

العوامل المفسرة للهيكل المالي في المؤسسة الاقتصادية - دراسة حالة BIOPHARM  
(2018-2014)

The factors explaining the financial structure in the economic  
institution- BIOPHARM case study (2014-2018)

كسري أسماء<sup>1\*</sup>، صالح محمد يزيد<sup>2</sup>

<sup>1</sup> المدرسة العليا لعلوم التسيير عنابة، kesri.asma@essg-annaba.dz

<sup>2</sup> جامعة باجي مختار عنابة، m\_yazid@hotmail.fr

تاريخ التسليم: 2020/03/04 تاريخ المراجعة: 2020/09/11 تاريخ القبول: 2020/11/02

Abstract

This study aims at identifying the most important factors explaining the financial structure in the institution. The study sample includes BIOPHARM complex for the time period between the years 2014-2018. To achieve the objectives of the study, we have been building linear regression models between the different independent variables and the financial structure ratio as the dependent variable by using statistical package program SPSS.

The study confirms a statistically significant positive relation between the financial structure, the liquidity ratio and the asset structure ratio; while there is a significant negative relation between the financial structure and economic profitability.

The study emphasized the need to do further in depth studies regarding the field of financial structure determinants to include various other sectors.

Keywords : financial structure, liquidity, profitability, economic profitability, asset structure.

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أهم العوامل المفسرة للهيكل المالي في المؤسسة، وتشمل عينة الدراسة مجمع BIOPHARM للفترة الممتدة من 2014 - 2018. ولتحقيق أهداف الدراسة سوف يتم بناء نماذج انحدار خطية بين مختلف المتغيرات المستقلة، ونسبة الهيكل المالي كمتغير تابع باستخدام برنامج الرزمة الإحصائية SPSS.

وتبين الدراسة وجود علاقة إحصائية هامة وموجبة، بين الهيكل المالي، ونسبة السيولة وهيكل الأصول، بالإضافة إلى وجود علاقة هامة إحصائية وسالبة، بين الهيكل المالي، والمردودية الاقتصادية. وتؤكد الدراسة على ضرورة إجراء دراسات في مجال محددات الهيكل المالي لتشمل القطاعات الأخرى.

الكلمات المفتاحية: الهيكل المالي، السيولة، الربحية، المردودية الاقتصادية، هيكل الأصول.

\*المؤلف المراسل: كسري أسماء، الإيميل: kesri.asma@essg-annaba.dz

## 1. مقدمة:

تقاس الصحة المالية للمؤسسات بمدى قدرتها على تسديد التزاماتها في تواريخ استحقاقها من جهة، ومدى تحكمها في توجيه مختلف مواردها المالية الى استخدامات ذات مردودية تساعدها في تطوير نشاطها، بما يضمن لها البقاء. ويعتبر إمداد المؤسسة بالأموال اللازمة لإنشائها أو توسيعها من أهم المسائل التي تشغل المدراء، مع الأخذ بعين الاعتبار عاملين أساسيين ألا وهما التكلفة والمخاطرة. وتتوقف التكلفة على المزيج الذي يتكون منه الهيكل المالي ونسبة كل عنصر فيه، إذ أنه لا ينبغي إيقالها بالديون بسبب احتمال الإفلاس.

وهنا يرى البعض أن الاعتماد على مصادر التمويل الذاتية بشكل كبير، وعلى الديون بشكل محدود يضمن الأمان المالي للمؤسسة، إلا أنه لا يساعد على تحقيق مستوى رفيع من الربحية. وأن الحالة المعاكسة قد تؤدي إلى زيادة الربحية مع عدم تحقيق الأمان المالي نتيجة زيادة درجة المخاطر المالية. وحتى يمكن توفير الأمان والحد من المخاطر المالية، يجب تحقيق معدل عائد على الأموال المستثمرة في الأصول يفوق معدل الفائدة التي يتم دفعها للدائنين، وإلا وقعت المؤسسة في دائرة الفشل المالي.

لقد برزت مشكلة الهيكل المالي في الجزائر كمسألة تحتاج إلى دراسة بعدما أشار العديد من الباحثين الجزائريين إلى أن تعثر الشركات الجزائرية يرجع إلى الاختلال في الهياكل المالية وانخفاض الكفاءة التسييرية والتسويقية، وكذلك نتيجة التوسع الشديد في الاقتراض، بسبب قصور الموارد الذاتية، ما يترتب عنه عدم القدرة على سداد أقساط القروض وفوائدها. أمام الاختلال القائم في الهياكل المالية على المدير المالي أن يختار الهيكل المالي الأنسب، مع الأخذ بعين الاعتبار الموازنة بين العائد والمخاطرة الناجمين عن الهيكل المستهدف، أي أن تكون المخاطر الناجمة عن استخدام مصدر التمويل منخفضة التكلفة، ومتوازنة مع العائد الذي يحققه، والمتمثل في زيادة الربحية، وبالتالي تعظيم قيمة المؤسسة.

مما يجعلنا نطرح الإشكالية التالية: في ما تكمن أهم العوامل المفسرة للهيكل المالي لمجمع

؟ BIOPHARM

إذ تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أهم العوامل المحددة للهيكل المالي، ومدى تأثير كل عامل منها على قدرة المؤسسة في الحصول على التمويل، والاهتمام بهذه العوامل مستقبلا حتى تتمكن من كسب ثقة مؤسسات التمويل المختلفة، بالإضافة إلى الوقوف على مدى الانسجام

مع نتائج الدراسات السابقة، وذلك من خلال تحديد مدى العلاقة بين بعض المؤشرات المحاسبية وشكل الهيكل المالي في أحد المؤسسات الاقتصادية الجزائرية. وسيتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي وذلك باستخدام أدوات البحث، حيث تتمثل الأولى في المسح المكتبي وذلك عن طريق الاطلاع على الكتب، المقالات، الدراسات وكل ما له صلة بالموضوع، من أجل توثيق أهم العوامل المحددة للهيكلة المالي. بالإضافة إلى استخدام نموذج إحصائي، وهو تحليل الانحدار الخطي البسيط، يعتمد على متغير تابع (الهيكل المالي)، وأربعة متغيرات مستقلة، وهي: نسبة السيولة، الربحية، والمردودية الاقتصادية وهيكل الأصول، بهدف التعرف على العوامل المحددة للهيكلة المالي في المجمع.

## 2. الإطار النظري للدراسة

### 1.2 مفهوم الهيكل المالي:

يعرف الهيكل المالي بأنه تشكيلة المصادر التي حصلت منها المؤسسة على الأموال بهدف تمويل استثماراتها، ومن ثم فإنه يتضمن كافة العناصر المكونة لجانب الخصوم سواء كانت تلك العناصر طويلة الأجل أو قصيرة الأجل (هندي، 2007، ص 527). كما أنه يمثل الأسلوب الذي يتم عن طريقه تمويل أصول المؤسسة، وأن يتمثل بكل من الخصوم وحقوق الملكية من الميزانية العمومية، والذي يتضمن المديونية قصيرة الأجل (الخصوم المتداولة) والمديونية طويلة الأجل (الخصوم طويلة الأجل)، وحقوق الملكية (النعمي، والتميمي، 2009، ص 349)

ويترجم الهيكل المالي للمؤسسة الصورة التي تعكس المصادر التمويلية لمختلف أصولها. فتختلف تكلفة التمويل من مورد مالي إلى آخر حسب الطبيعة، فإذا كان مصدر التمويل هو الاستدانة فإن المؤسسة في وضع مخاطرة، نظرا لكونها ملزمة بتحمل تكلفة الأموال التي حازت عليها على سبيل الاستدانة مهما كانت مردودية تلك الأموال. بينما إذا كان مصدر التمويل هو الأموال الخاصة فإن الأمر يختلف تماما، حيث أن المؤسسة في هذه الحالة أمام ما يعرف باسم تكلفة الأموال الخاصة. كما أنه قد يكون مصدر تمويل المؤسسة مزيجا من الموردتين السابقتين، وهي الحالة الأكثر شيوعا، ومن ثم تتحمل المؤسسة النوعين من التكلفة، عندها تكون أمام ما يسمى بتكلفة رأس المال. (دادن، 2006، ص 107)

لابد أن نفرق بين المصطلحين التاليين: الأول الهيكل المالي والذي يظهر كيفية قيام المؤسسة بتمويل أصولها المختلفة، والثاني هيكل رأس المال والذي يعرف بالتمويل الدائم للمؤسسة

والذي يتكون عادة من القروض طويلة الأجل و الأسهم الممتازة و حق الملكية و يستبعد جميع أنواع الإئتمان قصير الأجل. وعلى هذا الأساس فإن هيكل رأس المال يعتبر جزءا من الهيكل المالي للمؤسسة. (مجلخ، ويشيشي، 2019، ص 120)

## 2.2 محددات الهيكل المالي:

- **الحجم:** إن أغلب نتائج الدراسات التطبيقية تشير إلى وجود علاقة بين حجم المؤسسة والهيكل المالي، غير أن طبيعة هذه العلاقة تختلف حسب نظرية العلاقة التوازنية ونظرية تسلسل أفضلية مصادر التمويل. طبقا لنظرية العلاقة التوازنية الشركات كبيرة الحجم تتميز بانخفاض تكاليف الاصدار المرتبطة بالاقتراض والسبب في ذلك يرجع إلى اقتصاديات كبر الحجم عند اصدارها لسندات طويلة الأجل، كما تتميز بانخفاض درجة تعرضها لمخاطر الإفلاس الأمر الذي يدفعها إلى الاعتماد على الاقتراض بشكل أكبر من الاعتماد على رأس المال للتمويل. بناء على ذلك تفترض نظرية العلاقة التوازنية وجود علاقة طردية ما بين الهيكل المالي وحجم الشركة. (نور الدين، والسريتي، 2015، ص 196)

- **معدل النمو:** تميل المؤسسات التي يسيطر عليها مالك واحد أو عدد محدود من الملاك إلى الاقتراض، وتوجيه الأموال المقترضة إلى استثمارات ما كان يمكن أن تنفذها من أموال الملكية بسبب ارتفاع تكلفة تلك الأموال، هذا الاتجاه من شأنه أن يرفع تكلفة الوكالة للقروض، وهي تكلفة ترتفع بمعدلات أكبر للمؤسسات التي تتسم بمستوى عال للنمو، نظرا لتعدد الفرص المتاحة من هذه الاستثمارات، ولما كانت تكلفة الوكالة للقروض تعني ارتفاع تكلفة الأموال المقترضة، فقد يفضل المساهمون الاعتماد على مواردهم الذاتية، بعبارة أخرى يتوقع وجود علاقة عكسية بين معدل النمو ونسبة القروض طويلة الأجل في هيكل رأس المال. (شرايبي، 2014، ص 94)

- **المرونة:** تعني قدرة المؤسسة على زيادة أو تخفيض الأموال المقترضة تبعا للتغيرات في الحاجة للأموال، وتوفر المرونة في المؤسسة يتيح لها إمكانية الاختيار بين عدة بدائل عندما تحتاج للتوسع أو الانكماش في مجموع الأموال التي تستخدمها، وإمكانية استخدام المتاح من الأموال عند الحاجة. (شرايبي، 2014، ص 92)

- **السيولة:** يمكن قياس سيولة المؤسسة من خلال نسبة السيولة التي يتم حسابها بقسمة الأصول المتداولة على الخصوم المتداولة. فكلما زادت سيولة الشركة قلت مخاطرها، وعليه فإن نظرية TOT تنص على وجود علاقة ايجابية بين سيولة المؤسسة ونسبة مديونتها، كما أن نظرية POT ترى أن تمتع المؤسسة بسيولة مرتفعة يمكنها من استخدامها عند الحاجة لن تكون مضطرة

للاستدانة. على هذا الأساس يمكن القول وجود علاقة سلبية بين سيولة الشركة ونسبة المديونية في هيكل رأس المال (رمضان، والعقدة، 2011، ص232)

وعلى هذا الأساس يمكن صياغة فرض الدراسة الخاصة بمتغير السيولة على النحو التالي.

"لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين السيولة والهيكل المالي لمجمع BIOPHARM"

- الربحية: حسب افتراض تسلسل مصادر التمويل فإن الأرباح المحتجزة تأتي في مقدمة مصادر التمويل، ثم يتبعها القروض وإصدار أسهم جديدة، وبناء عليه، يصبح من المتوقع أن تتجه المؤسسة التي تتميز بارتفاع معدل ربحيتها وتتاح لها فرصة احتجاز الأرباح إلى الاعتماد بدرجة أقل على الأموال المقترضة، وبدرجة أكبر على حقوق الملكية المتمثلة في الأرباح المحتجزة. وبناء عليه، يتوقع علاقة عكسية بين الربحية ونسبة الديون، والسبب في ذلك أن المؤسسات التي تتمتع بربحية متدنية وتواجه فرصاً استثمارية جيدة، ستلجأ إلى التمويل الخارجي، وستبدأ بالديون قبل إصدار حقوق الملكية، وفقاً لمبدأ التدرج في استخدام مصادر التمويل. هذا من شأنه أن يؤدي إلى ارتفاع مستوى الديون في المؤسسة على الجانب الآخر، فإن المؤسسات التي تتمتع بربحية مرتفعة تواجه فرصاً استثمارية جيدة، فإنها تستخدم أرباحها في تمويل الاستثمارات، الأمر الذي يجعل نسبة الديون لها متدنية. (شلاش، وآخرون، 2008، ص62)

وعلى هذا الأساس يمكن صياغة فرض الدراسة الخاصة بمتغير الربحية على النحو التالي.

"لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الربحية والهيكل المالي لمجمع BIOPHARM"

- المردودية: تنقسم إلى مردودية مالية ومردودية اقتصادية. فالأولى تعبر عن نسبة النتيجة الصافية إلى إجمالي الأموال الخاصة المستثمرة، أما الثانية فهي مقارنة نتيجة الاستغلال بمجموع الأموال المستثمرة. ويتم التمييز بين ثلاث حالات يمكن أن تتعرض إليها المؤسسة:

- إذا كانت المردودية الاقتصادية أقل من سعر الفائدة؛ في هذه الحالة يكون الرفع المالي في غير صالح المؤسسة، أي أن المردودية المالية تتخفف بزيادة الاعتماد على القروض.
- إذا تساوت المردودية الاقتصادية بسعر الفائدة؛ في هذه الحالة لا يوجد أثر للرفع المالي على المردودية المالية للمؤسسة.
- أما في حالة زيادة المردودية الاقتصادية عن سعر الفائدة؛ يكون الرفع المالي لصالح المؤسسة، فالمؤسسة تلجأ إلى الديون كمصدر للتمويل بالرغم من توفر مصادر أخرى، وذلك للأثر الإيجابي للديون على مردودية الأموال الخاصة. (بيحاوي، 2002، ص08)

وعلى هذا الأساس يمكن صياغة فرض الدراسة الخاصة بمتغير المردودية على النحو التالي.  
"لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين المردودية الاقتصادية والهيكل المالي لمجمع  
"BIOPHARM"

- هيكل الأصول: من المعروف أن الشركة التي تكون لديها نسبة عالية من الأصول الثابتة في هيكل أصولها تكون أكثر جاذبية للدائنين، وذلك من حيث استخدام تلك الأصول كضمان في حالة عدم قدرة الشركة على سداد ديونها، وعليه طبقا لنظرية العلاقة التوازنية ونظرية تسلسل أفضلية مصادر التمويل. توجد علاقة طردية ما بين الهيكل المالي وهيكل الأصول (نسبة الأصول الثابتة/ مجموع الأصول) (نور الدين، والسريتي، 2015، ص 196)

وعلى هذا الأساس يمكن صياغة فرض الدراسة الخاصة بمتغير هيكل الأصول على النحو التالي.  
"لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين هيكل الأصول والهيكل المالي لمجمع "BIOPHARM"

### 3. الدراسات السابقة:

- دراسة **Titman and wessle, 1988**: بين من خلالها الباحثان محددات الهيكل المالي في شركات الولايات المتحدة الأمريكية، واستخدما معلومات عن هذه الشركات لفترة أربعة سنوات، وقد تم استخدام نموذج الانحدار المتعدد، إذ ركزت على حجم الشركة، الوفر الضريبي والربحية. توصلت الدراسة إلى أن العلاقة بين نسبة الرفع المالي وحجم الشركة موجبة، في حين أن العلاقة مع الوفر الضريبي موجبة أيضا، وكانت العلاقة سلبية مع الربحية. (Titman & wessle, 1988)

- دراسة **يوسف قريشي وإلياس بن ساسي، 2006**: هدفت هذه الدراسة إلى إبراز المتغيرات المفسرة لهيكل التمويل للوقوف على طبيعة سياسة التمويل التي تميز المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، وذلك بالإعتماد على دراسة ميدانية لعينة من 128 مؤسسة صغيرة ومتوسطة خلال الفترة 2003/2001. ولتحقيق هدف الدراسة تم بناء نموذج انحدار متعدد بين المتغير التابع المتمثل في الهيكل المالي والذي مثل بثلاث مؤشرات (معدل القروض الاجمالية، معدل القروض الطويلة ومتوسطة الأجل، معدل القروض قصيرة الأجل) والمتغيرات المستقلة المتمثلة في كل من حجم المؤسسة، المردودية، حجم ضمانات المؤسسة، نمو المؤسسة وطبيعة القطاع. توصلت الدراسة إلى أن كل من متغير طبيعة القطاع، المردودية ومعدل النمو ذو دلالة احصائية في تفسير المتغير التابع ممثل في معدل الاقراض الاجمالي. (قريشي، وبن ساسي، 2006)

- دراسة **Latrous, 2007**: بينت هذه الدراسة إلى أن هناك عدد ضئيل من الدراسات التي اولت اختبار أثر حوكمة الشركات، وعلى الخصوص هيكل الملكية على سياسة استنادة المؤسسة. وتوصلت الدراسة إلى أن سياسة استنادة المؤسسة تتأثر بشكل كبير بنسبة مساهمة المدير (العايب)، (2014).

- دراسة **يحياوي مفيدة، 2010**: هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على مسار عملية التمويل وانعكاساتها والاختلالات المالية في المؤسسات العمومية الاقتصادية الجزائرية. توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود تباين في القرارات التمويلية للمؤسسات راجع إلى ظروف مختلفة، وبالتالي لا يمكن تحديد صيغة عامة للهيكال المالي، فيمكن أن تعتمد في البداية على التمويل الذاتي وتحاول تحقيق مستوى مقبول من المردودية الاقتصادية التي تسمح لها بالتوجه إلى الاستنادة، ولكن بطريقة حذرة جدا نظرا لوجود عنصر المخاطرة (يحياوي، 2010).

- دراسة **عماد زياد رمضان وصالح خليل العقدة، 2011**: هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على محددات هيكل رأس المال في الأردن خلال الفترة من 2000-2006 وذلك لتحديد العلاقة بين نسبة المديونية للشركات الأردنية وكل من حجم، عمر، ربحية، سيولة، هيكل أصول الشركة والنمو المتوقع لها. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية واقتصادية بين هيكل رأس المال للشركات الأردنية وكل من ربحية الشركة، سيولتها، هيكل أصولها ومخاطرها (رمضان، والعقدة، 2011).

- دراسة **العايب ياسين، 2014**: هدفت هذه الدراسة إلى حصر أهم المتغيرات المفسرة لنسبة استنادة المؤسسة الصغيرة والمتوسطة بالجزائر خلال الفترة 2006-2009، ومن ثم إبراز مدى تأثيرها في تحسين القدرة التعاقدية للمؤسسة للحصول على التمويل بالديون.

توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين متغير الحجم ونسبة الاستنادة، ووجود علاقة عكسية بين متغير صافي الأموال الخاصة من جهة ونسبة الاستنادة من جهة أخرى، واستبعدت وجود علاقة بين هيكل التمويل ومؤشر معدل النمو والمردودية وحجم الضمانات. (العايب، 2014).

يتضح مما سبق أن هناك تباينا في وجهات النظر حول علاقة الهيكل المالي بالعوامل المحددة له وكذا قيمة المؤسسة. ومن الجلي أن معظم الدراسات التي أجريت في الدول تختلف عن البيئة الجزائرية، لذا فإن هذا التباين يستدعي القيام بتسليط الضوء على الهيكل المالي وأهم العوامل المحددة له في الجزائر، ومقارنة نتائجها مع ما تم التوصل إليه في الدراسات السابقة.

#### 4. الإطار التطبيقي

لاختبار العلاقة بين الهيكل المالي ومحدداته، اعتمدت الدراسة على بعض المؤشرات المحاسبية المستخرجة من القوائم المالية السنوية لمجمع BIOPHARM. أما فيما يخص فترة الدراسة، فهي تغطي مدة خمسة سنوات من سنة 2014 إلى 2018، وهي فترة تعد كافية لإجراء التحليل الإحصائي.

#### 1.4 المؤسسة محل الدراسة:

BIOPHARM شركة جزائرية متخصصة في الصناعات الدوائية، وهي مجمع صناعي وتجاري استثمرت في قطاع الأدوية في أوائل التسعينيات ولديها حاليا وحدة إنتاج تلبى المعايير الدولية وشبكة توزيع لتجار الجملة والصيدليات.

بعد ما يقارب العقدين من النشاط المكثف، وصلت BIOPHARM إلى مرحلة مهمة من تطورها تطلبت إعادة هيكلة، حيث بدأت بتعديل هيكلها التنظيمي تدريجياً كمجمع حول نشاطاتها المختلفة:

- إنتاج الأدوية من خلال BIOPHARM، التي لا تزال جوهر المجمع؛

- التوزيع بالجملة للمنتجات الصيدلانية من خلال BIOPHARM DISTRIBUTION ؛

- التوزيع إلى الصيدليات من خلال BIOPURE ؛

- الترويج للمعلومات الطبية، من خلال HHI (معلومات صحة الإنسان)؛

الخدمات اللوجستية لصناعة الأدوية من خلال BIOPHARM LOGISTIC.

بالإضافة إلى ذلك، فتحت BIOPHARM رأس مالها للشراكة الدولية مع ( ADPI, DEG, FMC )

COFARES التي تساعد في التطوير طويل الأجل للمجمع. إذ تم تصميم هذا التحالف لتمكين مجمع BIOPHARM من الاستفادة من شبكات الكونسورتيوم على المستوى الدولي من أجل متابعة خطة تطوير أنشطتها في المرحلة التمهيديّة وضمان نقل التكنولوجيا، وتعزيز الإطار الإداري والاستفادة من تجربة أعضاء الاتحاد في تطوير أسواق التصدير.

من خلال هذه الإجراءات، يعترف المجمع أن يضمن لجميع شركائه نمواً قوياً في أنشطته، من خلال تنفيذ برنامج الترميم الطموح واحترام الشفافية المالية الذي تميز إدارتها دائماً (موقع مجمع بيوفارم،

تاريخ الاطلاع: 2019/10/01

[.https://www.biopharmdz.com/index.php/fr](https://www.biopharmdz.com/index.php/fr)



- خلال سنة 2016 افتتحت رأسمالها للاكتتاب من خلال ادراجها ببورصة الجزائر برأسمال قدره: 5.104.375.000 أي 25.521.875 سهم بقيمة اسمية 200 دج.
- الكمية المعروضة: 20% من الرأسمال.
- سعر العرض: 1.225 دج.
- فترة العرض: من 13 مارس 2016 إلى غاية 23 مارس 2016 (موقع بورصة الجزائر، تاريخ الإطلاع: 2019/10/10: <https://www.cosob.org>)

#### 2.4 الأساليب الإحصائية:

تم الاعتماد على أسلوب تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار محددات الهيكل المالي، حيث أغلب الدراسات السابقة التي اختبرت محددات اختيار الهيكل المالي استخدمت هذا الأسلوب. السبب وراء ذلك يرجع إلى قدرة النموذج على اختبار العلاقة بين المتغير التابع (الهيكل المالي) وعدد من المتغيرات المستقلة (محددات الهيكل المالي) (السريتي، 2015، ص 198). وسوف يتم الاعتماد في اختبار النموذج على الاختبارات الإحصائية التالية (باشيخ، 2005، ص 178):

- معامل التحديد ( $R^2$ ): يوضح نسبة التغيرات في المتغير التابع المتمثل في نسبة الهيكل المالي، والتي يمكن تفسيرها عن طريق المتغيرات المستقلة.
- اختبار (F): يساعد في اختبار معنوية النموذج، وذلك عند مستوى ثقة 95%. وسوف يتم رفض فرضيات العدم السابقة إذا كانت قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية عند مستوى معنوية 0,05.

#### 3.4 النموذج المستخدم:

سوف يتم اختبار العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة من خلال نموذج الانحدار الخطي البسيط، وفقا للمعادلة التالية:

$$Y = \alpha + \beta_n X_n$$

Y: المتغير التابع للهيكل المالي.

$X_1$ : نسبة السيولة

$X_2$ : نسبة الربحية

$X_3$ : المردودية الاقتصادية

$X_4$ : هيكل الأصول

$\beta$ : معاملات المتغيرات المستقلة

#### 4.4 متغيرات الدراسة:

- المتغير التابع:

يتمثل المتغير التابع نسبة الهيكال المالي (Y)، وبحسب بالعلاقة التالية:

نسبة الهيكال المالي = مجموع الديون / مجموع الأصول

- المتغيرات المستقلة: تم التعبير عنها بنسب مالية على النحو الآتى:

- نسبة السيولة (X<sub>1</sub>): تحسب بقسمة إجمالى الأصول المتداولة على إجمالى الخصوم المتداولة.
- نسبة الربحية (X<sub>2</sub>): تحسب بقسمة النتيجة بعد الضريبة على المبيعات.
- المرودية الاقتصادية (X<sub>3</sub>): تحسب بقسمة نتيجة الاستغلال على إجمالى الأصول
- هيكال الأصول (X<sub>4</sub>): تحسب بقسمة الأصول الثابتة على إجمالى الأصول (مجلخ، وبشيشى، 2019، ص 126).

#### 5. تحليل النتائج:

انطلاقا من القوائم المالية لمجمع BIOPHARM للفترة 2014-2018، تم حساب المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، والجدول (1) يوضح ذلك.

الجدول 1: متغيرات النموذج

المتغيرات المستقلة				Y	السنة
X4	X3	X2	X1		
0.2091	0.0529	0.1526	3.0000	0.3017	2014
0.2171	0.0987	0.2994	3.2874	0.2408	2015
0.1061	0.1820	0.1035	2.2145	0.0752	2016
0.0959	0.1710	0.1110	2.2028	0.0574	2017
0.1192	0.1595	0.1193	2.2408	0.0590	2018

المصدر: محسوب من طرف الباحثين انطلاقا من القوائم المالية السنوية للمؤسسة.

## ■ علاقة السيولة بالهيكل المالي للمؤسسة:

الجدول 2: جودة التوفيق حسب النموذج<sup>1</sup>

Model	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> adjusted	Standard error of estimation	Durbin-Watson
1	,924 <sup>a</sup>	,855	,806	,0510035	2,308

المصدر: مخرجات برنامج SPSS v.19

من خلال الجدول (2):

- نلاحظ أن معامل التحديد R<sup>2</sup> يبين القوة التفسيرية للنموذج، حيث يشير إلى أن المتغير المستقل (نسبة السيولة) يفسر 85.5% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (الهيكل المالي).  
- هناك ارتباط قوي بين الهيكل المالي والمتغير المستقل المتمثل في نسبة السيولة، وذلك بمقدار (0.924).

- بالنسبة لقيمة دارين واتسن المحسوبة تقدر بـ (2.308)، وهذا يدل على عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي بين حدود الأخطاء.

الجدول 3: تحليل التباين للنموذج<sup>1</sup>ANOVA<sup>b</sup>

Model	Sum of squares	ddl	Mean squares	F	Sig.
1 Regression	,046	1	,046	17,627	,025 <sup>a</sup>
Residue	,008	3	,003		
Total	,054	4			

المصدر: مخرجات برنامج SPSS v.19

- قيمة فيشر المحسوبة  $F_{5\%,1,3} = 17,627$ ، وهي أكبر تماماً من قيمة فيشر الجدولية  $F_{tab} = 10,13$  عند مستوى معنوية (0.05)، مما يعني قبول النموذج عند مستوى معنوية (5%).  
ويمكن كتابة معادلة نموذج الانحدار الخطي البسيط كالآتي:

$$Y = -0,390 + 0,207x_1$$

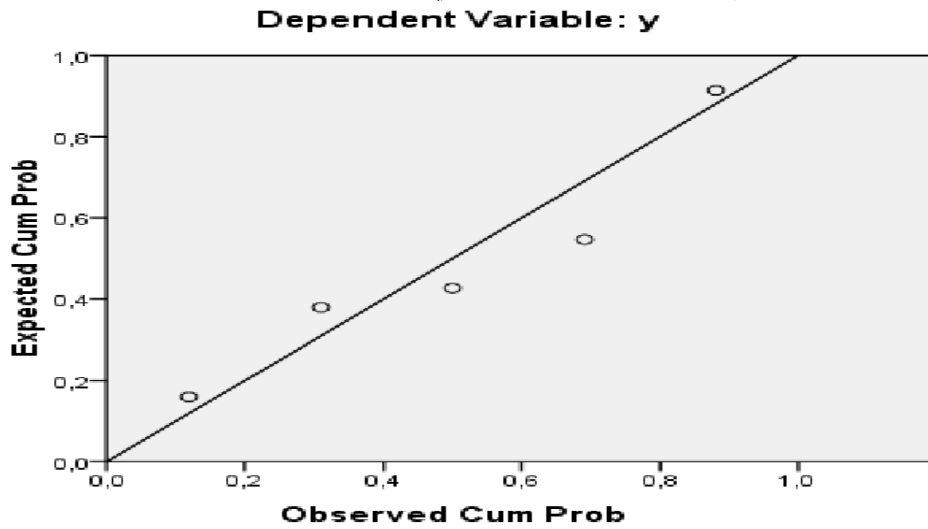
(4,198)

- يجدر الإشارة الى أن القيم، ما بين قوسين تمثل قيم ستيودنت المحسوبة لمعامل المتغير المستقل، ومن الملاحظ وجود علاقة جوهريّة طردية بين نسبة السيولة ( $X_1$ ) والهيكل المالي. بحيث تكون العلاقة بين السيولة ونسبة المديونية في هيكل التمويل علاقة طردية عندما تتميز المؤسسة بسيولة عالية تساعد على تغطية التزاماتها قصيرة الأجل، مما يسهل عليها الحصول على الائتمان، وهذا ما يتوافق مع نظرية المفاضلة .

\* اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية:

أي يجب أن يكون التوزيع الاحتمالي للخطأ العشوائي يتبع التوزيع الطبيعي ويمكن التأكد من هذا الشرط بالإطلاع على الشكل رقم (01)، الذي يبين تحليل الأخطاء العشوائية من خلال التمثيل البياني (Normal p- plot)، والذي يوضح أن معظم النقاط تقريبا تتجمع قرب الخط المستقيم، وهذا يدل على التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية لنموذج الانحدار .

شكل رقم 01: اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية للنموذج<sup>1</sup>



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS v.19

▪ علاقة الربحية بالهيكل المالي للمؤسسة:

الجدول 4: تحليل التباين للنموذج<sup>2</sup>

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model	Sum of squares	Ddl	mean squares	F	Sig.
-------	----------------	-----	--------------	---	------

1	Regression	,021	1	,021	2,006	,252 <sup>a</sup>
	Residue	,032	3	,011		
	Total	,054	4			

المصدر: مخرجات برنامج SPSS v.19

- قيمة فيشر المحسوبة  $F_{5\%,1,3} = 2,006$ ، وهي أقل تماماً من قيمة فيشر الجدولية  $F_{tab} = 10,13$ ، مما يعني رفض النموذج عند مستوى معنوية (5%).

▪ علاقة المردودية الاقتصادية بالهيكـل المالي للمؤسسة:

الجدول 5: جودة التوفيق حسب النموذج<sup>3</sup>

Model	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> adjusted	Standard error of estimation	Durbin-Watson
1	,974 <sup>a</sup>	,949	,932	,0301776	1,177

المصدر: مخرجات برنامج SPSS v.19

من خلال الجدول (5):

- يبين معامل التحديد  $R^2$  القوة التفسيرية للنموذج، حيث يشير إلى أن المتغير المستقل (المردودية الاقتصادية) يفسر 94.9% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (الهيكـل المالي).

- هناك ارتباط قوي بين الهيكـل المالي والمتغير المستقل المتمثل في المردودية الاقتصادية، وذلك بمقدار (0.974).

- بالنسبة لقيمة دارين واتسن المحسوبة تقدر بـ (1.177)، وهذا يدل على عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي بين حدود الأخطاء.

الجدول 6: تحليل التباين للنموذج<sup>3</sup>

ANOVA<sup>b</sup>

Model	Sum of squares	Ddl	Mean Sum of squares	F	Sig.
1 Regression	,051	1	,051	55,920	,005 <sup>a</sup>
Residue	,003	3	,001		

Total	,054	4		
-------	------	---	--	--

المصدر: مخرجات برنامج SPSS v.19

- قيمة فيشر المحسوبة  $F_{5\%,1,3} = 55,920$ ، وهي أكبر تماما من قيمة فيشر الجدولية  $F_{tab} = 6,59$  عند مستوى معنوية (0.05)، مما يعني قبول النموذج عند مستوى معنوية (5%). ويمكن كتابة معادلة نموذج الانحدار الخطي البسيط كالتالي:

$$Y = 0,419 - 2,048x_3$$

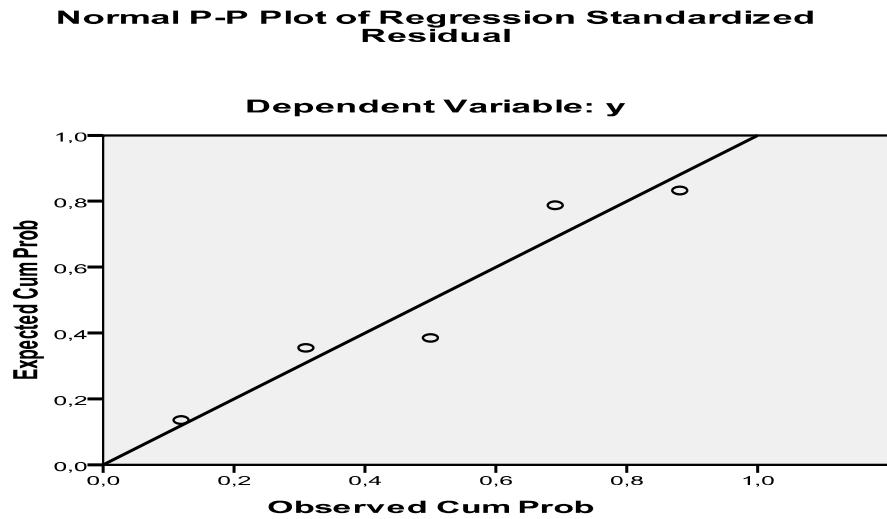
$$(-7,478)$$

- وجود علاقة جوهرية عكسية بين المردودية الاقتصادية ( $x_3$ ) والهيكل المالي، أي أن زيادة بمقدار (1%) في المردودية الاقتصادية تؤدي إلى نقص في الرفع المالي، وهذا ما يتماشى مع منطق النظرية المالية لأن العلاقة بين المتغيرين سالبة وذات أثر مهم. حيث أن العلاقة بين نسبة الهيكل المالي والمردودية الاقتصادية هي علاقة عكسية بمعنى أن المؤسسة لا تعتمد على الديون بالدرجة الأولى في تمويل احتياجاتها بل على التمويل الذاتي.

\* اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية:

يتضح من خلال الشكل رقم (02) أن معظم النقاط تقريبا تتجمع قرب الخط المستقيم، وهذا يدل على التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية لنموذج الانحدار.

شكل رقم 02: اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية للنموذج<sup>3</sup>



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS v.19

▪ علاقة هيكل الأصول بالهيكل المالي للمؤسسة:

الجدول 7: جودة التوفيق حسب النموذج<sup>3</sup>

Model	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> adjusted	Standard error of estimation	Durbin-Watson
1	,961 <sup>a</sup>	,923	,898	,0370039	2,337

المصدر: مخرجات برنامج SPSS v.19

من خلال الجدول (7):

- يبين معامل التحديد R<sup>2</sup> القوة التفسيرية للنموذج، حيث يشير إلى أن المتغير المستقل (هيكل الأصول) يفسر 92.3% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (الهيكل المالي).

- هناك ارتباط قوي بين الهيكل المالي والمتغير المستقل المتمثل في هيكل الأصول، وذلك بمقدار (0.961).

- بالنسبة لقيمة دارين واتسن المحسوبة تقدر بـ (2.337)، وهذا يدل على عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي بين حدود الأخطاء.

الجدول 8: تحليل التباين للنموذج<sup>3</sup>

#### ANOVA<sup>b</sup>

Model	Sum of squares	Ddl	Mean Sum of squares	F	Sig.
1 Regression	,051	1	,051	36,187	,009 <sup>a</sup>
Residue	,003	3	,001		
Total	,054	4			

المصدر: مخرجات برنامج SPSS v.19

- قيمة فيشر المحسوبة  $F_{5\%,1,3} = 36,187$ ، وهي أكبر تماماً من قيمة فيشر الجدولية  $F_{tab} = 6,59$  عند مستوى معنوية (0.05)، مما يعني قبول النموذج عند مستوى معنوية (5%). ويمكن كتابة معادلة نموذج الانحدار الخطي البسيط كالتالي:

$$Y = -0,164 + 2,080x_4$$

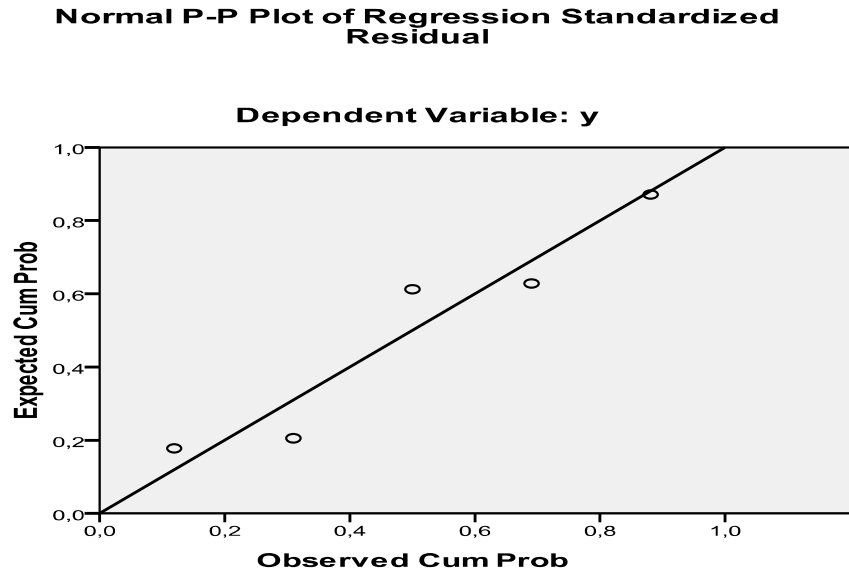
(6,016)

- نلاحظ وجود علاقة جوهرية طردية بين هيكل الأصول ( $X_4$ ) والهيكل المالي، وهذا ما يتماشى مع منطق نظرية العلاقة التوازنية ونظرية تسلسل أفضلية مصادر التمويل. إذ أن المؤسسة التي لديها نسبة عالية من الأصول الثابتة في هيكل أصولها تكون أكثر جاذبية للدائنين، وذلك من حيث استخدامها كضمان في حالة عدم قدرتها على سداد ديونها. كما أن المؤسسة يمكنها الاقتراض بمعدل فائدة منخفض إذا كانت لديها ديون مضمونة بأصول ثابتة.

**\* اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية:**

يتضح من خلال الشكل رقم (03) أن معظم النقاط تقريبا تقع بالقرب من الخط المستقيم، وهذا ما يدل على التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية لنموذج الانحدار.

شكل رقم 03: اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية للنموذج<sup>4</sup>



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS v.19



حاولت هذه الدراسة إبراز أهم المتغيرات المفسرة للهيكل المالي في المؤسسة الاقتصادية وبالتحديد في مجمع BIOPHARM خلال الفترة الممتدة من 2014 إلى غاية 2018. من خلال نتائج الدراسة تم تأييد نتائج الدراسات السابقة، وذلك فيما يخص متغير السيولة. حيث أكد النموذج وجود علاقة طردية بين نسبة السيولة والهيكل المالي، وذلك كون السيولة العالية تساعد المؤسسة على تغطية التزاماتها قصير الأجل، وهذا ما يتماشى ونظرية المفاضلة. اختلفت الدراسة مع الدراسات التجريبية في ما يخص متغير الربحية، فقد بينت عدم وجود علاقة ذات دلالة احصائية لهذا المتغير والهيكل المالي، وهذا ما يشير إلى أن متغير الربحية لا يلعب دورا ملموسا في تفسير المتغير التابع.

دعمت نتائج الدراسة العلاقة العكسية بين متغير المردودية الاقتصادية والهيكل المالي، وهذا ما يتفق تماما ومنطق النظرية المالية. هذا يعني أن المؤسسة لا تعتمد على الدين في تمويل أصولها، أي تعتمد بالدرجة الأولى على التمويل الذاتي وبعد ذلك تلجأ إلى الديون، وهذا ما يؤيد نظرية الالتقاط التدريجي.

من خلال وجود علاقة طردية بين متغير هيكل الأصول والهيكل المالي، يمكن ايجاد تفسير لإشكالية التمويل في المؤسسة، إذ أن هذه الأخيرة لديها نسبة عالية من الأصول الثابتة في هيكل أصولها، وتكون أكثر جاذبية للدائنين وبإمكانها الحصول على قروض، وهذا ما يتماشى مع منطق تسلسل أفضلية مصادر التمويل ويتفق مع نتائج الدراسات السابقة.

لذا يمكن القول أن المؤسسة تعتمد بالدرجة الأولى على الأموال الخاصة وبصفة ضئيلة على الديون، وأن أهم العوامل المفسرة للهيكل المالي تتمثل في كل من مؤشر السيولة، المردودية الاقتصادية وهيكل الأصول، وذلك لما لهذه المتغيرات من دور جوهري في تفسير الهيكل المالي للمؤسسة. كما تم استبعاد متغير الربحية كون هذا الأخير لا يلعب دورا ملموسا في تفسير المتغير التابع.

بعد عرض نتائج الدراسة، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات، أهمها:

- ضرورة إجراء العديد من الدراسات في مجال محددات الهيكل المالي على مستوى مختلف القطاعات الأخرى، للوقوف على مدى التباين لمحددات الهيكل المالي في هذه القطاعات. وإضافة بعض المتغيرات الكيفية إلى العوامل المستقلة المفسرة للهيكل المالي دون الاعتماد على العوامل الكمية فقط، لمعرفة مدى تأثيرها على مصادر التمويل في المؤسسات.

- ضرورة ادراج بند متعلق بتسيير الهيكل المالي للمؤسسات ضمن أولويات الادارة المالية.
- يجب على المؤسسات عدم الاعتماد الكلي على الديون في هيكلها المالي لما له من أثر على مردودية المؤسسة.

#### 7. قائمة المراجع:

- النعيمي، عدنان تايه؛ والتيمي، أرشد فواد. (2009). الإدارة المالية المتقدمة. الأردن: دار البازوري.
- العايب، ياسين. (2014). تحليل هيكل استنادة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالجزائر. مجلة جامعة الشارقة للعلوم الانسانية والاجتماعية. مجلد 11(1). 109-141.
- هندي، منير إبراهيم. (2007). الإدارة المالية مدخل تحليلي معاصر. الاسكندرية: المكتب العربي الحديث.
- باشيخ، عبد اللطيف؛ وبن محمد، عبد الرحمن. (2005). العلاقة بين المتغيرات المحاسبية وأسعار الأسهم. مجلة الاقتصاد والادارة، مجلد 19(2). 15-30.
- دادن، عبد الوهاب. (2005). تحليل المقاربات النظرية. مجلة الاقتصاد والادارة. مجلد 19(2). 107-114.
- رمضان، عماد زياد؛ والعقده، صالح خليل. (2011). محددات هيكل رأس المال في الشركات المساهمة العامة الأردنية "دراسة من واقع سوق الأوراق المالية الأردني للفترة (2000-2006). المجلة الأردنية في ادارة الأعمال، مجلد 07(2). 228-245.
- شرابي، باية كنزة. (2014). العوامل المحددة لبناء الهيكل المالي للمؤسسة حالة عينة من المؤسسات الجزائرية. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 03: الجزائر.
- قريشي، يوسف؛ وبن ساسي، إلياس. (أفريل 2006). خصائص ومحددات الهياكل التمويلية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، الملتقى الدولي متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية. الجزائر. جامعة حسيبة بن بوعلي: الشلف.
- شلاش، سليمان؛ والبقوم، علي؛ والعون، سالم. (2008). العوامل المحددة للهيكل المالي العوامل المحددة للهيكل المالي في شركات الأعمال حالة تطبيقية في الشركات المساهمة العامة الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي للفترة (1997 - 2001). مجلة المنارة. مجلد 14(1). 1-20.

- مجلخ، سليم؛ وبشيشي، وليد. (2019). محددات الهيكل المالي في المؤسسات الاقتصادية دراسة تحليلية قياسية باستخدام أشعة الانحدار الذاتي VAR. مجلة دراسات اقتصادية. مجلد 06(1). 116-139.
- نور الدين، علي أبوبكر؛ والسريتي، حسين علي. (2015). محددات اختيار الهيكل المالي للشركات دراسة تطبيقية مقارنة بين الدول المتقدمة والنامية. مجلة جامعة سبها العلوم الانسانية. مجلد 14(2). 186-210.
- يحيواوي، مفيدة. (2002). تحديد الهيكل المالي الأمثل للمؤسسات العمومية الجزائرية. مجلة العلوم الانسانية. 03. 86-105.
- موقع مجمع بيوفارم. تم استرجاعه في 2019/10/01 على الرابط <https://www.biopharmdz.com/index.php/fr>.
- موقع بورصة الجزائر. تم استرجاعه في 2019/10/10 على الرابط <https://www.cosob.org>.
- Titman, S. & Wessels, R. (1988) The determinants of capital structure choice. The Journal of finance. 34(1). 1-19.