

صناعة الهندسة المالية ودورها في تكامل الأسواق المالية: شواهد من بورصة "يورونكست"

The financial engineering industry and its role in integrating financial markets: evidence from the Euronext exchange

مسعودي عبد الباسط عبد الصمد^{1*} ، طيار سناء²

¹ جامعة عمار ثليجي الأغواط (الجزائر)، ab.messaoudi@lagh-univ.dz

² جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريش (الجزائر)، Sana.taia@univ-bba.dz

تاريخ القبول: 2024/12/16

تاريخ الإستلام: 2024/01/08

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى محاولة إبراز أهمية صناعة الهندسة المالية في الرفع من تكامل الأسواق المالية العالمية، وقد تم إختيار الأسواق المشكلة لبورصة "يورونكست" لتكون عينة لدراستنا، باعتبارها بورصة حديثة النشأة، كما أنها تحتوي على العديد من المنتجات والعمليات التي أفرزتها الهندسة المالية في الأسواق المالية. توصلت الدراسة في الأخير إلى أن الهندسة المالية ساهمت بشكل كبير في ترابط مختلف الأسواق المالية العالمية، وهو ما أثبتته مختلف الإختبارات التي طبقناها على عينة دراستنا بورصة "يورونكست"، حيث سجلنا درجة تكامل كبيرة جدا بين مختلف الأسواق المشكلة لها. الكلمات المفتاحية: الهندسة المالية؛ إختبار جوهانسون؛ بورصة يورونكست؛ تكامل الأسواق المالية.

Abstract:

This study aimed to attempt to highlight the importance of the financial engineering industry in increasing the integration of global financial markets. The formed markets of the Euronext stock exchange were chosen to be a sample for our study, as it is a newly established stock exchange, and it also contains many of the products and processes that financial engineering has produced in the financial markets.

The study finally concluded that financial engineering contributed significantly to the interconnection of the various global financial markets, which was proven by the various tests that we applied to the sample of our study, the Euronext Stock Exchange, where we recorded a very large degree of integration between the various markets that constitute it.

Keywords: Financial engineering; Johansson test; Euronext stock exchange; financial market integration.

١. مقدمة

يعد الابتكار المالي والهندسة المالية أهم وأبرز مفهومين ظهر في القطاع المالي خلال السنوات الأخيرة ، إذ ساهمة العولمة المالية والتحرير المالي في تغيير العديد من المفاهيم المرتبطة بالتمويل ، ومنها تغيرت مفاهيم المؤسسات المالية، الأسواق المالية، إضافة إلى الأدوات والعمليات المالية.

وكما هو معروف عن الهندسة المالية فإنها تعنى بعمليات التطوير، التصميم والتنفيذ المبتكر لمختلف المنتجات والعمليات المالية التي تساهم في حل مختلف المشاكل المرتبطة بالتمويل، وهنا ظهرت العديد من المنتجات المستحدثة وخاصة المشتقات المالية التي تعتبر أهم وأبرز ما أنتجته الهندسة المالية في العصر الحديث، حسب آراء العديد من الباحثين والمهتمين بالأسواق المالية.

ومن ناحية الأسواق المالية فإن النظرة التقليدية للأسواق قد تغيرت، حيث ظهرت الأسواق المالية الإلكترونية والتي مكنت المستثمرين والمؤسسات والحكومات من توظيف أموالهم عبر العديد من الأسواق المالية العالمية وفي أدوات مالية متنوعة، حتى وإن كانت تفتقرها الأسواق المحلية، وذلك بفضل العمليات الحديثة خاصة تقنية التداول الإلكتروني.

إن هذه العوامل وأخرى جعلت النظام المالي العالمي أكثر ترابطاً من قبل، حيث أصبح منظومة واحدة متكاملة الأجزاء، وبالتالي فإن أي هزة تضرب كيان مالي معين فإن أثاره ستنتقل إلى كل النظام المالي العالمي في غضون دقائق معدودة. وهو ما أدى إلى التوجه نحو محاولة تشكيل كتلتا مالية من خلال دمج الأسواق المالية أو توحيد التعاملات التي تجري فيها.

ومن هنا قامت بعض الدول الأوروبية بتوحيد أنظمتها المالية والبنكية، فظهرت لنا أول بورصة إلكترونية في العالم، من خلال اندماج ثلاث بورصات أوروبية كبرى، لتتشكل لنا السوق الأوروبية المشتركة "يورونكست"، لتلتحق إليها فيما بعد أسواق أخرى، حيث كان الهدف من إنشائها مواجهة الأزمات المالية وتحقيق الاستقرار المالي للدول الأعضاء.

إشكالية الدراسة:

نسعى من خلال هذه الدراسة للإجابة على التساؤل الرئيسي الآتي:

❖ كيف تساهم صناعة الهندسة المالية في تكامل الأسواق المالية العالمية؟ وما أثرها على السوق

الأوروبية المشتركة "يورونكست" خلال الفترة: جانفي 2015 - ديسمبر 2022؟

الأسئلة الفرعية:

للإحاطة بمختلف جوانب الموضوع نستعين بالأسئلة الفرعية الآتية:

- ما هي أهم إفرازات صناعة الهندسة المالية في الأسواق المالية؟
- ما علاقة عمليات الهندسة المالية بتكامل الأسواق المالية؟
- ما علاقة أدوات الهندسة المالية بتكامل الأسواق المالية؟
- ماهي درجة التكامل بين أسواق بورصة "يورونكست"؟

فرضيات الدراسة:

من خلال إشكالية الدراسة والأسئلة الفرعية السابقة، نقوم بصياغة الفرضيات التالية:

- ❖ **الفرضية الأولى:** تتسم أسواق السوق الأوروبية المشتركة "يورونكست" بالتكامل، خلال الفترة: 2015-2022.
- ❖ **الفرضية الثانية:** تساهم عمليات الهندسة المالية في زيادة تكامل أسواق بورصة "يورونكست".
- ❖ **الفرضية الثالثة:** تساهم أدوات الهندسة المالية في زيادة تكامل أسواق بورصة "يورونكست".

أهداف الدراسة:

نسعى من خلال هذه الدراسة للوصول إلى:

- إبراز أهمية تكامل الأسواق المالية في تحقيق الاستقرار المالي ومواجهة الأزمات؛
- التعريف بآليات الهندسة المالية التي تساهم في تحقيق التكامل؛
- دراسة مستوى التكامل بين أسواق بورصة "يورونكست".

منهج الدراسة:

من أجل الوصول إلى الأهداف المرجوة للدراسة قمنا بالاستعانة بالمنهج الوصفي التحليلي بغية الإلمام بمختلف الجوانب المرتبطة بالهندسة المالية، وتحليل أداء ومؤشرات الأسواق التي تمثل عينة الدراسة. كما تمت الاستعانة بالأسلوب القياسي لمحاولة قياس درجة التكامل بين مختلف أسواق بورصة "يورونكست".

أولاً: مدخل لتكامل الأسواق المالية والهندسة المالية

إن تحقيق تكامل الأسواق المالية يتطلب مجموعة من الإجراءات المسبقة التي يتم من خلالها التمهيد لتحقيق التكامل، وبهذا تمت الاستعانة بأحدث الأساليب التي وفرتها الهندسة المالية في مجال الأسواق المالية.

1. أساسيات حول تكامل الأسواق المالية

وفقاً لفرضية تكامل الأسواق المالية، تأخذ الأسواق المالية المتكاملة اتجاهاً واحداً في المديين: القصير والطويل، ويتم توحيد كل الأنظمة والتعاملات التي تسري فيها.

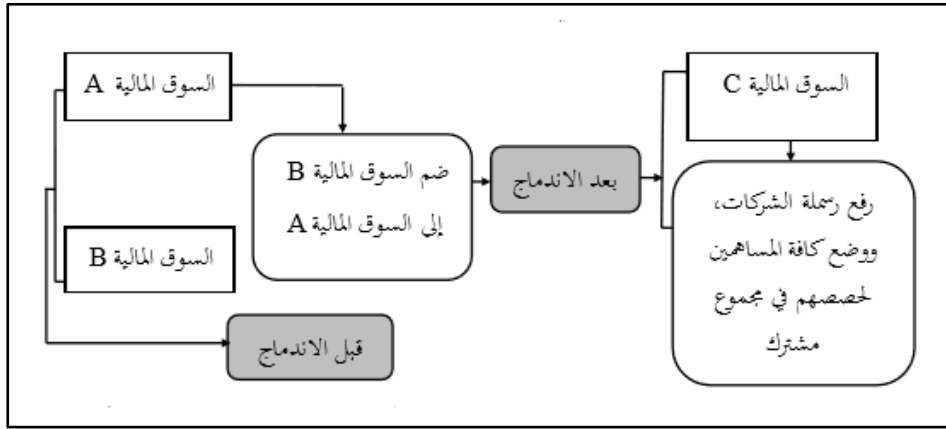
1.1 مفهوم تكامل الأسواق المالية

تعرف الأسواق المالية المتكاملة على أنها تلك الأسواق التي تمكن المستثمرين من شراء وبيع الأدوات المالية التي يتم إصدارها في الدول الأخرى دون قيود قانونية ودون رسوم جمركية أو تكاليف معاملات على التجارة في الأصول الأجنبية، حيث يتم إصدار وتداول الأدوات المالية بنفس السعر في كل الأسواق المتكاملة بعد تعديل أسعار صرف العملات الأجنبية. (علي، 2015-2016، صفحة 56)

وكما هو الحال بالنسبة لاندماج وتكامل المؤسسات والمؤسسات المالية، فتكامل الأسواق المالية أيضاً يعني اتحاد سوقين أو أكثر تحت إدارة سوق جديد وبهيكل تنظيمي جديد، حيث ينتج لنا كياناً أكثر قدرة وفاعلية على تحقيق الأهداف التي كانت صعبة قبل التكامل، خاصة فيما يتعلق بمواجهة المخاطر والأزمات المالية. (عبود و سعيد، 2014، صفحة 91)

ويمكن تبسط آلية اندماج وتكامل الأسواق المالية من خلال الشكل الموالي:

الشكل 1: عملية تكامل سوقين ماليين



المصدر: (بن معتوق، 2019، صفحة 269)

نلاحظ من خلال الشكل السابق، أن عملية الاندماج التي تحدث بين سوقين ماليين أو أكثر يترتب عنها بروز سوق مالي جديد يكون أكثر حجماً وتوسعاً، وبالتالي أكثر كفاءة مما يساهم في خدمة مصالح المستثمرين فيه وينوع من خياراتهم الإستثمارية، كما يقلل من تعرضهم للمخاطر.

2.1 أشكال تكامل الأسواق المالية

هناك العديد من الأساليب التي يلجأ إليها القائمون على الأسواق المالية عند القيام بعملية التكامل، وتتوقف عملية اختيار الأسلوب المناسب على العديد من العوامل، منها: الهدف من عملية التكامل، الوسائل والإمكانات المتاحة، طبيعة الأنظمة المالية للدول،... إلخ. وانطلاقاً مما سبق يمكن أن تأخذ الأسواق المالية أحد الأشكال التالية: (علي، 2015-2016، الصفحات 72-74)

الدمج: يعني إنشاء سوق مالية جديدة تضم كل الأسواق المندمجة، يتم التداول فيها ويكون حجم السوق الجديدة يساوي أو يفوق حجم الأسواق المندمجة.

الصفقات عبر الحدود: تعني إنشاء منصات تداول مشتركة تتيح للمستثمرين إمكانية التعامل في الأدوات المالية ضمن نطاق الأسواق المتكاملة، ويتم توحيد شروط الإدراج وعمليات التداول للدول الأعضاء.

إعادة الهيكلة: تعرف أيضاً بالاندماج المحلي، وتعني دمج تبادلات الأنشطة في الأسواق المحلية للتمتع بوفورات الحجم وتخفيض التكاليف.

الإدراج المتقطع: يقوم هذا النوع من الاندماج على السماح للمستثمرين المحليين بتداول الأدوات المالية في البلدان الأجنبية كما لو كانت أدوات محلية، ويعتمد في الغالب على الاتفاقيات الموقعة بين الأسواق والتي تسمح بالإدراج المشترك للمنتجات والأدوات المالية.

الاندماج الضمني: يعني أن يتم الاتفاق بين سوقين ماليين على أن يتم إدراج الأدوات المالية في أحد السوقين عبر السوق الآخر.

3.1 أساليب قياس تكامل الأسواق المالية

هناك العديد من الطرق والأساليب التي يمكن من خلالها الحكم على مدى تكامل الأسواق المالية، نذكر من بينها: (كروش، تلي، ودادان، 2016، صفحة 35)

نموذج تسعير الأصول الرأسمالية: يقوم هذا النموذج على مبدأ أساسي مفاده أن الأصول المالية التي تتميز بنفس درجة المخاطرة (المنتظمة) تعطي بالضرورة نفس معدل العائد. (بن منصور، 2022، صفحة 215) وحسب هذا النموذج يتحقق التكامل المالي عند غياب الانحرافات بين علاوات المخاطر للأصول المالية المتماثلة والمتداولة في مختلف الأسواق.

معامل الارتباط: يسمح معامل الارتباط بقياس درجة التكامل الموجودة بين عوائد الأصول المالية، وكلما اتجهت قيمة معامل الارتباط بين العوائد للواحد، دل ذلك على تكامل الأسواق المالية التي تتداول فيها تلك الأصول.

التكامل المشترك: يعتبر التكامل المشترك بين السلاسل الزمنية من أهم الطرق المستخدمة في قياس التكامل المالي، من خلال إختبار وجود علاقة تكاملية بين السلاسل الزمنية في المدى الطويل.

2. الإطار العام للهندسة المالية

تهتم الهندسة المالية بحل مختلف المشاكل والصعوبات التي تعاني منها الأسواق المالية بكل الطرق الممكنة، والبحث فيما هو غير ممكن من أجل المحافظة على استقرارها، وتلبية أهداف كل الأطراف ذوي العلاقة بها.

1.2 تعريف الهندسة المالية

لقد ساهمت الأحداث المتسارعة التي حدثت في نهاية القرن الماضي، خاصة مع تطور تكنولوجيات الإعلام والاتصال في تغير العديد من المفاهيم على مستوى النظام المالي العالمي، ولعل الابتكار المالي والهندسة المالية أبرز آليتين تم ابتكارهما في هذا المجال، نظرا للمزايا الكبيرة التي قدمها خاصة فيما يتعلق بإدارة المخاطر المالية الملازمة لعمليات الاستثمار.

إن مفهوم الهندسة المالية متشعب كثيرا ومتوسع عبر العديد من المجالات: المؤسسات، الأسواق المالية، المستثمرين، الإدارة المالية... إلخ. لكن سنحاول عرض بعض المفاهيم المرتبطة بالأسواق المالية فقط، من أجل توضيح أهميتها، وكذا مساهماتها في تقليل الفجوة بين مختلف الأسواق المالية العالمية وزيادة كفاءتها.

يستخدم مصطلح الهندسة المالية لوصف تحليل البيانات المحصلة من الأسواق المالية، باستخدام الخوارزميات والنماذج المالية من أجل محاولة معرفة توجهات الأسواق وكذا تسعير مختلف المنتجات المالية. (كافي، 2018، صفحة 70)

وحسب تعريف الجمعية الدولية للمهندسين الماليين "IAFE" فإن الهندسة المالية تعنى بالتطوير والتطبيق المبتكر للنظرية والأدوات المالية لمحاولة حل المشاكل المالية المعقدة واستغلال الفرص المالية. (قندوز، 2008، صفحة 29)

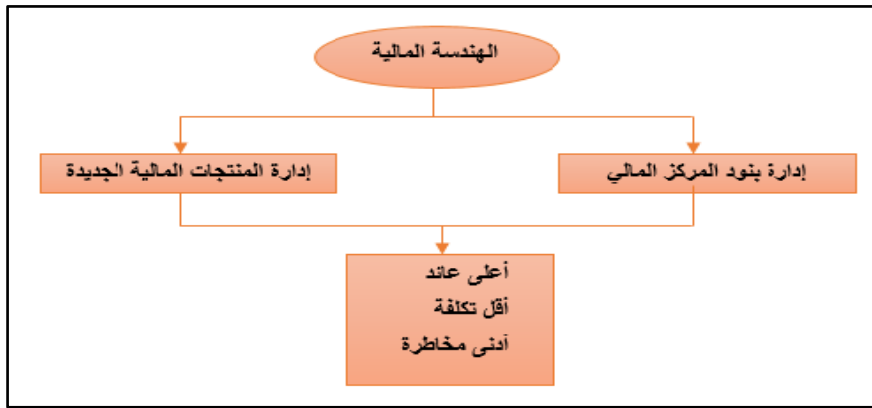
أما جون مارشال "John Marshall" فيرى الهندسة المالية على أنها استخدام المنتجات المالية، مثل المشتقات المالية، للحصول على التركيبة والمزيج الأمثل من العائد والمخاطرة. أما على النطاق الواسع فتتمثل في تطبيق الابتكار والتكنولوجيا المالية لحل المشاكل المالية واستغلال الفرص المالية. وتستخدم في النطاق الضيق للتعبير عن إدارة المخاطر المالية. (Marshall, 2000, p. 79)

نستخلص من التعاريف السابقة أن الهندسة المالية تهتم بعملية التطوير المبتكر للمنتجات والعمليات المالية التي من شأنها أن تجد حلولاً لمختلف المشاكل المالية خاصة فيما يتعلق بإدارة المخاطر. كما تسعى لتوفير البيئة الإستثمارية المناسبة التي تعظم العائد وتعطي شفافية وصورة واضحة للمتعاملين حول ظروف ووضع الأسواق المالية من أجل مساعدتهم في اتخاذ القرار.

2.2 فلسفة الهندسة المالية

تقوم الهندسة المالية على مبدأ التحليل والقرارات الدورية المتعلقة بالمنتجات المالية، والتباديل والتوفيقات المختلفة التي تسمح بتحقيق أكبر قدر ممكن من العوائد بأقل المخاطر. وذلك من خلال التعديل المستمر في تركيب الأدوات المالية من أجل تحقيق الهدف المنشود. (بلعزوز، قندوز، و حبار، 2013، صفحة 417) ويمكن توضيح فلسفة الهندسة المالية من خلال الشكل الموالي:

الشكل 2: فلسفة الهندسة المالية



المصدر: (العبادي و العارضي، 2012، صفحة 30)

يتضح من الشكل السابق أن الهندسة المالية تهتم بالبحث في عنصرين أساسيين هما: المراكز المالية للمؤسسات والمشاريع التي تبحث دوماً عن أليات التمويل المناسبة والتي تتماشى مع توجهاتها وأهدافها، وكذا المنتجات المالية التي تمكنها من تجسيد طموحاتها على أرض الواقع بكفاءة أكبر وفي ظل مستوى مقبول من المخاطر.

ثانياً: ابتكارات الهندسة المالية في الأسواق المالية

ساهمت الهندسة المالية في ابتكار مجموعة لا متناهية من المنتجات والعمليات المالية التي ساعدت في زيادة ترابط الأسواق المالية العالمية.

1. المنتجات المالية

هناك العديد من المنتجات والأدوات التي أفرزتها الهندسة المالية في الأسواق المالية خاصة المشتقات المالية، والتي ساهمت في التحوط وإدارة العديد من المخاطر المرتبطة بالاستثمار المالي. ومن أهم المنتجات المالية نذكر:

المشتقات المالية: هي عبارة عن عقود مالية تشتق قيمتها من قيمة وخصائص أصل أو عدة أصول مالية مثل: الأوراق المالية، السلع، أسعار الفائدة، المؤشرات... إلخ. (Horne & Wachowicz, 2008, p. 578) وتأخذ عقود المشتقات المالية العديد من الأشكال أهمها: العقود الآجلة، العقود المستقبلية، عقود الخيارات وعقود المبادلات، بالإضافة إلى المشتقات المالية المركبة والتي تأخذ تركيبة من العقود السالفة الذكر.

المنتجات المالية المركبة: هي تلك المنتجات التي تجمع بين خصائص منتجين ماليين أو أكثر، وقد تكون هذه الخصائص مستمدة من منتجات مالية أصلية أو أخرى مشتقة أو كليهما معا. (Christl, 2004, p. 07)

التوريق: منتج مالي أفرزته الهندسة المالية يقوم على تحويل الديون إلى أوراق مالية يتم تداولها في الأسواق المالية، بهدف تقليل المخاطر وزيادة السيولة. (داغي، 2009، صفحة 04)

مقايضات الائتمان الافتراضية: هي عقود يتم من خلالها دفع أقساط مالية لمؤسسات التأمين، مع التزام هذه الأخيرة بالتعويض في حالة تخلف المقرضين عن السداد. (مسعودي وعياش، 2021، صفحة 187)

2. العمليات المالية

إضافة للمنتجات المالية، هناك العديد من العمليات التي جاءت بها الهندسة المالية والتي ساهمت في تكامل ونمو الأسواق المالية، وسنحاول فيما يلي ذكر بعض منها:

التسجيل على الرف: عملية أفرزتها الهندسة المالية يتم بمقتضاها السماح للشركات الراغبة في إصدار أوراق مالية بصفة دورية بتقديم طلب تسجيل رئيسي طيلة فترة الإصدار، بدلا من تقديم طلبات في كل مرة، ربعا للوقت والجهد والتكلفة، مع ضرورة تحديث البيانات المالية للشركة دوريا. (هندي، 2000، صفحة 223)

البيع على المكشوف: هي عبارة عن آلية يتم التعامل بها في الأسواق المالية، يتم من خلالها اقتراض أوراق مالية وبيعها عند أسعار معينة، على أمل إعادة شرائها عندما تنخفض أسعارها. (عرفة، 2009، صفحة 204)

التداول الإلكتروني: يقصد به القيام بمختلف المبادلات والتعاملات التجارية والمالية عن طريق الوسائل الإلكترونية والرقمية. (مسعودي ح.، 2013، صفحة 118)

المتاجرة بالحزمة: يقوم التداول في الأسواق المالية عادة على شراء أو بيع أسهم منشأة واحدة فقط، لكن مع ظهور أسلوب المتاجرة بالحزمة صار من الممكن تداول أسهم العديد من المنشآت في وقت واحد. (هندي، الأوراق المالية وأسواق المال، 2006، صفحة 619)

الشراء الهامشي: يقصد به قيام العميل بتمويل صفقاته بمبلغ مالي يدفع نقدا من أمواله الخاصة، وجزءا من خلال قرض يحصل عليه من السمسار والذي قد يقترضه بدوره من البنوك، ويمثل المبلغ المدفوع نقدا الهامش المبدي للصفقة وهو بمثابة هامش أمان للمقرض. (قندوز، 2008، الصفحات 88-89)

ثالثا: الدراسة التطبيقية

هناك العديد من التجارب التي حاولت من خلالها بعض الدول توحيد أنظمتها وأسواقها المالية، إلا أننا سنقتصر في هذه الدراسة على السوق الأوروبية المشتركة "يورونكست"، لأنها تعتمد بشكل كبير على الهندسة المالية باعتبارها بورصة الكترونية.

1. تقديم البورصة

قامت بعض الدول الأوروبية ابتداءً من سنة 2000 بإنشاء أول بورصة الكترونية مشتركة، لتتوسع بعدها في العديد من الدول الأخرى.

1.1 تعريف البورصة

تم إنشاء بورصة "يورونكست" في سبتمبر 2000 في شكل شركة قابضة، وذلك من خلال القرار الذي اتخذته البورصات: الهولندية "Amsterdam"، البلجيكية "Bruxelles" والفرنسية "Paris" بالاندماج وتشكيل أول بورصة أوروبية مشتركة. (Euronext, 2006, p. 04)

وفي السنة الموالية قامت "يورونكست" بالاندماج مع بورصة لندن للمشتقات المالية "LIFFE" لتشكيل لنا "Euronext LIFFE"، ليبدأ سنة 2002 استحواذ البورصة أيضا على بورصة لشبونة البرتغالية "Lisbon". (Dorodnykh, 2014, p. 30)

بعد النجاح الكبير الذي شهدته بورصة "يورونكست" في فترة وجيزة جدا، سارعت الجهات القائمة على البورصة إلى التوسع أكثر، وهو ما تجسد في العديد من الإندماجات الأخرى نلخصها في الجدول الموالي:

الجدول 1: عميات اندماج بورصة "يورونكست"

التاريخ	الحدث
2006	تم الاتفاق مع بورصة نيويورك على توحيد المعاملات بين البورصتين
2007	اندماج بورصتي يورونكست ونيويورك وتشكيل بورصة موحدة "Nyse Euronext"، بحصة سوقية قدرت بـ 7.78 مليار يورو خصصت للاندماج
2013	استحوذت شركة ICE؛ مشغل الأسواق العالمية وغرف المقاصة على البورصة، وتم الانفصال عن بورصة نيويورك في نفس السنة
2018	استحوذ يورونكست على بورصة دبلن "Dublin" الأيرلندية
2019	استحوذ يورونكست على بورصة أسلو "Oslo" النرويجية
2021	استحوذت يورونكست على بورصة ميلان "Milan" الإيطالية

Source: (Euronext, Universal Registration Document, 2021, p. 17)

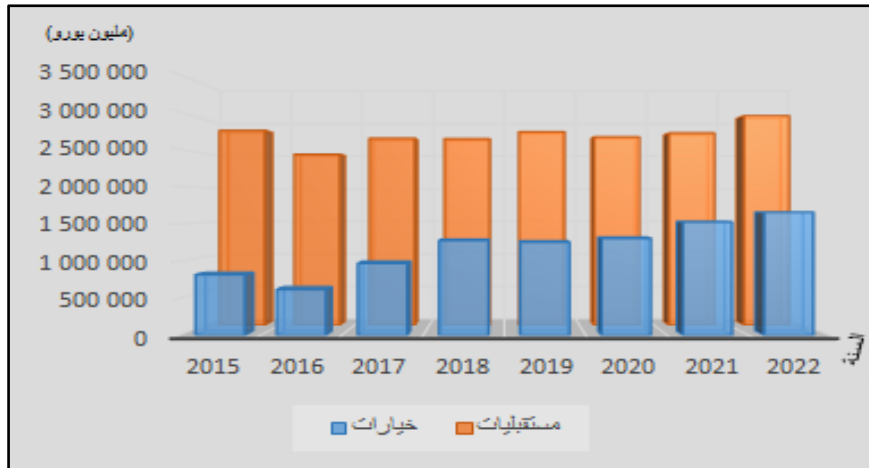
يلاحظ من الجدول السابق أن بورصة "يورونكست" حققت توسعا كبيرا في السنوات القليلة الماضية، حيث تشكل حاليا من 07 بورصات أوروبية، مستغلة في ذلك العمليات العديدة التي أفرزتها الهندسة المالية في الأسواق المالية، خاصة التداول الإلكتروني الذي ساهم في إنشاء منصة تداول موحدة بين البورصات المشكلة لها. هذا ولا تزال البورصة تنتهج سياسة توسعية تستهدف من ورائها أن تكون البورصة الرائدة في العالم.

2.1 تطبيقات الهندسة المالية في البورصة

تعد بورصة يورونكست من أهم البورصات العالمية الرائدة في تجارة المشتقات المالية، وقد استفادت في ذلك من اندماجها مع بورصتي نيويورك ولندن للعقود الآجلة. وشهدت الفترة: 2011-2013 معدلات قياسية في تداول المشتقات المالية وصلت قيمتها إلى ما يفوق 490779.37 مليار يورو سنة 2011، وهو ما مكّنها من احتلال المراتب الأولى عالميا في تلك السنة خاصة في مجال العقود المستقبلية.

لكن ابتداءً من سنة 2014 وبعد انفصال يورونكست عن بورصة نيويورك شهدنا انخفاض في تداولات المشتقات المالية، حيث بلغت ما يقارب 3326.16 مليار يورو فقط، وهو ما مهد لمرحلة جديدة في البورصة، والشكل الموالي يبرز قيمة المشتقات المالية المتداولة في البورصة خلال الفترة: 2015-2022:

الشكل 3: قيمة المشتقات المالية المتداولة في بورصة "ميرونيكت"



المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على موقع البورصة

يتضح من الشكل السابق أن قيمة المشتقات المالية بلغت خلال سنة 2015 ما يفوق 3653645.1 مليون يورو، كان النصيب الأكبر منها لعقود المستقبلية بـ 77.68% والباقي لعقود الخيارات، لنسجل خلال السنة المالية تراجعاً طفيفاً في إجمالي تداول المشتقات المالية بنسبة: 14.97%.

شهدت الفترة: 2017-2022 نمواً كبيراً في تداول المشتقات المالية باستثناء سنة 2020 التي تراجع فيها التداول قليلاً أين بلغ في تلك السنة 4046974.81 مليون يورو، ويرجع ذلك بالأساس إلى حالة الكساد التي شهدتها الاقتصاد العالمي بفعل تبعات جائحة كورونا التي لم تسلم منها الأسواق المالية. لكن خلال السنتين الماليتين عادت المشتقات المالية للارتفاع، حيث استقر تداولها سنة 2022 عند 3049827,36 مليون يورو للعقود المستقبلية و1653241,51 مليون يورو لعقود الخيارات.

لقد ساهمت الهندسة المالية بشكل كبير في تنشيط البورصة، إذ أن الصبغة الإلكترونية لها مكنها من تسهيل عمليات التداول من خلال مناطق مختلفة في العالم، مما ساهم في تجاوز تكاليف التداول التقليدية، وجذب الشركات ورؤوس الأموال الأجنبية للبورصة، ومن أهم منصات التداول الموحدة الموجودة في البورصة نذكر: منصة التداول العالمية "UTP"، منصة "SFTI"، بوابة العملاء المشتركة "CCG"، منصة بيانات السوق "WEP".

إضافة إلى عمليات الاندماج المتتالية والتي ساهمت في زيادة القيمة السوقية للبورصة، وتحسين مختلف المؤشرات، والتي نتبع تطورها في الجدول الموالي:

الجدول 2: تطور مؤشرات أداء بورصة يورونكست

السنة	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
عدد الشركات	1068	1051	1255	1208	1220	1493	1995	1966
حجم التداول (مليار يورو)	2120.09	1802.1	9.1906	2067.91	1871.29	2513.44	2173.8	2356.97
القيمة السوقية (مليار يورو)	3025.56	3287.23	3666.83	3259.24	4193.92	4458.59	6475.61	5664.21

المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على موقع البورصة

يتضح من خلال الجدول السابق النمو المستمر في عدد الشركات المدرجة في بورصة "يورونكست"، فبعد أن كانت تقدر بـ 1068 شركة في نهاية سنة 2015، وصلت في نهاية سنة 2022 إلى 1966 شركة، وهذا بفضل الأسواق الجديدة التي اختارت التكامل والاندماج مع البورصة، الشيء الذي انعكس بدوره إيجاباً على باقي المؤشرات الأخرى، حيث ارتفعت القيمة السوقية من 3025 مليار أورو إلى 5664 مليار يورو في غضون سنوات قليلة بمعدل نمو قدره: 87.21%. كما سجلنا تحسناً نسبياً في حجم التداول إذ وصل في نهاية سنة 2022 إلى ما يفوق 2356 مليار يورو، وذلك بفضل التنوع الكبير في المنتجات المالية المطروحة للتداول في البورصة، لعل أبرزها: الأسهم، السندات والمنتجات المالية المركبة.

2. قياس درجة تكامل الأسواق المشكلة للبورصة

يوجد مؤشرين رئيسيين يتم من خلالهما الحكم على الأداء العام لبورصة "يورونكست" هما: EIRONEXT و 100 و 150 NEXT، حيث يمكنان من معرفة الاتجاهات العام للسوق وبالتالي المساهمة في اتخاذ القرارات الإستثمارية الصحيحة. وإضافة للمؤشرين السابقين تحتوي كل بورصة من البورصات المشكلة ليورونكست على مؤشر فرعي أو أكثر يعبر عن حالة البورصة لوحدها، ومن أهم هذه المؤشرات نذكر:

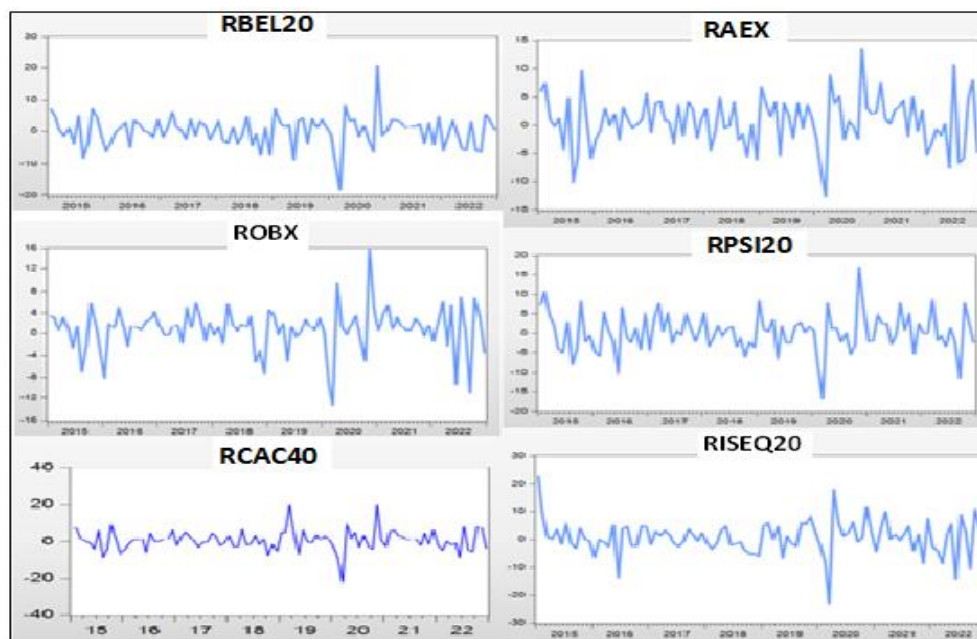
الجدول 3: المؤشرات الفرعية ليورونكست

المؤشر	CAC 40	PSI	AEX	BEL 20	ISEQ 20	OBX
البورصة	باريس	لشبونة	أمستردام	بروكسل	دبلن	أوسلو

المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على موقع البورصة

ومن أجل تتبع أداء هذه البورصات، يوضح الشكل الموالي عائد كل مؤشر خلال الفترة الممتدة بين جانفي 2015 وديسمبر 2022:

الشكل 4 : عوائد مؤشرات الأسواق المشكلة ليورونكست



المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على موقع البورصة وبرنامج Eviews 10

نلاحظ من خلال الشكل السابق أن كل عوائد المؤشرات المشكلة ليورونكست تأخذ اتجاهها واحدا عند الصعود أو النزول وهو ما يوجي إلى درجة التكامل الكبيرة بينها، وعموما اتسمت العوائد بالاستقرار النسبي خلال الفترة 2015-2019، ومع بداية سنة 2020 شهدت انخفاضا كبيرا بسبب تداعيات جائحة كورونا، وكان النصيب الأكبر من التراجع لمؤشر ISEQ 20 بـ -23.3 %، أما أكبر عائد فقد كان لمؤشر BEL 20 في شهر نوفمبر 2020، أين وصل إلى 20.5 %. وقد شهدت سنة 2021 عودة عوائد المؤشرات للاستقرار في قيمها، لكن مع بداية سنة 2022 عادت الأسواق إلى التقلبات بسبب العديد من العوامل الاقتصادية والسياسية خاصة الحرب الأوكرانية الروسية التي أثرت بشكل كبير على الدول الأوروبية.

1.2 دراسة استقرارية السلاسل الزمنية

تعد هذه المرحلة خطوة مهمة جدا لمعرفة طبيعة السلاسل الزمنية المستخدمة في الدراسة، وكذا اختيار الاختبارات القياسية المناسبة للوصول إلى الأهداف المرجوة. وفي هذا الإطار توجد مجموعة كبيرة من الاختبارات التي تستخدم في معرفة وجود جذر الوحدة، إلا أننا سنعتمد في دراستنا على اختبار Augmented Dickey-Fuller ، والذي نستعرض نتائجه في الجدول الموالي:

الجدول 4: نتائج اختبارات الإستقرارية

الرتبة	Augumented Dickey-Fuller						السلسلة	
	الفرق الأول			المستوى				
	Non	Tre δ Int	Int	Non	Tre δ Int	Int		
I(1)	-10.5495 (0.0000)	-10.4953 (0.0000)	-10.5321 (0.0000)	0.4516 (0.8100)	-2.9673 (0.1469)	-1.7244 (0.4158)	T Prob	CAC 40
I(1)	-10.6017 (0.0000)	-10.5503 (0.0000)	-10.5408 (0.0000)	-0.0159 (0.6854)	-2.3994 (0.3775)	-2.3661 (0.1541)	T Prob	PSI20

I(1)	-10.8965 (0.0000)	-10.8795 (0.0000)	-10.9296 (0.0000)	0.7080 (0.8665)	-2.5756 (0.2923)	-1.2209 (0.6628)	T Prob	AEX
I(1)	-10.5092 (0.0000)	-10.3931 (0.0000)	-10.4521 (0.0000)	-0.1211 (0.6394)	-3.0097 (0.1351)	-2.9739 (0.0410)	T Prob	BEL 20
I(1)	-10.4648 (0.0000)	-10.3677 (0.0000)	-10.4301 (0.0000)	0.2521 (0.7569)	-2.7307 (0.2270)	-2.3132 (0.1700)	T Prob	ISEQ 20
I(1)	-10.6008 (0.0000)	-10.9100 (0.0000)	-10.9101 (0.0000)	1.5987 (0.9726)	-2.3471 (0.4046)	-0.3233 (0.9163)	T Prob	OBX
	-2.5897	-4.0586	-3.5014	-2.5895	-4.0575	-3.5006	% 1	القيم الدرجة
	-1.9442	-3.4583	-2.8925	-1.9442	-3.4578	-2.8922	% 5	
	-1.6144	-3.1551	-2.5833	-1.6145	-3.1548	-2.5831	% 10	

المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على مخرجات برنامج EViews 10

من خلال الجدول السابق، نلاحظ أن كل السلاسل الزمنية تحتوي على جذر وحدة عند المستوى، لكن عند إجراء الفرق الأول تستقر هذه السلاسل، ومنه نستنتج أن كل المتغيرات محل الدراسة متكاملة من الرتبة الأولى، وهو ما يتيح لنا إجراء اختبار جوهانسون "JOHANSEN" للتأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين هذه المتغيرات في الأجل الطويل.

2.2 تحليل الارتباط بين أسواق يورونكست

من أجل معرفة سلوك وطبيعة العلاقة بين عوائد مؤشرات الأسواق المشكلة ليورونكست، نقوم بحساب معامل الارتباط بين تلك العوائد، والتي نوضح نتائجها في الجدول الموالي.

الجدول 5: معامل الارتباط بين العوائد

	CAC 40	PSI20	AEX	BEL 20	ISEQ 20	OBX
CAC 40	1.000000	0.769723	0.872844	0.865394	0.731235	0.759551
PSI20		1.000000	0.780514	0.819790	0.670544	0.744616
AEX			1.000000	0.881358	0.729195	0.776872
BEL 20				1.000000	0.708125	0.773780
ISEQ 20					1.000000	0.691380
OBX						1.000000

المصدر: مخرجات برنامج EViews 10

يتضح لنا من الجدول أعلاه أن هناك علاقة ارتباط قوية وموجبة بين كل عوائد المؤشرات، فقد سجلنا أن أضعف علاقة ارتباط كانت موجبة وتنفوق نسبة 67 % بين عائدي بورصتي لشبونة البرتغالية ودبلن الأيرلندية، أما أقوى علاقة ارتباط فقد كانت بين عائدي بورصتي بروكسل البلجيكية وأمستردام الهولندية بنسبة فاقت 88 %، وبالتالي نستنتج أن هناك علاقة تكامل كبيرة جدا بين كل أسواق بورصة يورونكست، وأنها تسير في اتجاه واحد.

3.2 اختبار التكامل المشترك لجوهانسون "JOHANSEN"

بعد التأكد من أن كل متغيرات الدراسة متكاملة من نفس الدرجة، نقوم الآن باختبار مدى وجود علاقة تكامل مشترك بين هذه المتغيرات.

1.3.2 اختيار فترة الإبطاء المناسبة

قبل التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المستخدمة في الدراسة، نقوم أولاً بتحديد درجة التأخير المناسبة، وذلك من خلال VAR، حيث نقوم باختيار أقل قيمة لمعيارى AIC و SC والذين نوضح نتائجهما في الجدول الموالي:

الجدول 6: نتائج اختبار درجة التباطؤ (P)

P	VAR(1)	VAR(2)	VAR(3)	VAR(4)	VAR(5)	VAR(6)	VAR(7)	VAR(8)
AIC	71.19	71.45	71.62	72.1	72.08	72.09	71.24	68.95*
SC	81	81.82	81.18	79.69	78.23	76.27	74.63	72.88*

المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على مخرجات برنامج EVIEWS 10

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن درجة الإبطاء المناسبة هي 8، حيث يأخذ عندها AIC و SC أقل قيمة ممكنة، وبالتالي سنعتمد على هذه الدرجة (8)، عند محاولة اختبار العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المدروسة

2.3.2 اختبار العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين الأسواق

بعد قيامنا بتحديد درجة التأخير المناسبة لنموذجنا، سنحاول الآن محاولة التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل بين عوائد مؤشرات أسواق بورصة "يورونكست"، وذلك من خلال اختبارى الأثر والقيمة العظمى لجوهانسون. والجدول الموالي يوضح نتائج الاختبار الأول.

الجدول 7: نتائج اختبار الأثر "Trace Test"

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.901767	486.0235	125.6154	0.0001
At most 1 *	0.840207	309.6719	95.75366	0.0000
At most 2 *	0.573927	170.2975	69.81889	0.0000
At most 3 *	0.409352	105.4585	47.85613	0.0000
At most 4 *	0.373581	65.44182	29.79707	0.0000
At most 5 *	0.252955	29.89391	15.49471	0.0002
At most 6 *	0.096709	7.730017	3.841466	0.0054
Trace test indicates 7 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

المصدر: مخرجات برنامج EVIEWS 10

يظهر جليا من خلال نتائج إختبار الأثر وجود العديد من علاقات التكامل المشترك بين مختلف الأسواق محل الدراسة، حيث أن القيم المحسوبة أكبر من القيم الحرجة عند مستوى 05 %، وهو ما يوجي بأن هذه الأسواق تتخذ نفس السلوك في الأجل الطويل. ولتأكيد هذه النتائج نقوم أيضا بالإعتماد على نتائج القيمة العظمى والتي تظهر نتائجها في الجدول الموالي.

الجدول 8: نتائج إختبار القيمة العظمى "Max Eigen-value Test"

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.901767	176.3515	46.23142	0.0000
At most 1 *	0.840207	139.3744	40.07757	0.0001
At most 2 *	0.573927	64.83899	33.87687	0.0000
At most 3 *	0.409352	40.01669	27.58434	0.0008
At most 4 *	0.373581	35.54791	21.13162	0.0003
At most 5 *	0.252955	22.16390	14.26460	0.0023
At most 6 *	0.096709	7.730017	3.841466	0.0054

Max-eigenvalue test indicates 7 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
 * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
 **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر: مخرجات برنامج EVIEWS 10

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن نتائج إختبار القيمة العظمى تتوافق تماما مع نتائج إختبار الأثر، وهو ما يؤكد فرضية وجود علاقة التكامل بين الأسواق المالية محل الدراسة.

١١. خاتمة

في ظل الأزمات المالية والمخاطر الكبيرة التي تشهدها الأسواق المالية العالمية في الآونة الأخيرة، مثل الأزمة المالية العالمية لسنة 2008 و الأزمة الصحية لسنة 2020. كان لابد للقائمين على الأسواق المالية البحث عن الآليات والحلول المناسبة التي تقي من أثارها في حال وقوعها وتعمل على إدارة مختلف المخاطر التي تواجهها. لذا تم التوجه نحو التكتل والاندماج من أجل زيادة كفاءة الأسواق المالية وتعزيز مكانتها في الاقتصاد العالمي. وهو ما حاولت بعض الدول الأوروبية تجسيده من خلال السوق الأوروبية المشتركة "يورونكست" التي حققت في سنوات قليلة فقط نموا كبيرا جعلها تنافس أكبر الأسواق المالية العالمية.

نتائج الدراسة:

من خلال ما سبق توصلنا إلى مجموعة من النتائج نبرزها في الآتي:

- الأسواق المالية المتكاملة هي تلك الأسواق التي يتم فيها توحيد كل المعاملات والأنظمة التي تحكمها، حيث تتلأش فيها القيود على المستثمرين والمؤسسات الأجنبية، ما يمكنهم من تداول مختلف الأدوات المالية في أي سوق كانت في أي وقت وبدون تكاليف إضافية؛
- إن الهدف الأساسي من تكامل الأسواق المالية هو تحقيق وفورات الحجم ومواجهة الأزمات المالية والمحافظة على استقرار الأنظمة المالية؛
- ساهمت الهندسة المالية في تكامل الأسواق المالية من خلال الأدوات المالية المبتكرة التي تستقطب رؤوس الأموال الأجنبية، وهو ما يزيد من ترابط الأسواق فيما بينها. إضافة إلى العمليات الحديثة

- كالتداول الإلكتروني والسوق الموحد التي مكنت من إزالة قيود التداول بين مختلف الأسواق لتصبح المعاملات تسري وكأنها في سوق واحدة؛
- ساهمت الصبغة الإلكترونية لبورصة "يورونكست" في التوسع السريع داخل الدول الأوروبية، إضافة إلى اندماجها مع بورصة نيويورك سنة 2007، مما مكن من نمو وتطور البورصة بشكل هائل.
 - شهدت مؤشرات أداء السوق الأوروبية المشتركة "يورونكست" تحسناً كبيراً في السنوات الأخيرة، حيث وصل عدد الشركات المدرجة فيها إلى: 1966 شركة، وفاق حجم التداول: 2356 مليار يورو، وذلك بفضل التكامل فيما بينها الشيء الذي جعلها من أفضل البورصات العالمية في السنوات الأخيرة؛
 - أظهرت نتائج الإختبارات القياسية وجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل بين كل مؤشرات أسواق بورصة "يورونكست"، وهي ما يوحى إلى درجة التكامل والترابط الكبيرة بين الأسواق المشكلة لها.

إختبار الفرضيات:

- من خلال التحليل السابق ومختلف الإختبارات القياسية التي قمنا بها؛ معامل الارتباط وإختبار جوهانسون، توصلنا وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين كل عوائد ومؤشرات بورصة يورونكست، أي أن البورصات تتحرك في اتجاه واحد. وهو ما يثبت صحة الفرضية الأولى؛
- تعتمد أسواق بورصة يورونكست بشكل أساسي على التداول الإلكتروني، كما أن التداول فيها يتم تحت غطاء السوق الموحد "يورونكست" بفضل عمليات الاندماج بين الأسواق. إضافة إلى العديد من العمليات الأخرى التي ساهمت في تكامل أسواق بورصة يورونكست. وهو ما يثبت صحة الفرضية الثانية.
- إن الثورة الكبيرة التي حدثت في السنوات الأخيرة في مجال الأدوات المالية وخاصة المشتقات المالية، أدت بحكومات الدول الأوروبية إلى ربط أسواقها المالية فيما بينها من أجل تمكين المستثمرين من تنويع محافظهم المالية لزيادة عوائدهم وتقليل المخاطر. حيث لاحظنا حجم التداول الكبير على المشتقات المالية في أسواق بورصة "يورونكست" خلال السنوات الأخيرة. وهو ما يثبت صحة الفرضية الثالثة.

التوصيات:

في ختام هذه الدراسة نوصي بـ:

- دعم سياسة البحث والابتكار في الأسواق المالية العربية لتشجيع ثقافة الاستثمار المالي؛
- محاولة ربط الأسواق المالية المحلية والعربية بمنصات تداول مشتركة لتعزيز تكاملها؛
- زيادة مرونة التشريعات المحلية وتحسينها بما يتناسب مع الابتكارات المالية الحديثة.

الإحالات والمراجع:

- Christl, J. (2004). *Financial Instruments Structured Products*. Österreich: Veröffentlichungen der Österreichischen Nationalbank.
- Dorodnykh, E. (2014). *Stock Market Integration : An International Perspective*. London, UK: PALGRAVE MACMILLAN.
- Euronext. (2006). *Marchés au comptant L'organisation institutionnelle et fonctionnelle des marchés d'Euronext*. Euronext Publications.
- Euronext. (2021). *Universal Registration Document*. Euronext Publications,.

Horne, J., & Wachowicz, J. (2008). *Fundamentals of financial management* (13th edition). UK: Pearson education limited.

Marshall, o. (2000). *Dictionary of Financial Engineering*. New York, USA: WILEY.

بشرى علي. (2015-2016). دراسة تكامل سوق دمشق للأوراق المالية مع مجموعة مختارة من الأسواق المالية العربية والعالمية. رسالة ماجستير في الاقتصاد. سوريا: جامعة تشرين.

بن علي بلعزوز، عبد الكريم قندوز، و عبد الرزاق حبار. (2013). *إدارة المخاطر: إدارة المخاطر-المشتقات المالية-الهندسة المالية* (الطبعة الأولى). عمان، الأردن: الوراق للنشر والتوزيع.

حسام مسعودي. (2013). أثر تطبيق نظام التداول الإلكتروني على أداء السوق المالية السعودية. مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، 02(04)، 117-130.

راضية كروش، سعيدة تلي، و عبد الغني دادان. (2016). عوائد المحفظة الدولية تحت تأثير تكامل الأسواق المالية-حالة مجموعة من الأسواق المتطورة-. مجلة الباحث، 16(16)، 33-41.

سالم محمد عبود، و أحمد فهمي سعيد. (2014). *الاستثمار وأدواته في الأسواق المالية*. بغداد، العراق: دار الدكتور للعلوم الإدارية والاقتصادية.

سيد سالم عرفة. (2009). *إدارة المخاطر الاستثمارية* (الطبعة الأولى). عمان، الأردن: دار الراية للنشر والتوزيع.

صابر بن معنوق. (2019). دراسة تحليلية لاندماج الأسواق المالية الدولية: تجارب دولية مختارة. مجلة البشائر الاقتصادية، 05(03)، 262-279.

عبد الباسط عبد الصمد مسعودي، و قويدر عياش. (2021). واقع تداول منتجات الهندسة المالية في الأسواق المالية العالمية-دراسة تحليلية خلال الفترة: 2000/2019-. مجلة دراسات العدد الاقتصادي، 12(01)، 179-196.

عبد الكريم قندوز. (2008). *الهندسة المالية الإسلامية بين النظرية والتطبيق*. بيروت، لبنان: مؤسسة الرسالة ناشرون.

علي محي الدين القره داغي. (2009). *الصكوك الإسلامية "التوريق" وتطبيقاتها المعاصرة-دراسة فقهية اقتصادية تطبيقية*. حث مقدم إلى منظمة المؤتمر الإسلامي الدورة 19. الإمارات العربية المتحدة.

مصطفى يوسف كافي. (2018). *المشتقات المالية وأدواتها المستحدثة*. قسنطينة، الجزائر: Alpha Doc للنشر.

منير إبراهيم هندي. (2000). *الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات: الجزء الأول: التوريق*. الإسكندرية، مصر: منشأة المعارف للنشر والتوزيع.

منير إبراهيم هندي. (2006). *الأوراق المالية وأسواق المال*. الإسكندرية، مصر: منشأة المعارف للنشر والتوزيع.

موسى بن منصور. (2022). *إدارة المحافظ المالية*. برج بوعرييج، الجزائر: دار الباحث.

هاشم فوزي العبادي، و جليل كاظم العارضي. (2012). *الهندسة المالية وأدواتها بالتركيز على إستراتيجيات الخيارات المالية* (الطبعة الثانية). عمان، الأردن: الوراق للنشر والتوزيع.