باسم (سوق الجوهرية)، وبعد الانهيار الذي شهده هذا الأخير والذي تزامن مع الانهيار الذي عرفه "سوق المناخ" الكويتي في بداية الثمانينات، قامت الحكومة البحرينية بتكثيف الدراسات والجهود مع مؤسسة التمويل الدولية (IFC) بهدف تأسيس سوق نظامي للأسهم في البحرين، وكنتيجة لهذه الجهود أقامت الحكومة في سنة 1987 سوق البحرين للأوراق المالية، وقد باشر عمله رسميا في جوان 1989 وقد كان عدد الشركات المسجلة به 29 شركة وكانت الأسهم هي الأداة الوحيدة المتداولة فيها، وفي سنة 1999 بدأت "بورصة البحرين" بتطبيق نظام التداول الإلكتروني، وتنوعت بها الأدوات المتداولة لتشمل الأسهم الممتازة، السندات، الصكوك الإسلامية<sup>(5)</sup>.

### 3- شروط الإدراج في سوق المال البحرين<sup>(6)</sup>:

- أن يكون مضي على تأسيس الشركة على الأقل مدة عامين صدرت عنهما ميزانيتان مدققتان لعامين متتاليين؛
- أن لا يقل رأس المال عن 500 ألف دينار أو ما يعادلها وبحد أدنى 500 ألف سهم المدفوع منها على الأقل 50% من قيمتها؛
- أن لا يقل عدد المساهمين عن 100 مساهم؛
- يجب أن لا تقل حقوق المساهمين عن 120% من رأس المال المدفوع؛

- أن لا تقل المبيعات السنوية عن 500 ألف دينار وتحقيق صافي ربح في آخر سنتين ماليتين متتاليتين؛
  - أن لا يقل سعر السهم في السوق عن القيمة الاسمية؛
  - أن لا يقل حجم التداول عن الحد الأدنى المسموح به في السوق.
- ثانياً: دراسة علاقة سوق المال البحريني بالنمو الاقتصادي باستخدام سببية Toda and Yamamoto
- 1- متغيرات الدراسة: لدراسة علاقة سوق المال البحريني بالنمو الاقتصادي تم اختيار بعض المؤشرات المالية، والمتمثلة فيما يلي:
- القيمة السوقية: والتي تمثل قيمة الأسهم المدرجة في السوق تبعا لأسعار سوق رأس المال، أي أنها تعبر عن رسملة السوق المالية. وتعد القيمة السوقية مؤشرا لقياس حجم السوق ولاسيما إذا ما نسبت هذه القيمة إلى الناتج المحلي الإجمالي في الدولة. كما أنها في الوقت نفسه تعد مؤشرا لتطور نشاط السوق. وتعتبر القيمة السوقية عن حجم التمويل الذي توفره السوق المالية لممارسة الأنشطة الاستثمارية. ولهذا، فإن اتساع حجم السوق سينعكس في زيادة معدل الاستثمار، ومن ثم تصاعد معدل النمو الاقتصادي<sup>(7)</sup>.
  - الناتج المحلي الإجمالي: يعرف الناتج المحلي الإجمالي بأنه مجموع السلع والخدمات النهائية المنتجة خلال سنة مقيمة بأسعار نفس السنة، ويقاس النمو من خلال مقارنة الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي مع الناتج المحلي في سنوات سابقة ويقدر الناتج المحلي بالقيمة الحقيقية وذلك لاستبعاد أثر التضخم في الزيادة الحاصلة في الناتج المحلي الإجمالي. فزيادة الناتج المحلي الإجمالي يعني أن الاقتصاد ينمو وبالعكس<sup>(8)</sup>. وباعتباره يعبر عن قيمة السلع والخدمات المنتجة خلال فترة معينة، فإنه يمكن أخذه مقياسا عن مستوى واتجاه التطور الذي تشهده الوحدات الاقتصادية داخل الوطن، فقياسه من سنة إلى أخرى يمكن التعرف على تغيرات مستوى الإنتاج.

وتم جمع بيانات الدراسة والمتمثلة في القيمة السوقية Capitalisation والمقدرة بمليون دينار بحريني، من تقارير سوق المال البحرين <http://www.bahrainbourse.com>، وهي بيانات ربع سنوية من 2003: Q1 إلى غاية 2016: Q4.

أما بخصوص الناتج المحلي الإجمالي GDP، هي بيانات سنوية من 2003 إلى غاية 2015، وتم تحويل البيانات إلى بيانات ربع سنوية باستخدام طريقة Quadratic méthode. وتم الحصول عليها من موقع <http://www.albankaldawli.org> ولغرض دراسة علاقة سوق المال البحرين بالنمو الاقتصادي للفترة 2003-2016، تم التطرق إلى ثلاثة عناصر وهي:

- اختبار سكون السلاسل الزمنية.
- تحديد عدد فترات التباطؤ الزمني (Selection the Lag Length).
- اختبار سببية Granger المطورة Toda and Yamamoto.
- اختبار استقرارية السلاسل الزمنية: نقوم بدراسة استقرارية السلاسل الزمنية لكل متغيرة باستخدام اختباري ديكي فولر المطور (ADF) واختبار فيليبس بيرون (PP)، بهدف تحديد درجة تكامل كل سلسلة.

جدول رقم (1): اختبار جذر الوحدة باستخدام

### Augmented Dickey-fuller (ADF)

الفرق الثاني 2 nd Différence		الفرق الأول 1 st Différence		المستوى Level		درجة التكامل	السلسلة الزمنية
ثابت واتجاه	ثابت فقط	ثابت واتجاه	ثابت فقط	ثابت واتجاه	ثابت فقط		
-6.574*	- 6.641*	-2.305	-2.147	-2.460	-1.123	I(2)	gdp
/	/	-4.475***	-4.444***	-2.822	-2.938**	I(1)	capit

\*\*\* معنوية عند مستوى 1% حسب القيم الجدولية \* معنوية عند مستوى 5%

حسب القيم الجدولية \* معنوية عند مستوى 10% حسب القيم الجدولية

جدول رقم (2): اختبار جذر الوحدة باستخدام

## (PP)Phillip-Perron

الفرق الثاني 2 nd Différence		الفرق الأول 1 st Différence		المستوى Level		درجة التكامل	السلسلة الزمنية
ثابت واتجاه	ثابت فقط	ثابت واتجاه	ثابت فقط	ثابت واتجاه	ثابت فقط		
-6.574*	- 6.641*	-2.462	-2.301	- 1.610	-1.282	I(2)	gdp
/	/	-4.471***	-4.439***	- 2.245	-2.514	I(1)	capit

\*\*\* معنوية عند مستوى 1% حسب القيم الجدولية \* \* معنوية عند مستوى 5%

حسب القيم الجدولية \* معنوية عند مستوى 10% حسب القيم الجدولية على ضوء نتائج الاختبارين (ADF) و (PP)، يتضح أن السلسلتين الزميتين gdp و capit غير مستقرتين بحيث تحتوي على جذر وحدوي باعتبار أن القيم المحسوبة أقل تماما من القيم الحرجة، وبعد أخذ الفروقات للسلسلة الزمنية لـ capit، استقرت في الدرجة الأولى، يعني أنها متكاملة من الدرجة الأولى I(1)، في حين السلسلة الزمنية لـ gdp استقرت عند أخذ الفروقات الثانية، أي متكاملة من الدرجة الثانية I(2). ولأجل اختبار السببية بين السلسلة الزمنية لـ gdp و capit نستعمل اختبار Toda and Yamamoto الذي يمكن أن يطبق على مستوى السلاسل غير المستقرة<sup>(9)</sup>.

وهذه المقاربة تقوم على ما يلي: أولاً تحديد درجة استقرارية السلاسل الزمنية، لتحديد درجة تكامل السلسلة dmax، وتشير نتائج اختبار الاستقرار إلى درجة تكامل I(2) وعليه فإن dmax=2، وثانياً نقوم بتحديد فترات تباطؤ K لنموذج VAR، ثم نقوم بتقدير العلاقة بين المتغيرات بدرجة VAR(k+dmax)، وهذا يعني أن  $k \geq dmax^{(10)}$

## 3- تحديد عدد فترات التباطؤ الزمني (Selection the Lag Length):

نقوم بعملية تحديد درجة تأخير k لنموذج VAR، باستخدام اختبار VAR

الجدول. Lag Order Selection Criteria، الذي يعتمد على المعايير الموضحة في

جدول رقم (3): نتائج اختبار اختيار درجة تأخير المسار VAR

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-233.6855	NA	121.4100	10.47491	10.55521	10.50485
1	-22.92967	393.4110	0.012406	1.285763	1.526651	1.375564
2	6.165310	51.72441*	0.004073*	0.170431*	0.571911*	0.320099*
3	6.909403	1.256690	0.004722	0.315138	0.877210	0.524673
4	8.702969	2.869706	0.005239	0.413201	1.135866	0.682604

\* indicates lag order selected by the criterion  
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)  
 FPE: Final prediction error  
 AIC: Akaike information criterion  
 SC: Schwarz information criterion  
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews 9

نجد من الجدول أن كل المعايير تشير إلى ضرورة أخذ فجوتين زمنيتين، ومنه درجة التأخير  $k=2$

#### 4- اختبار سببية Granger المطورة Toda and Yamamoto

تعدّ منهجية Toda-Yamamoto، أحد الاختبارات السببية البديلة التي تعتمد على معادلة Granger السببية، تم تطويرها بإضافة الفترات المتباطئة للمعادلة<sup>(11)</sup>.

ويستخدم اختبار Toda-Yamamoto test بين السلاسل الزمنية ولا تحذف قيم من السلسلة فهي مهمة لاختبار طبيعة العلاقة بين السلاسل غير المستقرة الذي يعتمد على خطوات سببية Granger باستخدام نموذج<sup>(12)</sup> VAR model، وهي طريقة مطورة MWALD لاختبار والد Wald test على قيود نموذج VAR(K) حيث تمثل K طول المتباطئات<sup>(13)</sup>.

ويمكن القول إن هذه المقاربة طورت لتقضي على أوجه القصور التي عانى منها اختبار السببية التقليدي (Granger causality) ولعل أهمها



مشكلة توصيف النموذج وعدد فترات الإبطاء إضافة إلى العيب الأبرز المتمثل في الأحدار الزائف (مشكل عدم الاستقرارية)<sup>(14)</sup>.  
ويعبر عن النموذج للمتغيرين بالصيغة التالية:

$$GDP_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{MAX}} \alpha_{1i} GDP_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{MAX}} \alpha_{2i} capit_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$capit_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{MAX}} \beta_{1i} capit_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{MAX}} \beta_{2i} GDP_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

ومما سبق، وجدنا أن  $d=2$ ، وعدد التأخيرات  $k=2$ ، ومنه تقدير النموذج يكون من الدرجة (4)VAR(الملاحق 1).

جدول رقم (4): اختبار Granger للسببية الذي يعتمد على طريقة Toda Yamamoto

P-value	إحصائية $\chi^2$	فرضية العدم	المتغير المستقل	المتغير التابع
0.2402	2.85	GDP لا يسبب Capit	Capit	<b>GDP</b>
0.0720	5.26	Capit لا يسبب GDP	GDP	<b>Capit</b>

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات برنامج 9 Eviews الملحق (2)  
-تشير إلى \*، \*\*، \*\*\* إلى معنوية (رفض الفرضية العدمية) عند 1%، 5%، 10%

اتضح من نتائج الجدول إلى وجود علاقة سببية في اتجاه واحد من الناتج المحلي الإجمالي (GDP) إلى القيمة السوقية (Capit)، إلا أنها ضعيفة نسبياً (0.0720 ≥ 10%).

## الخاتمة:

سعت الكثير من الدول إلى تطوير أسواقها المالية، بإصلاح هياكلها التنظيمية، وإدخالها لنظام التداول الالكتروني، حتى تواكب تطوراتها الاقتصادية. ووفقاً لمقاربة Toda and Yamamoto، تم الوصول إلى وجود علاقة ذات اتجاه واحد من النمو الاقتصادي إلى السوق المالي، عند مستوى 10% إلا أنها ضعيفة. قد يعود ذلك إلى صغر حجم سوق المال البحرين. ويبقى سوق المال بعيد كل البعد عن متطلبات حجم ونشاط الاقتصاد البحرين. وتوصي الدراسة ببذل مزيد من الجهود لتطوير وإصلاح السوق حتى يتماشى مع تطور النظام المالي، وحجم الاقتصاد.

## الهوامش والمراجع المعتمدة

- (1) شكوري سيدي محمد، شيبى عبد الرحيم، العلاقة السببية بين التطور المالي والنمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر، الملتقى الدولي حول النظام المالي والنمو الاقتصادي، يومي 5-7/6-2014، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر، ص: 03
- (2) عاطف وليم اندراوس، أسواق الأوراق المالية، ط1، مصر، 2006، ص: 235.
- (3) عدنان محمد حسن الشدود، صادق زوبر لجلاج السعدي، تحديد اتجاهات العلاقة بين العمق المالي والنمو الاقتصادي في العراق للمدة (1990-2010)، مجلة القادسية للعلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة القادسية، مج 15، ع1، العراق، 2013، ص 73.
- (4) عبد الحفيظ خزان، تفعيل دور أسواق الأوراق المالية وأثرها على النمو الاقتصادي، مذكرة ماجستير تخصص: الأسواق المالية والبورصات، جامعة بسكرة، 2014/2013، ص: 107.
- (5) بن دحان الياس الأزهر، دور تفعيل تكامل البورصات العربية في دعم التكامل الاقتصادي العربي، مذكرة ماجستير، تخصص: اقتصاد دولي، جامعة بسكرة، 2013/2012، الجزائر، ص: 52.
- (6) محمد بن فهد العمران، الأسواق المالية في دول مجلس التعاون الخليجية دراسة تحليلية مقارنة، ملتقى الخامس عشر حول السوق المالية السعودية: الواقع والمأمول، أيام 13-15/11/2005، السعودية، ص: 18-19
- (7) طلال محمود كداوي، دور الأسواق المالية في النمو الاقتصادي، مجلة البحوث المستقبلية، مركز الدراسات المستقبلية، كلية الحداثة ع17، العراق، 2007، ص: 34 و35.
- (8) ازهار عبد صبار، اثر الجهاز المصرفي العراقي في النمو الاقتصادي ومتطلبات معامل الاستقرار النقدي للمدة 2000-2012، مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد 3، العدد 11، جامعة كربلاء، العراق، ص: 269
- (9) Seher Nur Sulku, Causality Relation between Real Exchange Series and Emerging Stock Market : Panel Common Factor Analysis, Journal of

- Applied Economics and Business Research JAEBR, 1(3): 130-148  
(2011)p :143.□
- (10) ندوة هلال جودة، رجاء عبد الله عيسى، العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة في العراق باستخدام قانون Okun واختبار Toda and Yamamoto، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، المجلد12، العدد3، جامعة القادسية، 2010، العراق، ص:77.
- (11)Olajide S. Oladipo, Does saving really matter for Growth in developing countries? the case of a small open economy p :  
[8http://economics.ca/2009/papers/0619.pdf](http://economics.ca/2009/papers/0619.pdf) متاح على الرابط
- (12) ندوة هلال جودة، رجاء عبد الله عيسى، مرجع سابق، ص:77.
- (13) دحمان محمد ادريوش، إشكالية التشغيل في الجزائر: محاولة التحليل، أطروحة دكتوراه، تخصص: اقتصاد التنمية، جامعة تلمسان، 2013/2012، ص:242.
- (14) زراقة محمد، آثار تقلبات أسعار الصرف على ميزان المدفوعات دراسة قياسية حالة الجزائر 1990-2014، مذكرة ماجستير، تخصص: اقتصاد قياسي، بنكي ومالي، جامعة تلمسان، 2016/2015، الجزائر، ص:136