

دراسة قياسية لأثر محددات قرار التمويل على الأداء المالي من منظور القيمة الاقتصادية المضافة لعينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية باستخدام بيانات البانل للفترة (2010-2019).

An Econometric Study of the Impact of the Determinants of Financing Decision on Financial Performance from the Perspective of Economic Added Value of a Sample of Algerian Economic Institutions Using Panel Data for the Period (2010-2019).

بلال سباع¹، سامية عمر عبدة²

Bilal Sebaa¹, Samia Amor Abda²

¹ جامعة 8 ماي 1945 قالمة، مخبر التنمية الذاتية والحكم الراشد، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،

(sebaa.bilal@univ-guelma.dz)

² جامعة 8 ماي 1945 قالمة، مخبر التنمية الذاتية والحكم الراشد، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،

(amorabda.samia@univ-guelma.dz)

تاريخ النشر: 2022/06/30

تاريخ القبول: 2022/06/18

تاريخ الاستلام: 2022/03/04

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى كشف أثر محددات قرار التمويل على الأداء المالي من منظور القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)، باستخدام بيانات السلاسل الزمنية المقطعية *Panel data* على عينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية بالاعتماد على الحزمة الإحصائية *Eviews 12*. وتوصلت الدراسة إلى أن محددات قرار التمويل المعبر عنها بالتمويل الخاص والاستقلالية المالية وأثر الرافعة المالية لها تأثير سلبي على الأداء المالي مقاسة بالقيمة الاقتصادية المضافة، ويوجد أثر ايجابي لمحددات قرار التمويل المعبر عنها بالرأس المال العامل على الأداء المالي الممثل في القيمة الاقتصادية المضافة. كلمات مفتاحية: قرار التمويل، المديونية، الأداء المالي، القيمة الاقتصادية المضافة، بانل داتا. تصنيفات JEL : Z23, E51, H11, G32, C33.

Abstract:

This study aims to reveal the impact of the financing decision determinants on the financial performance from the perspective of economic added value. Using Panel data on a sample of Algerian economic companies.

The study concluded that the financing decision determinants expressed in private financing, financial independence and financial leverage have a negative impact on financial performance measuring of (EVA), and there is a positive impact of the financing decision determinants expressed in working capital on financial performance represented by (EVA).

Keywords: financing decision, debt, financial performance, Economic Value Added, panel data.

JEL Classification Codes: Z23, E51, H11, G32, C33.

المؤلف المرسل: بلال سباع، الإيميل: sebaa.bilal@univ-guelma.dz

1. مقدمة:

تنشط المؤسسات الاقتصادية في بيئة متسارعة التغيير إذ تسعى لمواكبة هذا التغيير بوضع خطط وأهداف توضح السبل الكفيلة لهذا، وكل ذلك يتطلب أموال من أجل تسيير وتطوير أنشطتها وهذا يحتاج إلى قرارات رشيدة منها قرار التمويل، والذي يعمل على تكوين هيكل مالي مناسب، وما ينطوي عليه من البحث عن مختلف مصادر التمويل والمفاضلة بينها بما يتوافق مع احتياجات المؤسسة مع أخذ بعين الاعتبار العائد والمخاطرة الذي ينطويه القرار المتخذ. كما يتطلب اختيار مصادر تمويل المؤسسة تحديد مساهمتها في الرفع من أدائها بصفة عامة والأداء المالي بصفة خاصة، الذي يمكن تقييمه بعدة مقاييس منها مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة، الذي يعد من المقاييس الحديثة لتقييم الأداء المالي بعد ما ثبت قصور المقاييس التقليدية وكل ذلك البغية الوقوف على المركز المالي للمؤسسات وتحليل مدى قوته أو ضعفه.

من هنا تتمحور إشكالية الدراسة حول التساؤل التالي: ما هو أثر محددات قرار التمويل على الأداء المالي من منظور

القيمة الاقتصادية المضافة في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية محل الدراسة؟

وللإجابة على إشكالية المطروحة تنطلق الدراسة من الفرضيات التالية:

1. يوجد تأثير محددات قرار التمويل المقاسة بالاستقلالية المالية على الأداء المالي من منظور القيمة الاقتصادية المضافة في المؤسسات محل الدراسة.
2. هناك أثر سلبي للرافعة المالية على الأداء المالي من منظور القيمة الاقتصادية المضافة في المؤسسات محل الدراسة.
3. المؤسسات الاقتصادية الجزائرية المدروسة تهدم قيمتها الاقتصادية المضافة إذا اعتمدت بنسب كبيرة على التمويل الخاص في هيكلها المالي.

أهمية الدراسة

تستمد الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع الذي تناوله وهو الوقوف على أثر محددات قرار التمويل على الأداء المالي، والذي يعد من بين المواضيع المهمة التي مازالت تلقى اهتمام الكثير من الباحثين وذلك لأنها تعالج أحد القرارات الرئيسية التي تواجه المؤسسات باستمرار أثناء مزاولة أنشطتها وهو المفاضلة بين مصادر التمويل، كما تستمد الدراسة أهميتها من استخدام أحد المقاييس الحديثة وهي القيمة الاقتصادية المضافة لمعرفة قوة أو ضعف المركز المالي للمؤسسات، بما يسمح بترشيد القرارات المالية.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- التعرف على أهم محددات قرار التمويل.
- توضيح أهمية تقييم الأداء المالي للمؤسسات.
- التعرف على المقاييس التي يعتمد عليها في عملية تقييم الأداء المالي للمؤسسات.
- قياس أثر محددات قرار التمويل على أحد المقاييس الحديثة للأداء المالي المتمثل في القيمة الاقتصادية المضافة في عينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية.

منهج الدراسة:

للإحاطة بالموضوع والإجابة على الإشكالية المطروحة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لوصف متغيرات الدراسة، وتوضيح أثر محددات قرار التمويل على الأداء المالي المقاس بالقيمة الاقتصادية المضافة في عينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة الممتدة من 2010 إلى 2019، كما تم الاستعانة بالأساليب الإحصائية والقياسية الضرورية لاختبار هذا الأثر من الناحية القياسية.

الدراسات السابقة:

هذه الدراسة كغيرها من الدراسات اعتمدت على جملة من الدراسات السابقة منها:

1. دراسة (Zekri,2005): هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر قرار التمويل على الأداء المالي للشركة مقاس بالقيمة الاقتصادية المضافة في الشركة الصناعية في تونس (AMS) خلال الفترة 1996-2000، وذلك عن طريق حساب كل متغير على حدى من القوائم المالية للشركة، ثم تم دراسة أثر كل من الزيادة في رأس المال والتمويل الذاتي على القيمة الاقتصادية المضافة، وتوصلت الدراسة إلى أن قرار التمويل يؤثر بشكل سلبي على القيمة الاقتصادية المضافة وأن هذه الشركة هدمت من قيمتها طوال الفترة المدروسة.
2. دراسة (قدومي، 2008): حاولت هذه الدراسة تحديد أثر قرار التمويل على أداء الشركات المدرجة في بورصة عمان خلال الفترة 1999-2008، والتي كان عددها 53 شركة كما حاولت الدراسة معرفة أثر المديونية على كل من عوائد الأسهم وتوزيعاتها والقيمة الدفترية للسهم، وذلك باستخدام التحليل الاحصائي لتحديد معامل الارتباط ومعامل الانحدار، وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين كل من نسبة المديونية والقروض طويلة الأجل والقروض قصيرة الأجل ومتغيرات الدراسة باستثناء وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين نسبة المديونية والعائد على الاستثمار.
3. دراسة (LAHMINI & IBENRISSOUL,2015): عملت الدراسة على قياس أثر قرار التمويل على الأداء المالي في الشركات العاملة في مجال العقارات والبناء المغربية خلال الفترة 2003-2013 باستخدام بيانات البانل (panel Data)، توصلت الدراسة إلى أن أنماط التمويل تؤثر على الأداء المالي للشركات المدروسة، وأن الديون طويلة الأجل تؤثر بشكل سلبي على الأداء المالي على عكس التمويل الذاتي الذي له تأثير موجب على الأداء المالي.
4. دراسة (Larbi TARI & Attari,2018): هدفت الدراسة إلى معرفة أثر قرار التمويل على الأداء المالي من منظور الربحية في الشركات الوطنية للترويج العقاري (ENPI) وقطاع الاسكان (EPE) الجزائر خلال الفترة 2013-2016 بالاعتماد على بيانات السلاسل الزمنية المقطعية (panel Data) وذلك باستخدام طريقة العزوم المعممة GMM، وكانت النتائج المتوصل إليها أن التمويل طويل الأجل له تأثير إيجابي على الأداء المالي في الشركات المدروسة في حين كان لتمويل الذاتي وتمويل قصير الأجل أثر سلبي على الأداء المالي لنفس الشركات.
5. دراسة (حليمي، بلعشي، أبو الفتوح الفقي، 2021): تهدف هذي الدراسة إلى قياس أثر قرار الرفع في رأس مال المؤسسة المدرجة في البورصة على أدائها المالي من منظور القيمة الاقتصادية المضافة في المؤسسات الجزائرية المدرجة في البورصة والتي كان عددها 5 مؤسسات باستخدام بيانات السلاسل الزمنية المقطعية (panel Data) خلال الفترة 2012-2017، وتوصلت الدراسة إلى أن قرار الرفع في رأس المال يؤثر على أداء المالي للمؤسسات محل الدراسة ممثلا في مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة، أي يوجد تأثير سلبي بين المتغير المستقل الأول والمتمثل في نسبة الاستدانة الصافية الى الأموال الخاصة وقيمة المؤسسة المعبر عنها بالقيمة الاقتصادية المضافة.
6. دراسة (سراح، محرز، 2021): جاءت هذه الدراسة بهدف تقييم أثر السلوك التمويلي على القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) لعينة مكونة من 168 مؤسسة اقتصادية مدرجة في مؤشر S&P500 خلال الفترة 2010-2019 وذلك بالاعتماد على بيانات السلاسل الزمنية المقطعية (panel Data)، وكان ما توصلت إليه الدراسة أن الديون طويلة الأجل تؤثر بشكل سلبي على القيمة الاقتصادية المضافة للمؤسسات محل الدراسة، وعدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية للديون قصيرة الأجل على القيمة الاقتصادية المضافة، كما أشارت النتائج إلى وجود أثر موجب للحجم على القيمة الاقتصادية المضافة كمتغير ضابط.
7. دراسة (بهاء صبحي، وائل الكبيجي، 2021): هدفت الدراسة إلى بيان كفاءة إدارة رأس المال العامل على الأداء المالي للشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين خلال الفترة 2012-2017 والتي كان عددها 12 شركة، باستخدام بيانات السلاسل الزمنية المقطعية (panel Data)، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر سلبي بين كل من فترة التحصيل النقدي وفترة

دوران المخزون على هامش صافي الربح في حين كان هناك أثر إيجابي لمتغيرات فترة السداد وفترة الدورة النقدية على الأداء المالي للشركات المدرجة.

وفي سياق ذاته تأتي هذه الدراسة لبحث في أثر محددات قرار التمويل في الأداء المالي، حيث تتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة من حيث الاعتماد على أهم محددات قرار التمويل وأثرها على الأداء المالي المقاس بالقيمة الاقتصادية المضافة للعينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية بالاعتماد على نماذج البائل للفترة الزمنية 2010-2019.

2. قرار التمويل

يعد قرار التمويل من أهم القرارات التي يتعين على المدير المالي اتخاذها في إطار الاستراتيجية المالية للمؤسسة.

1.2 تعريف قرار التمويل:

قبل التطرق لتعريف قرار التمويل لابد من توضيح عملية اتخاذ القرار وأهم مراحلها.

إذ تعرف عملية اتخاذ القرار على أنها: "مجموعة خطوات شاملة ومتسلسلة تهدف في النهاية إلى إيجاد حل لمشكلة ما لمواجهة حالات طارئة محتملة الوقوع أو بهدف تحقيق غاية مرسومة" (الفضل، 2013، صفحة 18).

وهناك عدة مراحل تمر بها عملية اتخاذ القرار نذكرها في النقاط التالية (الأشهب، 2015، الصفحات 6-8):

- **تحديد المشكلة:** وهي من الأمور الهامة التي ينبغي على المدير إدراكها وهو بصدد التعرف على المشكلة وأبعادها وتحديد الطبيعة التي أدت إليها.
 - **جمع البيانات والمعطيات وفهم المشكلة فهما دقيق:** لأن توفر المعلومات ذات صلة بالمشكلة يساعد في عملية اتخاذ القرار بشكل فعال فهي عنصر أساسي فيها.
 - **تحديد البدائل المتاحة:** وذلك من خلال وضع المؤسسة سياسات المراد تطبيقها والفلسفة التي تلتزم بها بالإضافة إلى الإمكانيات المادية والوقت المتاح لاتخاذ القرارات كل هذا يساعد على تصنيف البدائل المتوفرة وترتيبها حسب الأولوية.
 - **اختيار البديل الملائم:** وتتم عملية المفاضلة بين البدائل المتاحة من خلال ارتباط أحد البدائل مع الأهداف المراد تحقيقها ودرجة تأثيره على العلاقات داخل التنظيم وموائمه مع التغيرات البيئية الخارجية.
 - **متابعة تنفيذ القرار:** وهو الخطوة الأخيرة والمهمة في عملية اتخاذ القرار إذا لابد على متخذي القرارات متابعة مدي تنفيذ ونجاعة القرار المتخذ لمعالجة مشكلة المطروحة ومدى دقة البديل المختار لمعالجة المشكلة.
- وفي الأخير يمكن تعريف القرارات المالية على أنها عملية اختيار والمفاضلة بين عدة حلول متوفرة لمواجهة موقف ما متعلق بالجانب المالي للمؤسسة (رمضان، 1997، صفحة 11).

أما قرار التمويل فهو من القرارات التي يهتم بها المدير المالي والمتمثلة في البحث عن كيفية حصول المؤسسة على الأموال واختيار أحسنها وبالتالي تعد القرارات التي تهتم باختيار المزيج الأمثل للهيكلة المالي (الزبيدي ح، 2003، صفحة 72). كما يعرف على أنه ذلك القرار الذي يختص بعمليات الحصول على الأموال والاستخدام الرشيد لها عن طريق المقارنة بين مزايا استخدامها والتكلفة المحتملة لتحقيق الأهداف المرجوة منها (بشير المغربي، 2018، صفحة 76).

وعليه يمكن القول أن قرار التمويل يتعلق بعملية تحديد نسبة التمويل من مصادر التمويل الداخلية ومصادر التمويل الخارجية، أي تحديد المزيج الملائم بين الديون كمصدر خارجي وحقوق الملكية كمصدر داخلي وذلك بعد تحديد تكلفة كل مصدر على حدى واختيار أفضلها.

2.2 محددات قرار التمويل

تخضع قرارات التمويل لمجموعة من المحددات نذكر منها (بن ساسي وقريشي، 2006، الصفحات 302-303):

أ. قاعدة التوازن المالي الأدنى: والتي مفادها أن الاستخدامات المستقرة تمول بواسطة الموارد الدائمة واختلال هذه القاعدة تؤدي إلى عجز في الخزينة وانخفاض في رأس المال العامل.

ب. قاعدة الاستدانة العظمى: ومفاد هذه القاعدة أن الديون ماعدا الاعتمادات البنكية لا تفوق في مجموعها الأموال الخاصة والتي يمكن التعبير عنها بالاستقلالية المالية.

ج. قاعدة القدرة على السداد: والتي تشير إلى أن الديون المالية يجب ألا تتعدى ثلاث أضعاف القدرة على التمويل الذاتي.

د. قاعدة التمويل الأدنى: وهذه القاعدة تنادي بتنوع مصادر التمويل وذلك في حدود الثلث عن طريق التمويل الخاص والاستدانة في حدود الثلثين.

بالإضافة إلى عوامل أخرى نذكرها في النقاط التالية (معراج و حاج، 2013، صفحة 21):

- تكلفة المصادر المختلفة أي تكلفة الدينار الواحد من كل مصدر.
- عنصر الملائمة بمعنى ان يكون مصدر التمويل ملائما للمجال الذي تستخدم فيه الأموال.
- ينبغي الاعتماد على المصادر الدائمة لتوفير مبلغ يعادل على الأقل الحد الأدنى لقيمة الأصول الجارية.
- يجب الاقتصاد على المصادر المؤقتة لتمويل الحاجات الموسمية أو الحاجات قصيرة الاجل.

3. تقييم الأداء المالي

1.3 مفهوم تقييم الأداء المالي:

يحظى الأداء المالي في المؤسسات باهتمام الباحثين والإداريين والمستثمرين وكل من له علاقة بالمؤسسة، فهو يدل على مدى بقاء واستمرار أي مؤسسة وما يوفره من معلومات دقيقة بهدف الحكم على الكفاءة المالية للمؤسسة. فأصل كلمة الأداء يعود إلى كلمة لاتينية وبالضبط من كلمة performance والتي تعني إعطاء الشكل لشيء ما، أما عملية تقييم الأداء المالي فهي تعني تقديم حكم ذو قيمة حول إدارة الموارد المالية والمادية مع قياس النتائج المحققة أو المنتظرة ومن ثم تحقيق الأهداف لمعرفة مستوى الفعالية في ضوء ما توصلت إليه النتائج خلال الدورة المالية (لقلطي، 2018، صفحة 94).

ومن بين أهداف عملية تقييم الأداء المالي نجد ما يلي: (خطيب، 2009، صفحة 47):

- يمكن المستثمر من متابعة ومعرفة نشاط المؤسسات وطبيعتها.
- يساعد على تقدير الظروف الاقتصادية والمالية المحيطة بالمؤسسة.
- يساعد المستثمر في إجراء عملية التحليل والمقارنة وتفسير البيانات المالية وفهم التفاعل بين البيانات المالية لاتخاذ القرار الملائم بخصوص وضع المؤسسة.

أما أهمية تقييم الأداء المالي نوجزها تكمن في ما يلي: (الجبالي، 2016، صفحة 30):

- يصور تأثير القرارات بوحدة قياس قابلة للمقارنة وهي النقود التي تسمح بتجميع النتائج عبر وحدات الشركة.
- يوضح تكاليف المبادلات بين الموارد ومن ثم يبقى الاداء مؤشر ضروري لقياس الاداء الكلي.
- يمكن القياس الكمي للأداء من ربط نظام الاجور والحوافز بالأداء والانجازات الفعلية مما يؤدي الى تطوير اداء الموظفين بما يتوافق مع الاهداف الاستراتيجية وبذل جهد الكافي في تحسين استغلال الموارد لتحقيق الاهداف المحددة بالكفاءة والفعالية المطلوبة.

2.3. مقاييس تقييم الأداء المالي:

للأداء المالي عدة مقاييس منها ما هو تقليدي ومنها ما هو حديث.

2.2.3. المقاييس التقليدية لتقييم الأداء المالي

توجد عدة مقاييس لقياس الأداء المالي نذكر أهمها في النقاط التالية:

- نسب المردودية: والتي تعبر عن مقدرة الأموال المستثمرة في تحقيق عوائد مالية وهو ما يعرف بالمردودية المالية، وأما النوع الثاني فهي المردودية التجارية التي تعبر عن النشاط التجاري للمؤسسة على غرار المردودية الاقتصادية التي تعبر عن قدرة الوسائل الانتاجية في تحقيق أرباح صافية (خالد أحمد، 2019، صفحة 431)، وتقاس المردودية المالية بالنتيجة الصافية إلى الأموال الخاصة وتقاس المردودية الاقتصادية بالفائض الاجمالي للاستغلال إلى الأصول الاقتصادية.
- نسب الربحية: والتي تقيس ربحية المؤسسة وكفاءتها التشغيلية والتي يمكن التعبير عنها بهامش الربح الاجمالي الذي يعرف بالعلاقة بين اجمالي الربح إلى صافي المبيعات معبر عنها بنسبة مئوية، فهي تقيس صافي المبيعات بعد خصم تكلفة المبيعات و العائد على الموجودات و يستخرج هذا المؤشر بقسمة صافي الربح على اجمالي الأصول، إذ يعبر عن قدرة المؤسسة على استخدام أصولها في توليد الأرباح (خان و غرايبية، 2008، صفحة 70).
- نسب السيولة: فهي تهتم بتقييم الأداء من خلال دراسة وتحليل قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها المستحقة في ميعادها ومن أبرزها نسبة التداول، نسبة السيولة المطلقة، نسبة التداول السريعة. (الزبيدي ح، 2000، صفحة 65).

3.2.3. مقاييس حديثة لتقييم الأداء المالي

نذكر أهمها في النقاط التالية:

- القيمة الاقتصادية المضافة: تعد القيمة الاقتصادية المضافة من أهم المعايير التي احتلت أهمية كبيرة في السنوات الأخيرة، فقد تم التطرق لها من قبل شركة الإستشارات stern-stewart بهدف تقدير القيمة المتكونة للمساهمين أي القيمة التي أضفتها أو انقصتها ادارة الشركة والتي يمكن التعبير عنها بواسطة العبارة التالية: صافي الربح بعد الضريبة – (معدل التكلفة الموزون لرأس المال × رأس المال المستثمر) (العامري، 2010، صفحة 557).
- حيث يمثل مدخل القيمة الاقتصادية المضافة مقياس مركب من مؤشرات الأداء المالي وتعد القيمة الاقتصادية المضافة مختلفة بين العائد على رأس المال المستثمر وكلفته، إذ أن هذا المدخل إيجابي يشير بأن نشاطات المؤسسة يتم توليدها (قيمة أصحاب المصلحة) (المحمدي، 2019، صفحة 245).
- القيمة السوقية المضافة: يقيس هذا المؤشر الفرق بين القيمة السوقية لرؤوس الأموال المستثمرة وقيمتها المحاسبية فإذا كانت القيمة الاقتصادية المضافة تمثل مؤشرا للقيمة المنتجة لفترة زمنية فإن القيمة السوقية المضافة تأخذ بعين الاعتبار مجموع التدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة من طرف السوق المالي (الغريايوي، 2020، صفحة 77).
- بطاقة الدرجات المتوازنة: تعد هذه البطاقة احد اهم الادوات الحديثة التي تستخدم في عملية تقييم الأداء المالي كونها تمثل مدخل جديد في تحليل الأداء الاستراتيجي متكونة من مقاييس مالية وغير مالية، وتعود فكرة هذه البطاقة إلى روبرت كلاين وديفيد نوزنت والذين أشارا إليها على أنها تقنية نوعية لتقييم الأداء بموجب مقاييس مالية وغير مالية (النعيمي و التميمي، 2007، صفحة 149)، يتم اعدادها وفق الخطوات التالية:

- تحديد رؤية الشركة واستراتيجياتها.

- تهيئة مقاييس لتنفيذ الاهداف الاستراتيجية.

- مقاييس مرجعية تنافسية.

- مقاييس للأهداف في الأجل القصير مقابل الأجل الطويل.

4. الدراسة القياسية

- لتحديد أثر محددات قرار التمويل على الأداء المالي من منظور القيمة الاقتصادية المضافة سنلجأ إلى تقدير نموذج Panel data باتباع الخطوات المنهجية اللازمة.

1.4. المنهجية المتبعة:

1.1.4. وصف متغيرات الدراسة

تم الاعتماد في هذه الدراسة على أربعة متغيرات مستقلة تصف محددات قرار التمويل والمتمثلة في نسبة التمويل الخاص والمعبر عنها بالأموال الخاصة إلى الأصول غير جارية (X1)، الاستقلالية المالية المقاسة بمجموع الديون إلى الأموال الخاصة (X2)، رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول (X3)، وأثر الرافعة المالية (ELEV)، بينما المتغير التابع يمثل الأداء المالي المقاس بأحد مقاييس الأداء المالي الحديثة وهي القيمة الاقتصادية المضافة EVA، بعد حساب المتغيرات بالاعتماد على بيانات القوائم المالية للمؤسسات محل الدراسة، نقوم بإجراء الاختبارات الضرورية بالاستعانة ببرنامج Eviews الإصدار 12. ويمكن التعبير عن النموذج المراد تقديره رياضياً كالتالي:

$$EVA = f(X1, X2, X3, ELEV)$$

2.1.4. عينة الدراسة

تتكون العينة المدروسة من مجموعة مؤسسات اقتصادية جزائرية والتي بلغ عددها 11 مؤسسة، وقد تم اختيار هذه العينة طبقاً لتوفر البيانات لكل مؤسسة محل الدراسة طوال الفترة المدروسة من 2010-2019 والجدول التالي يظهر ذلك:

جدول 01: المؤسسات محل الدراسة

1	صيدال SAIDAL
2	أوراسي AURASSI
3	أليانس للتأمينات Alliance Assurances
4	الروبية (NCA)
5	مطاحن بلغيث (GMB)
6	مؤسسة العمومية للاشغال الطرقات (ETRS)
7	شركة الرواد للصناعة والخدمات (El-Rouad Industrie et services)
8	مطاحن عمر بن عمر (Amor Benamor)
9	شركة الإسمنت (SCT)
10	الشركة العمومية SOTRASHYPE
11	مطاحن مرمورة (Mermoura)

المصدر: من إعداد الباحثين

3.1.4. الطريقة الإحصائية المعتمدة:

بيانات بانل تتكون من بيانات زمنية وبيانات مقطعية، تعطي بيانات في شكل مجموعة من المفردات عبر سلسلة زمنية، أي احتوائها على سلسلة زمنية لكل بيانات مقطعية عن كل مفردة في العينة موضع الدراسة، حيث هذه البيانات لها مزايا تكمن في التنبؤ وقياس التأثيرات التي لا تستطيع البيانات المقطعية أو بيانات السلاسل الزمنية قياسها، كما أنها تقلل من التحيز الذي قد يتواجد في النتائج، ويتم تقدير Panel Data باستخدام ثلاث نماذج نذكرها في النقاط التالية:

- نموذج التأثيرات الثابتة (Fixed Effect Mode) (Hsiao, 2014, p. 3): يتم الاعتماد في هذا النموذج على الفروض المتعلقة بالجزء المقطوع من المحور الصادي ومعاملات الانحدار ومقدار الخطأ، أي يقوم بتقديم متغيرات وهمية لحساب تأثير هذه المتغيرات الخاصة بوحدات المقطع الفردي والتي تكون ثابتة، وهذا من خلال الافتراض أن عدم وجود تأثيرات محددة زمنياً والتركيز فقط على التأثيرات الموجودة بين المتغيرات المدروسة مع الزمن، من خلال جعل معلمة المقطع α تتفاوت من مجموعة إلى أخرى مع بقاء الميل β ثابت والمعادلة التالية تبين ذلك:

$$y_{it} = \alpha_i + x_{it} + u_{it} \dots \dots \dots i=1, \dots, N, t=1, \dots, N$$

حيث أن u_{it} يمثل مصطلح الخطأ تأثيرات المتغيرات المحذوفة الخاصة بكل من الوحدات الفردية والفترات الزمنية.

$$E(u_{it})=0 \quad \text{var}(u_{it})=\sigma_u^2 \quad \text{وأن :}$$

- نموذج التأثيرات العشوائية (Random Effect Model) (Tsonas, 2019, p. 54): في هذا النموذج يكون الحد الثابت لكل مقطع ثابت وهو معلمة عشوائية أي اختلاف العينة المدروسة في حد الخطأ، وعدم وجود ارتباط ذاتي خلال الزمن بين مجموعات المشاهدات المقطعية في الفترة الزمنية فالنموذج العشوائي يحدد أن X و C مستقلتان عن بعض، كما يمكن التعبير عن هذا النموذج بالمعادلة التالية:

$$y_{it} = \alpha_i + x_{it}\beta + u_{it} \quad i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T.$$

$$E(u_{it})=0 \quad \text{var}(u_{it})=\sigma_u^2 \quad \text{حيث أن :}$$

- نموذج الانحدار التجميعي (Pooled Regression Model) (Hashem, 2015, p. 646): في هذا النموذج يتم الاعتماد على طريقة المربعات الصغرى العادية في تقديره، إذ يفترض فيه أن المعلمات متجانسة، أي عدم وجود اختلاف بين المقاطع المقدر: $\alpha_i = \alpha$ ويعبر عليه بالمعادلة التالية:

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + u_{it} \quad i=1, \dots, N, t=1, \dots, N$$

$$E(u_{it})=0 \quad \text{var}(u_{it})=\sigma_u^2 \quad \text{حيث أن:}$$

كما يتم استخدام مجموعة من اختبارات للمفاضلة بين النماذج المذكورة سابقا بهدف تحديد النموذج الأفضل ومن بين الاختبارات التي يتم استخدامها لتحديد النموذج الأفضل بين كل من الانحدار التجميعي والتأثيرات الثابتة نجد اختبار فيشر، فالذي إذا أشار إلى أن النموذج التجميعي هو النموذج الملائم يتوقف عند هذه المرحلة، من خلال الفرضيات التالية:

H_0 : نموذج الانحدار التجميعي هو الملائم.

H_1 : نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم.

فإذا كانت قيمة F المحسوبة أكبر من الجدولية وقيمة p value أقل من 0.05 مستوى المعنوية يتم رفض الفرضية الصفرية القائلة بأن النموذج الانحدار التجميعي هو الأفضل ويتم قبول الفرضية البديلة، وإذا أشار إلى أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الأفضل يتم استخدام اختبار آخر والذي يتمثل في اختبار هوسمان وذلك لتحديد أي من النموذجين هو الأفضل من بين التأثيرات الثابتة والتأثيرات العشوائية من خلال الفرضيات التالية:

H_0 : نموذج التأثيرات العشوائية هو الملائم.

H_1 : نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم.

فإذا كانت قيمة p value أقل من 0.05 مستوى المعنوية يتم رفض الفرضية الصفرية القائلة بأن نموذج التأثيرات العشوائية هو الملائم وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم (عبد الله معطي، وأحمد سالم بلحويص، 2019).

2.4. اختبار التجانس (Hsiao test)

من أجل معرفة تجانس النموذج وهذا من خلال اختبار فرضية بنية التجانس العام القائمة على تطابق الثوابت α_i وتمائل شعاع المعاملات β_i واختبار تجانس المعاملات β_i من خلال الفرضيات التالية:

$$H_1: \alpha_i = \alpha; \beta_i = \beta$$

$$H_2: \beta_i = \beta$$

$$H_3: \alpha_i = \alpha$$

وكانت النتيجة قبول الفرضية الثانية التي مفادها أن معاملات β_i متجانسة وبالتالي يمكننا قبول بنية نموذج بانل وتكون الصيغة النهائية للنموذج كالتالي: $a_i + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$ وكل ذلك للتأكد من إمكانية تطبيق السلاسل الزمنية المقطعية من عدمه والجدول التالي يلخص ذلك:

جدول 02: اختبار التجانس hsaio test

Hypotheses	F-Stat	P-Value
H1	2.630744	0.000304
H2	1.360518	0.144896
H3	6.685940	9.10E-08

المصدر: (برمجية eviews12)

من خلال الجدول أعلاه فإن رفض الفرضية الأولى يعني أن النموذج الأمثل هو نموذج متجانس وقبول الفرضية الثانية يعني أن معاملات النموذج متجانسة ورفض الفرضية الثالثة يعني أن الثوابت غير متجانسة، وعليه يمكن القيام بتقدير النموذج.

3.4. تقدير النموذج

من أجل تحديد أثر محددات قرار التمويل في الأداء المالي من منظور القيمة الاقتصادية المضافة للعينة المدروسة خلال الفترة بين 2010-2019 سوف نقوم بتقدير النماذج التالية: النموذج التجميعي، النموذج ذو الأثر الثابت، والنموذج ذو الأثر العشوائي، وبعد ذلك سوف يتم استخدام أساليب المفاضلة بين هذه النماذج لاختيار أيها ملائم لتقدير الأثر بناء على المتغيرات المختارة وذلك بالاعتماد على برنامج Eviews إصدار 12 النتائج مبينة في الجدول التالي:

جدول 03 : نتائج تقدير نماذج بيانات البانل

المتغيرات	الانحدار التجميعي	التأثيرات الثابتة	التأثيرات العشوائية
C	1.69 E+08 (0.0074)*	1.46 E+08 (0.0302)	1.57 E+08 (0.1387)
X1	-63782210 (0.3437)	-84678672 (0.2119)	-79046575 (0.2294)
X2	-46369975 (0.1823)	-60250833 (0.1216)	-62418667 (0.0884)
X3	3.58 E+08 (0.0836)	7.55 E+08 (0.0046)	6.64 E+08 (0.0062)
ELEV	-8.03 E+08 (0.0000)	-7.74 E+08 (0.0000)	-7.82 E+08 (0.0000)
R- squared	0.655863	0.798900	0.744089
Adjusted R- squared	0.642627	0.768949	0.734246
F statistic	49.55134	26.67347	75.59784
ProB (F statistic)	0.000000	0.000000	0.000000

المصدر: (برمجية eviews12)

- القيم ما بين قوسين تمثل قيم احصائية ستودنت.
- بما أن قيمة إحصائية فيشر F المحسوبة أكبر من F الجدولية فإن كل من النماذج: الانحدار التجميعي والتأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية معنوية.
- وبعد عملية تقدير النماذج الثلاثة سوف نتقل إلى استخدام أساليب الاختيار بين هذه النماذج من أجل تحديد النموذج الأنسب للتقدير من خلال الخطوات التالية:

• المفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة

يسمح استخدام اختبار فيشر للمفاضلة بين هذين النموذجين بالحصول على النتائج الموضحة في الجدول التالي:

الجدول 04: نتائج اختبار (F statistic)

نوع الاختبار	قيمة الاختبار	Prob
F statistic	6.685940	0.0000

المصدر: (برمجية eviews12)

من الجدول أعلاه نجد أن القيمة المحسوبة لفيدر أكبر من القيمة الجدولية بقيمة 58 للمقاطع والقيمة الاحتمالية أقل من 0.05 تؤكد رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة القائلة بأن النموذج الثالث هو النموذج الملائم، ولهذا نلجأ إلى اختبار هوسمان؛

• المفاضلة بين نموذج التأثيرات العشوائية ونموذج التأثيرات الثابتة

يسمح اختبار (Hausman) بالمفاضلة بين هذين النموذجين، وقد كانت نتائج الاختبار كما يلي:

الجدول 05: نتائج اختبار (Hausman)

نوع الاختبار	قيمة الاختبار	Prob
Hausman	1.226326	0.8737

المصدر: (برمجية eviews12)

من الجدول يتضح أن قيمة إحصائية (Chi-Sq) أقل من (Chi-Sq. d.f) المقدر بـ 4 وأن قيمة Prob أكبر من مستوى المعنوية المحدد 5%، وبالتالي نقبل فرض العدم الذي ينص على أن نموذج التأثيرات العشوائية هو النموذج المناسب، ونرفض الفرضية البديلة التي نصت على أن نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج المناسب. وعليه بناء على النتائج اتضح لنا أن نموذج التأثيرات العشوائية هو الملائم وانطلاقاً من الجدول رقم 3 يمكن التعبير على النموذج بالمعادلة التالية:

$$EVA = 146020976.92 - 84678672.074 * X1 - 60250832.7943 * X2 + 754511822.299 * X3 - 774085299.131 * LEV3$$

5. تحليل النتائج:

من المعادلة أعلاه يمكن القول:

- بما أن قيمة إحصائية فيشر F المحسوبة أكبر من F الجدولية فإن نموذج التأثيرات العشوائية معنوي.
- من خلال اختبار صلاحية النموذج تبين لنا أن معامل التحديد المقدر بـ 0.744089 يوضح مدى تأثير محددات التمويل في الأداء المالي من منظور القيمة الاقتصادية المضافة، أي أن محددات قرار التمويل المتمثلة في نسبة التمويل الخاص ورأس المال العامل وأثر الرافعة المالية والاستقلالية المالية تفسر ما مقداره 75% من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع وهو الأداء المالي المعبر عنه بالقيمة الاقتصادية المضافة.

- هناك أثر سلبي للتمويل الخاص على الأداء المالي المقاس بالقيمة الاقتصادية المضافة، أي كلما زاد التمويل الخاص بوحدة واحدة أدى إلى تراجع في القيمة الاقتصادية المضافة ب 790466575، وهذا ما يتوافق مع دراسة 2018 (Abdenasser ATTARI) على أن التمويل الخاص يؤثر بشكل سلبي على الأداء المالي ولا يتوافق مع دراسة 2013 (ABDELMAJID IBENRISSOUL) الذي أشار إلى أن التمويل الخاص يؤثر بشكل موجب على الأداء المالي للشركات المدروسة، وهذا ما يثبت صحة الافتراض الثالث الذي كان مفده المؤسسات الجزائرية الاقتصادية محل الدراسة تهدم من قيمتها الاقتصادية المضافة في حالة اعتمادها بشكل كبير على التمويل الخاص.
- الاستقلالية المالية لها أثر سلبي على القيمة الاقتصادية المضافة، أي كلما ارتفعت استقلالية المؤسسة بوحدة واحدة أدى إلى تراجع في القيمة الاقتصادية المضافة ب 62418667، وهذا أثبت صحة الافتراض الأول، أي أن المؤسسات ذات الادخار الكبير وعدم استثماره في مجالات أخرى مدرة للربح يؤدي إلى هدم القيمة الاقتصادية المضافة.
- هناك أثر إيجابي لرأس المال العامل على الاداء المالي من منظور القيمة الاقتصادية المضافة، أي كلما ارتفع رأس المال العامل بوحدة واحدة ارتفعت القيمة الاقتصادية المضافة ب 66400000، وهذا يدل على أن القرارات المالية قصيرة اجل تؤثر على الأداء المالي وبالأحرى على القيمة الاقتصادية المضافة، أي أنا مسيري المؤسسات المدروسة يتحكمون بشكل رشيد في الاستثمارات قصيرة الأجل من نقدية والأوراق المالية قصيرة الأجل والحسابات المدينة والمخزون وكل هذا يشكل هامش أمان للمؤسسات، وهذا ما يتوافق مع دراسة 2013 (ABDELMAJID IBENRISSOUL) الذي أشار إلى أن التمويل الخاص يؤثر بشكل موجب على الأداء المالي للشركات المدروسة.
- يوجد أثر سلبي لرافعة المالية على القيمة الاقتصادية المضافة، أي أن القيمة الاقتصادية المضافة تنخفض ب 78200000 إذا ارتفع أثر الرافعة المالية بوحدة واحدة، وهذا يتوافق مع مدخل صافي ربح العمليات الذي أشار إلى أن استخدام الرفع المالي يصاحبه ارتفاع المخاطر مما يتوجب بالمالك المطالبة بزيادة العائد المطلوب مما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة الملكية، وهذا الأمر بدوره يرفع من التكلفة الكلية للأموال مما يؤثر سلبا على القيمة الاقتصادية المضافة وهذا مفاده التأثير على الأداء المالي للمؤسسات، الأمر الذي يدعم صحة الافتراض الثاني الذي أشار إلى أن الرافعة المالية تؤثر بشكل عكسي على القيمة الاقتصادية المضافة.

6. خاتمة:

- حاولت هذه الدراسة الإجابة على الإشكالية المطروحة من خلال إتباع أسلوب البيانات السلاسل الزمنية المقطعية على عينة من المؤسسات والتي كان عددها 11 مؤسسة اقتصادية جزائرية خلال الفترة الممتدة من 2010 إلى 2019، وذلك بعد إجراء العديد من الاختبارات الضرورية لاختيار النموذج الملائم لبيانات الدراسة، وقد أوضحت هذه الاختبارات:
- إمكانية تقدير البيانات السلاسل الزمنية المقطعية من خلال اختبار *hsio*.
 - أحسن نموذج يمكن انتجها في هذه الدراسة هو نموذج التأثيرات العشوائية، إذا نجد أنه تغلب من حيث الأهمية على نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة في ملائمة بيانات الدراسة وهذا دليل على أن أثر محددات قرار التمويل على الأداء المالي من منظور القيمة الاقتصادية المضافة الذي يتغير بمعامل الزمن ويتغير من مؤسسة إلى أخرى فلكل مؤسسة خصائص تميزها عن المؤسسات الأخرى.
 - يوجد أثر سلبي لمحددات قرار التمويل المعبر عنه بالتمويل الخاص على الأداء المالي من منظور القيمة الاقتصادية المضافة.
 - يوجد أثر سلبي للمحددات قرار التمويل المعبر عنها بالاستقلالية المالية على الأداء المالي من منظور القيمة الاقتصادية المضافة، وبالتالي تتراجع القيمة الاقتصادية المضافة كلما زاد نسبة الاستقلالية المالية للمؤسسة.
 - يوجد أثر إيجابي للمحددات قرار التمويل المعبر عنه بالرأس المال العامل على الأداء المالي من منظور القيمة الاقتصادية المضافة.

- الرفاعة المالية لها أثر سلبي على الأداء المالي.
 - أسفرت النتائج المقدرة أن المتغيرات المستقلة تفسر ما مقداره 75% من التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع والباقي يعزى إلى متغيرات أخرى.
 - أثبتت الاختبارات الاحصائية معنوية النموذج المختار.
 - حسب ما تم استعراضه من الدراسات السابقة تبين أن هناك دراسات توصلت إلى وجود أثر لقرارات التمويل على الأداء المالي مقاس بالقيمة الاقتصادية المضافة وأخرى فندت هذا الأثر وذلك باختلاف العينة والبيئة المدروسة وطريقة حساب متغيرات المدروسة.
- وعلى ضوء النتائج المشار إليها تقترح الدراسة التوصيات التالية:
- لا بد من تعزيز استخدام مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة كألية لتقييم الأداء المالي للمؤسسات.
 - العمل على تحسين الأداء المالي للمؤسسات المدروسة وإدراج مؤشرات تقييم الأداء في التقارير المالية الصادرة عن المؤسسات في آخر السنة.
 - على المؤسسات أن تستغل الفوائض المالية في عمليات استثمارية جديدة حتى لا تكون هناك فرص استثمارية ضائعة.
 - على المؤسسات المدروسة احترام قاعدة التوازن الأدنى.
 - على المؤسسات الجزائرية أن تقوم بالإفصاح الحقيقي عن البيانات المالية.
 - لا بد من الاعتماد على طرق تمويل حديثة في الهيكل المالي للمؤسسات.
7. قائمة المراجع:

- حمزة محمود الزبيدي. (2000). التحليل المالي (تقييم الأداء والتنبؤ بالفشل). الأردن: الوراق.
- Hashem , P. (2015). *time series and panel data econometrics*. British: OXFORD.
- Hasio, C. (2014). *Analysis of Panel Data 3rd*. Lodon: CAMBRIDGE.
- Tsionas, M. (2019). *panel data econometrics*. London: Academic PRESS.
- الأخضر لقلبي. (2018). *دراسات في المالية المحاسبية*. مصر: دار حميثرا.
- بن ساسي، إ. & قريشي، ي. (2006). *التسيير المالي (الإدارة المالية) ج 1*. الأردن: دار وائل.
- حمزة الجبالي. (2016). *تنمية الأداء الوظيفي والإداري*. الأردن: دار عالم الثقافة.
- حمزة الزبيدي . (2003). *الإدارة المالية المتقدمة*. الأردن: الوراق.
- سعد حفيد العامري. (2010). *المالية الدولية نظرية وتطبيق*. الأردن: دار الزهران.
- سليم رمضان. (1997). *أساسيات التحليل المالي*. الأردن: دار وائل.
- الفضل، ع. (2013). *نظريات اتخاذ القرارات منهج كمي*. الأردن: دار المناهج.
- شهدان عادل الغريايوي. (2020). *إدارة الجودة الشاملة وفق لمعايير الدولية*. مصر: دار الفكر الجامعي.
- صفاء عبد الله معطي، و محمد أحمد سالم بلحويص. (2019). استخدام بيانات البانل في نمذجة علاقة تقلبات تغيرات التجارة الخارجية بالنمو الاقتصادي. *مجلة الريان للعلوم الانسانية والتطبيقية*. 280-250.
- عدنان تايه النعيمي، و فؤاد أرشد التميمي. (2007). *التحليل والتخطيط المالي اتجاهات معاصرة*. الأردن: دار اليازوري.
- علي ربحان المحمدي. (2019). *الإدارة الاستراتيجية*. الأردن: دار اليازوري.
- علي محمود خالد أحمد. (2019). *الخدمات المصرفية في البنوك الإسلامية*. مصر: دار الفكر الجامعي.
- محمد فاتح محمود بشير المغربي. (2018). *التمويل والاستثمار في الاسلام*. السودان: الأكاديمية الحديثة للكتاب.
- محمد محمود خطيب. (2009). *أثر الأداء المالي على عوائد أسهم الشركات*. الأردن: دار حامد.
- نوال عبد الكريم الأشهب. (2015). *اتخاذ القرارات الادارية*. الأردن: دار أمجد.
- هواري معراج، و سعيد عمر حاج. (2013). *التأجير التمويلي المفاهيم والأسس*. الأردن: دار كنوز المعرفة.
- يونس خان ، و صالح هشام غرايبية. (2008). *الإدارة المالية*. الأردن: مركز الكتب.