فعالية نموذج Piotroski F-Score في قياس الأداء المالي للشركات المدرجة في بورصة الجزائر: دراسة تطبيقية على مجمع بيوفارم ومؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي خلال الفترة (2020–2024)

The Effectiveness of the Piotroski F-Score Model in Measuring the Financial Performance of Companies Listed on the Algiers Stock Exchange: An Applied Study on Biopharm Group and the El Aurassi Hotel Management Company over the Period (2020–2024).

عبد الحكيم سليماني [1]*

Abdelhakim Slimani [1]

[1] المركز الجامعي سي الحواس بريكة (الجزائر)، abdelhakim.slimani@cu-barika.dz

تاريخ الاستلام: 07-05-2026 تاريخ القبول: 25-09-2026 تاريخ النشر: 30-09-2026

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار فعالية نموذج Piotroski F-Score في قياس وتحليل الأداء المالي للشركات المدرجة في بورصة الجزائر، ولتحقيق هذا الهدف تم الاعتماد على المنهج الوصفي في الجانب النظري وأسلوب دراسة الحالة في الجانب التطبيقي، من خلال تطبيق النموذج على عينة مكونة من مجمع بيوفارم ومؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي خلال الفترة 2020–2024، بالاعتماد على البيانات المستخرجة من قوائمهم المالية. وقد أظهرت النتائج أن مستوى الأداء المالي للشركات محل الدراسة تراوح بين المستوى المتوسط والقريب من الجيد، كما أكدت النتائج فعالية النموذج في تصنيف مستويات الأداء المالي للشركات عينة الدراسة وتتبع تطور هذا الأداء عبر الزمن وتفسير أسباب التغيرات المرتبطة به.

كلمات مفتاحية: قياس الأداء المالي، المؤشرات المالية، نموذج Piotroski F-Score .

تصنيفات JEL: C52، G17، M41

Abstract:

This study aims to examine the effectiveness of the Piotroski F-Score model in measuring and analyzing the financial performance of companies listed on the Algiers Stock Exchange. To achieve this objective, a descriptive approach was employed for the theoretical framework, alongside a case study method for the empirical analysis. The model was applied to a sample comprising Biopharm Group and the El Aurassi Hotel Management Company over the period 2020–2024, based on data extracted from their financial statements. The findings indicate that the level of financial performance of the companies under study ranged from moderate to relatively good. Furthermore, the results confirm the effectiveness of the model in classifying financial performance levels, tracking their evolution over time, and explaining the underlying factors driving the observed changes.

Keywords: *Financial Performance Measurement, : Financial Indicators, : Piotroski F-Score Model .*

Jel Classification Codes: *M41, G17, C52*

* **المؤلف المرسل**

1. مقدمة:

تعتبر عملية قياس الأداء المالي من الركائز الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسات الاقتصادية لتقييم كفاءة استغلال مواردها وتحقيق أهدافها، كما تمثل أداة مهمة لمختلف الأطراف ذات العلاقة في الحكم على الوضعية المالية وقدرة المؤسسة على الاستمرار والنمو. ومع تصاعد حدة المنافسة وتطور الأسواق المالية، زادة الحاجة إلى اعتماد أساليب كمية تحليلية تتيح تقييما موضوعيا ودقيقا للأداء المالي بما يساعد اتخاذ القرارات الرشيدة، ويعزز قدرة المؤسسات على تحقيق الاستقرار والنمو والاستدامة المالية.

وفي هذا الإطار، برزت العديد من نماذج التقييم من بينها نموذج Piotroski F-Score الذي يعتبر من النماذج الحديثة، بحيث يعتمد على مجموعة من المؤشرات المالية المستمدة من القوائم المالية والتي تغطي جوانب متعددة من الأداء المالي، ويتميز هذا النموذج بقدرته على تقديم مؤشر رقمي مركب يعتمد على تسعة معايير مالية أساسية، مما يسمح بتقييم القوة المالية للمؤسسات والتمييز بين المؤسسات ذات الأداء المالي الجيد وتلك التي تعاني من ضعف في أدائها، إضافة إلى إمكانية استخدامه في المقارنات الزمنية وبين مختلف المؤسسات.

وتزداد أهمية تطبيق هذا النموذج خاصة في بيئة الأسواق المالية الناشئة، نظراً لما تتميز به هذه الأسواق من تحديات تتعلق بمحدودية المعلومات وتذبذب الأداء المالي لبعض الشركات، الأمر الذي يستدعي استخدام أدوات تحليلية موثوقة تساعد على تقييم الأداء المالي بصورة موضوعية. ولقد تم إختيار مجمع بيوفارم ومؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي باعتبارهما من أهم الشركات الناشطة في بورصة الجزائر، مما يجعل دراستهما باستخدام نموذج Piotroski F-Score أمرا مهما لتحديد مستوى أدائهما المالي وتحليل تطوره عبر الزمن. ورغم أهمية هذا الموضوع، فإن الدراسات التطبيقية التي تناولت استخدام هذا النموذج في البيئة الجزائرية ما تزال محدودة، مما يبرز وجود فجوة بحثية تستدعي الدراسة والتحليل.

1.1. إشكالية الدراسة: وانطلاقا مما سبق، يمكن صياغة إشكالية هذه الدراسة كما يلي:

ما مدى فعالية نموذج Piotroski F-Score في قياس الأداء المالي لكل من مجمع بيوفارم ومؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي المدرجتين في بورصة الجزائر خلال الفترة (2020-2024) ؟

يتفرع من الإشكالية الرئيسية مجموعة من التساؤلات من أهمها:

- ما هو مستوى الأداء المالي لمجمع بيوفام ومؤسسة التسيير الفندقي الاوراسي وفقا نموذج Piotroski F-Score؟
- ما مدى قدرة نموذج Piotroski F-Score على التمييز بين مستويات الأداء المالي لكل من مجمع بيوفارم ومؤسسة الأوراسي خلال الفترة (2020-2024)؟
- هل يعكس تطبيق نموذج Piotroski F-Score التغيرات الفعلية في الأداء المالي لكل من مجمع بيوفارم ومؤسسة الأوراسي خلال الفترة (2020-2024)؟

2.1. فرضيات الدراسة: كما يمكن صياغة فرضيات فرعية التالية:

- يتميز مستوى الأداء المالي لكل من مجمع بيوفارم ومؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي وفق نموذج Piotroski F-Score بأنه مستوى متوسط خلال فترة الدراسة (2020-2024).
- يعد نموذج Piotroski F-Score قادرا على التمييز بين مستويات الأداء المالي لمجمع بيوفارم ومؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي بدرجات متفاوتة خلال فترة الدراسة، من خلال مجموع النقاط التي يمنحها لكل شركة وفقا لمعاييره المالية التسعة.
- يعكس تطبيق نموذج Piotroski F-Score التغيرات الفعلية في الأداء المالي لكل من مجمع بيوفارم ومؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي خلال الفترة (2020-2024).

3.1. أهداف الدراسة: يتمثل الهدف الأساسي للدراسة في تقييم فعالية نموذج Piotroski F-Score في قياس وتحليل الأداء المالي للشركات المدرجة في بورصة الجزائر، من خلال دراسة مدى قدرته على عكس واقع الأداء المالي لهذه الشركات وتفسير التغيرات التي تطرأ عليه عبر الزمن.

4.1. منهجية الدراسة: لتحقيق هدف الدراسة تم إعتماد المنهج الوصفي في الجانب النظري من خلال عرض المفاهيم المتعلقة بالأداء المالي ونموذج Piotroski ، أما في الجانب التطبيقي فقد تم إعتماد أسلوب دراسة حالة من خلال إستخدام البيانات المستخرجة من القوائم المالية للشركات محل الدراسة والمتمثلة في مجمع بيوفارم ومؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي وذلك خلال الفترة (2020-2024) وتوظيفها في حساب المؤشرات المالية لنموذج Piotroski وتجميع نقاطه لتحديد مستوى الأداء المالي لهذه الشركات وتحليل وتفسير التغيرات التي طرأت عليه عبر سنوات الدراسة.

5.1. هيكل الدراسة: تم معالجة إشكالية هذه الدراسة في محورين، تطرق المحور الاول للجانب النظري الذي من خلال عرض مختلف المفاهيم المرتبطة بالأداء المالي ونموذج Piotroski ، أما المحور الثاني الخاص بالجانب التطبيقي فقد تم من خلاله التعريف بالشركتين محل الدراسة وعرض أهم بياناتهم المالية واستخدامها في تقييم أدائهم المالي في الفترة من 2020 إلى غاية 2024 بتطبيق نموذج Piotroski، وتحليل النتائج المتحصل عليها، وتفسير التغيرات في المؤشرات المالية، إضافة إلى إجراء المقارنات بين الشركات واستخلاص النتائج النهائية.

6.1. الدراسات السابقة:

- **دراسة (Tanzesi & Bing ,2022) بعنوان: The Application of Piotroski's F-Score in Selecting the Company's Stock Market**، هدفت هذه الدراسة إلى إبراز دور نموذج Piotroski F-Score في تقييم واختيار الأسهم داخل السوق المالية الأوروبية، من خلال الاعتماد على مؤشرات الربحية والسيولة والكفاءة التشغيلية. كما سعت إلى اختبار قدرة النموذج على التمييز بين الشركات الجيدة والضعيفة ماليًا لدعم قرارات المستثمرين. وتوصلت الدراسة إلى أن نموذج Piotroski F-Score يُعد أداة فعالة في تصنيف الأداء المالي للشركات، حيث تبين أن الشركات ذات الدرجات المرتفعة تتمتع بوضع

مالي أقوى وفرص استثمارية أفضل مقارنة بالشركات ذات الدرجات المنخفضة، مما يؤكد أهمية استخدامه كأداة مساعدة في اتخاذ قرارات الاستثمار داخل أسواق المال.

- **دراسة (Anderson , Chowdhury & Uddin ,2024) بعنوان: Piotroski's F-Score under Varying Economic Conditions**، هدفت هذه الدراسة إلى اختبار فعالية نموذج Piotroski F-Score في تقييم الأداء المالي للشركات في ظل اختلاف الظروف الاقتصادية، من خلال تحليل تأثير المتغيرات الاقتصادية الكلية على نتائج النموذج. وتوصلت الدراسة إلى أن فعالية النموذج تختلف باختلاف البيئة الاقتصادية، حيث تكون نتائجه أكثر دقة خلال فترات الاستقرار الاقتصادي مقارنة بفترات الأزمات والتقلبات المالية. كما أكدت الدراسة أن العوامل الاقتصادية الكلية تؤثر بشكل مباشر على قدرة النموذج في التمييز بين الشركات القوية والضعيفة ماليا .

- **دراسة (Erdinç ,2025) بعنوان: Performance Analysis of Agriculture, Livestock and Hunting Sector Firms Using Piotroski F-Score Method** ، تهدف هذه الدراسة إلى تحليل الأداء المالي للشركات العاملة في قطاع الزراعة وتربية المواشي والصيد المدرجة في بورصة إسطنبول خلال الفترة 2020–2023، باستخدام نموذج .Piotroski F-Score، وتوصلت الدراسة إلى أن الأداء المالي للشركات محل الدراسة كان في الغالب متوسطًا إلى جيد نسبيًا، مع وجود تباين بين الشركات من سنة لأخرى. كما أظهرت النتائج أن الشركات ذات الدرجات المرتفعة في النموذج تتمتع بوضع مالي أقوى وفرص استثمارية أفضل مقارنة بالشركات ذات الدرجات المنخفضة، مما يؤكد فعالية النموذج في تصنيف الأداء المالي وتحليل القوة المالية للشركات.

- **دراسة (Sarvamangala & Sudarsana , 2025) ، بعنوان: Piotroski F-Score: A Model for Financial Health Assessing** ، هدفت إلى إبراز أهمية نموذج Piotroski F–Score في تقييم الصحة المالية للشركات وقياس قدرتها على تحقيق الاستقرار والاستدامة المالية، من خلال تطبيقه على شركات قطاع الإسمنت المدرجة في بورصة بومباي الهندية واختبار قدرته على التمييز بين الشركات القوية ماليًا والضعيفة ماليًا.وتوصلت الدراسة إلى أن النموذج يُعد أداة فعالة في تقييم الصحة المالية، حيث تتمتع الشركات ذات الدرجات المرتفعة بأداء مالي واستقرار أفضل مقارنة بالشركات ذات الدرجات المنخفضة، كما يساعد النموذج المستثمرين والمحللين الماليين في تحسين جودة قراراتهم الاستثمارية.

رغم تعدد الدراسات السابقة التي تناولت نموذج Piotroski F–Score، إلا أن أغلبها ركز على الأسواق الأجنبية، خاصة الأسواق الأوروبية والآسيوية، في حين تظل الدراسات التطبيقية في البيئة العربية والجزائرية شبه منعدمة. كما أن معظم الدراسات اهتمت بالجانب الاستثماري والتنبؤ بالعوائد، أكثر من اهتمامها بقياس وتحليل الأداء المالي للشركات المدرجة في الأسواق الناشئة. ومن هنا تأتي أهمية الدراسة الحالية التي تسعى إلى اختبار فعالية نموذج Piotroski F-Score في قياس الأداء المالي للشركات المدرجة في بورصة الجزائر، بما يساهم في سد النقص في الأدبيات التطبيقية المتعلقة بالسوق الجزائرية

2. الأسس النظرية لقياس الأداء المالي ونموذج Piotroski F-Score:

يعد الأداء المالي للشركات من العوامل المؤثرة في استدامتها وقدرتها على جذب الاستثمارات، ويعد نموذج Piotroski F-Score أداة لتقييم هذا الأداء من خلال تسعة مؤشرات مالية تسمح بالتمييز بين الشركات القوة والضعيفة ماليا.

1.2. قياس الأداء المالي:

1.1.2. مفهوم قياس الاداء المالي: يعتبر الأداء المالي مفهوما جوهريا مهما للشركات فهو يعكس أنشطة الشركة وانجازاتها، ويحدد مدى إستغلالها لمواردها وإمكانياتها، وقدرتها على تحقيق أهدافها، فهو مقياس نجاح الشركات وقدرتها على الإستمرار واكتشاف مواطن الخلل والضعف لديها (أودينة، 2023، صفحة 5). أما قياس الأداء المالي فيقصد به تقديم حكم ذو قيمة حول إدارة الموارد الطبيعية والمادية والمالية المتاحة للمؤسسة وذلك لخدمة رغبات أطرافها المختلفة، أي يعتبر قياسا للنتائج المحققة أو المنتظرة في ضوء معايير مجددة سلفا (سليماني و عريف ، 2019، صفحة 92).

من خلال التعريف السابق يتضح أن عملية تقييم الأداء المالي ترتكز على الأركان التالية:

-وجود أهداف محددة مسبقا في شكل خطة أو سياسة أو معيار أو نمط محددة مسبقا؛

-قياس الأداء الفعلي اعتماد على ما توفره النظم المحاسبية والاحصائية من بيانات ومعلومات؛

-مقارنة الأداء الفعلي بالمعايير المحددة مسبقا لتحديد الانحرافات؛

-اتخاذ القرارات اللازمة لتصحيح الانحرافات.

2.1.2. أهداف قياس الأداء المالي: تتمثل فيما يلي (رشوان، 2018، صفحة 282):

-الوقوف على مستوى الإنجاز مقارنة بالأهداف المحددة؛

-الكشف على موطن الخلل والضعف في نشاط المؤسسة، وبيان مسبباتها وتحليلها بهدف وضع الحلول اللازمة لها؛

-تحديد مسؤوليات كل قسم أو مركز في المؤسسة عن مواطن الخلل والضعف في نشاطها؛

-الوقوف على مدى كفاءة المؤسسة في استخدام مختلف الموارد المتاحة؛

- مساعدة الأجهزة الرقابية على أداء عملها عن طريق المعلومات التي توفرها عملية تقييم الأداء؛

-إظهار التطور التي حققته المؤسسة خلال مسيرتها.

3.1.2.خطوات قياس الأداء المالي: وتتمثل في (لبنى و حططاش ، 2024، صفحة 547):

-تحديد الهدف من عملية القياس، كالقدرة على الوفاء بالالتزامات أو القدرة على تمويل التوسعات؛

-جمع البيانات والمعلومات اللازمة للقيام بعملية التقييم؛

- تحديد المعايير الكمية والنوعية المناسبة والتي لها دور في قياس الأداء المالي للمؤسسة؛

-إجراء عملية القياس بإستخدام النسب والمعايير الملائمة (رشوان، 2018، صفحة 283)؛

-اتخاذ القرار المناسب عن نتائج القياس (بوزرية ، 2023، صفحة 39)؛

-تحديد المسؤوليات ومتابعة العمليات التصحيحية للانحرافات.

2.2. نموذج Piotroski F-Score:

يعد نموذج Piotroski F-Score من أبرز النماذج الكمية المستخدمة في تقييم الأداء المالي للشركات، لذا سنحاول من خلال هذا العنصر التطرق الى تعريف واهمية ومؤشرات وطريقه حساب وتفسير هذا النموذج.

1.2.2 تعريف نموذج Piotroski F-Score: يُعرف نموذج Piotroski F-Score بأنه أداة كمية تهدف إلى تقييم الأداء المالي للشركات من خلال مجموعة من المؤشرات المالية التي تستخدم البيانات المستخرجة من القوائم المالية، حيث يعتمد على نظام تنقيط بسيط يُمكن من التمييز بين الشركات القوية والضعيفة ماليًا. تم تطوير هذا النموذج من قبل الباحث جوزيف بيوتروسكي أستاذ محاسبة في جامعة شيكاكو في سنة 2000 (Sarvamangala & Sudarsana , 2025, p. 36). كما يُعرَّف أيضا نموذج Piotroski F-Score بأنه مؤشر مركب لقياس الأداء المالي للشركات، يُحسب من خلال تجميع تسعة مؤشرات مالية فردية مستمدة من عدة جوانب رئيسية تشمل الربحية، والتدفقات النقدية، والكفاءة التشغيلية، والرافعة المالية، والسيولة. وتعتمد هذه المؤشرات على نظام متغيرات ثنائية، حيث تُمنح قيمة (1) عند تحقق المؤشر الإيجابي وصفر في حالة عدم تحققه، ليعكس مجموع النقاط النهائي مستوى القوة المالية للشركة (Tanzesi & Bing , 2022, p. 92).

تم وضع هذا النموذج أساسا بهدف تزويد المستثمرين بأداة تساعدهم على التعرف على الشركات الأكثر متانة مالية ضمن فئة الأسهم ذات العائد، بما يمكّنهم من التمييز بين أفضل وأسوأ الشركات أداءً قبل إدراجها ضمن المحافظ الاستثمارية. وتعتمد فكرة النموذج على تقييم الصلابة المالية للشركات من خلال مجموعة من تسع مقاييس، حيث يتم منح نقطة واحدة لكل مقياس يتم استيفاؤه، الأمر الذي يسمح بالحصول على مؤشر إجمالي يعكس مستوى الأداء المالي للشركة.

2.2.2. أهمية النموذج Piotroski F-Score: يعتمد النموذج Piotroski على مجموعة متكاملة من المؤشرات المالية التي تعكس مختلف جوانب الأداء المالي للشركات وبالتالي فهو يساعد على:

- تقييم الصحة المالية للشركات بطريقة موضوعية؛
- التمييز بين الشركات ذات الأداء الجيد والضعيف؛
- دعم قرارات الاستثمار من خلال تحديد الشركات ذات الأداء الأفضل؛
- التنبؤ بالأداء المالي المستقبلي خاصة في الأسواق الناشئة.

3.2.2. المعايير المالية لنموذج Piotroski F-Score: يمثل مؤشر Piotroski المجموع الكلي للنقاط الممنوحة لكل معيار من المعايير التسعة للنموذج المستخدم لتقييم الوضع المالي للشركة. وتتراوح النقاط بين 0 الى 9. وقد تم تصنيف هذه المعايير وتوزيعها على ثلاثة محاور أساسية وهي: الربحية، الرافعة المالية والسيولة، كفاءة التشغيل. والتي يمكن شرحها كما يلي:

- **معايير الربحية:** تقيس قدرة المؤسسة على توليد الأرباح، كما تعكس هذه المقاييس جودة الأرباح واستمراريتها، ويمكن توضيح معايير الربحية لنموذج Piotroski وكيفية تنقيطها كما يلي:

-**معدل العائد على الأصول:** يبين قدرة وكفاءة المؤسسة على توليد الربح من أصولها، ويحسب بالعلاقة التالية (النعيمي و وأخرون، 2007، صفحة 106):

$$\textbf{معدل العائد على الأصول} = \frac{\text{الربح الصافي}}{\text{الأصول}}$$

إذا كان معدل العائد على الأصول أكبر من 0 يمنح درجة 1 وإذا كان العكس يمنح درجة 0.

- **تغير معدل العائد على الأصول:** يشير الى زيادة أو تراجع كفاءة المؤسسة في استغلال أصولها لتحقيق الأرباح. فإذا تحسن معدل العائد على الأصول مقارنة بالسنة السابقة يمنح درجة 1 وإذا كان غير ذلك يمنح درجة 0.

-**التدفق النقدي التشغيلي:** يشير الى قدرة المؤسسة على توليد السيولة من نشاطها الأساسية. إذا كان التدفق النقدي التشغيلي موجب يمنح درجة 1 وإذا كان العكس يمنح درجة 0.

-**الفرق بين التدفق النقدي التشغيلي وصافي الربح:** يظهر هذا الفرق درجة جودة الأرباح من خلال تأكيد خلوها من التعديلات المحاسبية من عدمه. إذا كان هذا الفرق موجب يمنح درجة 1 وإذا كان غير ذلك يمنح 0.

▪ **معايير الرافعة المالية والسيولة ومصدر الأموال:** تعد هذا المقاييس أيضا اساسية في تقييم الأداء المالي، فهي تقيس التوازن والاستقرار المالي. تعطي مؤشراً على القدرة على الوفاء بالتزامات وخدمة الديون (Christopher , Krüger, & Beerstecher, 2015, p. 7) وبالتالي قدرتها على مواجهة والتحكم في المخاطر المالية، ويمكن توضيح معايير الرافعة المالية والسيولة ومصدر الأموال لنموذج Piotroski وكيفية تنقيطها كما يلي:

- **تغير الرافعة المالية:** يشير الى زيادة أو تراجع اعتماد المؤسسة على الديون في التمويل وبالتالي قياس مستوى الاستقلالية والمخاطر المالية، تحسب الرافعة المالية في كل سنة وتقارن بالسنة السابقة. وتحسب بالعلاقة التالية: $\textbf{الرافعة المالية} = \frac{\text{اجمالي الديون}}{\text{حقوق الملكية}}$

فإذا إنخفضت هذه النسبة مقارنة بالسنة السابقة يمنح درجة 1 وإذا كان غير ذلك يمنح درجة 0.

- **تغير نسبة السيولة:** يشير هذا التغير إلى زيادة أو تراجع قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها القصيرة الأجل، تحسب هذه النسبة في كل سنة وتقارن بالسنة السابقة. وتحسب بالعلاقة التالية (أندراوس، 2007، صفحة 90): $\textbf{نسبة التداول} = \frac{\text{الأصول المتداولة}}{\text{الخصوم المتداولة}}$.

فإذا ارتفعت هذه النسبة مقارنة بالسنة السابقة يمنح درجة 1 وإذا كان غير ذلك يمنح 0.

- **تغير حقوق الملكية:** يشير الى زيادة أو تراجع إعتماد المؤسسة على مواردها الداخلية في التمويل والحفاظ على استقرار هيكل الملكية دون تخفيف حصص المساهمين، فعند عدم إصدار الشركة لأسهم جديدة تمنح درجة1، وإذا كان غير ذلك تمنح درجة 0.

- **معايير الكفاءة التشغيلية:** تشير هذه المؤشرات الى مدى فعالية المؤسسة في إستغلال مواردها لتحقيق أعلى مستوى من الإيرادات والأرباح. ويمكن توضيح مقاييس الكفاءة التشغيلية لنموذج Piotroski وكيفية تنقيطها كما يلي:

- **تغير هامش الربح:** يشير الى زيادة أو تراجع كفاءة المؤسسة في تحقيق أرباح مبيعاتها وانخفاض التكاليف. يحسب هامش الربح في كل سنة ويقارن بالسنة السابقة. ويحسب بالعلاقة التالية:

$$\text{هامش الربح} = \frac{\text{الربح الصافي}}{\text{المبيعات}}$$

فإذا تحسن هامش الربح مقارنة بالسنة السابقة يمنح درجة 1 وإذا كان غير ذلك يمنح درجة 0.

- **تغير معدل دوران الأصول:** يشير الى زيادة أو تراجع كفاءة المؤسسة في استغلال أصولها لتحقيق المبيعات. يحسب معدل دوران الأصول في كل سنة ويقارن بالسنة السابقة. ويحسب بالعلاقة التالية:

$$\text{معدل دوران الأصول} = \frac{\text{المبيعات}}{\text{إجمالي الأصول}}$$

فإذا تحسن معدل دوران الأصول مقارنة بالسنة السابقة يمنح درجة 1 وإذا كان غير ذلك يمنح 0.

ويمكن تلخيص مقاييس نموذج Piotroski وكيفية تنقيطها في الجدول التالي:

الجدول رقم (01): معايير نموذج Piotroski F-Score واسس تحديد الدرجة

الرقم	المعيار	الحساب	أساس تحديد الدرجة
معايير الربحية			
01	معدل العائد على الاصول	صافي الربح / مجموع الاصول	إذا كان معدل العائد على الأصول أكبر من 0 يمنح درجة 1، وإذا كان غير ذلك يمنح 0
02	تغير معدل العائد على الاصول	عائد الأصول للسنة الحالية– عائد الأصول للسنة السابقة	إذا كان التغير أكبر من 0 يمنح نقطة 1، واذا كان غير ذلك يمنح 0
03	التدفق النقدي التشغيلي	/	إذا كان التدفق النقدي التشغيلي أكبر من 0 يمنح درجة 1، واذا كان غير ذلك يمنح 0
04	الفرق بين التدفق النقدي التشغيلي وصافي الربح	التدفق النقدي التشغيلي – صافي الربح	إذا كان التغير أكبر من 0 يمنح درجة 1، واذا كان غير ذلك يمنح 0
معايير الرافعة المالية والسيولة			
05	تغير الرافعة المالية	الرافعة المالية للسنة الحالية – الرافعة المالية للسنة السابقة	إذا كان التغير أقل من 0 يمنح درجة 1، واذا كان غير ذلك يمنح 0
06	تغير نسبة السيولة	نسبة السيولة للسنة الحالية – نسبة السيولة للسنة السابقة	إذا كان التغير أكبر من 0 يمنح درجة 1، واذا كان غير ذلك يمنح 0
07	تغير حقوق الملكية	رأس المال السهمي الحالي – رأس المال السهمي السابق	إذا كان التغير أكبر من 0 يمنح درجة 0، واذا كان غير ذلك يمنح 1

معايير الكفاءة التشغيلية			
08	تغير هامش الربح	هامش الربح للسنة الحالية – هامش الربح للسنة السابقة	إذا كان التغير أكبر من 0 يمنح درجة 1، واذا كان غير ذلك يمنح 0
09	تغير دوران الأصول	دوران الأصول للسنة الحالية – دوران الأصول للسنة السابقة	إذا كان التغير أكبر من 0 يمنح درجة 1، واذا كان غير ذلك يمنح 0

المصدر: من اعداد الباحث بالإعتماد على (Sarvamangala & Sudarsana , 2025, p. 37)

4.2.2. تفسير نتائج نموذج Piotroski F-Score: يتم تحديد الوضع المالي للشركة عن طريق جمع جميع النقاط التي تم الحصول عليها في إطار المعايير التسعة السابقة. بحيث يصنف Piotroski الشركات وفقًا لمجموع النقاط إلى ثلاث فئات (Sarvamangala & Sudarsana , 2025, p. 36):

- فئة (8 – 9) شركة قوية ماليا.
- فئة (3 – 7) شركة ذات أداء مالي متوسط
- فئة (0 – 2) شركة ضعيفة ماليا.

3. قياس الأداء المالي للشركات محل الدراسة باستخدام نموذج Piotroski F-Score

سيتم في هذا الجانب من الدراسة تقييم الأداء المالي لشركتين من قطاعين مختلفين مدرجة في بورصة الجزائر خلال الفترة من 2020 إلى غاية 2024، وذلك بالإعتماد على نموذج Piotroski وبإستخدام القوائم المالية لهذه الشركات.

1.3. إستخدام نموذج Piotroski F-Score في تقييم الاداء المالي لمجمع بيوفارم

سيتم في هذا العنصر التعريف بمجمع بيوفارم وعرض بياناتها المالية، ليتم الإعتماد على تلك البيانات للتقييم الأداء المالي لهذا المجمع بإستخدام نموذج Piotroski.

1.1.3. تقديم مجمع بيوفارم وعرض بياناته المالية: يعد مجمع بيوفارم من أهم الشركات الخاصة في قطاع الصناعات الدوائية في الجزائر، تأسس في 02 أكتوبر 1991 كشركة ذات مسؤولية محدودة، ليتم بتاريخ 12 أوت 1993 تغير شكله القانوني ليصبح شركة ذات أسهم برأس مال قدره 5.1 مليار دينار جزائري، يتمثل نشاط المجمع **في** إنتاج وتطوير وتسويق المواد والمنتجات الصيدلانية الموجهة للاستهلاك البشري، ويمتلك ثمانية شركات فرعية تابعة له. يهدف المجمع من إلى تعزيز مكانته في السوق الوطنية وتقليل اعتماد الجزائر على الاستيراد في المجال الدوائي، فضلاً عن المساهمة في تنفيذ السياسة الوطنية للدواء التي اعتمدتها السلطات العمومية، وذلك من خلال توفير أدوية ذات جودة عالية ومتاحة على نطاق واسع. في 2013 تم فتح جزء من رأس ماله لمجموعة من المستثمرين الدوليين بهدف تعزيز قدراتها المالية والتقنية، ثم أُدرجت أسهمها في بورصة الجزائر في عام 2016، حيث طرحت % 20 من أسهمه للجمهور، مما مكّنها من جذب تمويل إضافي لدعم خطط التوسع والتحديث.

بالإعتماد على القوائم المالية لمجمع بيوفارم للسنوات من 2020 إلى 2024 تم إستخراج البيانات التالية:

الجدول رقم (02): البيانات المالية لمجمع بيوفارم للفترة من 2020 إلى 2024 (الوحدة: 10 ^{6}دج)

السنوات	2020	2021	2022	2023	2024
مجموع الأصول	74336	79559	82694	94914	96852
الأصول غير الجارية	13077	16351	18528	29345	31924
الأصول الجارية	61259	63208	64166	65569	64928
حقوق الملكية	40415	45293	49257	54367	59413
الخصوم غير الجارية	4238	4722	3346	8299	5751
الخصوم الجارية	29683	29544	30091	32248	31688
مجموع الديون	33921	34266	33437	40547	37439
المبيعات	71475	82139	83818	82917	85457
الربح الصافي	5570	7814	8431	8505	9599
التدفقات النقدية التشغيلية	6586	7361	8118	6306	11742
عدد الأسهم	25511875	25511875	25511875	25511875	25511875

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على القوائم المالية لمجمع بيوفارم للفترة 2020-2024 المستخرجة من التقارير السنوية للتسيير من موقع المجمع : https://www.biopharmdz.com/investisseurs

من خلال القراءة الأولية للجدول اعلاه تُظهر البيانات المالية لمجمع بيوفارم خلال الفترة (2020-2024) أن المجمع عرف تطورا ملحوظا يعكس تبنيه لسياسة توسعية. فقد ارتفع إجمالي الأصول من 74336 مليون دج سنة 2020 إلى 96852 مليون دج سنة 2024، مسجّلا معدل نمو إجمالي تقدر بـ 30%، مدفوعا أساسا بالزيادة الكبيرة في الأصول غير الجارية التي تضاعفت من 13077 مليون دج إلى 31924 مليون دج، وهو ما يعكس توجها استثماريا واضحا نحو تعزيز الأصول طويلة الأجل، لاسيما من خلال اقتناء الأصول الثابتة وتوسيع القدرات الإنتاجية. في المقابل عرفت الأصول الجارية استقرارا نسبيا، حيث ارتفعت بشكل طفيف من 61259 مليون دج إلى 64928 مليون دج، وشهدت تراجعا في 2024، الأمر الذي قد يعكس انخفاضا نسبيًا في مستويات السيولة وتوجها نحو تقليص حجم المخزونات والذمم المدينة، مقابل التركيز على الاستثمارات الرأسمالية. أما الخصوم فقد حافظت الخصوم الجارية على استقرارها ضمن نطاق محدود، في حين شهدت الخصوم غير الجارية ارتفاعا ملحوظا خلال سنة 2023 لتبلغ 8299 مليون دج، قبل أن تعرف انخفاضا في سنة 2024، وهو ما يدل على اعتماد المجمع على مصادر تمويل طويلة الأجل لدعم استراتيجيته التوسعية، مع توجه لاحق نحو تخفيض هذا الاعتماد. أما فيما يخص النتيجة الصافية فقد سجلت منحنى تصاعدي، حيث ارتفعت من 5570 مليون دج سنة 2020 إلى 9599 مليون دج سنة 2024، مما يعكس قدرة المجمع على تحقيق نمو في الربحية بالتوازي مع التوسع في نشاطه، دون التأثير سلبًا على أدائه المالي. كما ظلت التدفقات النقدية التشغيلية موجبة طوال فترة الدراسة، وهو ما يعزز من مصداقية الأرباح وجودتها، ويؤكد قدرة المجمع على توليد السيولة من أنشطته الأساسية. وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن مجمع بيوفارم يُظهر مسارا ماليا سليما

يتميز بالنمو المستدام، والاستقرار النسبي في الهيكل المالي، إلى جانب تبني سياسة توسعية، مع الحفاظ على مستويات جيدة من الربحية والقدرة على توليد التدفقات النقدية.

ويمكن تأكيد السلامة المالية التي يتمتع بها مجمع بيوفارم خلال الفترة 2020–2024 من خلال إستخدام نموذج Piotroski لتقييم الأداء المالي.

2.1.3. تقييم الأداء المالي لمجمع بيوفارم بإستخدام نموذج Piotroski F-Score: سيتم من خلال هذا العنصر تقييم الأداء المالي لمجمع بيوفارم خلال الفترة 2020 – 2024 بالإعتماد على بياناته المالية الظاهرة في الجدول رقم 2 .

الجدول رقم (03): مؤشرات نموذج Piotroski F-Score **لمجمع بيوفارم (2020–2024)**

رقم	المعيار/السنوات		2020	2021	2022	2023	2024	متوسط الدرجة
01	العائد على الاصول	القيمة	0.0749	0.0982	0.1019	0.0896	0.0991	/
		الدرجة	1	1	1	1	1	1
02	تغير العائد على اصول	القيمة	/	0,0233	0,0037	1,0123-	0,0095	/
		الدرجة	/	1	1	0	1	0,75
03	التدفق النقدي التشغيلي	القيمة	6586	7361	8118	6306	11742	/
		الدرجة	1	1	1	1	1	1
04	الفرق بين التدفق النقدي التشغيلي وصافي ربح	القيمة	1016	453 -	313 -	2199 -	2143	/
		الدرجة	1	0	0	0	1	0.4
05	تغير الرافعة المالية	القيمة	/	0.08-	0.08-	0.07	0.12-	/
		الدرجة	/	1	1	0	1	0.75
06	تغير نسبة السيولة	القيمة	/	0.08	0.01-	0.1-	0.02	/
		الدرجة	/	1	0	0	1	0.5
07	تغير حقوق ملكية (تغير عدد أسهم)	العدد	/	0	0	0	0	/
		الدرجة	/	1	1	1	1	1
08	تغير هامش الربح	القيمة	/	0,0172	0,0055	0,002	0,0097	
		الدرجة	/	1	1	1	1	1
09	تغير دوران الأصول	القيمة	/	0,071	0,019-	0,14-	0.009	
		الدرجة	/	1	0	0	1	0.5
مجموع الدراجات			/	8	6	4	9	6.9

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم 02.

من خلال الجدول أعلاه يتضح ان متوسط مجموع نقاط نموذج (Piotroski F-Score) لمجمع بيوفارم خلال الفترة 2020–2024 بلغ 6.9 وهو ضمن الفئة الثانية (7–3) وهو ما يضع المجمع ضمن فئة الأداء المالي المتوسط، ويعكس هذا المستوى تمتع المجمع بوضع مالي مقبول نسبياً، وذلك لإمتلاكه لمجموعة من المؤشرات المالية الإيجابية المرتبطة بالربحية والتدفقات النقدية التشغيلية وكفاءة استغلال الأصول، إلا أنه لم يصل إلى مستوى الأداء المالي القوي الذي يميز المؤسسات ذات الكفاءة العالية. كما

يدل هذا المتوسط على أن المجمع يتمتع بقدرة معقولة على الاستمرار وتحقيق الاستقرار المالي، غير أن وقوع المجمع ضمن فئة الأداء المتوسط يشير في الوقت نفسه إلى وجود بعض الجوانب التي تحتاج إلى تحسين، خاصة تلك المتعلقة بإدارة السيولة، والتوازن بين الأرباح المحاسبية والتدفقات النقدية، بالإضافة إلى التحكم في بعض عناصر الهيكل المالي.

ويمكن تتبع التغير في مجموع النقاط لهذا النموذج عبر سنوات الدراسة بإستثناء سنة 2020 التي تعتبر سنة الأساس، وبالتالي سيتم التركيز على تحليل نتائج السنوات اللاحقة (2024-2021) بإعتبارها سنوات قابلة للمقارنة وإظهار الاتجاه العام للأداء المالي للمجمع كما يلي:

- في سنة 2021 قدر مجموع نقاط نموذج (Piotroski F-Score) 08 نقاط وهو ما يضع المجمع ضمن فئة الأداء المالي الجيد، ويعكس هذا المستوى المرتفع من الأداء تحقيق المجمع لنتائج إيجابية في معظم معايير النموذج، فقد سجل العائد على الأصول ارتفاعا من 0.0749 سنة 2020 إلى 0.0982 سنة 2021 بزيادة قدرها 0.0233 مما يدل على تحسن كفاءة استخدام الأصول في توليد الأرباح. كما ارتفعت التدفقات النقدية التشغيلية من 6586 مليون دج إلى7361 مليون دج بزيادة قدرها 775 مليون دج، وهو ما يعكس تحسن قدرة المجمع على توليد تدفقات نقدية إيجابية من نشاطه التشغيلي. كما تحسنت نسبة السيولة بمقدار 0.08، وانخفضت الرافعة المالية بمقدار(0.08) وهو ما يدل على تحسن في قدرة المجمع على مقابلة التزاماته وتحسن في الهيكل المالي بتقليل الاعتماد على الديون. في المقابل سجل الفرق بين التدفقات النقدية التشغيلية وصافي الربح قيمة سالبة بلغت 453 مليون دج بعد أن كانت موجبة سنة 2020، مما يدل على تراجع في جودة الأرباح المحققة، لكن على العموم ويمكن تفسير هذا الأداء الجيد بقدرة المجمع على استغلال موارده بكفاءة وتحقيق توازن مالي ملائم خلال هذه السنة، مما دعم استقراره المالي وعزز قدرته على تمويل أنشطته التشغيلية.

- أما سنة 2022 فقد انخفض مجموع النقاط النموذج إلى 06 نقاط، وهو ما يضع المجمع ضمن فئة الأداء المالي المتوسط، مسجلا بذلك تراجعا بمقدار نقطتين مقارنة بسنة 2021، ويعكس هذا الانخفاض تسجيل بعض التذبذبات في عدد من مؤشرات النموذج، حيث استمر العائد على الأصول في الارتفاع ولكن بوتيرة أقل، إذ انتقل من 0.0982 سنة 2021 إلى 0.1019 سنة 2022 بزيادة طفيفة قدرها 0.0037، مما يدل على استمرار تحقيق ربحية إيجابية ولكن بمعدل نمو أقل، كما واصل الفرق بين التدفقات النقدية التشغيلية وصافي الربح تراجعه لكن بقيمة اقل مقارنة بالسنة السابقة تقدر بـ قيمة (313 مليون دج) وهو ما يعكس التراجع المستمر في جودة الأرباح المحققة، كما سجلت نسبة السيولة تراجعا طفيفا بمقدار(0.01) بعد أن كانت موجبة في السنة السابقة، مما يشير إلى بداية ظهور ضغوط على قدرة المجمع على الوفاء بالتزاماته قصيرة الأجل، كما تم تسجيل تراجع في معدل دوران الأصول بـ (0.019) مما يشير الى تراجع قدرة المجمع في استغلال أصولها لتحقيق المبيعات. وعلى ورغم استمرار ارتفاع التدفقات النقدية التشغيلية والتي حققت زيادة في سنة 2022 قدرها 757 مليون وثبات نسبة الرافعة

المالية التي بقيت (0.08)، إلا أن التأثير السلبي لبقية المؤشرات أدى إلى انخفاض مجموع النقاط، مما يعكس بداية مرحلة تراجع نسبي في الأداء المالي خلال هذه السنة.

– في سنة 2023 تواصل الانخفاض في مجموع نقاط نموذج (Piotroski F-Score) ليبلغ 04 نقاط، وهي أدنى قيمة خلال فترة الدراسة، مع بقائه ضمن فئة الأداء المالي المتوسط، .ويعكس هذا التراجع استمرار بعض الضغوط المالية والتشغيلية التي أثرت على معظم المؤشرات المالية الأساسية. حيث سجل العائد على الأصول انخفاضا من 0.1019 سنة 2022 إلى 0.0896 سنة 2023 بتراجع قدره (0.0123)، مما يدل على انخفاض كفاءة استخدام الأصول في تحقيق الأرباح. كما شهدت التدفقات النقدية التشغيلية انخفاضا ملحوظا من 8118 مليون إلى6306 مليون بتراجع قدره (1812مليون)، وهو ما يعكس تراجع في قدرة المجمع على توليد النقد من نشاطه التشغيلي. إضافة إلى ذلك سجلت نسبة السيولة تراجعا واضحا بلغ (0.10)، مما يعكس زيادة الضغوط على الموارد المالية قصيرة الأجل. كما استمر الفرق بين التدفقات النقدية التشغيلية وصافي الربح في تسجيل قيمة سالبة بلغت هذه المرة (2199 مليون)، وهو ما يشير إلى استمرار تراجع جودة الأرباح خلال هذه السنة، بالإضافة زيادة نسبة الرافعة المالية بـ 0.07 الذي يدل على زيادة الإعتماد على الديون على حساب حقوق الملكية، هذا التراجع العام الذي شمل معظم المؤشرات أثر سلبا على الجوانب المالية المختلفة للمجمع، وهو ما انعكس سلبا على مجموع النقاط المسجلة، وأدى الى زيادة تراجع الأداء المالي للمجمع خلال هذه السنة.

– في سنة 2024 سجل مجمع بيوفارم تحسنا ملحوظا في أدائه المالي، حيث بلغ مجموع نقاط نموذج (Piotroski F-Score) 09 نقاط، وهو أعلى مستوى خلال فترة الدراسة ويضع المجمع ضمن فئة الأداء المالي الجيد. هذا التحسن لمسناه في كل مؤشرات النموذج، حيث ارتفع العائد على الأصول من 0.0896 سنة 2023 إلى 0.0991 سنة 2024 بزيادة قدرها 0.0095، مما يدل على تحسن كفاءة استخدام الأصول في تحقيق الأرباح. كما سجلت التدفقات النقدية التشغيلية ارتفاعا كبيرا من 6306 مليون إلى 11742 مليون بزيادة قدرها 5436 مليون، وهو ما يمثل أعلى زيادة خلال فترة الدراسة ويعكس تحسناً كبيراً في القدرة على توليد النقد من النشاط التشغيلي. إضافة إلى ذلك شهدنا تحسنا في الفرق بين التدفقات النقدية التشغيلية وصافي الربح إلى تسجيل قيمة موجبة بلغت 1016 مليون بعد أن كان سالبا في السنوات السابقة، مما يدل على تحسن جودة الأرباح. كما تحسنت نسبة السيولة بمقدار 0.02، وانخفضت الرافعة المالية بمقدار (0.12)، وهو ما يعكس تحسنا في الهيكل المالي وتقليل الاعتماد على التمويل الخارجي. ويشير هذا التحسن الشامل في المؤشرات إلى قدرة المجمع على تجاوز التحديات التي واجهها في السنتين الأخيرتين (2022 و2023) واستعادة توازنه المالي.

وبشكل عام، يُظهر التحليل السابق لنتائج نموذج Piotroski F-Score أن الأداء المالي لمجمع بيوفارم خلال الفترة 2020–2024 تميز بالتذبذب النسبي مع اتجاه عام نحو التحسن في نهاية الفترة . فقد انخفض مجموع النقاط النموذج من 08 نقاط سنة 2021 إلى 04 نقاط سنة 2023، أي بتراجع إجمالي قدره 04 نقاط، وهذا نتيجة انخفاض عدد من المؤشرات المالية الأساسية مثل معدل عائد الأصول

والتدفقات النقدية التشغيلية وتراجع نسبة السيولة وزيادة الإعتماد على الديون خلال نفس السنة. غير أن سنة 2024 شهدت تحسنا قويا، حيث ارتفعت النقاط إلى 09 نقاط بزيادة قدرها 05 نقاط مقارنة بسنة 2023، مدعومة بارتفاع وتحسن في كل مؤشرات معايير النموذج .كما أن بلوغ متوسط مجموع نقاط قدره 6.9 نقطة يعكس أن الأداء المالي العام للمجمع يقع ضمن فئة الأداء المتوسط القريب إلى الجيد، وهو ما يدل على توفر مقومات مالية تدعم استمرارية نشاطه وتعزز قدرته على تحقيق الاستقرار والاستدامة المالية على المدى المتوسط والطويل.

2.3 إستخدام نموذج Piotroski F-Score في تقييم الاداء المالي لمؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي:

سيتم في هذا العنصر التعريف بمؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي وعرض بياناتها المالية، ليتم الإعتماد على تلك البيانات للتقييم الأداء المالي لهذا الشركة بإستخدام نموذج Piotroski.

1.2.3 تقديم مؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي وعرض بياناتها المالية:

تعتبر مؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي من المؤسسات الرائدة في القطاع الخدماتي المتعلق بمجال الفندقة والسياحة في الجزائر، تم افتتاحها كمشروع اشتراكي بتاريخ 02 ماي 1975، وفي سنة 1991 تم تغيير وضعيتها القانونية لتتحول إلى مؤسسة عمومية إقتصادية ذات أسهم براس مال اجتماعي يقدر بـ 40 مليون دينار جزائري، وفي سنة 1995 وبموجب المرسوم 95-25 المتعلق بتسيير الأموال التجارية للدولة تم تحويل ملكية المؤسسة إلى الشركة القابضة للخدمات، التي قامت بدورها برفع رأسمال المؤسسة في إطار تدعيم قدراتها المالية، وذلك من خلال إدماج فروق إعادة التقييم، ليبلغ رأسمالها حوالي 1.5 مليار دينار جزائري. وفي إطار تنفيذ برنامج الخوصصة الذي اعتمدته الدولة بهدف تنشيط بورصة الجزائر وتعزيز دورها في تمويل الاقتصاد الوطني، تقرر في بداية سنة 1999 طرح جزء من رأسمال المؤسسة للاكتتاب العام بنسبة 20%، وهو ما يعادل مليون سهم بقيمة اسمية قدرها 250 دينار جزائري للسهم الواحد، وقد تولت مؤسسة الراشد المالي مهمة الإشراف على هذه العملية. وبعد استيفاء جميع شروط القبول المنصوص عليها في القواعد التنظيمية للسوق المالي، تم إدراج أسهم المؤسسة رسميا بتاريخ 14 فيفري 2000، لتصبح بذلك من أوائل المؤسسات التي انضمت إلى السوق المالية الجزائرية.

بالاعتماد على القوائم المالية لمؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي للسنوات من 2020 إلى 2024 تم استخراج البيانات المالية.

الجدول رقم (04): البيانات المالية لمؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي للفترة من 2020 إلى 2024(الوحدة: 10 ^{6}دج)

السنوات	2020	2021	2022	2023	2024
مجموع الأصول	10424.91	9489.96	9596.42	9705.51	10269.16
الأصول غير الجارية	7516.25	6947.98	6469.00	6047.01	5706.54
الأصول الجارية	2908.66	2541.99	3127.41	3658.50	4562.62
حقوق الملكية	4081.27	3565.19	3509.40	3967.19	3970.51

الخصوم غير جارية	5193.92	5155.94	5143.30	4958.82	5461.62
الخصوم الجارية	1149.72	768.84	943.72	779.49	837.03
مجموع الديون	6343.64	5924.77	6087.02	5738.31	6298.65
المبيعات	807.89	1040.20	1976.71	2275.07	2857.75
صافي الربح	(660.65)	(506.92)	37.92	474.66	400.43
التدفقات النقدية التشغيلية	22.73	84.64	331.70	860.82	709.48
عدد الأسهم	6000000	6000000	6000000	6000000	6000000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على القوائم المالية لمؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي للفترة 2020-2024 المحملة من الموقع: www.sgbv.dz/?page=info_cote&lang=fr

من خلال القراءة الأولية للجدول أعلاه تُظهر البيانات المالية لمؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي أن المؤسسة عرفت تحولا ماليا لافتا خلال الفترة من 2020 إلى 2024، فعلى صعيد النشاط تطورت المبيعات بشكل ملحوظ من 807.89 مليون دج سنة 2020 إلى 2857.75 مليون دج سنة 2024، بتحقيق نسبة نمو تقدر بـ 253% يعكس استعادة تدريجية للنشاط. هذا التحسن في المبيعات انعكس على مستوى الربحية حيث انتقلت فيه المؤسسة من الخسائر إلى تحقيق أرباح مستقرة، فقد سجلت خسائر كبيرة في سنة 2020 و2021 تجاوزت 660 و507 مليون دج على التوالي، وهذا راجع أساسا لتراجع النشاط الفندقي والسياحي خلال أزمة جائحة كوفيد-19 التي صادفت هذه السنوات، لتبدأ تدريجيا في تحسين أدائها بداية من سنة 2022 بتحقيق أرباح متصاعدة بلغت ذروتها في 2023 عند 475 مليون دج ، قبل أن تستقر عند 400 مليون دج في 2024. ما يشير إلى تحسن ملموس في أدائها التشغيلي، ومن ناحية أخرى أظهرت التدفقات النقدية التشغيلية مؤشرات إيجابية داعمة لهذا التحسن، حيث سجلت قيما موجبة خلال كامل فترة الدراسة، مما يدل على قدرة المؤسسة على توليد السيولة من نشاطها الأساسي. كما لوحظ تفوق صافي التدفقات النقدية التشغيلية على النتيجة الصافية في جميع السنوات، الأمر الذي يعكس جودة الأرباح وموثوقيتها، ويعزز من مصداقية التحسن المسجل في الأداء المالي، أما على مستوى الأصول فقد عرف مجموع الأصول استقرارا نسبيا، غير أن بنيتها شهدت تغيرا إذ تراجعت الأصول غير الجارية بشكل مستمرا من 7516.25 مليون دج سنة 2020 إلى 5706.54 مليون دج سنة 2024، أي بانخفاض يقارب 24% ما قد يشير الى تنازل المؤسسة أو إعادة تقييم لعض أصولها الثابتة، مقابل ارتفاع الأصول الجارية من 2908.66 مليون دج إلى 4562.62 مليون دج بنسبة نمو تقدر بـ 56% خلال نفس الفترة، وهو ما يشير إلى تحسن نسبي في السيولة على حساب التراجع في الاستثمارات طويلة الأجل، وعلى مستوى هيكل التمويل، عرفت حقوق الملكية تقلبات حيث انخفضت من 4081.27 مليون دج سنة 2020 إلى 3509.40 مليون دج دج سنة 2022 قبل أن ترتفع مجددا إلى 3970.51 مليون دج في 2024، في حين ظل مجموع الديون مرتفعا في حدود 6000 مليون دج إلى 6300 مليون دج، مما حافظ على نسبة مديونية تفوق 60% من إجمالي الأصول والذي يشير إلى اعتماد المؤسسة بشكل كبير على الديون الأمر الذي يزيد مستوى المخاطر المالية بالرغم من التحسن الطفيف المسجل في

حقوق الملكية. وعلى العموم، يظهر التحليل السابق للمسار المالي للمؤسسة قدرتها على التكيف والتعافي التدريجي من الأزمة مدعوما بزيادة النشاط وتحسن النتائج المالية والتدفقات التشغيلية، إلا أن ارتفاع المديونية والتراجع المستمر في الأصول غير جارية يمثلان تحديا يتطلب تعزيز الكفاءة التشغيلية، وإعادة هيكلة التمويل، مع ضرورة توجيه استثمارات نحو الأصول غير الجارية لضمان الاستدامة المالية وتنافسية المؤسسة على المدى الطويل.

ويمكن التأكيد من القراءة المالية السابقة لمؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي للفترة 2020–2024 من خلال إستخدام نموذج Piotroski لتقييم الأداء المالي.

2.2.3 تقييم الأداء المالي لمؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي بإستخدام نموذج Piotroski: سيتم من خلال هذا العنصر تقييم الأداء المالي لمؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي خلال الفترة 2020 – 2024 بالإعتماد على بياناته المالية الظاهرة في الجدول رقم 03.

الجدول رقم (05): مؤشرات نموذج Piotroski F-Score **لمؤسسة الاوراسي (2020–2024)**

رقم	المعيار/ سنوات		2020	2021	2022	2023	2024	متوسط الدرجة
1	العائد على الاصول	القيمة	0.063-	0.053-	0.004	0.049	0.039	/
		الدرجة	0	0	1	1	1	0.6
2	تغير العائد على اصول	القيمة	/	0.01	0.057	0.045	0.01-	
		الدرجة	/	1	1	1	0	0.75
3	التدفق النقدي التشغيلي	القيمة	22.73	84.64	331.70	860.82	709.48	
		الدرجة	1	1	1	1	1	1
4	فرق التدفق النقدي التشغيلي وصافي الربح	القيمة	683.38	591.56	293.78	386.16	309.05	
		الدرجة	1	1	1	1	1	1
5	تغير الرافعة المالية	القيمة	/	0.11	0.07	0.28-	0.14	
		الدرجة	/	0	0	1	0	0.25
6	تغير نسبة السيولة	القيمة	/	0.78	0.0039	1.37	0.76	
		الدرجة	/	1	1	1	1	1
7	تغير حقوق ملكية	العدد		0	0	0	0	
		الدرجة		1	1	1	1	1
8	تغير هامش الربح	القيمة		0.33	0.51	0.19	0.07-	
		الدرجة		1	1	1	0	0.75
9	تغير دوران الأصول	القيمة		0.03	0.1	0.02	0.05	
		الدرجة		1	1	1	1	1
مجموع الدرجات			/	7	8	9	6	**7.35**

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم 04

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن متوسط مجموع نقاط نموذج (Piotroski F-Score) لمؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي خلال الفترة 2020-2024 بلغ 7.35 نقطة، وهو ما يضع المؤسسة ضمن الفئة الثانية (3-7 نقاط)، أي ضمن فئة الأداء المالي المتوسط، مع اقترابه من الحد الأعلى لهذه الفئة. ويعكس هذا المستوى تمتع المؤسسة بوضع مالي مستقر، مدعوما بعدد من المؤشرات المالية الإيجابية المرتبطة بتحسن الربحية واستقرار التدفقات النقدية التشغيلية وتحسن السيولة وكفاءة استغلال الأصول، مما يشير إلى أن الأداء المالي للمؤسسة يميل إلى الجيد دون أن يصل إلى مستوى الأداء المالي القوي بشكل كامل. لكن في الوقت نفسه هناك بعض الجوانب التي تحتاج إلى تحسين، خاصة تلك المتعلقة بالرافعة المالية التي تشير الى الاعتماد الكبير للمؤسسة على التمويل الخارجي على حساب حقوق الملكية. مما يحتم على المؤسسة تحسين إدارة الهيكل المالي لضمان استدامة وتحسين هذا الأداء الإيجابي.

ويمكن تتبع التغير في مجموع النقاط لهذا النموذج عبر سنوات الدراسة كما يلي:

- في سنة 2021 بلغ مجموع نقاط نموذج Piotroski **بـ** 7 نقاط، وهو ما يضع المؤسسة ضمن فئة الأداء المالي المتوسط المائل إلى الجيد .ويعكس هذا المستوى تسجيل تحسن في عدد من المؤشرات المالية مقارنة بسنة 2020، حيث شهدنا تحسن في العائد على الأصول بـ 0.01 رغم بقائه في المجال السالب، مما يدل على بداية تحسن الأداء الربحي. كما سجلت التدفقات النقدية التشغيلية ارتفاعا ملحوظا بزيادة قدرها 61,91 مليون دج، وهو ما يعكس تحسن قدرة المؤسسة على توليد النقد من نشاطها التشغيلي. كما تحسنت نسبة السيولة بمقدار 0.78، مما يدل على تحسن قدرة المؤسسة على مواجهة التزاماتها قصيرة الأجل. وعلى الرغم من تسجيل ارتفاع في الرافعة المالية بمقدار 0.14، والذي يشير إلى زيادة الاعتماد على الديون، إلا أن التحسن العام في بقية المؤشرات ساهم في تحقيق مستوى أداء مقبول خلال هذه السنة.

- في سنة 2022 ارتفع مجموع نقاط نموذج Piotroski إلى 8 نقاط، ليضع المؤسسة ضمن فئة الأداء المالي الجيد. ويعكس هذا التحسن تسجيل تطور ملحوظ في معظم المؤشرات المالية، حيث تحول العائد على الأصول **من** (0.053) سنة 2021 إلى 0.004 سنة 2022 بزيادة قدرها 0.057، مما يدل على انتقال المؤسسة من تحقيق خسائر إلى تسجيل ربحية إيجابية. كما سجلت التدفقات النقدية التشغيلية ارتفاعا كبيرا بزيادة قدرها 247,06 مليون دج، وهو ما يعكس تحسنا واضحا في النشاط التشغيلي. كما تحسنت نسبة السيولة بمقدار 0.0039، واستمر تسجيل فرق موجب بين التدفقات النقدية وصافي الربح، مما يعكس تحسن جودة الأرباح. كما سجل هامش الربح تحسنا بمقدار 0.51، وهو ما يدل على تحسن الكفاءة التشغيلية للمؤسسة، وعلى الرغم من زيادة الإعتماد على الديون الذي تعكسه نسبة الرافعة المالية إلا أن التحسن الكبير في باقي المؤشرات كان له دور في تطور الإيجابي للأداء المالي للمؤسسة.

- في سنة 2023 سجلت المؤسسة أعلى مستوى أداء خلال فترة الدراسة، حيث بلغ مجموع نقاط نموذج Piotroski 9 نقاط، وهو أعلى مستوى ممكن، مما يضع المؤسسة ضمن فئة الأداء المالي الجيد جدا.

ويعكس هذا الأداء تسجيل تحسن كبير في كل المؤشرات المالية، حيث ارتفع العائد على الأصول من 0.004 سنة 2022 إلى 0.049 سنة 2023 بزيادة قدرها 0.045، مما يدل على تحسن واضح في الربحية. كما ارتفعت التدفقات النقدية التشغيلية بزيادة قدرها 529,12 مليون دج، وهو ما يمثل نموا كبيرا في قدرة المؤسسة على توليد النقد. كما تحسنت نسبة السيولة بمقدار 1.37، وكذلك نسبة الرافعة المالية التي انخفضت الى (0.28) وهو تحسن كبير يعكس قوة الوضع المالي قصير الأجل وكذلك انخفاض حدة الإعتماد على الديون لصالح حقوق الملكية، كما استمر دوران الأصول في التحسن بمقدار 0.02، مما يدل على تحسن كفاءة استغلال الأصول.

– في سنة 2024 انخفض مجموع نقاط نموذج Piotroski إلى 6 نقاط، وهو ما يضع المؤسسة ضمن فئة الأداء المالي المتوسط، مسجلا بذلك تراجعا بـ 3 نقاط مقارنة بسنة 2023. ويعكس هذا الانخفاض تسجيل تراجع في بعض المؤشرات المالية، حيث انخفض العائد على الأصول من 0.049 سنة 2023 إلى 0.039 سنة 2024 بتراجع قدره (0.01)، مما يدل على انخفاض نسبي في الربحية. كما سجلت التدفقات النقدية التشغيلية انخفاضا قدره (151,34) مليون دج، وهو ما يعكس تراجعا في النشاط التشغيلي. كما سجل هامش الربح تراجعا بمقدار(0.07)، وهو ما يعكس انخفاض الكفاءة التشغيلية، كما عادة نسبة الرافعة المالية للإرتفاع بزيادة قدرها 0.14 الذي يعني إستمرارية اعتماد المؤسسة على التمويل الخارجي. وعلى الرغم من استمرار تسجيل فرق موجب بين التدفقات النقدية وصافي الربح وتحسن دوران الأصول بمقدار 0.05، إلا أن التراجع في المؤشرات السابقة أدى إلى انخفاض مجموع النقاط وسمح بتراجع الأداء المالي للمؤسسة خلال هذه السنة.

بصفة عامة، يُظهر تحليل نتائج نموذج Piotroski لمؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي خلال الفترة 2020–2024 أن الأداء المالي للمؤسسة اتسم باتجاه عام تصاعدي حتى سنة 2023، حيث ارتفع مجموع النقاط من 7 نقاط سنة 2021 إلى 9 نقاط سنة 2023، وهو ما يعكس تحسنا تدريجيا في معظم المؤشرات المالية الأساسية، خاصة الربحية والتدفقات النقدية التشغيلية والسيولة. غير أن سنة 2024 شهدت تراجعا نسبيا بانخفاض النقاط إلى 6 نقاط، نتيجة انخفاض بعض المؤشرات مثل العائد على الأصول والتدفقات النقدية التشغيلية وهامش الربح. كما أن بلوغ متوسط مجموع نقاط قدره 7.35 نقطة يدل على أن الأداء المالي العام للمؤسسة يقع ضمن فئة الأداء المتوسط القريب من الجيد المائل إلى الاستقرار، وهو ما يعكس امتلاك المؤسسة لمقومات مالية قوية نسبيا تدعم قدرتها على تحقيق الاستقرار والاستدامة المالية على المدى المتوسط والطويل، مع ضرورة العمل على تحسين بعض الجوانب المرتبطة بإدارة الربحية والهيكل المالي للحفاظ على هذا المستوى من الأداء.

3. خاتمة:

سعت هذه الدراسة إلى إبراز فعالية نموذج Piotroski F–Score كأحد النماذج الكمية الحديثة في تقييم الأداء المالي، من خلال تطبيقه على شركتين مدرجتين في بورصة الجزائر، وهما مجمع بيوفارم

ومؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي خلال الفترة الممتدة من 2020 إلى 2024، وذلك بهدف تحديد مستوى أدائهما المالي وتحليل التغيرات التي طرأت عليه عبر الزمن.

فقد أظهرت نتائج التطبيقية أن الشركتين محل الدراسة تتمتع بمستوى أداء مالي يتراوح بين المتوسط والقريب من الجيد، حيث بلغ متوسط مجموع النقاط لمجمع بيوفارم 6.9 نقطة، في حين بلغ لدى مؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي 7.35 نقطة، وهو ما يؤكد صحة الفرضية الفرعية الأولى التي تشير إلى أن مستوى الأداء المالي للشركات محل الدراسة يقع ضمن الفئة المتوسطة ،كما أظهر النموذج اختلافا واضحا في مستويات الأداء بين سنوات الدراسة، إذ تراوحت نتائج مجمع بيوفارم بين 4 و9 نقاط، بينما تراوحت نتائج مؤسسة الأوراسي بين 6 و9 نقاط، مما يعكس قدرة النموذج على تصنيف الأداء المالي وفق مستويات محددة. كما أن تغير نتائج نموذج Piotroski يعكس التغيرات الفعلية في الأداء المالي عبر الزمن، حيث سجل مجمع بيوفارم تراجعا في سنة 2023 تزامن مع انخفاض التدفقات النقدية التشغيلية وارتفاع الرافعة المالية، في حين سجل تحسنا ملحوظا في سنة 2024 نتيجة تحسن معظم المؤشرات المالية. كما أظهرت مؤسسة الأوراسي اتجاها تصاعديا في الأداء حتى سنة 2023 قبل أن تسجل تراجعا نسبيا في سنة 2024، مما يعكس التغيرات الفعلية في وضعها المالي، وهذا ما يعكس صحة الفرضيتين الثانية والثالثة.

وعليه، يمكن القول أن نموذج Piotroski F-Score يتمتع بدرجة جيدة من الفعالية في تقييم الأداء المالي للشركات محل الدراسة ضمن البيئة الجزائرية.

ومن بين اهم النتائج التي توصلت لها هذه الدراسة ما يلي:

- ✓ يعتبر نموذج Piotroski F-Score من أبسط النماذج تطبيقا لأنه يقدم مؤشر رقمي موحد يساعد على تقييم الأداء المالي وتصنيفه إلى مستويات مختلفة؛
- ✓ نظر لبساطة تطبيق نموذج Piotroski F-Score وقلة البيانات التي يطلبها، يعتبر مناسب لبيئة الأعمال الجزائرية التي تتميز بمحدودية البيانات المالية وعدم إكتمالها؛
- ✓ يمكن إستخدام نموذج Piotroski F-Score لتقييم شركات في قطاعات مختلفة، بما في ذلك الشركات الصناعية والخدمية؛
- ✓ أثبت نموذج Piotroski F-Score فعاليته في تقييم الأداء المالي للشركات عينة الدراسة (مجمع بيوفارم ومؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي) حيث أظهر قدرة واضحة على تقييم الأداء المالي للشركات محل الدراسة وتتبع مستويات أدائها المالي عبر الزمن.
- ✓ أظهر نموذج Piotroski F-Score قدرة على التمييز بين فترات التحسن والتراجع في الأداء المالي عبر سنوات الدراسة، وهو ما يعكس حساسيته للتغيرات الفعلية في المؤشرات المالية المكونة له.
- ✓ اظهرت نتائج تطبيق نموذج Piotroski F-Score على كل من مجمع بيوفارم ومؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي، وجود تقارب نسبي في مستوى الأداء المالي لكلا الشركتين، حيث سجل مجمع

بيوفارم متوسط نقاط بلغ 6.9 نقطة، في حين سجلت مؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي متوسطاً قدره 7.35 نقطة، وهو ما يشير إلى تمتع الشركتين بمستوى أداء مالي متوسط يميل إلى الجيد.

✓ أظهرت نتائج المقارنة بين الشركتين وجود فروق نسبية في مستوى الأداء المالي عبر سنوات الدراسة، حيث تميزت مؤسسة الأوراسي بدرجة استقرار أعلى نسبيا، في حين أظهر مجمع بيوفارم قدرة أكبر على التعافي وتحقيق تحسن ملحوظ في نهاية فترة الدراسة.

✓ في ضوء النتائج المتوصل إليها، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات، من أهمها:

✓ ضرورة اعتماد الشركات الجزائرية على النماذج الكمية الحديثة مثل نموذج Piotroski F-Score في تقييم أدائها المالي بصورة دورية، لما لها من دور في تعزيز دقة التحليل المالي والكشف على مواطن الخلل ومعالجتها؛

✓ إجراء مزيد من الدراسات التطبيقية باستخدام نموذج Piotroski F-Score على عدد أكبر من الشركات المدرجة في بورصة الجزائر، بهدف تعميم النتائج وتعزيز استخدام هذا النموذج في البيئة الجزائرية .

4. الاحالات والمراجع:

- جازية لبنى، و عبد السلام حططاش . (جوان, 2024). فعالية نموذج sherrod في تقييم الأداء المالي والانذار المبكر بالفشل للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة- دراسة حالة شركة AOMHNVEST. *مجلة أبحاث ودراسات التنمية، 11*(01).
- رشيد بوزرية . (2023). فعالية النسب النقدية المشتقة من جدول تدفقات الخزينة في تقييم الأداء المالي للمؤسسات الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة ALGAL PLUS بالمسيلة(2017-2018). *08*(01).
- عاطف وليم أندراوس. (2007). *التمويل والأدارة المالية للمؤسسات*. مصر : دار الفكر الجامعي، الإسكندرية.
- عبد الحكيم سليماني ، و عبد الرزاق عريف . (2019). أهمية النسب المشتقة من قائمة التدفقات النقدية في تقييم الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية – دراسة حالة شركة الإسمنت عين التوتة باتنة. *مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية،، 02*(02).
- عبد الخالق أودينة. (2023). تقييم الأداء المالي اعتمادا على جدول تدفقات الخزينة، دراسة تطبيقية على فندق الأوراسي خلال الفترة (2017-2021). *مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، 07*(05).
- عبد الرحمان محمد سليمان رشوان. (ديسمبر , 2018). دور إستخدام نسب التحليل المالي في تقييم الأداء المالي لقطلع البنوك والخدمات المالية المدرجة في بورصة فلسطين . *مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، 05*(02).
- عدنان تايه النعيمي، و وأخرون. (2007). *الإدارة المالية – النظرية والتطبيق-، الطبعة الأولى*. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- Tanzesi , H., & Bing , T. (2022). The Application of Piotroski's f-Score in Selecting the Company's Stock Market. *International Industrial Informatics and Computer Engineering Conference*.
- Christopher , K., Krüger, T., & Beerstecher, D. (2015, October). The Piotroski F-Score: A fundamental value strategy revisited from an investor's perspective. Research Paper. *Institute of Economic Policy and Quantitative Economic Research.* Germany: Université Friedrich-Alexand d'Erlangen-Nuremberg.
- Sarvamangala, K., & Sudarsana , R. (2025, April). Piotroski F-Score: A Model for Assessing Financial Health. *Journal of social sciences, 23*(02).