

أثر إندماج المتكافئين على الأداء المالي : شركتي Raytheon و United Technologies
نموذجا – دراسة الحدث –

The impact of Merger of Equals on the financial performance: Raytheon and United Technologies companies as a model – Event Study –

بوفامة عمر مخبر الإقتصاد و المالية و إدارة الأعمال ECOFIMA جامعة 20 أوت 1955 (سكيكدة) –الجزائر– o.boufama@univ-skikda.dz	سعيدى نبيل* مخبر الإقتصاد و المالية و إدارة الأعمال ECOFIMA جامعة 20 أوت 1955 (سكيكدة) –الجزائر– na.saidi@univ-skikda.dz
---	---

تاريخ النشر: 31 /12/ 2023

تاريخ القبول: 31 /12/ 2023

تاريخ الاستلام: 15 /08/ 2023

الملخص:

يتمثل الهدف الأول من هذه الدراسة في تحري ما إذا كان إندماج المتكافئين بين شركتي Raytheon و United Technologies يخلق قيمة للمساهمين أم يدمر هذه القيمة، بينما يتمثل الهدف الثاني في تقدير الأداء المالي قبل الإندماج و بعده لتحديد التغيرات التي طرأت على الوضع المالي، و لبلوغ هذه الأهداف تم إستخدام منهجية دراسة الحدث، بعد ذلك تم إجراء تحليل مالي من سنة 2018 الى 2022. خلصت الدراسة الى أن عملية إندماج المتكافئين قد دمرت القيمة، بالإضافة الى وجود تراجع على مستوى المؤشرات المالية في السنة الأولى بعد الإندماج، صاحبها إنتعاش نسبي في السنة الثانية. الكلمات المفتاحية: إندماج المتكافئين، الأداء المالي، منهجية دراسة الحدث، التحليل المالي.

تصنيف JEL: G14 ;L25 ;G34

Abstract :

The first objective of this study is to investigate whether the merger of equals between Raytheon and United Technologies companies creates value for shareholders or destroys this value, while the second objective is to estimate the financial performance before and after the merger to determine the changes that occurred in the financial position, and to achieve this objectives the event study methodology was used, after that a financial analysis was conducted from 2018 to 2022.

The study concluded that merger of equals destroyed the value, in addition to a decline in financial indicators in the first year after the merger, accompanied by a relative recovery in the second year.

Keywords: Merger of Equals, Financial performance, Event Study Methodology, Financial analysis.

JEL classification codes: G34; L25; G14

* المؤلف المرسل: سعيدى نبيل، na.saidi@univ-skikda.dz

مقدمة

تسعى الشركات جاهدة للتوسع و النمو بغرض زيادة ربحيتها و قدراتها التنافسية لتتمكن من مواجهة مثيلاتها محليا أو حتى خارج نطاق الحدود الجغرافية التي تنتمي إليها، و هذا بما يضمن لها الحفاظ على مركزها المالي و مكانتها في السوق و تعزيزهما، فإستراتيجية النمو تكون إما عن طريق التوسع الجغرافي أو زيادة الحصة السوقية أو الدخول في مجال جديد، الأمر الذي يشكل تحديات صعبة أمام الشركات لتنفيذ هذه الإستراتيجية لضخامة كل من التكاليف الخاصة بتأسيس فروع جديدة و التكاليف الخاصة بعمليات البحث و التطوير و الإبتكار، بالإضافة الى طول الزمن المطلوب لإكتساب الخبرات و صنع السمعة.

تعتبر عمليات الإندماج و الإستحواذ أحد أكثر الطرق إختصارا و فاعلية لدى الشركات الساعية لتنفيذ إستراتيجية النمو و التي ترى بأن عمل الشركات كوحدة واحدة أفضل لها من العمل بشكل منفرد، فغالبية صفقات الإندماج و الإستحواذ تتم بصورة ودية و بموافقة كل الأطراف ذات الصلة بالصفقة، بالإضافة الى ذلك نجد أن الكثير من هذه الصفقات تتم بين شركات قوية تندمج مع شركات أقل منها شأنًا عن طريق الضم خلال عمليات الإندماج، كذلك في عمليات الإستحواذ فإن الشركات الأكبر حجما و الأكثر قوة مالية غالبا ما تقوم بالإستحواذ على الشركات الأخرى، و بخلاف ذلك هناك صفقات إندماج تتم عن طريق المزج و الإتحاد بين شركات متكافئة في الحجم و المركز المالي فيما يعرف بإندماج المتكافئين، فإختلاف أحجام و قوى الشركات المشاركة في عمليات الإندماج و الإستحواذ ربما يكون له أثر في نجاح أو فشل الصفقة في تحقيق الأهداف المرجوة منها.

1. إشكالية الدراسة:

يعد قرار الإندماج قرارا إستراتيجيا حاسما في حياة الشركات، إذ يحتاج إتخاذه الى درجة عالية من الوعي من خلال الدراسة الجيدة و المتأنية لكل جوانب الصفقة بالإضافة الى حسن التنفيذ و التقييم المستمر، خاصة إذا ما كانت هذه الصفقة تمثل إندماج المتكافئين بين كيانين ضخمين يتمتعان بسمعة جيدة و قدرات مالية كبيرة.

تناولت هذه الدراسة موضوع أثر عملية إندماج المتكافئين بين شركتي Raytheon و United Technologies على الأداء المالي، بإعتبارها أحد أضخم الصفقات التي تمت في الأعوام الأخيرة. إستنادا الى ما سبق يمكن صياغة الإشكالية في السؤال الرئيسي التالي:

كيف يؤثر إندماج المتكافئين بين شركتي Raytheon و United Technologies على الأداء المالي؟

من هذا التساؤل تنبثق التساؤلات الفرعية التالية:

- ما هو تأثير إندماج المتكافئين على عوائد أسهم الشركتين؟
- ما هو تأثير إندماج المتكافئين على مؤشرات الأداء المالي للشركتين؟

2. فرضيات الدراسة:

➤ يحقق مساهمي الشركتين عوائد غير إعتيادية إيجابية أو سلبية خلال الأيام المحيطة بيوم الإعلان عن الإندماج.

➤ تتحسن مؤشرات الأداء المالي للشركة الناتجة عن الإندماج .

3. أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف من هذه الدراسة في تحري ما إذا كان إندماج المتكافئين يخلق قيمة للمساهمين أم يدمرها، وتحديد كيفية إستجابة السوق المالي لمعلومات الإعلان عن هذا الإندماج، بالإضافة الى تحري الأثر المحتمل لهذا النوع من الإندماج على مؤشرات الأداء المالي للشركات المندمجة .

4. أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من أهمية موضوع إندماج المتكافئين، لاسيما أنه يجذب الشركات العملاقة و التي تشكل قطاعا حيويا في إقتصاد الدول التي تنتمي إليها من خلال ما توفره من مزايا لجميع الأطراف المتعاملة مع هذه الشركات، بالإضافة الى ندرة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع في شقه المالي و بالأخص باللغة العربية.

5. منهج الدراسة والأدوات المستخدمة

من أجل بلوغ أهداف الدراسة تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي، وذلك من خلال وصف عملية إندماج المتكافئين و تحديد مختلف التحديات المصاحبة لهذه العملية، و كذا تحليل كل من عوائد أسهم الشركات المندمجة و مؤشرات الأداء، إضافة الى إستخدام الأساليب الكمية حيث تم إعتداد منهجية دراسة الحدث بالإستعانة ببرنامجي Eviews و Excel وهذا للحصول على نتائج دقيقة، كما تم إستخدام Excel لإنشاء مختلف الرسوم البيانية المستخدمة في التفسير، و نظرا لإجراء تحليل مالي لمقارنة الأداء المالي للشركات المندمجة قبل و بعد الإندماج فقد تم إستخدام الطريقة المجدولة لعرض النتائج للتحليل و التفسير.

6. هيكل الدراسة

للإجابة على إشكالية الدراسة تم تقسيم هذه الأخيرة الى ثلاث محاور رئيسية:

- الإطار النظري للدراسة و مراجعة الدراسات السابقة

- الإطار التطبيقي للدراسة

- النتائج و مناقشتها

7. المحددات الموضوعية للدراسة

لا يعتبر مصطلح إندماج المتكافئين المستعمل في هذه الدراسة مصطلحا شائعا في الأدبيات باللغة العربية، على عكس ما نجده في الأدبيات باللغات الأجنبية، حيث تعتبر هذه الترجمة إجتهدا من قبل الباحثين.

I- الإطار النظري و مراجعة الدراسات السابقة

سنتطرق في هذا العنصر الى الجانب النظري للدراسة من خلال تسليط الضوء على إندماج المتكافئين كمفهوم، و تحديد مختلف التحديات المرافقة لهذه العملية، بالإضافة الى مراجعة الدراسات السابقة و التي لها علاقة مع موضوع هذه الدراسة.

1 . ما هو إندماج المتكافئين

إن إندماج المتكافئين مصطلح قد لا يحمل معنى قانونيا محددًا، فهو عبارة يتم طرحها خلال مفاوضات الصفقات قد تؤدي لخلق توقعات معينة للأطراف و المساهمين و السوق بشكل عام (wolf & Ellis, 2013)، فهو هيكل صفقة يتم تطبيقه عادة عندما يكون المشاركون قابلين للمقارنة من حيث الحجم و الربحية و المركز التنافسي و القيمة السوقية (DePampli, 2018, p. 50).

عموما إندماج المتكافئين يشير الى إندماج شركتين كبيرتين متقاربتين في الحجم في كيان واحد (Devine, T.Lamont, & Harris, 2016)، بحيث لا يمكن إعتبار أي من هذه الشركات بوضوح أنها الشركة المقتنية (الدامجة) أو الشركة المستهدفة (المندمجة) وهذا على خلاف ما نشهده في عمليات إندماج العادية و الشائعة، بحيث يكون هناك شركة مستهدفة تنصهر في شركة أكبر منها حجما تسمى الشركة الدامجة أو المقتنية.

عند حدوث إندماج بين الشركات المتساوية يكون هناك عملية مقايضة للأسهم بنسبة 50% إلى 50% بين الشركتين المندمجتين، بحيث تضم هيئات إدارة الكيان الناتج عددا متساويا تقريبا من كلا الشركتين هذا فيما يخص التعريف الصارم، أما التعريف المرن فيسمح بمساهمة قيمة متساوية

تقريبا من كلا الشركتين حتى لو عملية مقايضة الأسهم ليست بالضبط عبارة عن 50% مقابل 50% (Zaheer, Schomaker, & Genc, 2003, p. 186).

من المعتاد قيام الشركتان المنخرطتان في عملية إندماج المتكافئين بتأسيس إسم جديد للشركة الناتجة عن هذا الإندماج، بحيث يتضمن إشارات إلى أسماء الشركتين المتحدتين معا، على سبيل المثال إذا إندمجت الشركة A مع الشركة B فإن إسم الكيان الجديد يكون AB، غالبا ما يتم إستخدام هذا النهج للحفاظ على السمعة الإيجابية للشركتين في نظر المستهلكين و المستثمرين، وكذلك الحفاظ على حسن النية الذي تبديه كل من الشركتين قبل حدوث الإندماج، وفي نفس الوقت يرسل إشارة واضحة مفادها أن الشركة الجديدة تقدم جميع المزايا التي كانت متاحة قبل الإندماج، بالإضافة إلى تقديمها مزايا جديدة لم تكن ممكنة قبل الإنتهاء من الإندماج (Tatum, 2023).

2. تحديات إندماج المتكافئين

تجلب عمليات إندماج المتكافئين مجموعة من التحديات تتمثل في مايلي (Patel, 2022):

1.2 تحدي الوكالة:

قد يتطلب دمج الشركات المتساوية أن يتخلى أحد الرؤساء التنفيذيين عن منصبه للطرف الآخر على الرغم من كونه يدير شركة متطابقة تقريبا مع الشركة الأخرى، إذ تشير الندرة النسبية لعمليات إندماج المتكافئين الى كون المسيرين غالبا ما يبحثون عن أنفسهم بدلا من مساهمهم.

2.2 تحدي الهيكل التنظيمي:

يمكن تكرار تحدي الوكالة على طول السلسلة التنظيمية، مثلا من سيتولى دور المدير المالي إذا كان هناك إثنان من المديرين الماليين، من سيكون مدير الإستراتيجية..الخ، هذا لا يعني خلو صفقات الإندماج و الإستحواذ الكبيرة من هذه المشاكل و لكنها تكون أكثر بروزا خلال عمليات إندماج المتكافئين، حيث يشعر العديد من المشاركين في هذه الصفقات بأن النتائج لا تعكس جوهر الصفقة.

3.2 تحدي مكافحة الإحتكار:

غالبا ما تتخذ لجنة مكافحة الإحتكار وجهة نظر مشككة جدا بشأن إندماج الشركات المتساوية، وهذا بسبب أنه عندما تكون هناك شركتان على قدم المساواة و تتنافسان بشراسة، يميل العميل الى الإستفادة أكثر عندما يجتمعون، لكن العكس هو الصحيح، إذ يكون هذا أكثر صحة مع زيادة حصتهم في السوق.

4.2 التحدي الثقافي:

عندما تتم عمليات الإندماج و الإستحواذ بين شركات كبيرة مع شركات أصغر منها يكون واضح تماما بشكل عام من الذي سينشر ثقافته بعد الصفقة، و لكن عندما تندمج شركات متساوية في الحجم تضم ثقافات مختلفة على الأرجح، من الذي سيخضع؟ فتنحول المشكلات الصغيرة فجأة الى عوائق للصفقة، و يمكن أن يتحول لقب إندماج المتكافئين الى عامل إبطاء للصفقة بدلا من كونه محفز لها.

3. الدراسات السابقة

لطالما أثار موضوع تحري أثر عمليات الإندماج و الإستحواذ على أداء الشركات بصفة عامة و الأداء المالي لهذه الأخيرة بصفة خاصة إهتمام الباحثين على إختلاف الزمان و المكان، إذ مهدت النتائج المتباينة الى حد ما الى إستمرار البحث لمحاولة جمع المزيد من الأدلة حول هذا الموضوع، و نستعرض بعض الدراسات التي تناولت البعض من جوانب هذه الدراسة:

دراسة (Gupta & Roman, 2022) و التي هدفت الى فحص رد فعل السوق إتجاه الإعلان عن عمليات الإندماج و الإستحواذ لمعرفة ما إذا كانت هذه العمليات تخلق قيمة لمساهمي الشركات المقتنية في قطاع الصناعة الهندية أم العكس، حيث تم إختيار عينة مكونة من 105 شركة، تم إستخدام منهجية دراسة الحدث في التحليل إلى جانب الإختبارات البراميترية و الغير براميترية، و خلصت النتائج الى تولد رد فعل إيجابي في السوق حين الإعلان عن صفقات الإندماج و الإستحواذ، هذا التفاعل مؤقت فسرعان ما يتم تخفيفه، حيث إمتلك المستثمرون فرصة كسب عوائد كبيرة إذا ما قاموا بشراء أسهم الشركات المقتنية قبل يوم واحد من الإعلان عن عمليات الإندماج و الإستحواذ و بيعها بعد يوم واحد من يوم الإعلان.

دراسة (هاني رمزي، محمود محمد يوسف، و محمد محمود أحمد، 2021)، حيث هدفت الى تحليل بعض الآثار الإقتصادية التي تنتج عن عمليات الإندماج و الإستحواذ و تقييم تأثير تلك العمليات على الأداء المالي للشركات المقتنية، إذ شملت عينة الدراسة 20 شركة صناعية مقيدة في بورصة مصر خلال الفترة من سنة 2007 الى 2016 مستخدمة أسلوب تحليل الإنحدار المتعدد، و توصلت الدراسة الى أن هناك تأثير عكسي لعمليات الإندماج و الإستحواذ على مؤشرات الأداء المالي للشركات المقتنية.

دراسة (بديدة، 2021)، و التي هدفت الى تقييم أثر الإندماج على الأداء المالي لشركة الدار التي إندمجت مع شركة صروح عام 2013، حيث إمتدت فترة الدراسة من سنة 2010 الى 2016 مستخدمة إختبارات المتوسطات لعينتين مستقلتين لمجموعة من النسب المالية، و خلصت الدراسة الى

أن هناك أثر إيجابي لهذا الإندماج على كل من نسب السيولة و الربحية، بينما لم يكن هناك أثر على نسب النشاط.

دراسة (Teti & Tului, 2020)، و التي هدفت الى تحري ما إذا كانت عمليات الإندماج و الإستحواذ في قطاع البنى التحتية تخلق قيمة للمساهمين، حيث تم إختيار عينة من الشركات من دول مختلفة بواقع 52 شركة مقتنية و 30 شركة مستهدفة، و أكدت النتائج أن مساهمي الشركات المستهدفة يكسبون من عمليات الإندماج و الإستحواذ، في حين أن أي تأثير على عوائد الشركات المقتنية ليس معنوي إحصائيا، كما أن العوائد غير الإعتيادية التي حصل عليها المساهمون في الشركات المستهدفة أقل مقارنة بتلك التي تم الحصول عليها في الصناعات الأخرى.

تشارك الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في الأهداف الى حد ما، حيث حاولت هي كذلك تقصي أثر عمليات الإندماج و الإستحواذ على الأداء المالي للشركات، إلا أن هذه الدراسة تتميز بكونها تخص شكل محدد من أشكال الإندماج و بأنها ركزت على أحد أضخم و أحدث الصفقات التي تمت في السنوات الأخيرة.

II- الإطار التطبيقي للدراسة

سيتم تقسيم هذا العنصر الى ثلاثة أقسام، القسم الأول يشمل معلومات عن الشركات المعنية بالدراسة، أما القسم الثاني و الثالث فيتناولان خطوات كل من دراسة الحدث و التحليل المالي على الترتيب.

1. تقديم الشركات المعنية بالدراسة:

1.1 تقديم شركة Raytheon:

هي شركة تقنية أمريكية تأسست سنة 1922، كانت تعمل كمقاول رئيسي في مجموعة واسعة من برامج الدفاع و البرامج ذات الصلة بالعملاء الحكوميين المحليين و الدوليين، حققت الشركة منذ نشأتها نموا داخليا بفضل إستراتيجياتها الشاملة و تركيزها الدائم على التفوق في جميع جوانب الأعمال، و أيضا حققت نموا خارجيا من خلال قيامها بالعديد من عمليات الإستحواذ، الأمر الذي مكنها من إحتلال المركز الثالث في قائمة كبرى الشركات المتخصصة في أنظمة الدفاع في الولايات المتحدة الأمريكية بعد شركتي Boeing و Lockheed، حيث قدرت مبيعات الشركة سنة 2017 حوالي 25 مليار دولار، ويعمل بها حوالي 63 ألف موظف من جميع أنحاء العالم (RTX Annual Report, 2017).

2.1 تقديم شركة United Technologies:

هي شركة أمريكية متعددة الصناعات تأسست سنة 1934 تحت إسم شركة الطيران المتحدة، تبنت إسمها الحالي سنة 1975، تظم وحدات أعمال رئيسية في مجال صناعة الطيران كالمحركات النفاثة و الإلكترونيات الدقيقة و العجلات و المكابح و معدات الهبوط المتعلقة بالطائرات، بالإضافة إلى وحدات رئيسية أخرى متخصصة في صناعة المصاعد و السلالم المتحركة، أنظمة النقل، أنظمة التهوية و التدفئة و تكييف الهواء، منذ تأسيسها حققت الشركة نموا كبيرا من خلال قيامها بالعديد من عمليات الإستحواذ و الشراء، الأمر الذي مكنتها من حيازة أكثر من 200 ألف موظف و تحقيق دخل يقارب 60 مليار دولار سنة 2017 (RTX Annual Report, 2017).

3.1 إندماج المتكافئين بين شركتي Raytheon و United Technologies:

في يوم 03 أبريل 2020 ظهرت شركة Raytheon Technologies الى الوجود بعد الإنتهاء من صفقة إندماج المتكافئين لجميع الأسهم بين شركة Raytheon و شركة United Technologies التي تم الإعلان عنها بشكل رسمي في 9 جوان 2019، و هذا بعد أن إستكملت شركة United Technologies عملية إنفصال كل من فرعها Otis و Carrier لكون مجال أعمالهما مختلف تماما عن مجال أعمال شركة Raytheon Technologies و المتمثل في الطيران و الدفاع (Zacks Equity Research, 2020).
حصل مساهموا شركة Raytheon بعد توقف أسهمهم عن التداول في بورصة نيويورك تحت رمز RTN على 2.3348 سهما من أسهم شركة United Technologies و التي كان يتم تداول أسهمها في نفس البورصة سابقا تحت الرمز UTX، بعد إغلاق الصفقة تم تغيير إسم شركة United Technologies الى Raytheon Technologies و بدأت أسهمها في التداول في بورصة نيويورك تحت الرمز RTX. (United Technologies and Raytheon Complete Merger of equals Transaction, 2020)

من المتوقع حسب مجلة فوربس أن يخلق هذا الإندماج عملاقا موازي بين مجالي الطيران المدني و الدفاع، و الذي سيكون في وضع أفضل يمكنه من التعامل الجيد مع ضغوط التكاليف وظروف عدم التأكد في كلا المجالين.

2. دراسة الحدث:

دراسة الحدث هي تحليل تجريبي يقيس تأثير حدث معين على قيمة الشركة، تأتي أهمية هذه الدراسة من فرضية أنه مادام السوق كفو فإن تأثير حدث معين سوف ينعكس فورا على عوائد الأسهم (Sithipongpanich, 2011, p. 60).

1.2 نافذة الحدث:

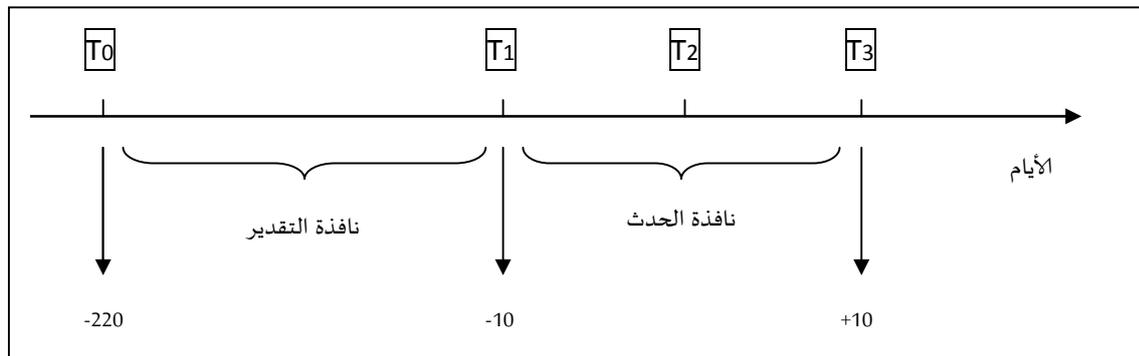
تم إجراء الدراسة على نافذة مدتها 21 يوما لعوائد أسهم شركة Raytheon وشركة United Technologies، 10 أيام قبل الحدث و 10 أيام بعد ذلك، بالإضافة إلى "اليوم 0" المتمثل في التاريخ الذي تم فيه الإعلان عن الإندماج بين الشركتين لوسائل الإعلام لأول مرة، حيث تم إختيار نافذة الحدث صغيرة نسبيا لضمان عزل أي أحداث أخرى من شأنها أن تؤثر على عوائد أسهم الشركتين.

2.2 نافذة التقدير:

و تسمى أيضا بفترة التقدير حيث يتم فيها تقدير العوائد المتوقعة للأسهم قبل نافذة الحدث لتستخدم كعائد معياري في الوضع الطبيعي للمقارنة مع العائد الفعلي أثناء نافذة الحدث (Sithipongpanich, 2011, p. 62).

تتراوح فترة التقدير في هذه الدراسة من 220 يوم إلى غاية 10 أيام قبل نافذة الحدث بحيث بلغ إجمالي أيام التداول 210 يوم كما يبينه الشكل التالي:

الشكل رقم (1): الخط الزمني لدراسة الحدث



المصدر: (Gupta & Roman, 2022, p. 153)

3.2 العوائد غير الإعتيادية AR و العوائد غير الإعتيادية التراكمية CAR:

حسب نموذج السوق فإن الشركة و في حالة عدم وجود الأخبار فإنه من المتوقع أن تحقق أسهمها نفس العوائد المحققة في باقي السوق خلال نافذة الحدث (Henderson, 1990, p. 285)، ويتم حساب العوائد المتوقعة وفق المعادلة التالية (Gupta & Roman, 2022, p. 152):

$$ERi_t = \alpha_i + \beta_i * Rm_t + \epsilon_{it}$$

تمثل هذه المعادلة العلاقة الخطية بين العائد المتوقع للسهم i و العائد الفعلي للسوق حيث :

❖ ERi_t العائد المتوقع للسهم i في اليوم t

- ❖ Rm_t عائد السوق في اليوم t (تم استخدام عائد مؤشر S&P500 كعائد للسوق)
- ❖ α_i معامل الحد الثابت لخط الانحدار
- ❖ β_i معامل ميل خط الانحدار
- ❖ ϵ_{i_t} حد الخطأ

أما العوائد الفعلية لأسهم الشركاتين و العوائد الفعلية للسوق فيتم حسابها بشكل منفصل كما يلي :

$$Ri_t = \frac{Pi_t - Pi_{t-1}}{Pi_{t-1}}$$

حيث:

- ❖ Ri_t العائد الفعلي للسهم i في اليوم t
- ❖ Pi_t سعر الإغلاق للسهم i في اليوم t
- ❖ Pi_{t-1} سعر الإغلاق للسهم i في اليوم $t-1$

$$Rm_t = \frac{Pm_t - Pm_{t-1}}{Pm_{t-1}}$$

حيث:

- ❖ Rm_t العائد الفعلي للسوق
- ❖ Pm_t سعر الإغلاق للسوق في اليوم t
- ❖ Pm_{t-1} سعر الإغلاق للسوق في اليوم $t-1$

تجدر الإشارة الى أنه قد تم استخدام العوائد الفعلية للسهم i و العوائد الفعلية للسوق خلال فترة التقدير لحساب قيمة كل من المعاملات α_i و β_i .

بعد حساب العوائد المتوقعة و العوائد الفعلية يتم حساب العوائد غير الإعتيادية كما يلي (Gupta & Roman, 2022, p. 152)

$$ARit = Rit - ERit$$

حيث:

- ❖ $ARit$ العائد غير الإعتيادي للسهم i في اليوم t
- ❖ Rit العائد الفعلي للسهم i في اليوم t
- ❖ $ERit$ العائد المتوقع للسهم i في اليوم t

أخيرا يتم قياس العوائد غير الإعتيادية التراكمية كمجموع العوائد غير الإعتيادية اليومية خلال نافذة الحدث على النحو التالي (Perepeczo, 2007, p. 109):

$$CAR_i = \sum_{t=1}^T AR_i t$$

حيث:

❖ CAR_i العائد غير الإعتيادي التراكمي للسهم i

❖ $AR_i t$ العائد غير الإعتيادي للسهم i في اليوم t

3. الأداء من حيث النسب المالية:

لتقدير مدى وجود أثر لإندماج المتكافئين بين الشركتين محل الدراسة على الأداء المالي للشركة الناتجة عن هذا الإندماج و المتمثلة في شركة Raytheon Technologies، سنقوم بإجراء مقارنة بين الأداء المالي قبل الإندماج و بعده بإستخدام المؤشرات التالية:

1.3 العائد على الأصول ROA:

يدل هذا المؤشر على مدى ربحية الشركة بالنسبة لمجموع أصولها، فهو يقيس قدرتها على إستثمار أصولها بكفاءة لتحقيق عائد مناسب يبرر التكاليف الخاصة بالإستثمار في هذه الأصول (عوض الله و الشريف، 2016، صفحة 41)، ويمكن قياسها من خلال قسمة صافي الربح على إجمالي الأصول.

2.3 العائد على حقوق الملكية ROE:

يعتبر المستثمرون هذا المؤشر أفضل أداة لقياس الأداء المالي، فهو يعكس الكيفية التي تدير بها الشركة أموال المساهمين و ما إذا كانت الشركة قادرة على إنتاج السيولة داخليا (Sailou Jallow, Masazing, & Basit, 2017, p. 79)، و تحسب من خلال قسمة صافي الدخل على حقوق المساهمين.

3.3 ربحية السهم EPS:

مؤشر يحتوي على معلومات مالية جوهرية تساعد المستثمرين على تقييم الحالة المالية للشركات بغية المساعدة على إتخاذ القرارات الإستثمارية المناسبة، فهي تمثل نصيب السهم العادي من الدخل الصافي (صايم و بوتلجة، 2017، صفحة 08).

4.3 هامش صافي الربح NPM:

يشير هذا المؤشر الى ما تحققه المبيعات من أرباح بعد تغطية تكلفة هذه المبيعات و كافة المصاريف الأخرى (بهيرة محمد سعيد، 2014، صفحة 10)، كما تقيس هذه النسبة مدى جودة الشركة في إدارة مصروفاتها بالنسبة الى صافي مبيعاتها، لهذا تسعى الشركات جاهدة لتحقيق أعلى

نسب ممكنة من هذا المؤشر من خلال توليد المزيد من الإيرادات مع الحفاظ على النفقات ثابتة أو تخفيض النفقات مع الحفاظ على إيرادات ثابت (Njogo, Nwankwo, & Ayanwale, 2016, p. 12)، فالشركات التي تنجح في بلوغ ذلك تكون في وضع تنافسي أفضل من خلال قدرتها على تحمل إنخفاض الأسعار الى الحدود التي يواجه المنافسون ضغوط بسببها (Sailou Jallow, Masazing, & Basit, 2017, pp. 79-80)، ويتم حساب هذه النسبة من خلال قسمة صافي الدخل على الإيرادات، أو صافي الأرباح على المبيعات .

III- النتائج والمناقشة:

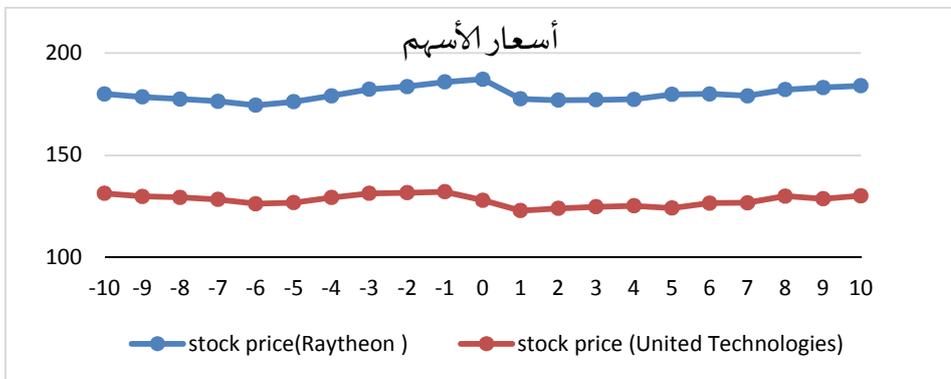
سيتم تقسيم هذا العنصر الى قسمين، قسم خاص بعرض و مناقشة النتائج الخاصة بدراسة الحدث، و القسم الآخر بعرض و مناقشة نتائج تحليل الأداء المالي بإستخدام النسب المالية.

1. دراسة الحدث:

1.1 أسعار الأسهم

يشير الشكل التالي الى تطور أسعار أسهم شركتي Raytheon و United Technologies خلال نافذة الحدث:

الشكل رقم (2): أسعار أسهم الشركتين 10 أيام حول يوم الإعلان عن الإندماج



المصدر: (www.barchart.com,2023) And (www.investing.com,2023)

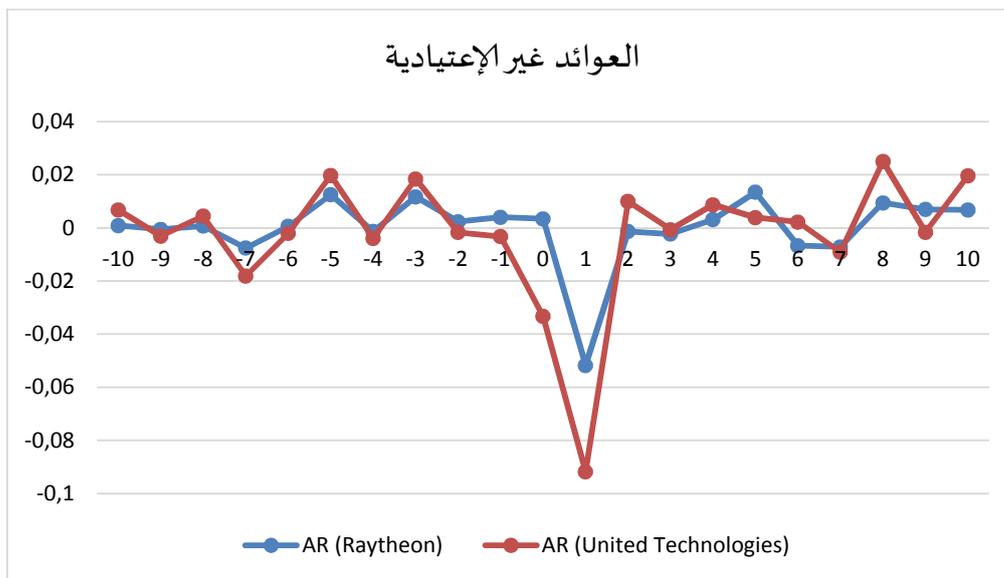
نلاحظ من خلال الشكل إرتفاع نسبي في سعر سهم شركة Raytheon إبتداء من اليوم السادس قبل الإعلان عن الإندماج، وإستمر هذا الإرتفاع تدريجيا الى غاية يوم الإعلان (اليوم 0)، حيث بلغ سعر السهم 187.19 دولار ليشهد في اليوم التالي للإعلان إنخفاضا حادا وصل الى 177.62 دولار. أما بالنسبة لسهم شركة United Technologies فقد شهد إرتفاعا تدريجيا إبتداء من اليوم السادس قبل يوم الإعلان عن الإندماج ليبلغ 132.15 دولار قبل يوم واحد من الإعلان، ثم شهد سعر

السهم هبوطا مفاجئا يوم الإعلان ليصل الى 128.01 دولار وأستمر في الهبوط ليبلغ 122.94 دولار بعد يوم من الإعلان، وهذا يشير الى وجود احتمال أن هناك أثر سلبي لعملية الإندماج على أسعار أسهم الشركتين، حيث كان تاريخ الإعلان بمثابة نقطة تحول من منحنى تصاعدي لأسعار سهمي الشركتين الى هبوط كبير ومفاجئ .

2.1 العوائد غير الإعتيادية و العوائد غير الإعتيادية التراكمية:

يوضح الشكل التالي قيم كل من العوائد غير الإعتيادية لأسهم الشركتين (بالإعتماد على قيم كل من المعاملات α_i و β_i الموضحة في الملاحق رقم (1) و (2)) لكل يوم من نافذة الحدث على شكل منحنى بياني:

الشكل رقم (3): العوائد غير الإعتيادية لأسهم الشركتين خلال نافذة الحدث

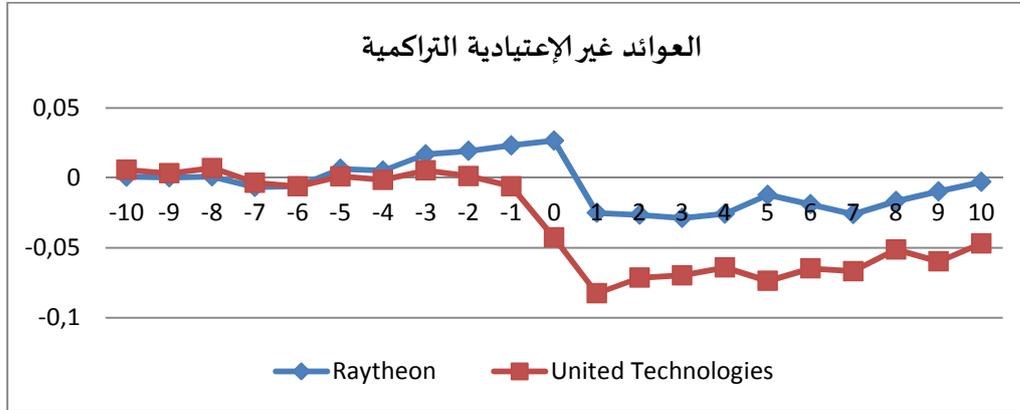


المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات E-views و Excel

يوضح الشكل أعلاه أن قيم العائد غير الإعتيادي لأسهم الشركتين قد شهدت تقلبات طفيفة بين القيم السالبة و الموجبة قبل يوم الإعلان عن الإندماج، ثم شهدت إنخفاضا حادا يوم الإعلان بالنسبة لشركة United Technologies لحقه إنخفاضا آخر في اليوم التالي للإعلان، أما شركة Raytheon فقد شهدت قيم العائد غير الإعتيادي لسهمها هي الأخرى إنخفاضا حادا لكن في اليوم التالي ليوم الإعلان و بنسبة أقل من القيم المحققة في شركة United Technologies، بعد ذلك إرتفعت قيم العائد غير الإعتيادي لأسهم الشركتين على حد سواء في اليوم الثاني الى القدر الذي كانت عليه تقريبا قبل الإعلان عن الإندماج.

يوضح الشكل التالي العوائد غير الإعتيادية التراكمية لأسهم الشركتين لكل يوم من نافذة الحدث على شكل منحني بياني :

الشكل رقم (4): العوائد غير الإعتيادية التراكمية لأسهم الشركتين خلال نافذة الحدث



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Excel و E-views

يبدو من خلال الشكل أن قيم العوائد غير الإعتيادية التراكمية لشركة Raytheon شهدت إنخفاضاً كبيراً يوم الإعلان عن الإندماج، أما بالنسبة لشركة United Technologies قد شهدت قيم العوائد غير الإعتيادية التراكمية لسهمها هي الأخرى إنخفاضاً كبيراً ابتداءً من يوم الإعلان عن الإندماج وإستمر هذا الإنخفاض في اليوم التالي للإعلان، ثم بدأت هذه القيم في التعافي بعد اليوم الثاني من الإعلان بالنسبة للشركتين وأخذت في الرجوع تدريجياً لما كانت عليه سابقاً .

كما نلاحظ أن إتجاه النمو السلبي المتناقص لقيم العوائد غير الإعتيادية التراكمية قد إبتدأ تقريبا يوم الإعلان عن الإندماج بالنسبة للشركتين على حد سواء، وهذا يدل على أنه لم يكن هنالك أي تسريب لمعلومات تخص الإندماج بين الشركتين الى السوق قبل اليوم الذي تم فيه الإعلان بشكل رسمي .

الجدول رقم (1): نتائج تحليل العوائد غير الإعتيادية لسهم شركة Raytheon خلال نافذة الحدث

الأيام T	العائد الفعلي R	العائد المتوقع ER	العائد غير الإعتيادي AR	t-statistic	Sig (2- tailed)	العائد غير الإعتيادي التراكمي CAR
-10	0.00161241	0.000688857	0.000924	0.073517		0.000924
-9	-0.008088177	-0.007547391	-0.00054	-0.04305		0.000383
-8	-0.005616415	-0.006303096	0.000687	0.054662		0.001069
-7	-0.006271384	0.001316158	-0.00759	-0.60399		-0.00652
-6	-0.011056134	-0.011657466	0.000601	0.047868		-0.00592
-5	0.009694972	-0.002788087	0.012483	0.993685		0.006566
-4	0.016101232	0.017436437	-0.00134	-0.10629		0.005231
-3	0.018097287	0.006404939	0.011692	0.930742		0.016923
-2	0.007050173	0.004707777	0.002342	0.186461		0.019266

أثر اندماج المتكافئين على الأداء المالي : شركتي Raytheon و United Technologies نموذجا –دراسة
الحدث-

-1	0.012394281	0.008357166	0.004037	0.321365		0.023303
0	0.006861458	0.003469741	0.003392	0.26999		0.026695
1	-0.052477707	-0.000747388	-0.05173	-4.11787	***	-0.02504
2	-0.003496704	-0.002172778	-0.00132	-0.10539		-0.02636
3	0.000677736	0.002997166	-0.00232	-0.18463		-0.02868
4	0.001297712	-0.001812705	0.00311	0.247598		-0.02557
5	0.013775557	0.000333438	0.013442	1.070029		-0.01213
6	0.001000556	0.007705519	-0.0067	-0.53373		-0.01883
7	-0.00506866	0.002062246	-0.00713	-0.56764		-0.02596
8	0.016942989	0.00750063	0.009442	0.751637		-0.01652
9	0.005420661	-0.001515098	0.006936	0.552105		-0.00958
10	0.004848164	-0.001914419	0.006763	0.53832		-0.00282

***معنوية عند $\alpha=0.01$

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Excel و E-views

الجدول رقم (2): نتائج تحليل العوائد غير الإعتيادية لسهم شركة United Technologies خلال نافذة الحدث

الأيام T	العائد الفعلي R	العائد المتوقع ER	العائد غير الإعتيادي AR	t-statistic	Sig (2- tailed)	العائد غير الإعتيادي التراكمي CAR
-10	0.007256	0.001425	0.005832	0.545139		0.005832
-9	-0.01133	-0.00877	-0.00256	-0.23933		0.003271
-8	-0.00347	-0.00723	0.003758	0.351268		0.007029
-7	-0.0083	0.002201	-0.0105	-0.98152		-0.00347
-6	-0.01649	-0.01385	-0.00264	-0.24656		-0.00611
-5	0.004424	-0.00288	0.007302	0.682592		0.001194
-4	0.019592	0.022148	-0.00256	-0.23891		-0.00136
-3	0.015265	0.008498	0.006767	0.63263		0.005405
-2	0.002357	0.006398	-0.00404	-0.37771		0.001365
-1	0.003639	0.010913	-0.00727	-0.68003		-0.00591
0	-0.03183	0.004866	-0.03669	-3.43029	***	-0.0426
1	-0.04041	-0.00035	-0.04006	-3.7448	***	-0.08266
2	0.009149	-0.00212	0.011266	1.053154		-0.0714
3	0.005947	0.004281	0.001666	0.155718		-0.06973
4	0.003918	-0.00167	0.005589	0.522482		-0.06414
5	-0.00858	0.000985	-0.00956	-0.89377		-0.0737
6	0.019056	0.010107	0.008949	0.836543		-0.06476
7	0.001105	0.003124	-0.00202	-0.18873		-0.06677
8	0.02547	0.009854	0.015616	1.459821		-0.05116
9	-0.00989	-0.0013	-0.00859	-0.80301		-0.05975
10	0.011046	-0.0018	0.012842	1.200517		-0.04691

***معنوية عند $\alpha=0.01$

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Excel و E-views

لقد تم إجراء تحليل قيم العوائد غير الإعتيادية اليومية لسهمي الشركتين خلال نافذة الحدث لمعرفة ما إذا كانت هذه القيم ذات دلالة إحصائية أم لا وهذا كما يوضحه الجدولين رقم (1) و (2)، حيث تشير النتائج الى تحقيق مساهمي شركة Raytheon لعوائد غير إعتيادية سالبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1% خلال اليوم التالي للإعلان، أما بالنسبة لشركة United Technologies فقد حقق مساهموها عوائد غير إعتيادية سالبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1% خلال يوم الإعلان عن الإندماج و اليوم الذي تلاه، وهذا يعني أن الإعلان عن إندماج المتكافئين بين الشركتين كان خبرا سيئا بالنسبة للمستثمرين مما إنعكس سلبا على العوائد المالية المحققة من قبل مساهمي الشركتين عند الإعلان عن الإندماج، ومنه يمكننا القول أن هذا الإندماج كان له أثر سلبي على قيمة الشركتين وبالتالي يتم قبول الفرضية الأولى.

2. الأداء المالي بإستخدام مؤشرات الأداء:

بعد حساب كل من نسب العائد على الأصول ROA، العائد على حقوق الملكية ROE، ربحية السهم EPS و هامش الربح الصافي NPM كانت النتائج كما يبينه الجدول التالي:

الجدول رقم (3): مؤشرات الأداء المالي قبل وبعد الإندماج

بعد الإندماج		قبل الإندماج				البيان
2022	2021	2019		2018		
Raytheon Technologies	United Technologies	Raytheon	United Technologies	Raytheon		
% 3.3	% 2.4	% 4	% 9.7	% 3.9	% 8.9	العائد على الأصول ROA
% 7	% 5.2	% 12.5	% 27.4	% 13	% 25.4	العائد على حقوق الملكية ROE
\$ 3.5	\$ 2.56	\$ 6.41	\$ 3.16	\$ 6.5	\$ 2.93	ربحية السهم EPS
% 7.7	% 6	% 7.2	% 11.5	% 7.9	% 10.8	هامش الربح الصافي NPM

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على التقارير السنوية للشركات

1.2 العائد على الأصول ROA:

من خلال النظر الى الجدول أعلاه يمكننا ملاحظة أن نسبة العائد على الأصول قد شهدت إنخفاضا في سنة 2021، مما يفسر على أن الشركة الناتجة عن الإندماج لم تعد تستخدم أصولها في توليد أرباح بكفاءة كما كانت تفعل شركتي Raytheon و United Technologies قبل الإندماج، إلا أن هذه النسبة بدأت في الإنتعاش سنة 2022 بتحقيقها لزيادة قدرها 37.5% عن السنة السابقة.

2.2 العائد على حقوق الملكية ROE:

يتضح من النتائج الواردة في الجدول أعلاه حدوث إنخفاض في نسبة العائد على حقوق الملكية في سنة 2021 وهو ما قد يكون نتيجة لعدم قدرة الشركة الجديدة على إستعمال رأس مال المساهمين بالطريقة الأمثل كما كانت تفعل الشركتين المندمجتين قبل الإندماج، غير أن هذه النسبة تحسنت هي الأخرى في سنة 2022، حيث حققت زيادة قدرها 35%.

3.2 ربحية السهم EPS:

من خلال النظر الى الجدول أعلاه يظهر أن ربح سهم شركة Raytheon Technologies في سنة 2021 قد شهد إنخفاضا بالمقارنة مع ما كان يحققه سهمي الشركتين المندمجتين بشكل منفرد قبل الإندماج، و يمكن إرجاء ذلك الى إنخفاض دخل الشركة الجديدة جراء تخلي شركة United Technologies عن البعض من فروعها الرئيسية بغرض إتمام عملية الإندماج، إلا أن ربحية السهم قد شهدت إرتفاعا بنسبة 37% خلال سنة 2022.

4.2 هامش صافي الربح NPM:

وفقا للجدول أعلاه يتضح أن نسبة هامش صافي الربح قد شهدت إنخفاضا في سنة 2021 بالمقارنة مع ما كانت الشركتين المندمجتين تحققانه قبل الإندماج، ويعزى ذلك الى عدم تمكن الشركة الجديدة من تخفيض التكاليف الى القدر الكافي لتجاوز النسب المحققة سابقا قبل الإندماج، غير أن هذه النسبة قد شهدت إرتفاعا معتبرا في سنة 2022. نستنتج من خلال هذه النتائج أن هناك تراجع للأداء المالي بشكل عام بعد الإندماج، وإعتقادا على ذلك يتم رفض الفرضية الثانية.

IV- الخاتمة:

من المفترض أن تقدم صفقات إندماج المتكافئين مكاسب كبيرة للأطراف المعنية خاصة إذا تعلق الأمر بإندماج كيانيين عملاقين مثل شركتي Raytheon و United Technologies، كان لهذا البحث هدفين أساسيين، تمثل الهدف الأول في تقصي ما إذا كان الإعلان عن هذا الإندماج يخلق قيمة للمساهمين أم يدمر هذه القيمة، أما الهدف الثاني فتمثل في تقدير أثر هذا الإندماج على مؤشرات الأداء المالي لهذه الشركات، حيث تم إجراء دراسة الحدث على نافذة من 21 يوما [10،-10]، حيث تمت مقارنة عوائد أسهم الشركتين بعوائد مؤشر السوق (S&P500) وهذا لتقييم ردود فعل الأسعار في سوق الأسهم، بالإضافة الى إجراء تحليل مالي سنتين قبل وبعد الإندماج بإستخدام مؤشرات مالية

متمثلة في العائد على الأصول و العائد على حقوق الملكية، بالإضافة الى ربحية السهم و هامش صافي الربح.

أظهرت النتائج أن المساهمين في الشركتين محل الدراسة يتحصلون على عوائد غير إعتيادية سالبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.01 حول يوم الإعلان عن الإندماج، و يحققون كذلك عوائد غير إعتيادية تراكمية سالبة خلال أغلب الأيام اللاحقة ليوم الإعلان في نافذة الحدث، و تم تفسير ذلك على أن نظرة المستثمرين إتجاه عملية التآزر بين الشركتين كانت متشائمة، و تجلى ذلك في رد الفعل السلبي لسوق الأسهم إتجاه الإعلان عن الإندماج بالنسبة للشركتين، فبعد إجراء تحليل لأداء الشركتين بإستعمال النسب المالية إتضح أن هذا الإندماج تسبب في تراجع كل النسب المستخدمة في الدراسة في السنة الأولى بعد الإندماج، لكن في السنة الثانية شهدت هذه المؤشرات إنتعاشا ملحوظا، و هذا يمكن أن يكون مؤشرا جيدا لتحسن الأداء في المستقبل، لذى نوصي بأهمية إجراء المزيد من الدراسات على إندماج المتكافئين لتحديد أثر هذه العملية على الأداء المالي على المدى البعيد، بالإضافة الى إستخدام مؤشرات أداء أخرى على غرار الرافعة المالية و العائد على رأس المال المستخدم، بالإضافة الى المتوسط المرجح لتكلفة رأس المال.

V- المراجع:

- ❖ DePampli, D. M. (2018). *Mergers, Acquisitions, and Other Restructuring Activities* (9TH ed.). ACADEMIC PRESS an imprint of Elsevier.
- ❖ Devine, R., T.Lamont, B., & Harris, R. J. (2016). Managerial Control in Merger of Equals : The role of Political Skill. *Journal of Managerial Issues*, 28(½), pp 50-66.
- ❖ Gupta, I., & Roman, T. (2022). , Shareholder's Reaction to Merger and Acquisition announcement : evidence from India's manufacturing Sector. *Finance: Theory and practice*, 26(05), PP 149-157.
- ❖ Henderson, G. (1990). Problems and Solution in Conducting Event studies. *the Journal of Risk and Insurance*, 57(02), PP 282-306.
- ❖ Njogo, B., Nwankwo, & Ayanwale. (2016). Impact of Mergers and Acquisitions on the Performance of Deposit Money banks in Nigeria. *European Journal of Accounting Auditing and Finance Research*, 04(04), pp 1-17.
- ❖ Patel, K. (2022, 10 21). *Mergers of Equals-Complete Guide*. Retrieved 07 26, 2023, from <https://dealroom.net/blog/merger-of-equals>
- ❖ Perepeczo, A. (2007). Event study in the Evaluation of effects of mergers and acquisitions. *Foila oeconomica Stetinensia*, 06(01), pp 107-122.

- ❖ *Raytheon Company (RTN)*. Retrieved 04 15, 2023, from investing: <https://www.investing.com/equities/raytheon-co-historical-data>
- ❖ *RTX Annual Report*. (2017). Retrieved 07 26, 2023, from Raytheon Technologies: Retrieved from <https://investors.rtx.com/financial-information/annual-reports>
- ❖ Sailou Jallow, M., Masazing, M., & Basit, A. (2017). The Effect of Mergers & Acquisitions on Financial Performance : case study of UK companie. *international journal of accounting & business management*, 05(01), pp 74-92.
- ❖ Sithipongpanich, t. (2011). Understanding the Event Study. 34(130), pp 59-68.
- ❖ Tatum, M. (2023, 04 14). *what is a Merger of Equals?* Retrieved 07 26, 2023, from Start Capital Mind: <https://www.smartcapitalmind.com/what-is-a-merger-of-equals.htm>
- ❖ Teti, E., & Tului, S. (2020). Do mergers and acquisition creat shareholder value in the infrastructure and utility sector?Analysis of market perceptions. *Science direct*, pp 1-8.
- ❖ *United Technlogies and Raytheon Complete Merger of equals Transaction*. (2020, 04 03). Retrieved 08 03, 2023, from rtx.com: <https://www.rtx.com/news/2020/04/03/united-technologies-and-raytheon-complete-merger-of-equals-transaction>
- ❖ *United Technologies Corp (UTX)*. Retrieved 04 25, 2023, from barchart: <https://www.barchart.com/stocks/quotes/UTX/price-history/historical>
- ❖ Wolf, D., & Ellis, K. &. (2013, 03 25). *Are All MOEs Created Equal?* Retrieved 07 26, 2023, from Harvard Law School Forum on Corporate Governance: <https://corpgov.law.harvard.edu/2013/03/25/are-all-moes-created-equal/>
- ❖ Zacks Equity Research. (2020, 04 06). *Raytheon Technologies Begin Trading as Merger of Equals closes*. Retrieved 07 27, 2023, from yahoo: <https://finance.yahoo.com/news/Raytheon-technologies-begin-trading-merger-124912323.html>
- ❖ Zaheer, S., Schomaker, M., & Genc, M. (2003). Identity Versus Culture in Merger of Equals. *europaean Management journal*, 21(02), pp 185-191.
- ❖ أشرف حسني صالح عوض الله، و الجيلاني الطاهر الشريف. (2016). أثر العائد على الأصول ROA و درجة الرفع المالي FLM على العائد على حقوق المساهمين ROE لدى شركة حديد الأردن و شركاتها التابعة. *مجلة العلوم الإقتصادية* ، 17 (01)، ص ص 35-49.
- ❖ حورية بديدة. (2021). أثر الإندماج على الأداء المالي للشركات، شركة الدار العقارية نموذجا. *مجلة إيليزا للبحوث و الدراسات* ، 06 (02)، ص ص 29-49.

- ❖ رانيا هاني رمزي، أحمد محمود محمد يوسف، و نانسى محمد محمود أحمد. (2021). أثر عمليات الإندماج والإستحواذ على مؤشرات الأداء المالى للشركات المقتنية. *مجلة الدراسات المالية و التجارية* ، 03، ص ص 276-252.
- ❖ عبد الفتاح بهيرة محمد سعيد. (2014). العلاقة بين هيكل رأس المال و الربحية في شركات التأمين العاملة في الأردن (رسالة الماجستير). قسم المحاسبة و التمويل، الأردن: جامعة الشرق الأوسط.
- ❖ مصطفى صايم، و عبد الناصر بوثلجة. (2017). الأرباح المحاسبية و عوائد الأسهم، دراسة قياسية لعينة من الشركات المدرجة في بورصات(السعودية، الكويت، قطر، أبوظبي). *مجلة التنمية والإقتصاد التطبيقي* ، 01 (02)، ص ص 1-32.

IV- الملاحق

الملحق رقم (1): تقدير معاملات نموذج الإنحدار البسيط (شركة United Technologies)

Dependent Variable: ERIT Method: Least Squares Date: 08/01/23 Time: 12:11 Sample: 1 210 Included observations: 210				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RMT	1.043836	0.072617	14.37462	0.0000
C	1.27E-05	0.000738	0.017139	0.9863
R-squared	0.498347	Mean dependent var		3.96E-05
Adjusted R-squared	0.495936	S.D. dependent var		0.015067
S.E. of regression	0.010697	Akaike info criterion		-6.228180
Sum squared resid	0.023802	Schwarz criterion		-6.196303
Log likelihood	655.9589	Hannan-Quinn criter.		-6.215293
F-statistic	206.6296	Durbin-Watson stat		2.075988
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: مخرجات E-views

الملحق رقم (2): تقدير معاملات نموذج الإنحدار البسيط (شركة Raytheon)

Dependent Variable: ERIT Method: Least Squares Date: 08/01/23 Time: 11:58 Sample: 1 210 Included observations: 210				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RMT	0.843567	0.085278	9.891999	0.0000
C	-0.000452	0.000867	-0.521622	0.6025
R-squared	0.319932	Mean dependent var		-0.000430
Adjusted R-squared	0.316662	S.D. dependent var		0.015197
S.E. of regression	0.012562	Akaike info criterion		-5.906740
Sum squared resid	0.032825	Schwarz criterion		-5.874863
Log likelihood	622.2077	Hannan-Quinn criter.		-5.893853
F-statistic	97.85165	Durbin-Watson stat		2.044904
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: مخرجات E-views