

أثر إدخال نظام التداول الإلكتروني المستمر في سيولة السوق المالية دراسة حالة على سوق تونس للأوراق المالية

الدكتور عبد الله بلال*

(تاريخ الإيداع 2016 / 7 / 9. قُبل للنشر في 2016 / 8 / 23)

□ ملخص □

تسمح لنا نظريات البنية الجزئية بتحليل آلية عمل أسواق الأسهم وتحديد الإتجاهات الواجب اتباعها والإجابة على الأسئلة التالية: حسب أي معايير نستطيع تقييم أداء بنية تداول وخصوصاً النظام الإلكتروني المستمر؟ ما هي الآثار على جودة سوق مالية ناشئة على صعيد السيولة والكفاءة المعلوماتية؟ يهدف هذا البحث إلى إجراء تحليل تطبيقي لدور نظام التداول الإلكتروني المستمر وأثره في سيولة سوق مالية ناشئة وكفاءة هذا السوق. يتمحور هذا البحث حول تحليل بنيوي جزئي لألبيتي التداول الدوري والمستمر وكذلك محددات السيولة. ومن ثم، جرى تنفيذ دراسة حدث، مُطبّقة على سوق تونس للأوراق المالية، بغرض التحقق من أثار التغيرات البنوية الحاصلة من خلال إدخال النظام الجديد المستمر للتداول على أداء السوق وسيولته. أظهرت هذه الدراسة تقدير سلبي لسيولة السوق خلال الأجل القصير، ومن ثم تبع ذلك أثر إيجابي خلال الأجل المتوسط والطويل.

الكلمات المفتاحية: نظام التداول الإلكتروني المستمر، سيولة السوق، الكفاءة المعلوماتية السوق المالية.

* مدرس - قسم العلوم المالية والمصرفية - كلية الاقتصاد - جامعة حلب - حلب - سورية.

The Impact of Continuous Electronic Trading System in The Market Liquidity Event Study on The Tunis Stock Exchange

Dr. Add Allah Belal*

(Received 9 / 7 / 2016. Accepted 23 / 8 / 2016)

□ ABSTRACT □

The theories of the microstructure enable us to analyze the way an equity market is working to give us the right directions to be taken and answer the following questions: According to which criteria can we evaluate the performance of a an exchange structure, in this case, the continuous electronic system? What are its effects on the quality of a young emerging market in terms of liquidity and informational efficiency? The objective of this research is the empirical analysis of the role of the continuous electronic exchange system on an emerging market. This research is elaborated around a microstructural analysis of an equity market, which are studied in a continuous exchange system driven by orders. We continue then with an event study applied to the Tunis Stock Exchange in order to check the effects on the performance of the market of the microstructural changes carried out by introducing the new continuous system NCS. This event was associated with a short-term negative market liquidity appreciation at the announcement of the transition to the electronic system, while the impact was positive in the medium and long term.

Keywords: Trading Systems Exchange, Market Liquidity, Informational Efficiency. Financial Market.

* Assistant Professor- Faculty of Economics- Aleppo University - Aleppo- Syria.

مقدمة:

ركّزت العديد من الأبحاث التطبيقية على سيولة السوق المالية خلال فترات التداول المستمر وكذلك على عملية دمج المعلومة بالأسعار. مع استمرار عملية التداول وتنفيذ الصفقات، نلاحظ حدوث تعديلات مستمرة في الأسعار المعلنة وفي تدفقات الأوامر سواء كان المقصود إدخال أوامر جديدة أو تعديلها أو إلغائها. حديثاً، أظهرت دراسات متنوعة كيف يتم الكشف عن سعر التوازن اعتباراً من لحظة الافتتاح التحضيري أي قبل البدء بعمليات التداول.¹

يسمح التداول المستمر في السوق المالية بدمج بشكل فوري ودقيق كل المعلومات الجديدة التي تخص سهم معين في سعر هذا السهم. ويحدث ذلك من خلال قيام المستثمرين بإصدار أوامر بيع أو شراء بناءً على المعلومة المتاحة (سلبية أو إيجابية). ينتج عن ذلك تنشيط التداول ودعم السيولة وخصوصاً تحسين الكفاءة المعلوماتية للسوق المالية. في كثير من الأحيان، تُؤثر نفس المعلومات الاقتصادية الكلية في كل الأسواق المالية. مثلاً، عندما يتم نشر معلومة جديدة حول قرارات السياسة الاقتصادية، خصوصاً المعلومة التي تخص السياسة النقدية (تعديل البنك المركزي لمعدل الفائدة)، فإن هذه المعلومة تؤثر في الوقت نفسه بسوق العملات، بالأسواق التقليدية (أسواق السندات، أسواق الأسهم) وأسواق الأدوات المشتقة (الخيارات) التي تستعمل الأسهم كأساس في عقودها. هذا ينطبق أيضاً على نشر المعلومات الاقتصادية الجزئية وتؤثر الأسواق المالية بالمعلومات النوعية الخاصة بالشركات.

أهمية البحث وأهدافه:**أهمية البحث:**

يستمد هذا البحث أهميته من الجانبين التاليين:

- الجانب العلمي: يُلقي هذا البحث الضوء على الدور المتزايد للأنظمة الالكترونية وكذلك على محددات سيولة السوق المالية وخصوصاً على مفهوم حجم التداول أو عمق التداول، وكذلك على أثر النظام الالكتروني المستمر في تحسين سيولة السوق والدقة في دمج المعلومة في الأسعار واستقطاب المزيد من المستثمرين.
- الجانب العملي: جرى التركيز في هذا البحث على آلية حساب سيولة السوق المالية باستعمال مقاييس أساسيين وهما حجم التداول (تكرار الصفقات) وعمق السوق (نسبة السيولة). حيث يجري تطبيق هذه الدراسة على بيانات حقيقية مأخوذة من سوق تونس للأوراق المالية. تكمن الأهمية العملية لهذا البحث في إظهار أهمية تحسين آلية التداول من خلال تطبيق آلية التداول المستمر وضرورة توسيع فترات التداول اليومي (مزيد من التداول)، ممّا يسمح باستقطاب المزيد من المستثمرين (زيادة العرض والطلب، وبالتالي تحسين السيولة).

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

- عرض أهمية أنظمة التداول الالكتروني المستمر ودورها المتزايد في تسريع وتحسين عملية التداول.
- تعريف محددات السيولة وخصوصاً عمق السوق (حجم السوق) وأثره في جذب المزيد من المستثمرين.
- دراسة أثر نظام التداول الالكتروني المستمر على السيولة والكفاءة المعلوماتية لسوق تونس للأوراق المالية.

¹ Madhavan. A, Panchapagesan. V, (2000), "Price Discovery In Auction Markets: A Look Inside the Back Box", The Review Of Financial Studies", 13,PP. 627-658. Biais. B, Hillion. P, Spatt. C, (1999), "Price Discovery and Learning During The Preopening Period In The Paris Bourse", Journal Of Political Economy, 107,PP. 1218-1248.

- عرض نتائج البحث وتحليلها، واقتراح مجموعة من التوصيات، تدعم آلية التداول الخاصة بسوق دمشق للوراق المالية.

مشكلة البحث:

خلال الفترة السابقة لتطبيق النظام الإلكتروني المستمر، كان يجري تداول الأوراق المالية من خلال مزاد دوري خلال فترات زمنية متقطعة، سواء مرة بالأسبوع أو باليوم. كان ينتج عن ذلك، بطء في دمج المعلومات الجديدة في الأسعار، وكذلك تباعد الأسعار عن مستواها الحقيقي. بالإضافة لذلك، كان حجم التداول ضعيف وإمكانية تنفيذ الأوامر المجمعّة قليلة، مما نتج عن ذلك ضعف التداول بشكل عام وانخفاض مستوى السيولة وعدم تحفيز المستثمرين على الاستثمار في الأوراق المالية. لكن، من المفترض أن يؤدي النظام الإلكتروني المستمر إلى السماح للمستثمرين بإجراء التداول أكثر، وبالتالي زيادة حجم التداول وتحسين سيولة السوق وكفاءته.

وبالتالي يمكن عرض مشكلة البحث من خلال طرح التساؤل التالي: هل هناك أثر إيجابي لتطبيق النظام الإلكتروني المستمر على كل من سيولة وكفاءة سوق تونس للأوراق المالية؟

فروض البحث:

يقوم هذا البحث على دراسة الفرضيتين الرئيسيتين التاليتين:

- لا يوجد أثر لتطبيق نظام التداول الإلكتروني المستمر على سيولة سوق تونس للأوراق المالية.
- لا يوجد أثر لتطبيق نظام التداول الإلكتروني المستمر على الكفاءة المعلوماتية لسوق تونس للأوراق المالية.

مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع البحث من 45 ورقة مالية متداولة في سوق تونس للأوراق المالية. جرى استبعاد الأوراق المالية التي لم يتم تداولها في نظام التداول السابق، والتي ينقصنا بياناتها قبل التحويل إلى النظام الجديد. نتج عن ذلك عينة بحث مكوّنة من 33 ورقة مالية خضعت لدراسة الحدث.

منهجية البحث:

يعتمد البحث على دراسة حدث على عينة من أوراق مالية متداولة في سوق تونس للأوراق المالية. جرى تجميع وتحليل البيانات كما يلي:²

1 جمع البيانات: جرى التواصل هاتفياً والكثرونياً مع القائمين على إدارة سوق تونس للأوراق المالية من أجل الحصول على البيانات اللازمة، كما تمّ الرجوع إلى المنشورات الرسمية للبيانات والمعلومات على الموقع الإلكتروني للبورصة، و إلى بنك معلومات Data Stream.

2 تحليل البيانات: إجراء دراسة حدث من أجل قياس آثار تطبيق نظام التداول الإلكتروني المستمر على عينة البحث، وذلك باستخدام برنامج Excel وبرنامج Matlab.

حدود البحث:

تمثلت حدود البحث فيما يلي:

لتحديد الموضوعية: تناولت الدراسة مزايا كل من نظامي التداول الدوري والمستمر، وأثر هذا الأخير في سيولة وكفاءة السوق المالية التونسية.

² جرى استبعاد أيام السبت والأحد وأيام العطل الرسمية . المقصود هنا هو بيانات يومية متعلقة بسعر إدخال كل سهم في نظام التداول المستمر، حجم التداول لكل سهم، رؤوس الأموال، والبيانات اليومية لمؤشر سوق الأوراق المالية، وسعر الإغلاق اليومي. اخترنا أسعار الإغلاق لأنها أكثر ملاءمة، بحيث تضم كل المعلومات الواردة خلال يوم التداول.

للحدود المكانية: سوق تونس للأوراق المالية BVMT

للحدود الزمانية: امتدت فترة الدراسة من 25 تشرين الثاني 1996، تاريخ بدء تطبيق نظام التداول الإلكتروني، وحتى 24 نيسان 2006، بالإضافة إلى مراقبة جلسات التداول الخاصة بالأوراق المالية المعنية خلال فترات مختارة لاحقاً بشكل عشوائي.

أدبيات البحث:

يمكن عرض أدبيات البحث من خلال ثلاثة مباحث كما يلي:

المبحث الأول. الدور المتزايد لأنظمة التداول الإلكترونية

تصطدم آخر الأسواق المالية التقليدية وأسواق الأدوات المشتقة المنظمة التي ما تزال تجري تداولاتها في مكان محدد The Floor Of Stock Exchange بمنافسة قوية من قبل أنظمة التداول الإلكترونية. عندما يجري التداول في مكان محدد، من الضروري تخفيض عدد المستثمرين من أجل تجنب حالات الازدحام، بينما تسمح أنظمة التداول الإلكترونية بوجود عدد لا نهائي من المشترين والبائعين. بالإضافة إلى نشر الأسعار المقترحة والكميات المتاحة لهذه الأسعار، تسمح أنظمة التداول الإلكترونية أيضاً بإجراء التداول بالأسعار المعلنة وبشكل فوري خلال جلسة التداول. في الواقع، تتفوق أنظمة التداول الإلكترونية في الوقت نفسه، على كل من سوق التداول بالهاتف وسوق التداول حول سلّة التداول في مبنى السوق (Trading Floor). تُعتبر أنظمة التداول الإلكترونية كتوليفة مركبة من كلا النظامين المذكورين: فهي تضمن استمرارية التداول في مكان محدد كما هو الحال بالنسبة لسلّة التداول في مبنى السوق⁽³⁾. كما أنها تسمح بالمساهمة بعملية التداول المستمر دون الحاجة إلى الحضور إلى مكان التداول كما هو الحال بالنسبة لأنظمة التداول بالهاتف. من الممكن أن يكون المقصود أنظمة: مُدارة بالأوامر، أو إدارة بالأسعار، أو أنظمة هجينة (مدارة بالأوامر وبالأسعار).

في كل الأسواق المالية سواء المنظمة أو غير المنظمة، نلاحظ أن أنظمة التداول الإلكترونية تحل تقريباً محل كافة طرائق التداول السابقة بسبب النمو المتزايد في حجم الصفقات. خلال السنوات الأخيرة، نلاحظ توجّه العديد من هذه الأسواق (كأسواق الأدوات المشتقة الأكثر نشاطاً في العالم مثل سوق شيكاغو، سوق لندن، سوق باريس، سوق أمستردام) إلى استعمال الأنظمة الإلكترونية والتخلي عن عملية التداول في مكان محدد.

أهمية لأنظمة التداول الإلكترونية

كما أشار (Harris 1990)، تسمح أنظمة التداول الإلكترونية:

- بتخفيض التكاليف المباشرة لإدارة السوق المالية.
- تخفيض تكاليف التداول والسرعة في تنفيذ الأوامر لمجموع المتعاملين.
- يعتبر (Domowitz, Steil (1999,2001)، أن منصات التداول الإلكترونية تؤدي دور فعال متزايد في:
- تخفيض تكاليف الصفقات وبالتالي تكلفة رأس المال الخاص عند إصدار الأسهم.
- أيضاً، في الإسراع بعملية اكتشاف سعر التوازن والسرعة في تنفيذ الصفقات.
- زيادة حجم التداول والسيولة نظراً لإمكانية التداول بسرعة وفي أي لحظة خلال جلسة التداول.

⁽³⁾The Floorof The Stock Exchange.

محددات السيولة:

متى نقول عن سوق مالية أنها تتمتع بالسيولة؟ يعتبر (Harris (1990)⁽⁴⁾ أن السوق المالية تتمتع بسيولة كافية إذا استطاع المستثمرون الدخول إلى هذه السوق أو الخروج منها في أي لحظة دون تحمل تكاليف صفقات باهظة (أي أن يتم بيع أو شراء أداة مالية ما بسرعة خلال فترة قصيرة).

(Black (1971)⁽⁵⁾، عرّف عدة محددات لفكرة السيولة، نذكر الأساسيات:

- عرض السوق (Bid/Ask Spread): المقصود هنا هامش الأسعار، وهو الفرق بين سعري الشراء والبيع
- عمق السوق (Market Depth): عبارة عن حجم الصفقات الممكن تنفيذها بشكل مباشر وبسعر قريب من سعر التوازن. يمكن القول: كلما انخفض الهامش بين سعري البيع والشراء وكلما ازداد العمق ←ازدادت السيولة.
- مرونة السوق (Market Resilience): عبارة عن قدرة السعر على العودة بسرعة إلى مستوى التوازن بعد خلل حاصل في توازن تدفقات أوامر الشراء والبيع.
- الفورية (Immediacy): السرعة بالتنفيذ، أي الزمن اللازم لتنفيذ الأمر.

بعد الإطلاع على أهمية النظام الإلكتروني المستمر ومحددات السيولة، سنتناول سوق تونس للأوراق المالية (كسوق مماثلة تقريباً لسوق دمشق للأوراق المالية) من خلال دراسة أثر انتقال الشركات المدرجة من النظام الدوري إلى النظام الإلكتروني المستمر، وأثر ذلك على أسعار الأسهم المتداولة.

المبحث الثاني: أنظمة التداول المُطبّقة في سوق تونس للأوراق المالية

تشمل بورصة تونس على نمطين من أنظمة التداول، حيث يجري في النظام الأول تنظيم لقاءات دورية متقطّعة خلال يوم التداول، يجري خلالها المواجهة بين أوامر الشراء والبيع المجمّعة. حسب هذه الطريقة في التسعير، تُشكّل أوامر الشراء وأوامر البيع قوائم عرض وطلب، كما أنّ تقاطع هذه الأوامر يسمح بتحديد سعر التوازن، وهو سعر تنفيذ كل الصفقات. في حال عدم تنفيذ الأوامر، يجب على المستثمرين إنتظار المواجهة المقبلة للأوامر. بينما، من الممكن إجراء التداول بشكل مستمر سواء في الأسواق المُدارة بالأسعار أو بالأوامر. من حيث المبدأ، يمنح النظام المستمر تنفيذ مباشر للصفقات. في هذه الحالة، بمقدور المستثمر الإطلاع على أفضل أسعار الشراء والبيع في لوحة الأوامر وأفضل التسعيرات المعلنة من قبل صانع السوق. في النظام المستمر، يجري تسوية المحافظ الاستثمارية بشكل مباشر. إذا كانت سيولة الورقة المالية المتداولة في السوق المستمر ضعيفة، فإن تكلفة التنفيذ المباشر للصفقة تكون مرتفعة. يظهر ذلك بشكل واضح من خلال هامش الأسعار Bid/Ask Spread واسع. بالمقابل، تبدو هذه المشكلة أقل أهمية عندما يجري تداول الأوراق المالية ضعيفة السيولة في النظام الدوري، بسبب تجميع الأوامر وبالتالي تركيز السيولة في لحظات محددة.

يصف هذا المبحث أليات التداول (دوري ومستمر) في بورصة تونس. إذا جرت المواجهة بين أوامر الشراء والبيع بطريقة جماعية، نقول أنّ التداول يحدث بشكل دوري، بينما إذا جرت المواجهة بين الأوامر بشكل مستمر خلال فترة التداول، بحيث ينتج عن ذلك صفقات متعاقبة، نقول أنّ التداول يحدث بشكل مستمر. قبل وضع نظام التداول المستمر بالتنفيذ، كانت كل الأوراق المالية متداولة خلال جلسة تداول دورية واحدة يومياً وبسعر واحد. لكن، بعد تطبيق النظام المستمر، جرى إعادة إدخال هذه الأوراق المالية تدريجياً في النظام الجديد.

⁽⁴⁾Harris. L. E, (1990), "Liquidity, Trading Rules, and Electronic Trading Systems), Monograph Series in Finance and Economics, New York University Salomon Center.

⁽⁵⁾Black (1971).

نظام التداول الدوري Fixing

بدأ التداول في سوق تونس للأوراق المالية في 1991 بمزاد واحد اسبوعياً وفق آلية النظام الدوري. غير أنّ عدد أيام التداول ازداد اسبوعياً مع مرور الزمن. في كانون ثاني 1993، بدأ تنظيم مزاد دوري كل يوم، حيث يُحدّد خلاله صانع سوق متخصص سعر توازن يسمح بتعظيم حجم التداول، ويُخفّض الفرق بين الطلب والعرض وكذلك تقلبات السعر بالمقارنة بالجلسات السابقة. بالإضافة لذلك، كان هذا السعر يخضع لتغيير محدود، حيث لم يكن يستطيع أن يتغير أكثر من 10% في الاتجاهين بالمقارنة بسعر المزاد السابق.

يُعتبر النظام الدوري محجوز للأوراق المالية ضعيفة السيولة في السوق. من الساعة 9h إلى الساعة 10h عبارة عن فترة قبل الافتتاح وتكون محجوزة لمجموعة الأوراق المالية الخاصة بالنظام fixing A، ومن الساعة 9h إلى الساعة 10h25 عبارة عن فترة محجوزة لمجموعة الأوراق المالية الخاصة بالنظام fixing B. خلال هذه الفترة، يجري تجميع الأوامر في لوحة الأوامر دون تنفيذ أي صفقة، وذلك من أجل تحديد سعر افتتاح نظري يسمح بتداول أكبر عدد من الأوامر. في حال عدم القدرة على تحديد سعر افتتاح نظري، يجري تنفيذ مزاد دوري ثان بين الساعة 10h والساعة 11h

نظام التداول المستمر Continuous

في تشرين أول 1996، جرى إدخال آلية تداول مستمر مؤتمتة بشكل كامل ومُدارة بالأوامر إلى سوق تونس للأوراق المالية. بعد بدء العمل بالنظام الجديد، جرى تحويل بشكل تدريجي أغلب الأوراق المالية الأكثر سيولة في السوق إلى النظام الجديد. تسمح فترة قبل الافتتاح (نظام دوري) بين الساعة 9h والساعة 10h للمستثمرين بإدخال أوامره دون تنفيذ صفقات، مع إظهار سعر افتتاح نظري. ومن ثم، اعتباراً من الساعة 10h يُواجه الكمبيوتر المركزي أوامر الشراء وأوامر البيع المُسجّلة ويحسب سعر التوازن أو سعر الافتتاح (قريب من سعر الإغلاق السابق) بواسطة آلية التداول الدوري. تستمر جلسة التداول من الساعة 10h إلى الساعة 11h30، سيؤدي دخول أي أمر خلال هذه الفترة إلى تنفيذ صفقة حالما يوجد أمر معاكس بسعر مناسب.

خلال فترة قبل التداول يظهر على لوحة الأوامر أفضل خمس أسعار (بيع، شراء) وكذلك سعر التوازن النظري. تسمح عملية إظهار لوحة الأوامر للمستثمرين بأي لحظة بمراجعة أوامره بحيث يضمنون الحصول على سعر التوازن في لحظة الافتتاح. كما هو الحال في نظام المزاد الدوري، يوجد حد لتغير السعر، مُطبّق على سعر الافتتاح بالنسبة لنظام التداول المستمر. في الواقع، يُسمح للسعر بالتذبذب ولكن بنسبة 5% فقط مقارنةً بأخر سعر مُتاح. خلال جلسة التداول المستمر، يستطيع المستثمرون إدخال أوامره في اللوحة سواء كانت أوامر بسعر محدّد أو بسعر السوق. مع مراعاة حدود تغيرات الأسعار المُعرّفة من قبل سلطات السوق، تحدث الصفقة عندما يتقابل أمر مع أمر أو مجموعة أوامر من اتجاه معاكس. تُعطى الأولوية للأوامر المخزّنة في لوحة الأوامر، وذلك تبعاً للسعر والزمن. خلال جلسة التداول، يجب أن لا تتغير الأسعار بمقدار أكبر من 10% بالنسبة لسعر الافتتاح. أخيراً، نحن نعتبر أن سوق تونس للأوراق المالية يُعتبر سوق وساطة مُدار بالأوامر، حيث تُؤدى لوحة الأوامر دوراً أساسياً في عملية التداول وتنفيذ الصفقات.

المبحث الثالث. آثار الانتقال إلى نظام التداول الإلكتروني على سيولة سوق تونس للأوراق المالية

1. عملية تحويل الأوراق المالية إلى النظام الإلكتروني المستمر

في البداية، اختارت اللجنة التنفيذية للبورصة التونسية وبشكل دوري مجموعات من الأسهم لنقلها إلى نظام التداول المستمر. ومن ثم، قدمت توصية إلى مجلس إدارة البورصة، والتي تبعاً لهذه التوصية وعادةً في غضون أقل من 10 أيام، أعلنت بشكل علني عن قائمة جديدة من الأسهم التي يتم نقلها إلى النظام الجديد. يوم الإعلان هو يوم الإعلان الصادر عن المجلس. استغرق نقل الأسهم عدّة أيام بعد الإعلان العام. تم تصميم نظام التداول المستمر للأسهم ذات القدرة التفاوضية الكبيرة، والذي

كان المعيار الرئيسي لاختيار الأسهم. عدد الأوراق المالية المتداولة في ظل هذا النظام تتطور بشكل تدريجي، حتى أصبح يضم حالياً مئات من الأسهم.

فرضية البحث الأساسية

تكمن فرضية البحث في دراسة الآثار المترتبة على كل من سيولة وكفاءة السوق المالية بعد إدخال نظام التداول المستمر. وقد تم اختيار الأوراق المالية ذات القدرة التفاوضية الأعلى وتحويلها تدريجياً إلى النظام الجديد. قبل تحويل هذه الأسهم إلى النظام الجديد، كان يجري تداول هذه الأسهم مرة واحدة في اليوم من خلال مزاد دوري Fixing. من المفترض أن نظام التداول الجديد سيؤدي إلى زيادة سيولة السوق وتحسين كفاءته. سيختبر الباحث هذه الفرضية من خلال إجراء دراسة حدث على الأسهم المنقولة.

كما أشرنا سابقاً، تكونت عينة البحث من 33 سهم، كما يبدو بالجدول (1) والتي جرت عليها دراسة البحث.⁶

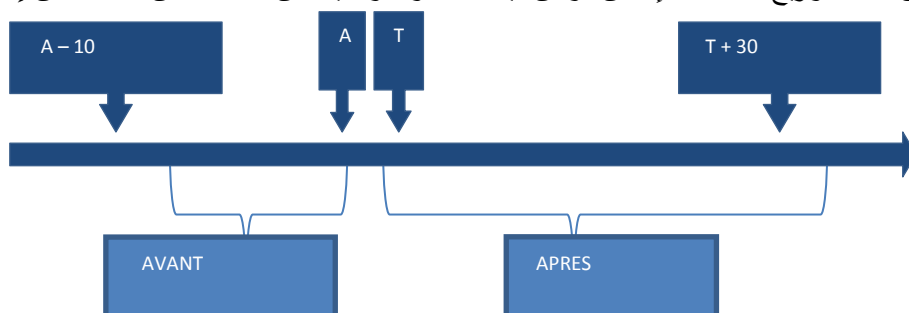
الجدول (1) مكونات العينة موضوع الدراسة

| titres | Date | Cours en DT |
|-----------------|--------------|-------------|
| Amen Bank | mer/02/04/97 | 36,960 |
| ATB | lun/03/02/97 | 30,120 |
| BH | lun/27/01/97 | 23,200 |
| BIAT | jeu/02/01/97 | 33,000 |
| BNA | lun/30/06/97 | 18,700 |
| BS | ven/18/07/97 | 12,040 |
| BT | lun/03/02/97 | 72,000 |
| STB | lun/30/06/97 | 12,250 |
| UBCI | ven/27/12/96 | 47,500 |
| UIB | lun/17/02/97 | 11,700 |
| BTEI | lun/04/11/96 | 20,600 |
| Tunisie Leasing | mar/17/12/96 | 31,400 |
| Carte 1/06 | ven/25/10/96 | 33,800 |
| ASTREE | sam/28/12/96 | 17,610 |
| Plac. de Tun | ven/25/10/96 | 16,310 |
| Tuninvest | mar/29/04/97 | 12,600 |
| Amen Lease | mer/01/04/98 | 14,000 |
| Alkimia | ven/25/10/96 | 42,000 |
| ICF | mar/28/01/97 | 34,200 |
| Air Liquide | Mar/30/05/60 | 180,40 |
| Stil | jeu/20/02/97 | 7,000 |
| Tunisie Lait | ven/21/02/97 | 21,320 |
| Monoprix | ven/22/11/96 | 33,780 |
| Magasin General | lun/01/11/99 | 12,500 |
| Palm Beach | lun/13/01/97 | 11,270 |
| AMS | ven/31/01/97 | 10,320 |
| Tunisair | jeu/19/12/96 | 16,190 |
| Le Moteur | jeu/26/12/96 | 31,980 |
| SPCD | lun/06/01/97 | 29,140 |
| SPDIT | lun/17/02/97 | 13,690 |
| SFBT | mar/31/12/96 | 90,160 |
| Sofi sicaf | Mar/09/12/97 | 10,540 |
| Sitex | Jeu/21/08/97 | 19,280 |

Source: BVMT, DATA STREAM

⁶ تمثل هذه الأوراق المالية القطاعات النشطة في الاقتصاد التونسي: البنوك، التأمين، استثمارات، الصناعة الكيميائية، الصناعات الغذائية، التوزيع.

تطبيقاً، لا يمكن تحديد بشكل أكيد التاريخ الدقيق للحدث. إذاً، يجب تكوين نافذة حدث واسعة نسبياً من أجل الأخذ بالحسبان لكل التواريخ الممكنة للإعلان، ولكن أيضاً محدودة وضيقة من أجل ضمان المنفعة من إجراء الدراسة:



الشكل (1). نافذة الحدث (CAR)

المردود غير العادي التراكمي والنتائج العملية

تبدأ دراستنا التطبيقية بوصف المردود غير العادي التراكمي.⁷ يجري الإشارة إلى أيام الإعلان والتحويل من قبل مدراء مجلس سوق تونس للأوراق المالية *BVMT*. حسب الشكل (1)، نافذة الحدث = 10 أيام قبل يوم الإعلان (A-10) حتى 30 يوم بعد يوم التحويل (T+30). يكمن الغرض من توسيع فترة الدراسة للأيام السابقة للحدث في توضيح الحركات المحتملة غير العادية للأسعار والمرتبطة بظاهرة التوقعات أو تسرب معلومات. كما يكمن الهدف من توسيع فترة الدراسة إلى الأيام التالية للحدث من أجل الأخذ بالحسبان لحركات الأسعار المحتملة بعد إغلاق يوم التداول (يوم الحدث)، واختبار إذا كان الأثر على الأسعار مستمر أو مؤقت. في البداية، سنقدّر انحرافات نموذج السوق:

$$R_{nt} = \alpha_n + \beta_n RM_t + \varepsilon_{nt} \quad (1)$$

حيث:

- R_{nt} : مردود السهم n في اليوم t.
- RM_t : المردود اليومي لمؤشر *BVMT*.
- α_n, β_n : معاملات ثابتة.
- ε_{nt} : الباقي.

سيجري تقدير نموذج السوق خلال الفترة من T+31 حتى T+160، يهدف هذا التقدير والذي يستند على معطيات لاحقة للحدث إلى تجنب انحرافات في الاختيار اللاحق. يستند قرار سلطة سوق تونس للأوراق المالية في اختيار الأوراق المالية المرشحة للتحويل إلى النظام الجديد على معايير محددة مثل الحجم الكبير للتداول، الرسملة البورصية الكبيرة، وبالتالي لم يُشكّل اختيار الأوراق المحولة مفاجأة كبيرة، كما أنه بمقدور المستثمرين التنبؤ بها. من خلال ما تقدّم، لو اقتصر تحليلنا على بيانات سابقة للحدث، فإن معيار انتقاء سوق تونس للأوراق المالية سيؤدي إلى انحراف في معايير تقدير نموذج السوق. في البداية، حسبنا المردودية غير العادية:

$$AR_{nt} = R_{nt} - (\alpha_n + \beta_n RM_t) \quad (2)$$

⁷ Brown. S. J and Warner. J. B, (1980), « Measuring security price performance », *Journal of Financial Economics*, n°8, pp. 205-258.

حيث:

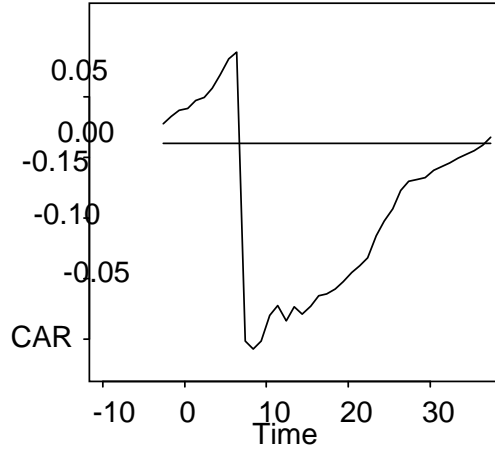
$$AR_{n,t} : \text{المردود غير العادي للسهم } t \text{ في اليوم } S, (S = A - 10, \dots, T + 30),$$

$$\alpha_n, \beta_n : \text{معايير تقدير نموذج السوق.}$$

جرى هذا الحساب في كل يوم t من نافذة الحدث، من $A - 10$ حتى $T + 30$ ، حيث يجري حساب المعايير α, β بواسطة نموذج السوق. ستكون المردودية غير العادية التراكمية، لأيام الحدث $S = A - 10, \dots, T + 30$ ، كما يلي:

$$CAR_{ns} = \sum_{t=A-10}^s AR_{nt} \quad (3)$$

ومن ثم، يجري حساب متوسط المردودية غير العادية التراكمية بالنسبة لكل الأوقات المالية CAR_{ns} من أجل الحصول على CAR_s



الشكل (2) متوسط المردوديات غير العادية التراكمية.

نلاحظ في الشكل (2)، ينخفض المردود غير العادي التراكمي بشكل حاد بين $A-1$ و $T+2$ ، وهذا يعكس بشكل محتمل ضعف سيولة الأوراق المالية في سوق تونس الأوراق المالية. كان المردود غير العادي التراكمي CAR خلال الفترة من $A-10$ حتى $A-1$ موجب بقيمة $0,06\%$. ومن ثم، ينخفض CAR بشكل حاد عند الإعلان عن التحويل وفي يوم التحويل $T+2$ ، حيث $CAR_t = -0,17\%$. اعتباراً من $T+3$ ، متوسط CAR يرتفع بشكل خفيف وباستمرار حتى $T+30$ (نهاية فترة التقدير)، حيث $CAR = \text{الصفير}$ ، من ثم بعد فترة الحدث، يأخذ CAR قيمة موجبة، لكن أقل من قيمته قبل تحويل الأوراق المالية إلى النظام الجديد.

تستعرض النتائج أن تحويل الأوراق المالية إلى النظام الجديد للتداول المستمر في سوق تونس للأوراق المالية أدى إلى انخفاض الأسعار بمقدار 1% بالمتوسط، وهذا يعود إلى ضعف السيولة بالنسبة لأغلبية الأوراق المحولة.

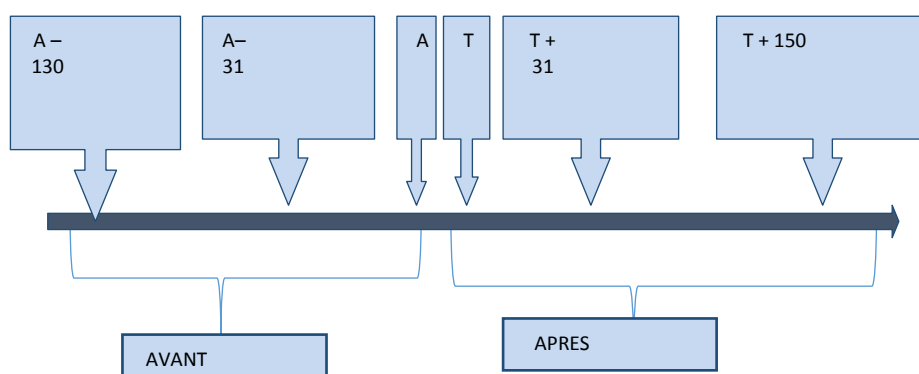
الأثار على سيولة السوق

جرى إدخال نظام التداول المستمر الجديد من أجل تحسين جودة السوق المالية بالنسبة لنظام التداول الدوري fixing. لذلك، سنختبر الأثار الناتجة عن عملية تغيير نظام التداول على سيولة السوق المالية في بورصة تونس. في

الواقع، من غير الممكن قياس سيولة سوق تونس للأوراق المالية بواسطة هامش الأسعار Bid/Ask Spread، بسبب عدم وجود صناع سوق مكلفين بالإعلان عن أسعار البيع والشراء. في هذه الحالة، سنستعمل مقياسين أساسيين للسيولة:

حجم تداول (تكرار التداول) الورقة المالية:

يُعبّر عن تكرار تداول الورقة المالية بحجم التداول النسبي. نظرياً، يُعتبر حجم التداول تابع متزايد لسيولته مع ثبات العناصر الأخرى.⁸ يُوثر انتقال الورقة المالية إلى نظام التداول المستثمر على سيولتها، حيث يُعبّر عن ذلك بواسطة التغير الحاصل في حجم التداول النسبي بين فترة قبل الحدث وفترة بعد الحدث. لذلك، فإن أي ارتفاع أو انخفاض في حجم تداول الورقة المالية بعد تحويلها إلى نظام التداول المستثمر سيرتبط بشكل طبيعي بزيادة أو انخفاض سيولة الورقة المالية. تتكون الفترة قبل الحدث من 100 يوم تداول، اعتباراً من 130 يوم حتى 31 يوم قبل الإعلان عن التحويل. كما تبدأ الفترة بعد الحدث اعتباراً من 31 يوم بعد التحويل، وتتكون من 120 يوم تداول حتى T+150



الشكل (3). نافذة الحدث (أثر على السيولة).

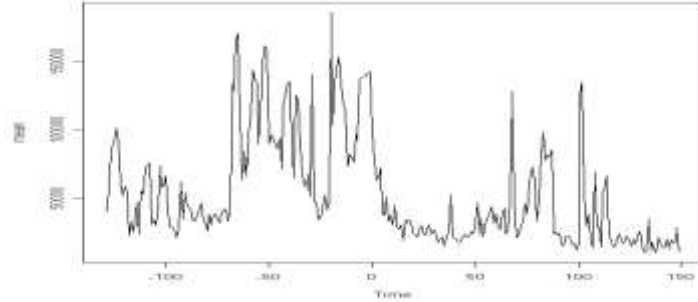
سنحسب الحجم النسبي لكل ورقة مالية كنسبة من حجم السوق، من أجل كل يوم من فترة الحدث (S). ومن ثم، سنحسب متوسط الأحجام النسبية لـ 33 ورقة مالية. سيقاس التغير الحاصل في الحجم النسبي لتداول ورقة مالية Z من خلال الصيغة التالية (4):

$$DV_j = \log(V_j / VM)_{\text{après}} - \log(V_j / VM)_{\text{avant}} \quad (4)$$

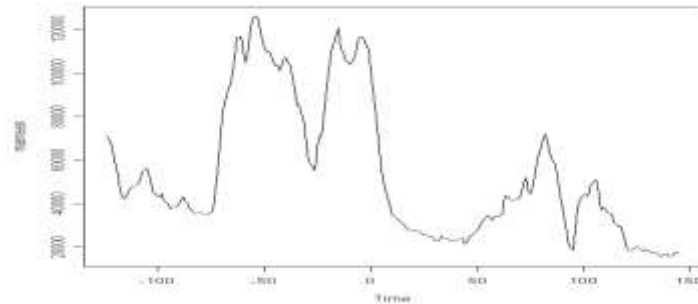
حيث يُعتبر كل من V_j , VM على التوالي، حجم التداول اليومي للورقة المالية Z وحجم السوق (برؤوس الأموال). تم حساب حجم السوق من خلال تجاهل الأوراق المالية التي تم إضافتها أو إلغاؤها حديثاً خلال فترة الحدث. يُقصد بالمؤشرات بعد وقبل على التوالي كل من الفترات من T+31 إلى T+150 ومن A-130 إلى A-31. تُشير نتائج الأشكال اللاحقة على أنّ تحويل الأوراق المالية إلى نظام التداول المستمر الجديد لم يرتبط به زيادة في حجم التداول. تستعرض الأشكال البيانية (4)، (5) و (6) تطور متوسط حجم رؤوس الأموال قبل وبعد تحويل الأوراق المالية إلى نظام التداول المستمر. يُوضّح الشكل (6) أن فترة قبل الإعلان عن التحويل تتميز باتجاه صاعد لحجم

⁸ Amihud. Y, Mendelson. H, (1986), « Asset pricing and the bid-ask spread », *Journal of Financial Economics*, n°17, pp. 223-249.

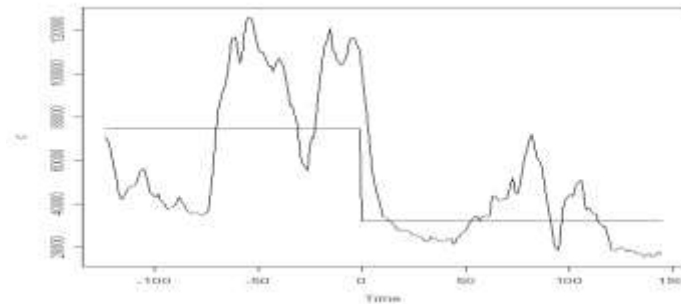
رؤوس أموال الأوراق المالية المحوّلة، بقيمة 75000 دينار من أجل 10 ملاحظات، بينما بعد عملية التحويل، عرف حجم رؤوس الأموال اتجاه هابط بقيمة متوسطة تساوي 35000 دينار، ناتج بشكل محتمل عن سيولة غير كافية لهذه الأوراق المالية.



الشكل (4). تطور متوسط حجم رؤوس الأموال قبل وبعد تحويل الأوراق المالية إلى نظام التداول المستمر.



الشكل (5). تطوّر المتوسط الحركي لحجم رؤوس الأموال (النافذة = 10).⁹



الشكل (6). المتوسط المتحرك لرؤوس الأموال ومتوسط الفترات الضمنية قبل وبعد.

عمق السوق (نسبة السيولة LR):

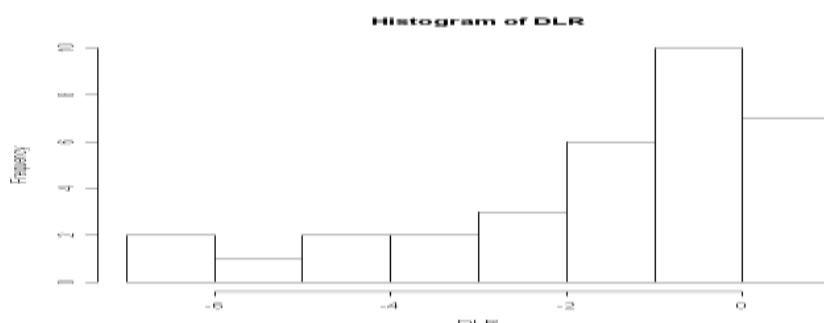
تُقاس نسبة السيولة حجم التداول، الذي يُعتبر ضرورياً من أجل تغيير السعر بمقدار وحدة واحدة. في الواقع، كلما كانت قيمة LR كبيرة، كان عمق السوق كبير، هذا يعني كلما كانت سيولة السهم أو الورقة المالية كبيرة. تُقاس نسبة السيولة من خلال العلاقة (5):

$$LR_j = \sum_t V_{jt} / \sum_t |R_{jt}|$$

حيث، تُطابق كل من V_{jt}, R_{jt} على التوالي لمردودية وحجم تداول السهم Z في اليوم t . يُعرّف التغير النسبي في نسبة السيولة LR للسهم Z بواسطة العلاقة (6):

$$DLR_j = \log(LR_{j.après} / LR_{j.avant})$$

يستعرض الشكل (7) أنه أكثر من 75% من الملاحظات تُسجّل قيمة بمقدار $DLR < 0$ ، هذا يعني أن عمق السوق ينخفض بالنسبة لأكثر من 75% من الأوراق المالية خلال الفترة اللاحقة للحدث. في الواقع، حسب الجدول (2)، تستعرض نسب السيولة انخفاض معنوي في عمق السوق بقيمة متوسطة = -1,504 وقيمة أوسط = -0,995. هذا يعني أنه بعد التحويل إلى نظام التداول الجديد (المستمر)، حدث انخفاض في حجم التداول، والذي كان مرتبط بتغيير سلبي بمقدار 1% في سعر الورقة المالية، هذا يعني انخفاض في عمق السوق.



الشكل (7). نسبة السيولة قبل وبعد تحويل الأوراق المالية إلى نظام التداول المستمر.

الجدول (2). نسبة السيولة قبل وبعد تحويل الأوراق المالية إلى نظام التداول المستمر.

| Min. | 1st Qu. | Median | Mean | 3rd Qu. | Max. |
|----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| -6.15800 | -2.13500 | -0.99540 | -1.50400 | -0.05108 | 0.98450 |

ملاحظة. تتغير DLR بين -6,158 و 0,984، وأكثر من 75% من الملاحظات سُجّل قيمة بمقدار $DLR < 0$. تُطابق هذه النتائج للفرضية القائلة بوجود علاقة سلبية بين قيم الأوراق المالية والسيولة: لم تستفد الأوراق المحوّلة إلى نظام التداول المستمر من سيولة قوية أو ارتفاع معنوي في الأسعار خلال أجل قصير. بالإضافة لما سبق، تم إجراء اختبار إضافي لفرضيتنا من خلال اختبار النموذج التالي:

$$CAR_j = \delta \cdot DLIQ_j + \sum_{k=1}^{32} \xi_k \cdot DUMEVENT_{kj} + k_j$$

- CAR_j : المردود التراكمي غير العادي للسهم Z للفترة من A-10 حتى T+30.
- $DLIQ$: تغير السيولة والمُقاس بواسطة DLR .
- $DUMEVENT_{kj} = 1$: عندما تكون الورقة المالية حدث k ، وغير ذلك يساوي الصفر. حسب فرضيتنا $\delta > 0$.

عندما يُقاس تغير السيولة $DLIQ$ بواسطة DLR ، تستعرض نتائج التقدير أنه من أجل

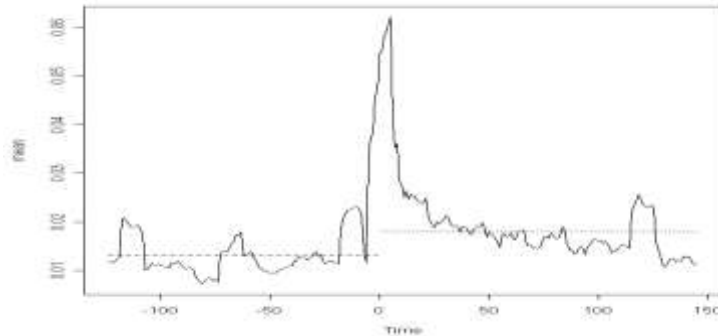
التغير النسبي للسيولة: $\delta = 0.13637$ ($t=2,166$). المقصود هنا هو نتيجة الانحدار الخطي للمردود التراكمي غير العادي على التغير النسبي للسيولة: التغير النسبي للسيولة موجب ومعنوي بنسبة 10%، هذا يعني أن هامش السيولة يؤثر فعلياً بشكل إيجابي في المردوديات التراكمية غير العادية.

الأثار على الكفاءة المعلوماتية للسوق

من المفروض أن يؤدي تطبيق النظام الإلكتروني المستمر إلى تحسين كفاءة سوق تونس للأوراق المالية، من خلال أنه يسمح للمستثمرين بالتدخل مباشرة عند صدور أي معلومة جديدة، وبالتالي تسوية محافظهم الاستثمارية. من أجل قياس كفاءة الأسعار بعد إدخال نظام التداول المستمر إلى سوق تونس للأوراق المالية، سنستعمل مقياس التشنت النسبي للمردود والذي وضعه كل من Amihud et Mendelson (1989) من أجل قياس كفاءة نظام التداول.¹⁰ يستند التشنت النسبي للمردود على تباين مردوديات الأوراق المالية، كما يُعرّف التشنت النسبي للمردود الخاص بأيام الحدث من خلال الصيغة التالية:

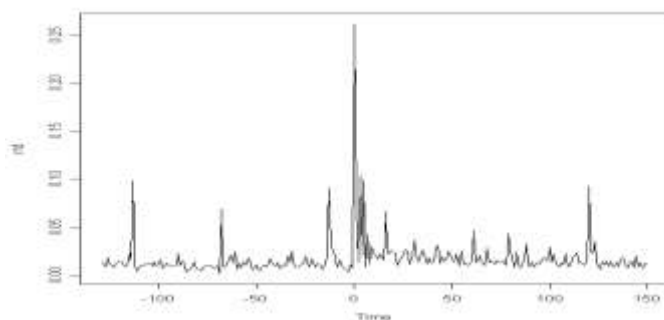
$$RRD_S = (1/33) \sum_{i=1}^{33} \varepsilon_{iS}^2 \quad (7)$$

حيث: ε_{iS} عبارة عن باقي نموذج السوق المقدر للسهم i خلال يوم الحدث S . i : عبارة عن عدد الأسهم في العينة. قيمة ضعيفة للتشنت النسبي للمردود RRD_S تُطابق لأخطاء تقييم منخفضة بالنسبة لنموذج السوق، وبالتالي لدرجة قوية لكفاءة الأسعار في السوق. جرى تقدير نموذج السوق بشكل منفصل قبل وبعد الإعلان. تكونت الفترة قبل الحدث من 100 يوم تداول اعتباراً من 130 يوم وحتى 31 يوم قبل إعلان التحويل. بينما، بدأت فترة بعد الحدث في اليوم 31 بعد التحويل، وتكونت من 120 يوم تداول حتى $T+150$. يُقاس RRD ، من أجل كل يوم S ، تشنت مردوديات الأوراق المالية الفردية في السوق. بما أن تشنت القيم المنسوب إلى المعلومة النوعية للشركة سيكون مستقل عن آلية التداول، فإن اختلافات نظامية للمعيار RRD بين الفترتين قبل وبعد إدخال نظام التداول المستمر تُشير إلى اختلافات في الكفاءة. يُشير المنحنى RRD_S كما نلاحظ في الشكلين (8) و(9) أن متوسط RRD بعد الحدث كان أعلى من متوسطه قبل الحدث. في الواقع، يزداد التشنت بطريقة مذهلة في الفترة التي تتبع الحدث ومن ثم يعود إلى مستواه الطبيعي بعد 10 إلى 15 يوم.



الشكل (8). المتوسط الحركي للتشنت النسبي للمردود RRD ومتوسطات الفترات الضمنية قبل وبعد الحدث (الزمن: أيام).

¹⁰ Amihud, Y, Mendelson, H, (1989), « Market microstructure and price discovery on the Tokyo stock exchange », *Japan And The World Economy*, n°1, pp. 341-370.



الشكل (9). التشتت النسبي للمردود RRD قبلو بعد تحويل الأوراق المالية إلى النظام المستمر.

ومن ثم، سنختبر التغيير في العنصرين اللذان يساهمان في عدم كفاءة نظام التداول الدوري: (1) التسوية المتأخرة في تغييرات مؤشر السوق، و (2) المعلومة النوعية للشركة. سنقدر بالنسبة لكل ورقة مالية الانحدار المتأخر لنموذج السوق:

$$R_{jt} = \alpha_j + \beta_j \cdot RM_t + 1\beta_j \cdot RM_{t-1} + \varepsilon_{jt}, \quad (8)$$

حيث: R_{jt} : مردود الورقة المالية j في اليوم t . RM_t : مردود السوق. β_j و $1\beta_j$: تُشير على التوالي إلى معاملات مردود السوق الحالي والمتأخر. ε_{jt} : الباقي، حيث يُرمز للتباين بالرمز $VAR(\varepsilon)$. جرى تقدير النموذج بشكل منفصل خلال فترتين: قبل الإعلان، الأيام A-130 حتى A-31، وبعد التحويل، الأيام T+31 حتى T+150.

الجدول(3). أثر تطبيق النظام المستمر على كفاءة السوق

| الفترة | β | 1β | $Var(\varepsilon)$ |
|--|-------------|------------|--------------------|
| قبل | | | |
| Mean | 0,357353*** | -0,05562 | 0,000257 |
| Standard deviation | 1,078723 | 0,599157 | 0,000666 |
| T de student # | 3.340978 | -0.50343 | - |
| Median | 0,051466 | 0,00 | 9,87E-05 |
| بعد | | | |
| Mean | 0,375945*** | 0,157599** | 0,00032 |
| Standard deviation | 0,651895 | 0,35704 | 0,000505 |
| T de student # | 4.772909 | 2.0091 | - |
| Median | 0,358264 | 0,134299 | 0,000186 |
| الفرق | | | |
| Mean | 0,018592 | 0,21322 | 6,33E-05 |
| Standard error | 1,136598 | 0,718671 | 0,000867 |
| Median | 0,300964 | 0,233274 | 5,47E-05 |
| # calculés en utilisant les écart-types estimés des coefficients | | | |

من الممكن تفسير نتائج الجدول (3) تبعاً للعنصرين التاليين:

(1). التسوية تبعاً لمعلومة السوق: بشكل عام، يستطيع المستثمرون المستعملون لنظام التداول المستمر إجراء أفضل التسويات لمحافظهم الاستثمارية تبعاً لمعلومة السوق. بالمقابل، يتميز النظام الدوري بتأخير معنوي فيما يخص

تسوية الأسعار لمعلومة السوق. في حالة سوق تونس، كان متوسط $1/\beta = -0,056 - (-0.50343) = t$ قبل التحويل. بعد التحويل إلى نظام التداول المستمر، ازدادت $1/\beta$ بالنسبة لأغلبية الأوراق المالية وأصبح متوسطها $0,158$ ($t=2.0091$)، مُشيراً إلى خسارة بكفاءة الأسعار منسوب إلى قيمة قوية لتباين الباقي بالنسبة للفترة بعد الحدث. لذلك، لم ينتج عن ذلك تسوية بشكل مباشر لأسعار الأوراق المالية على أثر المعلومة الواصلة إلى السوق. من الممكن تفسير ذلك بمستوى منخفض من حجم التداول يخص التكرار والحجم. أيضاً، ازداد معامل β مردود السوق الحالي بشكل خفيف بعد التحويل بحيث بقي متوسط $\beta + 1 = 0,30$ قبل مقابل $0,54$ بعد. بشكل عام، لم تتأثر العلاقة الأساسية بين مردوديات الأوراق المالية الفردية والسوق بإدخال نظام التداول المستمر. غير أن قدرة المستثمرين على التصرف بشكل لحظي تبعاً لحركات السوق بدلاً من الانتظار جلسة تداول دوري لاحقة، ساهمت في تحسين الكفاءة المعلوماتية للسوق خلال الأجل الطويل.

(2). **المعلومة النوعية للشركة:** يسمح نظام التداول المستمر للمستثمرين باستغلال المعلومة النوعية الخاصة بالشركة، والتي يحصلون عليها بفضل تداولاتهم المنفذة مع مستثمرين آخرين خلال نفس جلسة التداول. لذلك، سنختبر إذا نتج عن التحويل إلى النظام الجديد تخفيض في $VAR(\varepsilon)$ ، وذلك استناداً إلى نموذج السوق المتأخر (8)، فهو يأخذ بالحسبان آثار التسويات المتأخرة بالنسبة للسوق. في الواقع، تستعرض نتائج الجدول (3) أنه قبل التحويل، كان $VAR(\varepsilon) = 0,000257$. ومن ثم، بعد التحويل، يزداد التباين بشكل خفيف بالنسبة لأغلبية الأوراق المالية بحيث يصل إلى قيمة $0,00032$. بكل وضوح، نتج عن الاستعمال النادر لنظام التداول المستمر (انخفاض التداول في بداية تطبيقه) تغير كبير في الأسعار، وخصوصاً انخفاض في كفاءة الأسعار. بما أن التداول بواسطة هذا النظام جرى في البداية من أجل عدد قليل من الصفقات المشتتة خلال جلسة التداول، فإن مكوّن الإشاعة في أسعار التداول المستمر كان كبير، كما أن الأسعار لم تستطع أن تتعدّل بشكل سريع بحيث تساوي قيمتها الحقيقية. نتج عن ذلك في بداية تطبيق النظام الجديد أن أسعار تنفيذ الصفقات بواسطة هذا النظام كانت إلى حد ما عشوائية، كما أن كفاءة الأسعار كانت منخفضة. بالمقابل، أثر تحديث نظام التداول على الدقة في دمج المعلومات النوعية في أسعار الأوراق المالية، من خلال قدرة المستثمرين على استغلال معلوماتهم بشكل فوري خلال جلسة التداول.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

يمكن عرض نتائج البحث كما يلي:

- 1 في الأجل القصير، لاحظنا وجود أثر سلبي على سيولة السوق المالية نتيجة تطبيق النظام الجديد، وكذلك على كفاءة الأسعار وهذا منسوب إلى قلة عدد المستثمرين وتشتت الصفقات المنفذة خلال جلسة التداول.
- 2 في الأجل المتوسط والطويل: نلاحظ تغير الاتجاه وبدء ظهور الآثار الإيجابية للنظام الإلكتروني المستمر خلال الأجل المتوسط والطويل. في الواقع، سمح النظام الجديد للمستثمرين بالحصول على المعلومة (سواء كانت سلبية أو إيجابية) الخاصة بكل ورقة مالية وإجراء التداول بناء على توقعاته، كما استطاع ملاحظة التطورات الحديثة للسوق وأسعار الصفقات المنفذة على نفس الورقة المالية والأوراق المالية الأخرى. نتج عن ذلك تحسّن تدريجي في حجم التداول وجذب المزيد من المستثمرين، مما سمح بتحسين السيولة تدريجياً.

3 أيضاً، نتج عن تطبيق نظام التداول الجديد تسهيل وسرعة اندماج المعلومات سواء الجزئية (الخاصة بكل شركة) أو الكلية (الخاصة بالاقتصاد ككل) في الأسعار، مما ساهم في دقة دمج المعلومات وتحسين تدريجي للكفاءة المعلوماتية للأسعار بشكل طفيف. يمكن تفسير ذلك من خلال قدرة المستثمر المطلع المستعمل للنظام المستمر على إصدار أمر شراء (معلومة إيجابية) أو إصدار أمر بيع (معلومة سلبية) في أي لحظة، وبالتالي سيسمح ذلك بدمج المعلومة في الأسعار بشكل أسرع مما كان يحدث في نظام المزاد الدوري.

4 أخيراً، من خلال متابعة عملية التداول لاحقاً، لاحظنا أن تحسّن مستوى السيولة نتيجة تطبيق النظام الجديد، جذب المزيد من المستثمرين بسبب انخفاض تكاليف الصفقات والقدرة على إيجاد طرف مقابل بشكل أسرع.

التوصيات:

يوصي الباحث بما يلي:

- 1- إنشاء نهايات كمبيوترية (لوحة تداول) مثلاً في مراكز الأبحاث الاقتصادية، في غرف الصناعة والتجارة وفي شركات القطاع العام، بحيث تعرض هذه اللوحات بشكل مباشر جلسات التداول وتسمح بنشر فوري لأخر الصفقات المنفذة وحالة السوق. سيسمح ذلك لكل مستثمر بالأوراق المالية التدخّل في أي لحظة من خلال عمليات شراء أو بيع، مما يُدعم نشاط السوق.
- 2- من الممكن الاستفادة من التجربة التونسية في مجال السوق المالية من أجل تحسين آلية عمل سوق دمشق للأوراق المالية. المقصود هنا هو الاستفادة من تطور المعلوماتية ونظم المعلومات من أجل نشر فوري ولحظي لأي معلومة من شأنها التأثير بقرار المستثمر. أيضاً، على صعيد فترات التداول، يجب فتح المجال أمام المستثمرين بإجراء التداول خلال فترات زمنية أطول خلال جلسات التداول.
- 3- إن التطبيق الواسع والدقيق والصحيح لآلية تداول الكتروني مستمر خلال فترة زمنية أوسع، سيكون له أثر واضح في تجنّب الأخطاء البشرية، منح الثقة للمستثمرين، نشر الثقافة البورصية وسط الجمهور، فتح مجالات استثمارية جديدة، إمكانية التعامل بأدوات مالية جديدة. سينتج عن ذلك منفعة مشتركة سواء للشركات ذات الحاجة للتمويل (مصدر تمويل)، أو لتلك التي تملك فاض مالي (تنشيط الاستثمار). وبالتالي، سينتج عن هذا النشاط المتزايد، تحسّن متزايد للسيولة وارتفاع تدريجي في الكفاءة المعلوماتية للأسعار.

المراجع:

1. بلال، عبدالله، الأسواق المالية المتقدمة، مديرية مطبوعات جامعة حلب، 2015.
2. ABAOUB. E ET BEL HAJ. F, "Volume de transactions, information et volatilité: une evidence empirique sur le marché boursier tunisien", Université des Sciences Economiques et de Gestion de Tunis, working papers, (2005).
3. AMIHUJ. Y AND MENDELSON. H, « Trading mechanism and stock returns: an empirical investigation », Journal of Finance, n°42, (1987), pp. 533-553.
4. ABAOUB. E ET I.A. DAMI I. A, « Activité intra journalière sur les marchés gouvernés par les ordres : évidences empiriques sur le marché boursier tunisien », Université des Sciences Economiques et de Gestion de Tunis, working papers, (2005).
5. AMIHUJ. Y AND MENDELSON. H, « Trading mechanism and stock returns: an empirical investigation », Journal of Finance, n°42, (1987), pp. 533-553.

6. BIAIS. B, HILLION. P, SPATT. C, “Price Discovery and Learning During The Preopening Period In The Paris Bourse”, Journal Of Political Economy, 107, (1999), PP. 1218-1248.
7. DOMOWITZ, STEIL, Domowitz. I, Steil. B, “Automation, Trading Costs, and The Structure of The Securities Trading Industry”, Brookings-Wharton Papers on Financial Services, 2, (1999), PP. 33-92.
8. DOMOWITZ. I, STEIL. B, “Innovation In Equity Trading Systems: The Impact of Transactions Costs and Cost capital”, Princeton University Press , (2001) .
9. FOUCAULT. T, « Liquidité, coût du capital et organisation de la négociation des valeurs boursières », Revue d’Economie Financière, n°82, (2006), pp123-138.
10. GLOSTEN L. R, “Is the electronic open limit order book inevitable?”, Journal of Finance, 49, (1994), pp. 1127-1161.
11. HARRIS. L. E, “Liquidity, Trading Rules, and Electronic Trading Systems), Monograph Series in Finance and Economics, New York University Salomon Center. (1990)
12. MADHAVAN. A, “Trading mechanisms in securities markets», Journal of Finance, n° 47, (1992), pp. 607-641.
13. MADHAVAN. A, PANCHAPAGESAN. V, “Price Discovery In Auction Markets: A Look Inside the Back Box”, The Review Of Financial Studies”, 13, (2000), PP. 627-658 .