

جامعة قاصدي مرباح، ورقلة - الجزائر  
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير  
قسم علوم المالية والمحاسبة



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي  
الميدان: العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية  
الشعبة: علوم مالية ومحاسبة  
التخصص: مالية المؤسسة  
من إعداد الطلبة: ترايكية إيمان - حناني إيمان  
بعنوان:

## دراسة أثر الرفع المالي على المردودية المالية

”دراسة تطبيقية لعينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة للقطاع مقاولات البناء بولاية ورقلة  
خلال الفترة (2015 – 2017)”

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: / /

(أستاذ ، جامعة ورقلة) رئيسا  
(أستاذ محاضر "ب"، جامعة ورقلة) مشرفا ومقررا  
(أستاذ ، جامعة ورقلة) مناقشا

شماخي أبو بكر  
أ/ مايو عبد الله  
أ/ بوغابة محمد الحافظ

أمام اللجنة المكونة من السادة:

السنة الجامعية: 2018 / 2019



جامعة قاصدي مرباح، ورقلة - الجزائر  
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير  
قسم علوم المالية والمحاسبة



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي  
الميدان: العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية  
الشعبة: علوم مالية ومحاسبة  
التخصص: مالية المؤسسة  
من إعداد الطلبة: ترايكية إيمان - حناني إيمان  
بعنوان:

## دراسة أثر الرفع المالي على المردودية المالية

“دراسة تطبيقية لعينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة للقطاع المقاولة بولاية ورقلة خلال الفترة (2015 – 2017)”

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: / /  
أمام اللجنة المكونة من السادة:

(أستاذ، جامعة ورقلة) رئيسا  
(أستاذ محاضر "ب"، جامعة ورقلة) مشرفا ومقررا  
(أستاذ، جامعة ورقلة) مناقشا

شماخي أبو بكر  
أ/ مايو عبد الله  
أ/ بوغابة محمد الحافظ

السنة الجامعية: 2018 / 2019

## الإهداء

أهدي عملي المتواضع إلى من وعيت على الدنيا وهي أمامي  
فكانت السند والنبراس لدربي من زرعت في قلبي بذور الحياة  
ونور عيني أُمي الغالية رحمها الله وجعل مثواها الفردوس الأعلى.

إلى من تجرع الكأس فارغا ليسقيني قطرة حب الى من حصد  
الاشواك من طريقي ليمهد لي طريق العلم ابي الغالي اطال الله بعمره  
كما أهدي هذا العمل إلى إخوتي عبد الرؤوف، أميمة، إبراهيم  
وإلى من جمعني بيه القدر رفيق دربي الذي قاسمني حلو الحياة  
ومرها وكان خير رفقة لي وسندي خطيبي زابية بدر الدين  
إلى كل من وسعهم قلبي ولم تسعهم ورقتي هذه.

إلى كل من جمعنتي بهم مقاعد الدراسة ومجالس العلم  
الى دفعة مالية مؤسسة عامة والى زميلتي في هذا العمل حناني  
إيمان.

إلى كل من علمني حرفا فصرت له عبدا أساتذتي الكرام الذين  
رافقوني في كل أطوار التعليم.

إلى كل من نسيتهم أو سهوت عن ذكر أسمائهم.

تدرايكية إيمان

## الإهداء

اهدي ثمرة بحثي إلى شمس غابت عني الي روح امي رحمه الله .  
والي قمر أنار ظلمتي وشد عزمي وكافح لأجلي إلى ابي الحبيب أطال  
الله في عمره الي روح اخي الطاهرة طاهر رحمه الله  
إلى نجوم مخيمة في سمائي أخوتي وأزواجهم وأولادهم الي كل  
افراد عائلتي

إلى شريكة عملي ترايكية إيمان  
إلى رفيقة دربي وصديقتي عمري: نور وفاطمة وهديل  
الي رفيقتي العزيزة على قلبي كل واحدة بي اسمها  
جميع دفعة مالية مؤسسة لسنة 2018-2019.

حناني إيمان

# الشكر

نحمد الله ونشكره الذي أعاننا على إتمام هذا العمل، ونصلي ونسلم على أشرف الأنبياء والمرسلين وعلى آله وصحبه أجمعين،  
عن أبي هريرة عن النبي صل الله عليه وسلم قال "لا يشكر الله من لا يشكر الناس."

واقترء بهذا الحديث النبوي أتوجه بخالص الشكر والتقدير والعرفان إلى الأستاذ الفاضل "مايو عبد الله" على ما أسداه لنا من نصح، وتوجيه، وإرشاد خلال إعداد هذه الدراسة، منك تعلمت أن للنجاح قيمة ومعنى، ومنك تعلمت كيف يكون التفاني والإخلاص في العمل.

أشكر الذين كانوا عوناً لي في بحثي هذا، ونوراً يضيئ الظلمة التي كانت تقف أحياناً في طريقي، إلى من زرعوا التفاؤل في دربي، وقدموا لي المساعدات، والتسهيلات، والأفكار، والمعلومات.

كما أتقدم بالشكر والاحترام، والتقدير للسادة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة على ما بذلوه من جهد في قراءة رسالتي المتواضعة.

أتقدم بجزيل الشكر والامتنان إلى كل من أمدني بيد العون، والمساعدة من قريب أو بعيد.

إلى كل أساتذة قسم علوم التسيير.

## الملخص:

تهدف هذه الدراسة الى دراسة اثر الرفع المالي على المردودية المالية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة معبر عنها بالنتيجة الصافية الى الأموال الخاصة، ويقصد بالرافعة المالية مدى مساهمة الاستدانة في الرفع من مردودية الأموال الخاصة لعينة الدراسة أي الرفع من عوائد المساهمين، وذلك لتطبيق مؤشر الرافعة المالية على مجموعة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لقطاع المقاولاتية خلال الفترة الممتدة من 2015-2017 بهدف التعرف على أثر الرفع المالي على المردودية المالية لهذه المؤسسات باستخدام أسلوب البيانات الطولية **Panel-data** لدراسة العلاقة بين الرفع المالي كمتغير مستقل والمردودية المالية كمتغير تابع رئيسي بالإضافة الى المتغيرات تابعة فرعية أخرى تتمثل في مركبات المردودية المالية، اعتمادا على البرنامج الاحصائي **Eviews 9.0** وكانت اهم النتائج المتوصل اليها: عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الرفع المالي (**Lf**) و المردودية المالية (**Rf**)، ومركباتها المتمثلة في نسبة الربحية الاجمالية ومعدل دوران الأصول مع وجود علاقة طردية بين الرفع المالي والنسبة الهيكلية.

**الكلمات المفتاحية:** رافعة المالية، مردودية المالية، مركبات المردودية، مؤسسات الصغيرة والمتوسطة، قطاع مقاولات البناء.

## Résumé :

Le but de cette étude est examiner l'impact de l'effet de levier financier sur la rentabilité financière des petites et moyennes entreprises, tel qu'exprimé par le résultat net des fonds capitaux propre. L'effet de levier financier signifie l'ampleur de la contribution de la dette financières à accroître la rentabilité des fonds capitaux propre de l'échantillon étudié, à savoir: Les petites et moyennes entreprises du secteur de la construction au cours de la période 2015-2017 ont identifié l'impact de l'endettement financier sur la rentabilité financière de ces entreprises en utilisant la méthode des données longitudinales Panel-data pour étudier la relation entre l'endettement financier en tant que variable indépendante et Financier convivial comme variable dépendante en plus d'autres variables clés d'un sous-représenté dans les composantes de rentabilité financière, selon le programme statistique Eviews 9.0. Les résultats les plus importants ont été : L'absence de relation statistiquement significative entre l'effet de levier financier Lf et la rentabilité financière Rf, et ses composantes du ratio de rentabilité totale et de rotation des actifs avec une relation directe entre l'effet de levier financier et le ratio structurel.

**Mots-clés :** effet de levier, rentabilité financière, Composants de rentabilité, PME (Petites et moyennes entreprises), secteur de la construction.

## قائمة المحتويات

الصفحة	قائمة المحتويات
I	الاهداء
III	الشكر
V	الملخص
VI	قائمة المحتويات
VII	قائمة الجداول
VIII	قائمة الاشكال البيانية
VIII	قائمة الملاحق
IX	قائمة الاختصارات والرموز
أ	المقدمة
01	<b>الفصل الأول: مفاهيم نظرية حول المردودية والرافعة المالية</b>
03	المبحث الأول: مفهوم الرفع المالي والمردودية المالية
20	المبحث الثاني: الدراسات السابقة حول المردودية المالية والرفع المالي
32	<b>الفصل الثاني: دراسة تطبيقية لأثر الرفع المالي على المردودية المالية لعينة من مقاولات البناء الخاصة بولاية ورقلة 2017/2015</b>
34	المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة
40	المبحث الثاني: نتائج الدراسة ومناقشتها
65	الخاتمة
68	قائمة المراجع
73	الملاحق
88	الفهرس



## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
26	مقارنة الدراسات السابقة	(1-1)
39	المتغيرات المعتمدة في الدراسة	(1-2)
40	الوسط الحسابي لمتغيرات الدراسة للمؤسسات خلال الفترة (2015-2017)	(2-2)
48	نتائج العلاقة بين الرفع المالي والمردودية المالية باستخدام النتائج الثلاثة	(3-2)
49	نتائج اختبار LM. بين الرفع المالي والمردودية المالية	(4-2)
50	نتائج العلاقة بين الرفع المالي ونسبة الربحية الاجمالية باستخدام النماذج الثلاثة	(5-2)
51	نتائج اختبار LM. بين الرفع المالي والربحية الاجمالية	(6-2)
52	نتائج العلاقة بين الرفع المالي ونسبة معدل دوران الأصول باستخدام النماذج الثلاثة	(7-2)
53	نتائج اختبار LM. بين الرفع المالي ونسبة معدل دوران الأصول	(8-2)
54	نتائج العلاقة بين الرفع المالي ونسبة النسبة الهيكلية باستخدام النماذج الثلاثة	(9-2)
55	نتائج اختبار LM. بين الرفع المالي ونسبة النسبة الهيكلية	(10-2)
56	نتائج اختبار HAUSMAN: بين الرفع المالي ونسبة النسبة الهيكلية	(11-2)

## قائمة الاشكال البيانية

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
18	الحالات الممكنة لأثر الرفع المالي على المردودية المالية	(1-1)
41	الوسط الحسابي لنسبة الرافعة المالية للمؤسسات المقاولاتية خلال فترة الدراسة	(1-2)
42	تطور نسب المردودية المالية خلال فترة الدراسة	(2-2)
43	تطور مركبات المردودية المالية خلال فترة الدراسة	(3-2)
44	تمثيل سحابة النقاط ما بين الرفع المالي والمردودية المالية	(4-2)
45	تمثيل سحابة النقاط ما بين الرفع المالي والربحية الإجمالية	(5-2)
46	تمثيل سحابة النقاط ما بين الرفع المالي ومعدل دوران الأصول	(6-2)
47	تمثيل سحابة النقاط ما بين الرفع المالي والنسبة الهيكلية	(7-2)
58	مناطق القبول والرفض لاختبار (DURBIN-WATSON)	(8-2)

## قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
74	البيانات المحاسبية لعينة الدراسة خلال فترة (2015 – 2017)	الملحق 01
76	حساب متغيرات العينة المدروسة	الملحق 02
78	نتائج اختبار العلاقة بين الرفع المالي والمردودية المالية	الملحق 03
80	اختبار بين نسبة الرفع المالي والربحية الاجمالية	الملحق 04
82	تقدير نموذج بين نسبة الرفع المالي ومعدل دوران الأصول	الملحق 05
84	تقدير النموذج بين نسبة الرفع المالي والنسبة الهيكلية	الملحق 06
87	الجدول الاحصائي ل Durbin-Watson	الملحق 07

## قائمة الاختصارات والرموز

الاختصار / الرمز	الدلالة
<b>Rcp, Rf</b>	المردودية المالية
<b>Lf</b>	الرفع المالي
<b>Re</b>	المردودية الاقتصادية
<b>Rnet</b>	النتيجة الصافية
<b>Cp</b>	الأموال الخاصة
<b>D</b>	الديون
<b>Roper</b>	النتيجة العملياتية
<b>I</b>	تكلفة الاستدانة
<b>IS</b>	معدل الضريبة على أرباح الشركات
<b>PRM</b>	نموذج الانحدار التجميعي
<b>FEM</b>	نموذج الآثار الثابتة
<b>REM</b>	نموذج الآثار العشوائية

المقدمة

## توطئة

تسعى المؤسسة لتحقيق هدف أساسي وهو الاستمرارية وتعظيم قيمتها السوقية سواء كانت عمومية او خاصة كبيرة او صغيرة ولتحقيق هذا الهدف يجب عليها القيام بعدة إجراءات واستعمال العديد من الوسائل والتي تتمثل هذه الوسائل في كيفية اختيارها لطرق التمويل المناسبة وتحديد بديل أحسن من طرق التمويل حيث تنقسم مصادر التمويل الى مصدرين رئيسيين: الأول تمويل بالأموال الخاصة والثاني التمويل بالقروض.

ومن هنا ينتج عن التمويل بالقروض ما يسمى بالرافعة المالية حيث تعرف أنها مجموعة الديون الى اجمالي الأصول وبالرغم من انخفاض تكلفة التمويل للقروض وذلك لما تحققه من وفر ضريبي حيث أن تكلفة الفوائد تخصم من وعاء أرباح الخاضعة للضريبة وكذلك اذا كانت تكلفة هذه الديون أقل من تكلفة حقوق الملكية مما يجعلها مصدر مستحسن للتمويل عن غيرها من المصادر الأخرى الا وان الاعتماد على التمويل بالقروض دون تكون هناك كفاءة في استخدامها يعرض المؤسسة الى مخاطر مما يؤدي الى رفع تكلفة الأموال عن العائد المتوقع من نشاطها ومنها يجب على المؤسسة الموازنة بين العائد والمخاطرة.

ونظرا للأهمية الكبيرة التي يحتلها قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر الا أن نموها مرتبط بمدى قدرتها على تحقيق مردودية عالية

ومن أجل تقييم الأداء المالي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة لقطاع مقاولات البناء ومعرفة مدى انسجامها مع المنظومة المالية ومدى قدرتها على تحقيق أهدافها سوف يتم الاعتماد والاستعانة لمؤشرات الأداء المالي ولحصر الموضوع أكثر سوف نعلم في دراستنا على مؤشر المردودية المالية التي تعتبر مؤشر من مؤشرات الأداء المالي باستعمال تحليل الرفع المالي حيث ذلك الأخير يسمح بإعطاء صورة أو مقارنة عن المردودية المالية باعتبارها من أهم المؤشرات الأداء المالي.

ومما سبق يمكننا طرح الإشكالية التالية:

ما مدى تأثير الرفع المالي على المردودية المالية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لقطاع مقاولات البناء في ولاية ورقلة خلال الفترة من 2015 الى 2017؟

ولمعالجة هذه الإشكالية والإحاطة بجوانبها عمدنا الى تقسيمها الى الإشكاليات الفرعية التالية:

- ❖ هل يوجد تأثير للرفع المالي على نسبة الربحية الاجمالية؟
- ❖ هل يوجد تأثير للرفع المالي على معدل دوران الأصول؟
- ❖ هل يوجد تأثير للرفع المالي على النسبة الهيكلية؟

وللإجابة على هذه الإشكاليات نضع الفرضيات التالية:

- ❖ توجد علاقة ذات معنوية إحصائية بين الرفع المالي ونسبة المردودية المالية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة لقطاع مقاولات البناء بولاية ورقلة خلال الفترة من 2015 الى 2017؛
- ❖ توجد علاقة ذات معنوية إحصائية بين الرفع المالي ونسبة الربحية الاجمالية؛
- ❖ توجد علاقة ذات معنوية إحصائية بين الرفع المالي ومعدل دوران الأصول؛
- ❖ توجد علاقة ذات معنوية إحصائية بين الرفع المالي والنسبة الهيكلية.

### مبررات اختيار الموضوع:

هناك العديد من المبررات لاختيار الموضوع نذكر منها:

- ❖ نوع التخصص المالية الذي ندرسه يعتبر قاعدة صلبة لاختيار الموضوع
- ❖ يعتبر هذا الموضوع من المواضيع الجديدة بالاهتمام والبحث نظرا لما حظي به من اهتمامات الباحثين والكتاب
- ❖ الرغبة في التعرف على الموضوع والتعرف أكثر على المفاهيم المتعلقة به من الناحية النظرية
- ❖ ميول الباحث للتعرف أكثر على الرفع المالي وتأثيره على المردودية بصفة عامة والرغبة في التعمق في الموضوع وتحديدًا في الجانب التطبيقي للدراسة.

### أهداف الدراسة:

يسعى هذا الموضوع الى تحقيق مجموعة من الأهداف التي يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- ❖ دراسة أثر الرفع المالي على المردودية المالية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة لقطاع مقاولات البناء
- ❖ التعرف على المفاهيم الأساسية للرفع المالي والمردودية المالية ومركباتها.

أهمية الدراسة:

يكتسي الموضوع أهمية ذات طبيعة علمية من خلال مساهمته النظرية والتطبيقية في ابراز تأثير الرفع المالي على المردودية المالية.

حدود الدراسة:

يكون نطاق الدراسة على النحو التالي:

الحدود المكانية: عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في قطاع مقاولات البناء لولاية ورقلة؛

الحدود الزمانية: كانت الحدود الزمنية للدراسة من سنة 2015-2017؛

الحدود الموضوعية: كانت دراستنا في حدود المتغيرين الرفع المالي والمردودية المالية والعلاقة بينهما.

منهج الدراسة والأدوات المستخدمة:

استدعت طبيعة البحث ان يكون المنهج المتبع المستخدم وصفي الموافق للدراسة النظرية من خلال دراسة التعريفات المختلفة لمصطلح الرفعة المالية والمردودية

أما بالنسبة للجانب التطبيقي استعملنا منهج دراسة الحالة بالإضافة الى استخدام أسلوب البيانات الطويلة panel Data بينما الأدوات المستخدمة والمساعدة في الوصول الى النتائج تمثلت في البرنامج Excel وكذلك البرنامج الاحصائي Eviews 9.0.

مرجعية الدراسة:

تم الاعتماد على مجموعة من المراجع العربية والأجنبية بمختلف أنواعها بالإضافة الى بعض المواقع الرسمية وغير الرسمية متنوعة منها العربية والأجنبية.

صعوبات الدراسة:

- صعوبة الحصول على القوائم المالية من المؤسسات

## هيكل الدراسة:

قصد الوصول الى النتائج المطلوبة وفقا للمنهجية العلمية المطلوبة؛ قمنا بتقسيم هذه الدراسة الى

فصلين جانب نظري وجانب تطبيقي حيث تمثل فصلين الدراسة في مايلي:

الفصل الأول: يتناول الأدبيات النظرية والتطبيقية حيث قسم هذا الفصل الى مبحثين المبحث الأول يحتوي

على الأسس النظرية لكل من المردودية المالية والرافعة المالية أما المبحث الثاني يخصص للدراسات السابقة

العربية والأجنبية التي تناولت موضوع دراستنا.

الفصل الثاني: يحتوي على الدراسة التطبيقية لأثر الرفع المالي على المردودية المالية للمؤسسات الصغيرة

والمتوسطة في قطاع مقاولات البناء مستعملين فيها مجموعة من الأدوات الإحصائية والأساليب الرياضية

لتشخيص وضعية المؤسسات موضوع الدراسة.



الفصل الأول:

مفاهيم نظرية حول

المردودية المالية

والرافعة المالية

**تمهيد**

تعد المردودية المالية مقياس يسمح بمعرفة الوضعية المالية للمؤسسات حيث تعتبر أداة لقياس فعالية ومعيار لاتخاذ القرارات المناسبة وتصحيح الانحرافات أو القيام بأنشطة، عمليات، أو استثمارات جديدة.

لذا سنتطرق في هذا الفصل لبعض المفاهيم المتعلقة بمردودية المالية والأليات المحددة لها والمتعلقة فيها كما سيتم التطرق إلى آلية أثر الرافعة المالية من حيث مفهومها مبدئها والحالات الممكنة لها وسنخصص مبحث سيتم التطرق فيه إلى الدراسات السابقة خاصة بالموضوع.

## المبحث الاول: الادبيات النظرية للرفع المالي والمردودية المالية

### المطلب الأول: المردودية وأنواعها:

تدل المردودية على قدرة المؤسسة على تحقيق نتيجة وذلك باستعمال رأس المال الاقتصادي والمالي، والذين يدلان على المردودية المالية والاقتصادية، فحسب نوع النتيجة، والوسائل المستخدمة يتحدد نوع المردودية، فبصفة عامة اهتمام المؤسسة ينصب على المردودية المالية والمردودية الاقتصادية، التي تعد من الأهداف الأساسية التي ترسمها المؤسسة، وتوجه لها مواردها.

### الفرع الأول: مفهوم المردودية:

تحقيق المردودية هدف أساسي في المؤسسة، وذلك ما يعكسه حرصها الشديد على تحقيقها بمختلف الميكانيزمات والوسائل. وتستخدم المؤسسة هذه النسبة لمعرفة مدى استغلالها العقلاني لمواردها<sup>1</sup>.

المردودية هي "ذلك الارتباط بين النتائج والوسائل التي ساهمت في تحقيقها، حيث تحدد مستوى مساهمة رأس المال المستثمر في تحقيق النتائج المالية"<sup>2</sup>.

كما تعرف المردودية على أنها: المفهوم الذي يطبق على جميع الاتجاهات الاقتصادية في حالة استخدام الإمكانيات المادية والمالية، فهي تعبر عن ذلك التفاعل الحاصل بين المتغيرات الاقتصادية والمالية، على شكل نسب مالية، أي بمثابة مركبات مفسرة، ومحددة بمعدل المردودية المحقق، وسمي ذلك بالمتغير الرياضي لها"<sup>3</sup>.

كما تعرف على أنها: العلاقة بين النتيجة المحصلة، والإمكانيات المتاحة للمؤسسة"<sup>4</sup>.

وترتبط المردودية بعدة مفاهيم كالربحية، كما ذكرنا سابقا فالمردودية هي العلاقة بين النتائج المتحصل عليها، والإمكانيات المستخدمة سواء كانت مادية أو بشرية، أما الربحية فلها علاقة مباشرة بالسعر، حيث أنها الفرق بين سعر البيع، وسعر التكلفة.

<sup>1</sup>: الغول صفاء، دراسة قياسية للعوامل المؤثرة في مردودية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة «نموذجاً»، مذكرة ماستر، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2014، ص3

<sup>2</sup>: الغول صفاء: نفس المرجع، ص3

<sup>3</sup>: دادن عبد الوهاب، نحو مقارنة لتحليل المنطق المالي لنمو المؤسسات الاقتصادية، مذكرة ماجستير، غم، جامعة الجزائر، 2004، ص 93.

<sup>4</sup>: إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، التسيير المالي الإدارة المالية، دروس وتطبيقات، الجزء الأول، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2011، ص 267.

الفرع الثاني: أنواع المردودية ومركباتها:

## اولا: أنواع المردودية

هناك نوعان من المردودية الأولى تتعلق بمفهوم المردودية من وجهة نظر المؤسسة (المردودية الاقتصادية)، أما الثانية فتتعلق المردودية من وجهة نظر المساهمين في رأس مالها (المردودية المالية):

## أ- المردودية الاقتصادية:

المردودية الاقتصادية عنصر أساسي في تسيير المؤسسة ومعيار للحكم على مستوى الأداء، كما تعبر هذه النسبة عن مردودية الأصل الاقتصادي للمؤسسة. تهتم المردودية الاقتصادية بالنشاط الرئيسي وتستبعد النشاطات الثانوية والاستثنائية حيث تأخذ بالحسبان دورة الاستغلال. وتهتم المردودية الاقتصادية بالنشاط الرئيسي وتستبعد الأنشطة الثانوية، وهي ذات الطابع الاستثنائي، حيث تحمل في مكوناتها عناصر دورة الاستغلال ممثلة بنتيجة الاستغلال من جدول حسابات النتائج والأصول الاقتصادية من الميزانية<sup>1</sup>، وتقاس بمعدل المردودية الاقتصادية المحدد بالعلاقة التالية:

فالعلاقة السابقة مساهمة الأصول الاقتصادية في تكوين نتيجة الاستغلال؛ أي حساب مساهمة كل وحدة نقدية مستثمرة كأصول في تكوين نتيجة الاستغلال لاستخراج المركبات الأساسية المعدل المردودية الاقتصادية تقوم بإعادة كتابة العلاقة الرياضية مع إدراج رقم الأعمال<sup>2</sup>، وذلك على النحو التالي:

معدل المردودية الاقتصادية = نتيجة الاستغلال بعد الضريبة / الأصول الاقتصادية

$$RC \quad / \quad rRope \quad = \quad AE$$

معدل المردودية الاقتصادية هي حاصل جداء معدل ربحية الاستغلال بعد الضريبة (**Roper/CA**) ومعدل دوران الأصول الاقتصادية (**CA/AE**)<sup>3</sup> والمعرفين كما يلي:

<sup>1</sup> : إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، ص 281.

<sup>2</sup> : المرجع نفسه، ص 282.

<sup>3</sup> : مسعودي سمية، أثر الرفع المالي على مردودية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة ماستر، جامعة ام البواقي، 2017، ص 20

معدل المردودية الاقتصادية = (نتيجة الاستغلال بعد الضريبة / رقم العمال) × (رقم الأعمال / الأصول الاقتصادية)

$$Re = \frac{Roper}{AE} = \frac{Roper}{CA} \times \frac{CA}{AE}$$

### 1- معدل ربحية الاستغلال:

ويدعى كذلك بمعدل الربحية الجزئية أو معدل هامش الاستغلال، ويقاس ربحية المؤسسة انطلاقاً من دورة الاستغلال، إذ يقارن نتيجة الاستغلال المحققة خلال الدورة برقم الأعمال السنوي خارج الرسم، ويحسب انطلاقاً من جدول النتائج بالعلاقة التالية:

معدل ربحية الاستغلال = نتيجة الاستغلال بعد الضريبة / رقم الأعمال

$$R / CAoper = \text{معدل ربحية الاستغلال}$$

يعتبر هذا المعدل من مؤشرات قياس الأداء الاقتصادي ويظهر قدرة المؤسسة على تحقيق نتائج مقارنة بالإيراد الإجمالي، ويمكن حسابه قبل الضريبة على الأرباح أو بعدها حسب احتياجات المحلل المالي التحليلية وتبعاً للمنطق المالي المستخدم.

### 2- معدل دوران الأصول الاقتصادية:

يقاس هذا المؤشر فترة مساهمة الأصول الاقتصادية في تحقيق رقم الأعمال، وذلك بمعدل تقارن فيه بين حجم الأصول الاقتصادية المستثمرة لتحقيق رقم أعمال معين، ويحسب بالعلاقة التالية:

معدل دوران الأصول الاقتصادية = رقم الأعمال / الأصول الاقتصادية

$$CA / AE = \text{معدل دوران الأصول الاقتصادية}$$

يمكن هذا المعدل من حساب عدد المرات التي يتكرر فيها رقم الأعمال بنفس الحجم ليغطي الأصول الإقتصادية، بشكل يمكن متخذ القرار المالي من مراقبة الجدوى الإقتصادية للأموال المستثمرة في الدورة الإقتصادية وإمكانية تصحيحها لتحقيق الأهداف المسطرة.

### ب - المردودية المالية:

وتعتبر المردودية المالية بمثابة المحدد للمردودية العامة في المؤسسة، حيث أنها تقيس قدرة الأموال الخاصة أو المملوكة على تحقيق أرباح صافية وبالتالي فهي تقدم لنا صورة حقيقية عن مدى استخدام الأموال سواء من الناحية الإنتاجية أو ناحية توظيف الأموال.

ويمكن حسابها كمايلي:<sup>1</sup>

$$\text{المردودية المالية (Rf) = النتيجة الصافية (Rnet) / الأموال الخاصة (Cp)}$$

رغم أن هذه المردودية لا تعبر بصدق كبير عن نشاط المؤسسة لأنها ترتبط بقواعد المحاسبة والحماية وسياسة المؤسسة، إلا أنها تبقى عنصرا مهما لتقييم المؤسسة من قبل المحيط الخارجي ومؤشرا مهما لقياس وتقدير فعالية استخدام الموارد المالية، وضرورة مالية لضمان الاستمرارية والتطور والمحافظة على الاستقلالية.<sup>2</sup>

### ثانيا: المركبات الأساسية للمردودية المالية

يمكن تحليل المردودية المالية بإدراج رقم الأعمال (CA) لتصبح كمايلي:

$$Rf = \frac{Rnet}{CA} \times \frac{CA}{Cp}$$

وإدراج رقم الأعمال (CA)، والأصول الإقتصادية (AE)، تصبح الصيغة كالآتي:

$$Rf = \frac{Rnet}{CA} \times \frac{CA}{AE} \times \frac{CA}{Cp}$$

<sup>1</sup> : إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، مرجع سابق، ص 284.

<sup>2</sup> : حنان بوطغان، مرجع سبق ذكره، ص 72.

إذن فالمردودية المالية تتركب من ثلاث مركبات أساسية، المتمثلة في:<sup>1</sup>

1-معدل الربحية الإجمالية (الهامش الصافي) Roper/CA : وقيس الربحية الإجمالية للمؤسسة انطلاقا من إجمالي أنشطتها، حيث يقارن النتيجة الصافية المحققة خلال الدورة برقم الأعمال السنوي خارج الرسم.

"ويعتبر هذا المعدل من مؤشرات قياس الأداء، ويظهر قدرة المؤسسة على تحقيق أرباح صافية مقارنة برقم الأعمال؛ أي قدرة المؤسسة على تحويل إيراداتها الإجمالية إلى ربح صافي وقدرتها على التحكم في التكاليف الإجمالية".<sup>2</sup>

$$\text{معدل الربحية الإجمالية} = \frac{\text{النتيجة الصافية}}{\text{رقم الأعمال}}$$

2-معدل دوران الأصول الاقتصادية CA/AE: يقيس هذا المؤثر قدرة مساهمة الأصول الاقتصادية في تحقيق رقم الأعمال، وذلك بمعدل نقارن فيه بين مستوى الأصول الاقتصادية المستمرة لتحقيق رقم أعمال معين؛ "ويمكن هذا المعدل من حساب عند المرات التي يتكرر فيها رقم الأعمال بنفس الحجم ليغطي الأصول الاقتصادية، بشكل يمكن متخذ القرار المالي من مراقبة الجدوى الاقتصادية للأموال المستثمرة في الدورة الاقتصادية وإمكانية تصحيحها لتحقيق الأهداف المسطرة".<sup>3</sup>

$$\text{معدل دوران الأصول الاقتصادية} = \frac{\text{رقم الأعمال}}{\text{الأصول الاقتصادية}}$$

3-النسبة الهيكلية AE/CP: تقيس التركيبة المالية للمؤسسة، وذلك بمقارنة مستوى الأموال الخاصة إلى إجمالي الأصول الاقتصادية، "ويمكن هذا المعدل من حساب عدد المرات التي تتكرر فيها الأموال الخاصة بنفس المستوى لتغطي الأصول الاقتصادية، أي تعطي للمسير المالي فكرة حول مساهمة الأموال الخاصة في تمويل الاحتياجات المالية ممثلة في الأصول الاقتصادية".<sup>4</sup>

<sup>1</sup>: إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، مرجع سابق، ص 287.

<sup>2</sup>: إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، مرجع سابق، ص 287.

<sup>3</sup>: ناصر داداي عدون، تقنيات مراقبة التسيير، الجزء الأول دار الخمدية العامة 1990 في الجزائر، ص 46.

<sup>4</sup>: تودرت أكلي، التحليل المالي، في ظل النظام المحاسبي المالي، مذكرة ماجستير غ م، جامعة الجزائر 3، 2009، ص 61

النسبة الهيكلية = الأصول الإقتصادية / الأموال الخاصة

ويمكن توضيح المعادلات الممكنة للمردودية المالية وتقييمها كالآتي:<sup>1</sup>

$$\begin{aligned} & \text{لا توجد مردودية مالية؛} \leftarrow \% 0 \geq (Rf) \\ & \text{مردودية مالية ضعيفة؛} \leftarrow \% 5 \geq (Rf) \geq \% 0 \\ & \text{مردودية متوسطة؛} \leftarrow \% 10 \geq (Rf) \geq \% 5 \\ & \text{مردودية مرتفعة ومرضية.} \leftarrow \% 10 \leq (Rf) \end{aligned}$$

فالمردودية المالية في المستوى الثاني بعد المردودية الاقتصادية وتحققها مشروط بتحقق هذه الأخيرة.

- بالمقارنة بين المردودية المالية والمردودية الاقتصادية: يمكن أن تكون لمؤسسة مردودية اقتصادية جيدة، ومردودية مالية رديئة، وعكسيا، يمكن أن تتمتع مؤسسة ذات مردودية اقتصادية ضعيفة بمردودية مالية جيدة، هذا التناقض الظاهري ناتج من أثر الرافعة المالية (معامل الاستدانة)، الذي يمكن أن يضاعف المردودية بالنسبة للمساهمين، فنسبة المردودية المالية (بالنسبة إلى الأموال الخاصة) عبارة عن جداء نسبتين:<sup>2</sup>

$$\begin{aligned} & \text{المردودية المالية } Rf = \text{المردودية الاقتصادية } e \times R \times \text{معامل الاستدانة } D. \\ & \text{النتيجة } R / \text{الأموال الخاصة } CP = \text{(النتيجة } R / \text{الأصول)} \times \text{(الخصوم } / \text{الأموال الخاصة} \\ & \text{CP)}. \end{aligned}$$

ولو أدمجنا التجزئة السابقة لنسبة المردودية الاقتصادية، نتحصل على سلسلة النسب التالية:

$$\begin{aligned} & \text{المردودية المالية } Rf = \text{المردودية التجارية } RC \times \text{دوران الأصول } AE/CA \times \text{معامل الاستدانة} \\ & \text{D.} \\ & \text{النتيجة/الأموال الخاصة} = \text{(النتيجة } R / \text{رقم الأعمال } CA) \times \text{(رقم الأعمال } CA / \text{الأصول } \text{actif)} \\ & \times \text{(الخصوم } / \text{Passif } \text{الأموال الخاصة } CP). \end{aligned}$$

<sup>1</sup> :Patrick Piget ,Gestion Financier de l'entreprise. 2eme edition, Economic, Paris 2005. P 105.

<sup>2</sup> : تودرت أكلي، مرجع سابق، ص 62.



فهذه العلاقة المنطقية تشير إلى أنه عند مردودية اقتصادية مستقرة، تتحسن المردودية المالية عند ارتفاع معدل الاستدانة، فيمكن للمؤسسة أن تحسن مردوديتها المالية بالاستدانة، إن اتخذت القرارات فيما يخص الاستثمارات التي تعتمد على الاستدانة لا يمكن أن يغفل معدلات الخطر المرتبطة بها، إذ أن كل مردودية مالية مضاعفة يفعل أثر الرافعة يتبعها مثل خطر مضاعف.<sup>1</sup>

اتخاذ القرارات فيما يخص الاستثمارات التي تعتمد على الاستدانة لا يمكن أن يعقل معدلات الخطر المرتبطة بها، إذ أن كل مردودية مالية مضاعفة يفعل أثر الرافعة يتبعها معدل خطر مضاعف.<sup>2</sup>

### الفرع الثالث-مكونات ومتطلبات المردودية وأهدافها وخصائصها:

#### أولاً-مكونات المردودية: تهتم المردودية بجملة من المكونات منها:<sup>3</sup>

- الإنتاجية: وهي مؤشر يقيس شمسية كمية السلع المنتجة إلى كمية العوامل المستهلكة، وتؤثر بشكل مباشر على المردودية الاقتصادية بالمساهمة في تتبع تغيرات التكاليف.

- الفعالية: تقيس رأس المال الاقتصادي عن طريق سرعة دوران رأس المال المستعمل وتتعدد بتعدد قياسات رأس المال المستعمل-

من خلال تحليل مركبات المردودية نستنتج دور وأهمية هذه الأخيرة كنتيجة تساهم في نجاح سيرورة سياسات المؤسسة كما نلخص إلى أن المردودية الاقتصادية تتوقف على النتيجة الاقتصادية في حين أن المردودية المالية تتوقف على النتيجة الصافية إما عن العلاقة التي تربط كل من المردوديتين معا تسمى بأثر الرفع المالي.

#### ثانياً-متطلبات المردودية:

- مراقبة المردودية: ان مراقبة المردودية عملية جد هامة، وبالنسبة للمؤسسة حيث تتمكن من خلالها من تصحيح الانحرافات بسرعة، وفي وقت قصير، وهذه تستلزم إجراءات منها:<sup>4</sup>

- وضع تقديرات مفصلة على النتائج المالية والاقتصادية في إمكانية حدود المؤسسة

<sup>1</sup>: أبو الفتوح الفضالة، كتاب التحليل المالي وإدارة الأموال، دار العلمي للنشر والتوزيع، 1995، ص 22.

<sup>2</sup>: تودرت أكلي، مرجع سابق، ص 64.

<sup>3</sup>: ميلودة ميلي، أثر الرفع المالي على مردودية الأموال الخاصة ودرجة المخاطرة، مذكرة ماستر، غم، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2013، ص 6.

<sup>4</sup>: أبو الفتوح الفضالة، مرجع سابق، ص 27.

- تحديد فوري للانحرافات وهذا بمقارنة النتائج المحققة بالنتائج المقدرة وتحليل مصادر الخلل وأسبابه سواء داخلية أو خارجية؛

- اتخاذ الإجراءات التي من شأنها أن تنقص من حدة هذه الانحرافات بحيث تكون هذه الإجراءات مدروسة ومناقشة من أجل الاقتراب إلى مسار الأهداف الموضوعة، أو تحديد أهداف أخرى.

ان مراقبة المردودية عملية مستمرة تكون على أساس الوثائق والمعلومات المحاسبية، ولا تقع هذه العملية كليا على المسير المالي بل يتحمل مراقب التسيير الجزء الأول من المردودية فقد يتعدى اهتمامه إليها أي المردودية المالية والاقتصادية وذلك باستخدام التقنيات التقديرية هي:<sup>1</sup>

- نظام نقدي للمعلوماتية كوضع الميزانية التقديرية

- مصلحة الدراسات الاقتصادية

- تحليل النتائج عن طريق المحاسبية التحليلية.

وهنا يمكن القول أن: "مراقبة المردودية تقع على حق المسير المالي بالدرجة الأولى، وكذا مراقب التسيير فهما مطالبان بالتجاوز مع أهداف المؤسسة، وتلك اتخاذ التدابير الفعالة، وتوفير كل المعلومات والبيانات التي من شأنها أن تساعد على مراقبة المردودية بأحسن وجه، وتمكن من الحفاظ على نتائج المؤسسة".<sup>2</sup>

لا يمكن للمؤسسة تصحيح الانحرافات الناجمة عن الفرق بين الأهداف المسطرة والنتائج المحققة في الوقت الوجيز إلا

بواسطة مراقبة المردودية، ولكي تقوم بعملية الرقابة على أحسن وجه لا بد من إتباع الإجراءات التالية:<sup>3</sup>

- إجراء تنبؤات مفصلة عن النتائج المالية والاقتصادية

- تحليل فوري للانحرافات الناجمة عن مقارنة النتائج الفعلية بالنتائج المتوقعة والتي لم يتم تقديرها

- اتخاذ إجراءات والتي من شأنها تقليص من حدة الانحرافات والمتعلقة بالمتغيرات الاقتصادية والمالية

<sup>1</sup> : ميلودة ميلي، مرجع سابق، ص18.

<sup>2</sup> : عباس علي، الإدارة المالية، دار إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص 65.

<sup>3</sup> : André Farber, Marie-Paul LAURENT, finance, Pearson éducation, université de Berkley, Paris, 2009, p96.

## ثالثاً-أهداف المردودية:

يظهر مفهوم المردودية بمقارنة النتائج بالموارد المستخدمة للحصول عليها، ومفهومها واسع جداً، تعرف النسبة بين النتيجة المحققة، والموارد المستغلة بالمردودية.

"المردودية عبارة عن مركب ينشأ عن عدة عناصر معتمدا على هدفها، تعريفها ومقياسها، ينتهي تحليل المردودية إلى أن كل عملية منفذة تترجم عن طريق مواجهة من جانب آخر المقبوضات والمدفوعات، ومن ثم تؤدي إلى ربح أو خسارة"<sup>1</sup>.

وتهدف المردودية إلى:<sup>2</sup>

- قياس كفاءة ورشد استخدام الموارد من أجل تعظيم عوائدها مع الأخذ بعين الاعتبار تكلفة الفرصة البديلة؛

- تأمين تشغيل وتطوير المؤسسة عن طريق إتمام الموارد المتاحة؛

- تحقيق الحد الأدنى منها يمثل شرط لا بديل له لدعم وصيانة التوازن المالي للمؤسسة؛

- تخصيص الأموال للأفضل للاستخدامات؛

- ضمان إشباع الاحتياجات الدنيا لكل القوى المنتجة في المؤسسة؛

- قياس القدرة الداخلية التمويل الاحتياجات المستقبلية للمؤسسة.

رابعاً-خصائص المردودية: تتميز مردودية المؤسسة بما يلي:<sup>3</sup>

- تحليلها يمثل محاولة رشيدة في مقابلة النتائج بالموارد المستخدمة، مما يسمح بإصدار حكم على مستوى دخولها أي كفايتها حتى يمكن تعظيم مكافأة كل الأطراف المشاركة؛

- لا تستشعر المؤسسة الحاجة الملحة إليها في كل لحظة من حياتها؛

<sup>1</sup> : الجوزي غنية، أهمية اعتماد البورصة كوسيلة تقييم مردودية المؤسسة وتمويل تطورها، مذكرة ماجستير، غير منشورة، جامعة الجزائر 3، 2012 ص 94.

<sup>2</sup> : الجوزي غنية، مرجع سابق، ص 94.

<sup>3</sup> : بوطغان حنان، مرجع سابق، ص 75.

- ظاهريا هدفا متعارضنا مع اليسر والسيولة المالية خاصة في الأجل القصير، بينما في الواقع هما هدفان متكاملان لأن تأمين الحد الأدنى من السيولة لا يأتي إلا بالمردودية المناسبة؛
- مفهومها يرتبط بالمؤسسة فلا يمكن إسناد تحقيقها لشخص بعينه إلا أنه يمكن أن تكون نسبية وجزئية وتقسيمية؛
- تشخيصها يؤثر على السياسات المختلفة كثيرا، كسياسة الاستثمار (الإهلاك، المخصصات)، السياسة المالية (المديونية، الدائنية)، والسياسة الضريبية (التحاسب والمعدل الضريبي)؛

### تحليل المردودية: يمر بالمراحل التالية<sup>1</sup>:

- تحليل الهوامش، والتي يجب أن توضح مكونات إيرادات التشغيل؛
  - تحليل دوران رؤوس الأموال المستثمرة ووضعها في علاقة مع مؤشر النشاط؛
  - تحليل توزيع إجمالي فائض التشغيل.
- وفي الأخير يمكن القول بأن المردودية بصفة عامة عبارة عن كلا من المردودية المالية والمردودية الإقتصادية وتستعملان في المقارنة بين المؤسسات التي لها نفس النشاط والحجم، وهما مؤشران غير متساويان في القيمة إلا في حالات خاصة، ويعود سبب عدم التساوي إلى وجود أثر الرافعة المالية باعتبار أن هذه الأخيرة تمثل الفرق بين معدلي المردودية المالية والمردودية الإقتصادية<sup>2</sup>.

### المطلب الثاني: ماهية الرفع المالي

يتوقف اختيار هيكل التمويلي للمؤسسة على الرفع المالي والرفع التشغيلي الذي يتميز مصدره بارتفاع تكلفته، التي تعد الوجه الآخر للعائد، والذي تتعرض المؤسسة بسببه لمخاطر كثيرة، وبالتالي فقرار اختياره إذن يتوقف على أثر العائد والمخاطر التي تتعرض لها المؤسسة، وعلى القيمة السوقية لها.

<sup>1</sup>: بوظغان حنان، مرجع سابق، ص 75.

<sup>2</sup>: سماح بن دومة، أثر الرفع المالي على المردودية المالية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، رسالة ماستر، غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2015 ص 7

## الفرع الأول: تعريف الرفع المالي

تعني كلمة رافعة في علم الطبيعة أو في الفيزياء استخدام أداة صغيرة لرفع أشياء ثقيلة نسبياً، أما في علم الإدارة المالية فيقصد بالرفع استخدام التكاليف الثابتة للتأثير على العائد المتوقع (block & Hirt. 1992) ويشمل مفهوم الرفع ثلاثة مجالات هي الرفع المالي، والرفع التشغيلي والرفع الكلي أو الرفع المشترك<sup>1</sup>.

ويشير الرفع المالي أيضاً إلى استخدام أموال الغير في التمويل بهدف زيادة أرباح التشغيل قبل الفوائد والضرائب، وهو عبارة عن نسبة القروض إلى مجموع الخصوم<sup>2</sup>.

- الرفع المالي هو استخدام أموال الغير في التمويل بهدف زيادة أرباح التشغيل قبل الفوائد والضرائب، وهو عبارة عن نسبة القروض إلى مجموع الخصوم، لذا فهو يعتمد على الافتراض لتمويل عمليات الشركة بغية تحقيق عائد يترتب عليه زيادة أرباح الملاك<sup>3</sup>.

- مصطلح أثر الرافعة المالية يشير إلى أثر الاستدانة (D) على الأموال الخاصة (Cp)، ويعتمد أثر الرافعة المالية على الهيكل المالي للمؤسسة<sup>4</sup>.

- وقد أكد (Reich 1989, 99)، على أن الرفع المالي يؤثر سلباً على مرونة الشركة في دفع ما عليها من التزامات مالية للغير، وأن ارتفاع مستوى الرفع المالي يلزم إدارة الشركة بتخفيض مصروفاتها وخاصة في مجال البحث والتطوير من أجل توفير السيولة لخدمة الديون وهذا ينعكس بدوره سلباً على المركز التنافسي للشركة وعلى كفاءتها الإنتاجية مستقبلاً<sup>5</sup>.

- تعرف الرافعة المالية على أنها الاستخدام المحتمل للكلف المالية الثابتة من أجل تعظيم تأثير التغيرات التي تحصل في الأرباح التشغيلية<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> : بسام محمد الأغا، أثر الرافعة المالية وتكلفة التمويل على معدل العائد على الاستثمار، رسالة ماجستير، غير منشورة، الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين، ص 77

<sup>2</sup> : ماجي مرصلي، أثر استخدام رافعي التشغيل والمالية في تخطيط ربحية المشاريع الاستثمارية، مذكرة ماستر، جامعو الطاهر مولاي سعيدة، 2017، ص 59

<sup>3</sup> : احمد العلي، أثر الرفع المالي على السيولة والربحية، مجلة جامعة البعث، المجلد 40 العدد 01، 2018، ص 187

<sup>4</sup> : Khemissi Chiha. gestion et stratégie financière, 1 ère édition. édition houma, 2005, p 57.

<sup>5</sup> : إلياس خضير الحمدوني، فائز هليل سريح الصبيحي، العلاقة بين الرفع المالي وعوائد الأسهم، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 4 العدد 8، ص 150.

<sup>6</sup> : عادل صالح الراوي، محمد مزعل حميد، أهمية الرافعة التشغيلية والمالية في تعظيم أرباح المشاريع الصناعية، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 4 العدد 9 ص

- أما **Ross** فقد وصف الرفع المالي بأنه التزام أو مسؤولية دفع المال إلى شخص آخر يسمى المقرض، وينشأ هذا الالتزام عادة لأن الدين أو القرض قد أخذ وأن المقرض يأمل في أن يسدد له في تاريخ الاستحقاق أو قبله، وعليه فائدة وهي سلسلة من الدفعات فوق المبلغ المقرض<sup>1</sup>.

- أما في الإدارة المالية فيقصد بالرفع المالي: اعتماد المؤسسة على الاقتراض من المؤسسات المالية لسد احتياجاتها المالية، وبالتالي تكون التكاليف الثابتة لديها في هذه الحالة مدينة أو مدفوعة، أما إذا كانت المؤسسة تطرح أسهما ممتازة لسد هذه الاحتياجات، فإن التكاليف الثابتة هنا هي أرباح الأسهم الممتازة التي ستقوم المؤسسة بدفعها إلى المساهمين الممتازين<sup>2</sup>.

يعني مفهوم رافعة التمويل استعمال الشركة للدين في هيكل التمويل بهدف زيادة العائد على حقوق المساهمين، ذلك لأن الدين مصدر رخيص نسبياً للتمويل، ويصبح أرخص إذا تم أخذ بعين الاعتبار التوفير الضريبي الناجم عن طرح الفائدة على الديون كنفقة، مما يؤدي إلى تخفيض الربح الخاضع، للضريبة ودفع ضرائب أقل (2008 Chandra)<sup>3</sup>. كما يجب التمييز بين الرافعة المالية والرافعة التشغيلية والرافعة الكلية حيث تمثل هذه الأخيرة التأثير المشترك لكل من الرافعة المالية والتشغيلية، ويمكن تحديد ملامح الأنواع الثلاثة من الروافع من خلال الرجوع إلى قائمة الدخل قائمة الأرباح والخسائر التي يظهرها الجدول أدناه<sup>4</sup>:

<sup>1</sup> : إلياس حضير الحمدي، مرجع سبق ذكره ص 152.

<sup>2</sup> بسام محمد الأعما، مرجع سابق، ص 80.

<sup>3</sup> : محمد طلال ناصر الدين، أثر كل من الرافعتين التشغيلية والمالية على ربحية السهم العادي للشركات المساهمة العامة الأردنية المدرجة في بورصة عمان، مذكرة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، 2011، ص 17

<sup>4</sup> : مسعودي سمية، مرجع سبق ذكره ص 8

الجدول رقم: (1-1): أنواع الرفع المالي	
الرافعة التشغيلية	الإيرادات أو المبيعات الصافية (SR) = (الكمية Q * السعر)
	- كلفة البضاعة المباعة = (الكمية Q * التكلفة المتغيرة CV)
	= إجمالي الربح (GP)
	- الكلف التشغيلية الثابتة (FOC)
	= الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT)
الرافعة المالية	- الفوائد (I)
	= الربح قبل الضريبة (EBT)
	الضرائب (T)
	= الدخل الصافي (NI)
	- المقسوم لحملة الأسهم الممتازة (PSD)
	الدخل المتاح لحملة الأسهم العادية حصّة السهم العادي الواحد من الربح (EPS)

من إعداد الطالبتين

### الفرع الثاني: الصيغة الرياضية لأثر الرفع المالي

للضريبة أثر واضح في حساب أثر الرافعة المالية، حيث أن اللجوء إلى الاستدانة يؤدي إلى تقليل الوعاء الضريبي وهذا لأن الفوائد تطرح من الأرباح قبل حساب الضرائب، فالمؤسسات التي تدفع معدل ضريبة مرتفع تفضل مثلاً التمويل بالاقتراض بدلاً من التمويل عن طريق الأموال الخاصة لأن الوفر الضريبي لهذه المؤسسات سيكون أكبر<sup>1</sup>.

يمكن تحديد علاقة أثر الرافعة المالية، تحدد النتيجة الصافية بدلالة النتيجة العملية كالاتي<sup>2</sup>:

$$R_{net} = (R_{oper} - D \times i)(1 - IS)$$

وبقسمة طرفي المعادلة السابقة على الأموال الخاصة CP نجد:

$$R_{cp} = \left( R_e + (R_e - i) \times \frac{D}{CP} \right) (1 - IS)$$

<sup>1</sup>: ميلودة ميلي، مرجع سابق 2013، ص 15

<sup>2</sup>: أسماء رم، مدى تأثير الرافعة المالية على تقييم الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماستر غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2015، ص 8

$$= \frac{(R_{oper} - D \times i)(1 - IS)}{CP + D} \times \frac{CP + D}{CP}$$

$$= \left( Re \times \frac{CP}{CP} + Re \times \frac{D}{CP} - i \times \frac{D}{CP} \right) (1 - IS)$$

وبالتالي يمكن صياغة أثر الرافعة المالية كالتالي:

$$R_{cp} = \frac{R_{net}}{CP} = \frac{(R_{oper} - D \times i)(1 - IS)}{CP}$$

حيث:

- $(Re - i)$ : الهامش بين المردودية الاقتصادية على تكلفة الاستدانة.
- $D / CP$ : الرافعة المالية و تقيس الهيكل المالي.
- $(Re - i) \times D / CP$ : أثر الرافعة المالية.

فيكون لدينا:

مردودية الأموال الخاصة = المردودية الاقتصادية + أثر الرافعة المالية

وبالتالي:

أثر الرافعة المالية = مردودية الأموال الخاصة - المردودية الاقتصادية

### الفرع الثالث: حالات أثر الرفع المالي

يتجلى الهدف من حساب الرفع المالي في دراسة أثر الاستدانة على المردودية المالية، حيث قد يكون للاستدانة أثر إيجابي على المردودية المالية، كما لا يمكن أن يهمل الأثر السلبي له، هذا يختلف من مؤسسة إلى أخرى ويتم توضيح ذلك من خلال الحالات التالية:



أولاً - حالة المؤسسة عديمة الاستدانة: وهذا يعني أن المؤسسة تقوم بتمويل نشاطها بأموالها الخاصة دون اللجوء إلى الاستدانة الخارجية، وفي هذه الحالة صياغة أثر الرافعة المالية تكتب بالشكل التالي<sup>1</sup>:

$$d = 0 \rightarrow i = 0 \rightarrow R_{cp} = \left[ R_e + (R_e - 0) \cdot \frac{0}{cp} \right] \cdot (1 - I_s)$$

$$R_f = R_e \cdot (1 - IBS)$$

ويتبين في هذه الحالة أنه لا يوجد أثر للرافعة المالية، حيث تتساوى مردودية الأموال الخاصة مع المردودية الإقتصادية بعد اقتطاع الضريبة على الأرباح.

ثانياً - حالة المؤسسة المستدينة: تعد الاستدانة من أهم مصادر التمويل، كما أنها تساهم في تحسين مستويات المردودية المالية الأمر الذي يؤدي إلى تحقيق نمو للقدرة على التمويل الذاتي، لكن من الضروري مراقبة مستويات الاستدانة، وهذا ما نحاول تحقيقه من خلال دراسة أثر الرافعة المالية، هنا يجب التمييز بين ثلاث حالات يمكن أن تقع فيها المؤسسة:

أ. حالة المردودية الإقتصادية أعلى من معدل الفائدة ( $i < R_e$ ):

عندما تكون المردودية الإقتصادية أكبر من معدل الفائدة، يكون أثر الرافعة المالية موجب وتكتب

المعادلة بالشكل التالي:

$$(R_e - i) > 0 \rightarrow R_{cp} - R_e = (R_e - i) D/Cp > 0$$

ومنه يمكن تحسين مردودية الأموال الخاصة بزيادة الرافعة المالية  $D/Cp$ ، أي زيادة اللجوء إلى الاستدانة يؤدي إلى زيادة مردودية الأموال الخاصة.

ب. حالة المردودية الإقتصادية تساوي معدل الفائدة ( $i = R_e$ ):

ان هذه الوضعية تؤدي إلى تحييد أثر الرافعة المالية، وحينها تتوحد دلالة كل من مردودية الأموال

الخاصة والمردودية الإقتصادية بعد الضريبة، وهي نفس حالة انعدام الاستدانة.

<sup>1</sup> : مخلوف أسماء، دراسة آلية الرافعة المالية في تقييم الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماستر غير منشورة، جامعة قاصدي مبراح ورقلة، 2013، ص 25

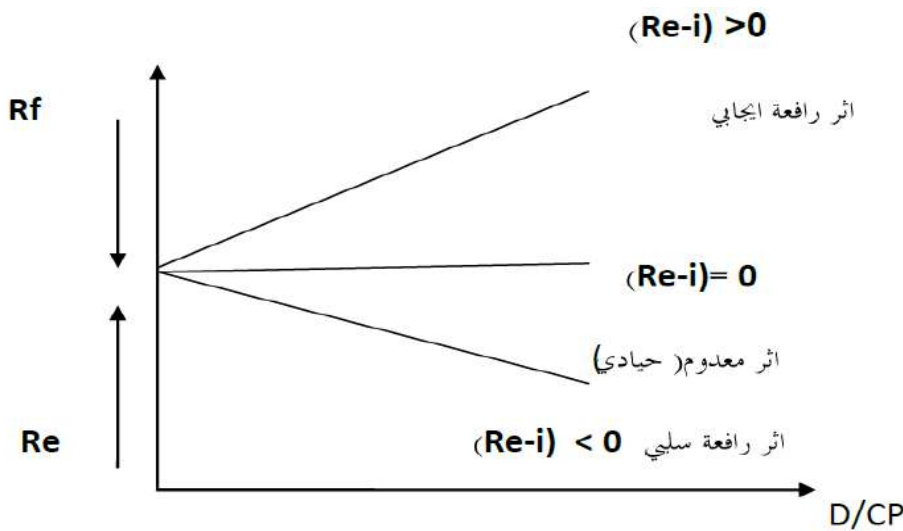
ج. حالة المردودية الاقتصادية أقل من معدل الفائدة  $(i > Re)$ <sup>1</sup>:

عند تحقق هذه الحالة، يكون أثر الرافعة المالية سالب ويعطى بالعلاقة التالية:

$$(Re - i) < 0 \rightarrow R_{cp} - Re = (Re - i) D/Cp < 0$$

وتنخفض مردودية الأموال الخاصة بزيادة اللجوء الى الاستدانة، وذلك بسبب ارتفاع المصاريف المالية.

الشكل (1-1): الحالات الممكنة لأثر الرفع المالي على المردودية المالية



المصدر : دادان عبد الغني، نحو مقارنة تحليل للمنطق المالي لنمو المؤسسات، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة الجزائر، 2004، ص108.

#### الفرع الرابع: بعض الانتقادات الموجهة لأثر الرافعة المالية:

بالرغم من الإيجابيات التي يقدمها مؤشر الرافعة المالية في مساعدة المؤسسة على اختيار مصادر تمويلها واتخاذ قرار التمويل إلا أنه من الناحية المالية له بعض العيوب، والقصورات، من بينها<sup>1</sup>:

➤ مؤشر الرافعة المالية يخدم المؤسسة في حالة ما إذا كانت  $Re > i$  وبحسب هذا المؤشر فإن معدل الفائدة ثابت دائما وهذا غير منطقي.

<sup>1</sup> : مخلوفي أسماء، مرجع سبق ذكره، ص31.

- التضارب بين مصالح كل من المساهمين والمقرضين حيث يبحث كل منهما على تحقيق مصلحته الخاصة والتي تتمثل في تعظيم ثروته.
- في مجال التسيير فإن المعدل المحاسبي للمردودية الإقتصادية والأموال الخاصة يمثلان إحدى أهم مؤشرات قياس الفعالية والمردودية لمراكز الربح، لكن من الناحية المالية فإن فوائدهما جد محدودة، فهي مؤشرات تحسب على أساس محاسبي لا تأخذ بعين الاعتبار عنصر المخاطرة، وبالتالي لا يمكنهما بأي حال من الأحوال أن يخرجا أهداف المؤسسة والاعتماد عليهما بشكل مطلق قد يقود إلى قرارات خاطئة كلياً<sup>1</sup>.
- المبالغة في بعض الأحيان في معدلات الفائدة، مما يؤدي إلى المبالغة في أثر الرفع المالي الذي تم احتسابه على أساسها.
- رغم أن مؤشر أثر الرافعة يحدد أثر الاستدانة على مردودية الأموال الخاصة، إلا أنه لم يضع حدود للاستدانة ( الاستدانة المثلى) التي تمكن من تحقيق أهداف المؤسسة، حيث كما ذكرنا سابقاً أن لجوء المؤسسة باستمرار إلى الاستدانة لا يعني زيادة مستمرة في مردودية أموالها الخاصة بل وقد تتعرض جراء ذلك إلى مخاطر عديدة لعل أخطرها الإفلاس، ومثال على ذلك انهيار أكبر المؤسسات العالمية في الأزمة المالية الراهنة.

<sup>1</sup> : إلياس بن ساسي ويوسف قريشي، مرجع سبق ذكره، ص294.

## المبحث الثاني: الدراسات السابقة حول المردودية المالية والرفع المالي

في هذا المبحث سنتناول الدراسات السابقة التي تناولت موضوع بحثنا سؤاء منها العربية والأجنبية والتي اختلفت بين أبحاث جامعية ومجلات علمية.

### المطلب الأول: عرض الدراسات السابقة

#### الفرع الأول: الدراسات العربية

أولاً: دراسة د. وليد أحمد الصافي و د. شقيري نوري موسى<sup>1</sup>(2009): تحت عنوان " الرافعة المالية وأثرها في نصيب السهم العادي من الأرباح المحققة ودرجة المخاطرة".

يهدف هذا البحث إلى قياس أثر الرفع المالي بدلالة (درجة الرفع المالي DFL ، ونسبة الدين الى حقوق الملكية D / E ) في كل من المخاطرة (الكلية مقاسة بالانحراف المعياري للعوائد ، والمخاطرة النظامية مقاسة بمعامل بيتا ) والربحية معبرا عنها بنصيب السهم العادي من الأرباح المحققة EBS، وذلك بالتطبيق على الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية ، وقد امتدت فترة الدراسة من عام 1999- 2006 ، و كان حجم العينة 31 شركة صناعية ، وأشارت نتائج البحث الى أن درجة الرفع المالي DFL ذات دلالة معنوية حيث فسرت 33.2% من التغيرات التي تحصل في المخاطر الكلية للشركات ، وبالمقابل فإن نسبة الدين الى حقوق الملكية فسرت 16.2% وليست ذات دلالة معنوية ، إلا أن DFL و D/E لهما أثر ذو دلالة معنوية في المخاطر النظامية للشركات ، كما وأشارت نتائج البحث الى أن DFL و D / E يؤثران في نصيب السهم العادي من الأرباح المحققة وأن 40.1% - 53% من التغيرات في EBS تعزى للرفع المالي .

ثانياً: دراسة بداح محسن السبيعي<sup>2</sup>(2012): تحت عنوان "العلاقة بين الرفع المالي والعائد على الاستثمار في الشركات المساهمة العامة الكويتية".

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم طبيعة العلاقة بين عناصر الهيكل المالي ممثلاً بنسبة الرفع المالي من جهة والعائد على الاستثمار من جهة أخرى، وذلك على مستوى كل قطاع من القطاعات الرئيسة الثلاثة للاقتصاد الكويتي (المالي، والصناعي، والخدمي). ولتحقيق هدف الدراسة واختبار الفرضيات فإن الباحث تعامل مع نوعين من البيانات هما

<sup>1</sup> : د. وليد أحمد الصافي و د. شقيري نوري موسى، الرافعة المالية وأثرها في نصيب السهم العادي من الأرباح المحققة ودرجة المخاطرة (2009)  
<sup>2</sup> : بداح محسن السبيعي، العلاقة بين الرفع المالي والعائد على الاستثمار في الشركات المساهمة العامة الكويتية، مذكرة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، (2012)

البيانات الثانوية والبيانات الأولية، وتم تحليل بيانات لعينة عددها 54 شركة من الشركات المساهمة العامة الكويتية المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية وذلك على مدار الفترة الزمنية 2011-2009. وتمت الاستعانة بالحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في تحليل البيانات التي تم جمعها من خلال البيانات الواردة في القوائم المالية للشركات التي مثلت عينة الدراسة. إذ تم استخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري، وتم اختبار تحليل الانحدار البسيط، واختبار تحليل التباين (ANOVA)، اختبار شافيه (Scheffee).

ومن أبرز نتائج هذه الدراسة وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين نسبة الرفع المالي ونسبة العائد على الاستثمار في الشركات المساهمة العامة الكويتية المدرجة ضمن القطاعات الثلاثة وأن هذه العلاقة موجبة، لكن بالنسبة للقطاعات فرادى كانت العلاقة الأقوى بين المتغيرين للقطاع الصناعي يليه في ذلك القطاع الخدمي ثم بعد ذلك القطاع المالي.

وعلى ضوء تلك النتائج أوصت الدراسة بأن تراعي الإدارة في الشركات المساهمة العامة الكويتية لدى اتخاذ قراراتها التمويلية بين اختيار التركيبة المثلى لهيكل رأس المال الذي يجعل التكلفة المرجحة للأموال عند حدها الأدنى، والموازنة بين تكلفة الحصول على الأموال من جهة وعنصر مخاطرة الرفع المالي من جهة أخرى.

**ثالثاً: دراسة جميل حسن النجار (2013)<sup>1</sup>: مدى تأثير الرفع المالي للشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين".**

هدفت الدراسة إلى اختبار أثر الرفع المالي على الأداء المالي للشركات المدرجة في بورصة فلسطين وذلك وفقاً لمقاييس الأداء المحاسبية التقليدية العائد على الأصول (ROA)، والعائد على حقوق الملكية (ROE)، والعائد على المبيعات (ROS)، ونمو المبيعات والقيمة السوقية للشركة التي تم احتسابها وفقاً لنموذج Tobin 's q، ومعرفة أيهما أكثر تأثيره بالرفع المالي. تمثل مجتمع الدراسة بالشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين، حيث تم اختيار عينة مكونة من عشرين شركة بعد تحقيقها لشروط معينة خلال فترة الدراسة (2004-2011). تم استخدام نماذج الانحدارات لتحليل البيانات واختبار الفرضيات على أساس التباطؤ الزمني. توصلت الدراسة إلى وجود أثر سلبي للرفع المالي على مقاييس الأداء المحاسبية: العائد على الأصول (ROA)، العائد على حقوق الملكية (ROE)، العائد على المبيعات (ROS)، معدل نمو المبيعات وأن هذا الأثر يمتد لعدة سنوات لاحقة. وأن هناك أثراً سلبية للرفع المالي على القيمة السوقية للشركة حسب نموذج Tobin 's q ويمتد هذا الأثر لعدة سنوات لاحقة. وبناء على ذلك توصي الدراسة بأن تقوم إدارات الشركات المساهمة العامة الفلسطينية بدراسة وتقييم مالي للهيكل التمويلي

<sup>1</sup> : جميل حسن النجار، مدى تأثير الرفع المالي للشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين، مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 15، العدد 1، (2013)

بهدف الوصول إلى أفضل نسبة مثلى للرفع المالي ضمن الهيكل التمويلي وذلك لضمان التأثير الإيجابي للرفع المالي على الأداء المالي والقيمة السوقية لهذه الشركات، وقرار قوانين اقتصادية تتيح المجال للشركات المساهمة العامة في فلسطين استخدام قرض السندات وأدوات مالية أخرى تتيح المجال لبدائل متعددة أمام هذه الشركات أثناء استخدام الرفع المالي في التمويل.

**رابعاً: دراسة دغوم عبد الرحمان (2016)<sup>1</sup>:** تحت عنوان "دراسة أثر الرفع المالي على المردودية المالية".

وقد سعت هذه الدراسة لتقييم هذه العلاقة واكتشاف طبيعة هذا التأثير، وذلك بتطبيقها على الشركات البترولية الوطنية العاملة بمنطقة حاسي مسعود، حيث تم أخذ عينة مكونة من خمس شركات خلال الفترة الممتدة من 2009 إلى غاية 2014.

حيث تم استخدام أسلوب البيانات الطولية "Panel data" لدراسة العلاقة بين الرفع المالي كمتغير مستقل مقاسا بالديون المالية إلى الأموال الخاصة، والمردودية المالية كمتغير تابع رئيسي بالإضافة إلى متغيرات تابعة فرعية أخرى تتمثل في مركبات المردودية المالية، وذلك بالاعتماد على البرنامج الإحصائي (Eviews7). وكان من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: وجود علاقة تأثير عكسية ذات دلالة إحصائية للرفع المالي (LF) على كل من المردودية المالية (Rf)، ومركباتها المتمثلة في نسبة الربحية الإجمالية ومعدل دوران الأصول والنسبة الهيكلية.

**خامساً: دراسة د. أحمد العلي (2018)<sup>2</sup>:** تحت عنوان "أثر الرفع المالي على السيولة والربحية".

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر الرفع المالي على الربحية مقاسة بكل من معدل العائد على الأصول، ومعدل العائد على حقوق الملكية، وكذلك معرفة أثر الرفع المالي على السيولة مقاسة بكل من معدل التداول ومعدل التدفق النقدي من الأنشطة التشغيلية. وقد تم اختيار عينة قصدية من الشركات المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية متمثلة بأربع شركات ما بين خدمية وصناعية للفترة الممتدة بين 2012-2016. تم استخدام المنهج الوصفي في إجراء البحث، وكذلك المنهج التجريبي القائم على صياغة فرضيات بحثية تظهر علاقات سببية تحتاج إلى تأكيد من خلال البرنامج الإحصائي SPSS19.

أظهرت النتائج: وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة معنوية بين الرفع المالي وكل من الربحية والسيولة في الشركات محل الدراسة. وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين الرفع المالي والربحية، حيث يؤثر الرفع المالي طرداً على ربحية الشركات محل

<sup>1</sup> : دغوم عبد الرحمان، دراسة أثر الرفع المالي على المردودية المالية، مذكرة ماستر، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، (2016)

<sup>2</sup> : د. أحمد العلي، مرجع سابق، (2018)

الدراسة. توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين الرفع المالي والسيولة، ولكنها علاقة عكسية، حيث يؤثر الرفع المالي سلبيًا على سيولة الشركات محل الدراسة. يفسر الرفع المالي (55.4%) من التغير الحاصل في الربحية وذلك وفقًا لمعدل العائد على الأصول، بينما يفسر (27.7%) من التغير الحاصل في السيولة لدى الشركات محل الدراسة.

### الفرع الثاني: الدراسات الأجنبية

#### أولاً: دراسة *Xu Fengju and Rasool Yari Fard and Leila Ghassab*

*Maher and Nader Akhteghan* (2013)<sup>1</sup>: تحت عنوان " العلاقة بين الرافعة المالية والربحية مع التركيز على تجانس الدخل في سوق رأس المال الإيراني ".

الغرض الرئيسي من هذا البحث هو دراسة تأثير الرافعة المالية على الربحية وأيضًا وجود تجانس في الشركات المدرجة في بورصة طهران. نظرًا لأن التقارير المالية مهمة في التنبؤ واتخاذ القرارات للمستخدمين، فقد تم في هذا البحث معالجة تأثير تجانس الدخل على الرفع المالي والربحية المالية خلال الفترة 2006-2010. في هذه الدراسة، تم اختيار 60 شركة مدرجة في بورصة طهران باستخدام طريقة القضاء المنهجي والتحليل واختبار الفرضيات باستخدام التقنيات الإحصائية مثل الانحدار الخطي البسيط واختبار ارتباط بيرسون و Zt. واستخدمت أخيرًا في نموذج ECKEL للتعرف على شركات التنعيم من غير التنعيم. أكدت هذه النتائج البحثية وجود تجانس وعلاقات بين الرافعة المالية والربحية في الشركات المدرجة في البورصة، وأظهرت أن الشركات تعمل بشكل سلس وتشمل الربح التشغيلي، الربح الإجمالي وصافي الربح. تشير النتيجة الرئيسية للدراسة إلى أنه على الرغم من العلاقة الكبيرة بين مجموعة متنوعة من الفرضيات البحثية في شركات التنعيم وغير التنعيم، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الرافعة المالية والربحية بين هاتين المجموعتين من الشركات.

#### ثانياً: دراسة *Dr. J.B. Patel* (2014)<sup>2</sup>: تحت عنوان "تأثير الروافع المالية على الربحية".

الغرض من هذه الورقة هو دراسة وفهم تأثير الرافعة المالية على ربحية صابر ديري. التفحص الدراسة الحالية العلاقة بين العائد على رأس المال المستخدم (ROCE) والعائد على حقوق الملكية (ROE) والعائد الأصول

1 : *Xu Fengju and Rasool Yari Fard and Leila Ghassab Maher and Nader Akhteghan, The relationship between financial leverage and profitability with an emphasis on income smoothing in Iran's capital market*, European Online Journal of Natural and Social Sciences, Volume 2, No 3, 2013

2 : *Dr. J.B. Patel, Impact of Leverage on Profitability, RESEARCH HUB – International Multidisciplinary Research journal, volume 1, No 3, october 2014*

(ROE) وعائد السهم (EPS) مع الرفع التشغيلي والرافعة المالية والرافعة المالية الكاملة. بيانات من صبر يتم فحص منتجات الألبان للفترة 1985-1986 إلى 2013-2014. النتائج التجريبية نتيجة الانحدار تشير إلى أن معاملات DOL و DFL و DTL إيجابي مع ROCE ولكن ليس مهمًا. ومع ذلك، فإن النموذج العام إحصائيًا كبير؛ إن معاملات DOL و DFL و DTL إيجابي مع ROE ولكنه غير مهم. ومع ذلك، فإن النموذج العام هو ومن الناحية الإحصائية، فإن معاملات DOL و ROA إيجابيان، ومعامل DFL و ROA سلبي معامل DTL و ROA هو إيجابي ولكن ليس كبيرًا. ومع ذلك، فإن النموذج العام ذو دلالة إحصائية ومعامل DOL و DFL و DTL موجب مع EPS ولكنه غير مهم. ومع ذلك، فإن النموذج العام إحصائيًا كبير. وخلصت النتيجة إلى أن Sabar Dairy تستخدم الرافعة التشغيلية والرافعة المالية والرافعة المالية الكاملة بشكل مرضي.

ثالثًا: دراسة **Dr. Nawaz Ahmad and Dr. Atif Salman and Dr. Aamir**

**Firoz Shamsi (2015)**<sup>1</sup>: تحت عنوان " تأثير الرفع المالي على ربحية الشركات: قطاع الأسمت في

باكستان "

هذا البحث هو محاولة لإقامة علاقة بين الرافعة المالية والربحية لقطاع الأسمت العاملة في باكستان. لهذا الغرض، تم أخذ 18 من مصنعي الأسمت من أصل 21 في الدراسة، وتم أخذ بيانات سنوية مدتها ست سنوات من عام 2005 إلى 2010 فيما يتعلق بالرافعة المالية والربحية للشركات المذكورة في الاعتبار. حجم العينة لثمانية عشر شركة لمدة ست سنوات يتكون من 108 ملاحظات. يتم تطبيق نموذج Least Square العادي على البيانات لتأسيس علاقة سببية بين المتغيرات. وجدت الدراسة أن الرافعة المالية لها تأثير معاكس إحصائيًا على الربحية عند فاصل الثقة 99٪.

رابعًا: دراسة **Margaret Olang (2015)**<sup>2</sup>: تحت عنوان " تأثير الرفع المالي على ربحية الشركات

المدرجة في بورصة نيروي للأوراق المالية".

سعت هذه الدراسة إلى تحديد تأثير النفوذ المالي على ربحية الشركات المدرجة في NSE. تم استخدام تصميم البحوث السببية على العينة المستهدفة من 66 شركة مسجلة. تم استخدام تقنية أخذ العينات لتحديد حجم عينة من

<sup>1</sup> : Dr. Nawaz Ahmad and Dr. Atif Salman and Dr. Aamir Firoz Shamsi., Impact of Financial Leverage on Firms' Profitability, An Investigation from Cement Sector of Pakistan, Research Journal of Finance and Accounting, Volume 6, No 7, 2015

<sup>2</sup> :Margaret Olang, Effect of Financial Leverage on Profitability of Firms Listed in the Nairobi Securities Exchange, – International journal of Science and Research (IJSR), volume 6, No 7, july 2017



30 شركة مسجلة. لقيام بتحليل اجراء البيانات باستخدام الإحصاء الوصفي والاستدلالي. تم استخدام الإحصاء الوصفي لاختبار مدى طبيعية البيانات. تم إجراء إحصاءات استقصائية على البيانات باستخدام نموذج الانحدار. أوضحت الدراسة أن حجم الشركة له تأثير هام من الناحية الإحصائية على ربحية الشركات المدرجة بقيمة صافية قدرها 0.002. من ناحية أخرى لم تكن فرص السيولة والنمو ذات دلالة إحصائية تشير إلى قيم  $p = 0.062$  و 0.914 على التوالي. هذا يعني أنه ليس لها تأثير كبير على ربحية الشركات المدرجة في NSE.

خامسا: دراسة (Kenn Ndubuisi) (2019)<sup>1</sup>: تحت عنوان " تأثير الرافعة المالية على نمو

أرباح الشركات غير المالية المدرجة في نيجيريا "

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة آثار الرافعة المالية على نمو الأرباح في نيجيريا باستخدام إجمالي نسبة الدين إلى رأس المال، ونسبة الدين إلى حقوق الملكية، وتكلفة الدين، ونسبة الدين إلى الأصول، ونسب الدين إلى رأس المال طويل الأجل كوسيطات للرافعة المالية لعينة من 80 شركة غير مالية مدرجة في البورصة النيجيرية خلال الفترة من عام 2000 إلى عام 2015. تم تحليل البيانات باستخدام نموذج تحليل انحدار البيانات الذي يتضمن نموذج الانحدار الجمع، ثابت نموذج التأثير ونموذج التأثير العشوائي. يتم اختيار النموذج المناسب بين التأثير الثابت والتأثير العشوائي باستخدام اختبار Hausman. وفقًا لنتائج الأبحاث، نخلص إلى أن الرافعة المالية لها تأثير كبير على نمو أرباح الشركات في نيجيريا وأيضًا أن هناك علاقة كبيرة بين معدل التضخم ونمو الأرباح ولكن العلاقة مع الفائدة وأسعار الصرف على الرافعة المالية الشركات المقتبسة في نيجيريا. تختلف طبيعة العلاقة عن بعضها البعض، وتم الإبلاغ عن وجود علاقة إيجابية بالنسبة إلى إجمالي الدين إلى نسبة رأس المال، ونسبة الدين إلى الأصول ونسب الدين إلى رأس المال طويل الأجل والعلاقة السلبية بالنسبة لنسبة الدين إلى حقوق الملكية وتكلفة الدين. لذلك، نوصي بأن تجد كل شركة مقتبسة في نيجيريا مزيجًا من الدين إلى رأس مال الأسهم الذي يناسبهم والذي يمكن أن يصبح هيكل رأس المال الأمثل الخاص بهم ليكون قادرًا على تحقيق أقصى قدر من الأرباح بأقل تكلفة ممكنة.

<sup>1</sup> : Kenn Ndubuisi, Effect of financial leverage on profit growth of quoted non-financial firms in Nigeria, J Fin Mark , Volume 3, No 1,2019

المطلب الثاني: موقع الدراسة من الدراسات السابقة

الجدول التالي يمثل اهم مواطن الاختلافات والتشابه بين الدراسات السابقة والدراسة المتطرق لها حاليا:

الجدول رقم(1-2): مقارنة الدراسات السابقة

الدراسة	الهدف	عينة الدراسة	الحدود المكانية والزمنية	المتغيرات المستقلة/ المتغيرات التابعة	أدوات التحليل الاحصائي	البرنامج الاحصائي	النتائج
<b>الدراسات العربية</b>							
د. وليد أحمد الصافي و د. شقيري نوري موسى	قياس أثر الرفع المالي على كل من المخاطرة الكلية والنظامية، وعائد السهم	31 شركة	سوق عمان للفترة 1999-2006	الرفع المالي / EPS المخاطرة (النظامية، الكلية)	الانحدار الخطي البسيط والمتعدد	SPSS	وجود علاقة عكسية بين الرفع المالي وربحية السهم العادي
بداح محسن السبيعي	تقييم العلاقة بين عناصر الرفع المالي والعائد على الاستثمار.	54 شركة	سوق كويت للفترة 2009-2011	الرفع المالي / العائد على الاستثمار	-الانحدار البسيط -تحليل التباين (Anova) -اختبار شافيه scheffee	SPSS	وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين نسبة الرفع المالي ونسبة

العائد على الاستثمار.							
وجود علاقة عكسية بين الرفع المالي ومقاييس الأداء التقليدية	غير مشار اليه	معامل الارتباط لبيرسون، نماذج الانحدار الخطي المتعدد	الرفع المالي / الأداء المالي	سوق فلسطين لفترة 2004-2011	20 شركة	هدفت الى اختبار العلاقة بين الرفع المالي والأداء المالي	جميل حسن النجار
وجود علاقة تأثير عكسية ذات دلالة إحصائية للرفع المالي على كل من المردودية المالية ومركباتها.	Eviews 7	دراسة تطبيقية	الرفع المالي / المردودية المالية	بحاسي مسعود للفترة 2009-2014	05 شركات بتروولية وطنية	تهدف الى تتبع أثر الرفع المالي على مركبات المردودية المالية	دغوم عبد الرحمان
وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة معنوية بين الرفع المالي	SPSS	المنهج الوصفي والتحريبي	الرفع المالي / الربحية والسيولة	سوق دمشق للأوراق المالية للفترة 2012-2016	04 شركات	تهدف الى معرفة أثر الرفع المالي على كل من الربحية	د. أحمد العلي

وكل من الربحية والسيولة						والسيولة	
<b>الدراسات الأجنبية</b>							
توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الرافعة المالية والربحية	<b>SPSS</b>	-الانحدار الخطي البسيط -اختبار ارتباط بيرسون -نموذج <b>Eckel</b>	الرافعة المالية / الربحية	بورصة طهران للفترة 2006-2010	60 شركة	يهدف الى دراسة تأثير الرافعة المالية على الربحية	<b>Xu Fengju</b>  <b>and</b>  Rasool Yari Fard  <b>and</b>  Leila Ghassab Maher  <b>and</b>  Nader Akhteghan
وجود علاقة عكسية	<b>SPSS</b>	-الإحصاء الوصفي	الرفع المالي /	للفترة 1985-	29 شركة	تهدف هذه الدراسة	<b>Dr J.B.Patel</b>

بين الرفع المالي والربحية	معاملات الارتباط والانحدار.	ربحية السهم	الى 2014	الى تأثير الرفع المالي على ربحية كل سهم			
الرافعة المالية لها تأثير معاكس احصائيا على الربحية عند فاصل الثقة 99%	غير مشار اليه	نموذج least square العادي	الرفع المالي / الربحية	قطاع الاسمنت باكستان للفترة 2005-2010	18 شركة	تحذف الدراسة الى محاولة إقامة علاقة بين الرافعة المالية والربحية	Dr. Nawaz Ahmad. <i>and</i> Dr. Atif Salman <i>and</i> Dr. Aamir Firoz Shamsi.
هناك تأثير إيجابي للرفع المالي ونسب الربحية	SPSS	نموذج الانحدار المتعدد	الرفع المالي / ربحية الشركات المدرجة في البورصة	بورصة نيروبي للأوراق المالية للفترة 2007-2011.	30 شركة	تحديد تأثير النفوذ المالي على ربحية الشركات	Margaret Olang

للرافعة المالية لها تأثير كبير على نمو أرباح الشركات الغير مالية في بورصة نيجيريا	<b>SPSS</b>	-نموذج تحليل الانحدار البيانات	الرافعة المالية / أرباح شركات الغير مالية المدرجة في البورصة	بورصة النيجيرية خلال الفترة من عام 2000 الى 2015	80 شركة	تهدف الى دراسة اثار الرافعة المالية على أرباح شركات الغير مالية المدرجة في البورصة	<b>Kenn Ndubuisi</b>

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على الدراسات السابقة

من خلال الجدول أعلاه يمكن توضيح موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في النقاط التالية:

-دراستنا تميزت على قطاع مقاولات البناء للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وهذا في حدود ما أمكننا الوصول اليه؛

-تختلف دراستنا على الدراسات المذكورة من حيث فترة الدراسة حيث انها شملت الفترة(2015-2017)؛

-اختلفت دراستنا على الدراسات السابقة أن اغلب هذه الدراسات تدرس الرفع المالي في الشركات المدرجة في

البورصة اما عينتنا فكانت على المؤسسات غير مدرجة في البورصة؛

-استخدمنا في الدراسة على نموذج البيانات الطولية (panel data) وذلك بالاعتماد على برنامج Eviews9.0

-كما اتفقت هذه الدراسات حول هدف واحد وهو توضيح العلاقة لأثر الرفع المالي السلبي أو الإيجابي في المؤسسات الاقتصادية.

**خلاصة الفصل:**

تناولنا في هذا الفصل الادبيات النظرية والتطبيقية حيث تطرقنا في المبحث الأول الى مجموعة من المفاهيم المتعلقة بالمردودية المالية وأنواعها وكيفية قياسها ومركباتها كما تناولنا أيضا الرفع المالي وعلاقته بالمردودية المالية وأثرها عليها.

كما توصلنا الى أن المردودية هي سياسة للوصول الى الأهداف إذا تسعى المؤسسة الى تحقيق معدلات نمو مرتفعة إذا تواجه المؤسسة عدة صعوبات ومخاطر تجارية ومالية لذا في بعض الأحيان تتخلى المؤسسة عن مبدأ الاستقلالية المالية وتوسيع نطاق الاستدانة لتحسين المردودية.

كما أن هناك اليات محددة للمردودية المالية وهي المردودية الاقتصادية لذا على المؤسسة التحكم في هذه الأخيرة فإذا كان معدل المردودية الاقتصادية أكبر من تكلفة الديون يكون أثر الرافعة موجب؛

كما تطرقنا الى الرافعة المالية ونسب قياسها اذ تعتبر مهمة البحث عن مصادر التمويل من القرارات الصعبة التي تواجهها المؤسسة؛

اما فيما يخص المبحث الثاني فتناولنا فيه مجموعة من الدراسات السابقة العربية منها والأجنبية والتي لها علاقة بموضوع دراستنا وذلك من خلال استعراض أهم الجوانب الأساسية لهذه الدراسات والمتمثلة في الهدف من الدراسة، العينة المستخدمة وطريقة المعالجة وكذا ذكر أهم النتائج المتوصل اليها، كما قمنا في الأخير بمقارنة هذه الدراسات بدراستنا الحالية.

## الفصل الثاني:

دراسة تطبيقية لأثر الرفع

المالي على المردودية

المالية لعينة الدراسة من

مقاولات البناء بولاية ورقلة

2017/2015



## التمهيد:

بعد الدراسة النظرية لهذا البحث وتمثلة في الفصل السابق للأدبيات النظرية سنتناول في هذا الفصل اسقاط الجانب النظري على الواقع وذلك من خلال الدراسة التطبيقية التي أخذت المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في قطاع مقاولات البناء لولاية ورقلة كعينة بحيث يتم ابراز الجوانب الخاصة بالموضوع محل الدراسة سنحاول في هذا الفصل اختبار مدى تطابق الجانب النظري مع الجانب التطبيقي، وذلك من خلال دراسة العلاقة بين المتغير المستقل (الرفع المالي) والمتغيرات التابعة (المردودية المالية، ومركباتها).

وبغية تحقيق ذلك واختبار مدى صحة الفرضيات الدراسة سنقوم بتقسيم فصل الدراسة التطبيقية الى مبحثين، حيث سنقدم في المبحث الأول الطريقة والأدوات المستعملة من خلال تحديد مجتمع وعينة الدراسة ثم التطرق الى كيفية جمع البيانات وترجمتها في شكل جداول وأشكال مبرزا معالم الدراسة وذلك من خلال تحديد متغيراتها، أما المبحث الثاني سنعرض فيه النتائج المتوصل اليها ومناقشتها بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews9.0 لتحديد نوع العلاقة بالإضافة الى برنامج Excel الذي تم به حساب بعض النسب المالية، حيث اتبعنا منهجية دراسة (دغوم عبد الرحمن) الا اننا غيرنا العينة والفترة الزمنية والبرنامج الاحصائي Eviews9.0.

❖ المبحث الأول: الطريقة والادوات المستخدمة في الدراسة

❖ المبحث الثاني: نتائج الدراسة ومناقشتها

## المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة

باعتبار المنهج أو الطريقة أداة عمل تطبيق، تخطيط، تسيير، فإن لكل ظاهرة منهج يرتبط بها بقصد وصفها وتفسيرها للوصول إلى أسباب هذه الظاهرة والعوامل التي تتحكم فيها، واستخلاص النتائج لتعميمها، أما الأدوات المستخدمة فهي تلك المتعلقة بجمع المعلومات من أجل الاستعانة بها في التحليل ومن ثم الوصول لإثبات صحة الفرضيات أو نفيها.

### المطلب الأول: المنهج وعينة الدراسة

من خلال هذا المطلب سوف يتم التطرق إلى منهجية الدراسة والنموذج المستخدم، بالإضافة إلى مجتمع الدراسة وكيفية اختيار عينة هذه الدراسة.

### الفرع الأول: منهجية الدراسة والنموذج المستخدم

من أجل الوصول إلى النتائج المرجوة، وبغرض تحقيق الهدف بخطوات منهجية صحيحة مع الإجابة على فرضيات الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي وأسلوب دراسة الحالة، كما تم استخدام أسلوب بيانات السلاسل الزمنية المقطعية Panel Data Method من خلال استخدام ثلاثة نماذج هي: نموذج الانحدار المجموع Pooled Regression Model (PRM) ونموذج الآثار الثابتة (Fixed Effects Model FEM)، ونموذج الآثار العشوائية (Random-Effects Model REM)

. وحتى يمكن الاختيار بين أي من هذه النماذج ينبغي اختياره واستخدامه في التحليل سوف يتم تطبيق اختبارين: أولهما يسمى اختبار مضاعف لاجرانج المقترح (LM) من جانب (Brruch and Pagan (1980) من أجل الاختيار بين PRM و FEM أو REM، وثانيهما يسمى اختبار H المقترح من جانب (1978) Hausman ويستخدم من أجل الاختيار بين FEM و REM، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews9.

لقد اكتسبت نماذج البيانات الطولية والتي تدعى أيضا بنماذج البال في العقد الحالي اهتماما بالغا وخصوصا في الدراسات الاقتصادية والطبية، لأنها تأخذ في الاعتبار أثر التغير في الزمن وكذلك أثر التغير في المشاهدات المقطعية.

تعرف البيانات الطولية على أنها مشاهدات مقطعية مقاسة في فترات زمنية معينة. حيث تشمل المشاهدات المقطعية الدول، المحافظات، المؤسسات، .... الخ.

حيث أن الفائدة الرئيسية من استخدام البيانات الطولية هي زيادة الدقة في التنبؤ من خلال زيادة عدد المشاهدات عن طريق ربط عدد المشاهدات المقطعية بعدد الفترات الزمنية.

### أولاً - نموذج الانحدار التجميعي (PRM):

يعتبر هذا النموذج من أبسط نماذج البيانات الطولية حيث تكون فيه جميع المعاملات  $\beta_0$  و  $\beta_j$  ثابتة لجميع الفترات الزمنية (يهمل أي تأثير للزمن).

تستخدم طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية في تقدير معاملات النموذج في المعادلة.

### ثانياً - نموذج التأثيرات الثابتة (FEM):

في نموذج التأثيرات الثابتة يكون الهدف هو معرفة سلوك كل مجموعة بيانات مقطعية على حدى من خلال جعل معلمة القطع  $\beta_0$  تتفاوت من مجموعة إلى أخرى مع بقاء معاملات الميل  $\beta_j$  ثابتة لكل مجموعة بيانات مقطعية (أي سوف نتعامل مع حالة عدم التجانس في التباين بين المجموع).

### ثالثاً - نموذج التأثيرات العشوائية (REM):

في نموذج التأثيرات الثابتة يكون حد الخطأ  $\epsilon_{it}$  ذا توزيع طبيعي بوسط مقداره صفر، ولكي تكون معاملات نموذج التأثيرات الثابتة صحيحة وغير متحيزة عادة ما يفرض بأن تباين الخطأ ثابت (متجانس) لجميع المشاهدات المقطعية وليس هناك أي ارتباط ذاتي خلال الزمن بين كل مجموعة من مجاميع المشاهدات المقطعية في فترة زمنية محددة. يعتبر نموذج التأثيرات العشوائية نموذجاً ملائماً في حالة وجود خلل في أحد الفروض المذكورة أعلاه في نموذج التأثيرات الثابتة. حيث أنه في نموذج التأثيرات العشوائية سوف يعامل معامل القطع  $\beta_0$  كمتغير عشوائي له معدل مقداره  $\mu$ .

## الفرع الثاني: مجتمع وعينة الدراسة

### أولاً: مجتمع الدراسة

سنعرض في هذا الجزء مجتمع الدراسة المتكون من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في قطاع البناء والتي سوف

يتم ذكر خصائصها في النقاط التالية:<sup>1</sup>

- صغر رأسمالها واعتمادها على مصادر التمويل الداخلية أي يعرف هذا النوع من صعوبة الحصول على التمويل الخارجي وذلك خوفا من تدخل الممول في إدارة شؤون العمل؛ إذا اضطرت لذلك فإنها تلجأ الى المصادر غير الرسمية؛
- صعوبة الحصول على التمويل بالإضافة الى التكاليف العالية؛
- القوانين الضريبية مصدر تأثير سلبي على هذا النوع من المؤسسات التي تمتص جزء كبير من الأرباح التي تحققها؛
- صعوبة توفير الضمانات اللازمة او كافية في البنوك في المراحل الأولى من النشاط وهذا ما يجعلها تعتمد على التمويل الذاتي أو العائلي؛
- دورة حياة قصيرة لأنها تتأثر بأسباب بسيطة " مثل وفاة صاحب المؤسسة... الخ"
- تتميز دورة حياتها بأنها مقسمة الى عدة مراحل:

### 1-مرحلة الانطلاق: بداية نشاط المؤسسة؛

### 2-مرحلة النضج: الهدف منها تقليل المصاريف المالية والضمان أكثر استقرارا؛

### 3-مرحلة النمو: وفي هذه المرحلة تصبح المؤسسة تسعى الى البحث عن قيمة إضافية وجديدة رأسمال المال وتطوير النشاط؛

حيث يمكن القول إن هذا النوع من المؤسسات توجد لديه خاصية معينة متمثلة في مواردها المحدودة من حيث قدرتها المالية والإنتاجية، ومنها اشتملت هذه الدراسة على مجموعة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي تنشط فعليا والمصرحة بمقر تواجدها ونوعية نشاطها الرئيسي واسمها... الخ؛

-تصنيف هذه المؤسسات كونها صغيرة ومتوسطة انطلاقا من معايير اجمالي الأصول ورقم الأعمال؛

-إتاحة هذه المؤسسة للبيانات المطلوبة في الدراسة؛

<sup>1</sup>: سليمان ناصر ومحسن عواطف، قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة كبديل تنموي للاقتصاد الجزائري خارج قطاع المحروقات المعوقات والحلول، الملتقى الدولي حول: تقييم استراتيجيات وسياسات الجزائر الاقتصادية لاستقطاب الاستثمارات البديلة للمحروقات في افاق الالفية الثالثة بالجزائر يومي 20 و29 أكتوبر 2014، جامعة المسيلة، ص 04

-تم الاعتماد على قطاع مقاولات البناء بحيث تكون المؤسسات المدروسة من ولاية ورقلة.

### ثانيا: عينة الدراسة

بعد مراعات المعايير السابقة تم تشكيل عينة الدراسة من مجموعة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في قطاع مقاولات البناء وتم الوصول الى عدد 10 مؤسسات المكونة لعينة الدراسة، وفرت 30 مشاهدة متمثلة في القوائم المالية (الميزانية وجدول حسابات النتائج) لسنوات الدراسة 2015 الى 2017.

ومن خلال هذه المعلومات تمكنا من الحصول على بيانات المحاسبية من مكاتب محافضي الحسابات والمحاسبين المعتمدين وقد تم الاعتماد على هذا المصدر نظرا للصعوبات التي وجدها في جمع البيانات من المؤسسات في حد ذاتها، ذلك لاختصار الوقت والجهد واحتراما لخصوصية هذه المؤسسات التي تم التطرق اليها في الأعلى تم اخضاع هذا الى شروط ومعايير وتم وضعها لتمثيل العينة بشكل جيد:

### المطلب الثاني: متغيرات الدراسة و مصادر البيانات وطريقة معالجتها

بعد التعرف على مجتمع عينة الدراسة في المطلب السابق سنتطرق في هذا المطلب الى تحديد متغيرات الدراسة، طرق جمع المعلومات وكيفية معالجتها

### الفرع الأول: تحديد متغيرات الدراسة

-**المتغير التابع الرئيسي:** المردودية المالية هي متغير كمي يتطلب لقياسه معلومات ذات طبيعة مالية ومحاسبية متمثلة في مخرجات القوائم المالية وهذا بغرض دراسة أثر الرفع المالي على المردودية المالية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة لقطاع مقاولات البناء بالإضافة الى متغيرات تابعة فرعية لتدعيم الدراسة أكثر والمتمثلة في المركبات ومحددات المردودية المالية.

-**المتغير المستقل:** يتمثل المتغير المستقل في الرفع المالي الذي يدرس أثر لجوء المؤسسة الى الاستدانة الذي تم قياسها بالنسبة اجمالي الديون على اجمالي الأموال الخاصة.

## الفرع الثاني: جمع البيانات ومعطيات الدراسة

بغرض الوصول الى الأهداف المسطرة للدراسة واختبار الفرضيات تم جمع المعطيات اللازمة والمتمثلة في:

- **البيانات الأساسية:** تتمثل في المعطيات والبيانات والقوائم المالية من الميزانيات وجداول حسابات النتائج للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة خلال فترة الدراسة؛

- **البيانات الثانوية:** وتتمثل في الكتب والمجلات بالإضافة الى الدراسات والمقالات السابقة المتعلقة بالموضوع.

## الفرع الثالث: مراحل الدراسة

من أجل الوصول الى النتائج المرجوة من هذه الدراسة سوف نتبع المراحل التالية:

- حساب المردودية المالية ومركباتها للعينة خلال فترة الدراسة المحددة؛

- حساب نسبة الرفع المالي لكل مؤسسة من مؤسسات عينة الدراسة من خلال نسبة الديون على مجموع الأموال الخاصة لكل سنة من سنوات الدراسة؛

- بعد اختيار النموذج الأنسب للدراسة من بين النماذج الثلاثة لنموذج البيانات الطولية (panel data)؛ نقوم باختبار الدلالة الإحصائية لأثر الرفع المالي على المردودية المالية ومركباتها من خلال مجموعة من الاختبارات التالية:

\* اختبار (prob f-statistic) لمعرفة المعنوية الإحصائية للنموذج ككل؛

\* معامل التحديد ( $R_2$ ) لمعرفة القوة التفسيرية للرفع المالي على المردودية المالية ومحدداتها؛

\* اختبار (prob -t) لمعرفة المعنوية الإحصائية (الدلالة الإحصائية) للمتغير المستقل على المتغير التابع؛

\* اختبار دارين واتسون (DW) لمعرفة وجود من عدم وجود مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء بين حدود الخطأ.

ومن أجل حساب وتقدير ما سبق تم الاعتماد على البرامج التالية: برنامج الجدول الالكتروني Microsoft Excel 2007 وبرنامج Eviews0.9، وتحليل النتائج سوف نعتمد على طريقتين:

- طريقة التحليل المالي (التقليدية)؛

-طريقة التحليل الاحصائي.

سوف يتم الاعتماد الترميز التالي للمتغيرات من أجل تسهيل عملية الدراسة الموضح في الجدول الآتي:

### الجدول (1-2) المتغيرات المعتمدة في الدراسة

الرمز	النسبة	كيفية الحساب
<b>X</b>	الرفع المالي	الديون المالية /الأموال الخاصة
<b>Y</b>	المردودية المالية	النتيجة الصافية /الأموال الخاصة
<b>Y1</b>	الربحية الاجمالية	النتيجة الصافية /رقم الاعمال
<b>Y2</b>	معدل دوران الأصول	رقم الاعمال / إجمال الأصول
<b>Y3</b>	النسبة الهيكلية	إجمال الأصول / الأموال الخاصة

من اعداد الطالبتين

من خلال فرضيات الدراسة المذكورة سابقا نعمل على:

الفرضية الرئيسية تتمثل في دراسة العلاقة بين الرفع المالي (X) والمردودية المالية (Y) أما الفرضيات فهي تتمثل في:

العلاقة بين الرفع المالي (X) ونسبة الربحية الاجمالية (Y1)؛

العلاقة بين الرفع المالي (X) ونسبة معدل دوران الأصول (Y2)؛

العلاقة بين الرفع المالي (X) ونسبة النسبة الهيكلية (Y3).

## المبحث الثاني: نتائج الدراسة ومناقشتها

سوف نتطرق في هذا المبحث الى عرض نتائج الدراسة التطبيقية وذلك في المطلب الأول، في المطلب الثاني تفسير ومناقشة النتائج والذي يتم من خلاله مناقشة الفرضيات والخروج بنتائج الدراسة.

### المطلب الأول: عرض نتائج الدراسة التطبيقية

من خلال هذا المطلب سنقوم بعرض جميع النتائج المتحصل عليها من الرسوم البيانية، معاملات الارتباط ومعاملات دوال الانحدار، كما أنها سوف يقدم قراءة لهذه النتائج

### الفرع الأول: عرض نتائج نسب المردودية ومركباتها ونسبة الرافعة المالية

تعرف المردودية بأنها قدرة المؤسسة على تحقيق الأرباح من خلال نشاطاتها المختلفة، وهي نوعان تم ذكرهما في الجانب النظري، المردودية المالية والمردودية الاقتصادية

### الجدول (2-2) الوسط الحسابي لمتغيرات الدراسة للمؤسسات خلال الفترة (2015-2017)

المؤسسات	الرفع المالي	المردودية المالية	الربحية الاجمالية	معدل دوران الأصول	النسبة الهيكلية
<b>B1</b>	92.97	3.30	0.04	0.14	1284.27
<b>B2</b>	1.30	0.08	0.03	-0.03	13.84
<b>B3</b>	17.40	4.31	0.01	-0.01	109.53
<b>B4</b>	15.61	22.78	1.03	-0.03	109.53
<b>B5</b>	12.47	-238.08	-0.29	0.28	383.98
<b>B6</b>	0.00	0.04	0.02	-0.03	3.57

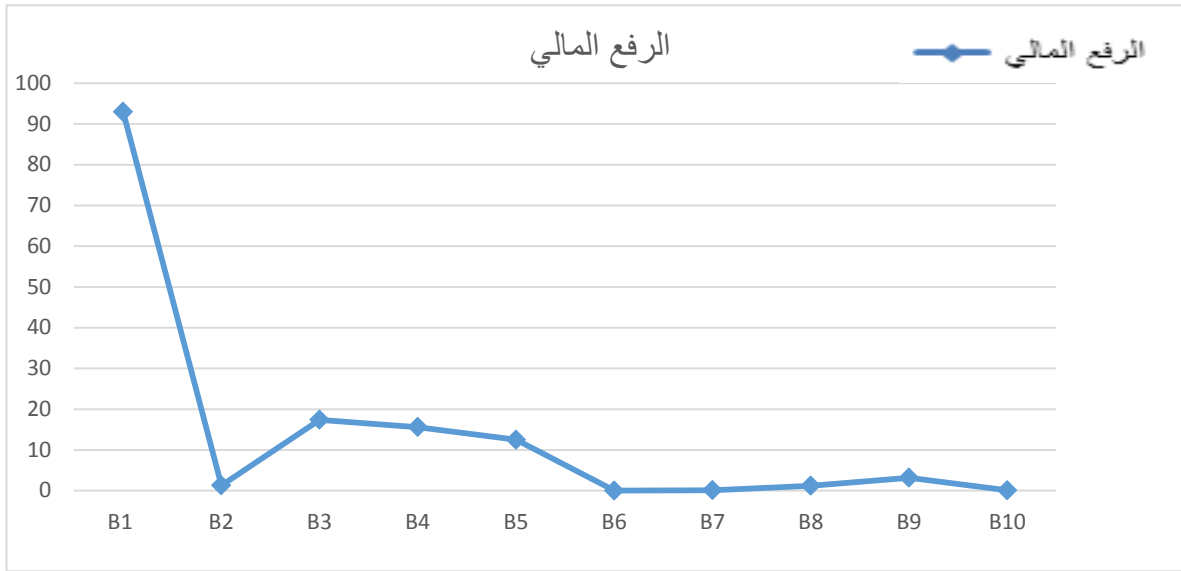


2.64	-0.06	0.06	0.07	0.11	<b>B7</b>
11.25	-0.05	0.06	0.39	1.21	<b>B8</b>
39.47	-0.03	0.03	1.03	3.18	<b>B9</b>
1.21	-0.04	0.03	0.12	0.08	<b>B10</b>

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على القوائم المالية للمؤسسات محل الدراسة.

يبين هذا الجدول أعلاه الوسط الحسابي لمؤشرات الأداء المالي ونسبة الرافعة المالية خلال الفترة من سنة 2015 إلى 2017 وهذا بهدف بيان مستوى أداء كل مؤسسة من المؤسسات محل الدراسة ومن ثم الحكم على المستوى العام للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في قطاع المقاولات البناء التابعة لولاية ورقلة من خلال استقرار المؤشرات المستعملة ومقارنتها بالنسب المعيارية<sup>1</sup>.

الشكل (2-1): الوسط الحسابي لنسبة الرافعة المالية للمؤسسات محل الدراسة خلال فترة الدراسة 2015-



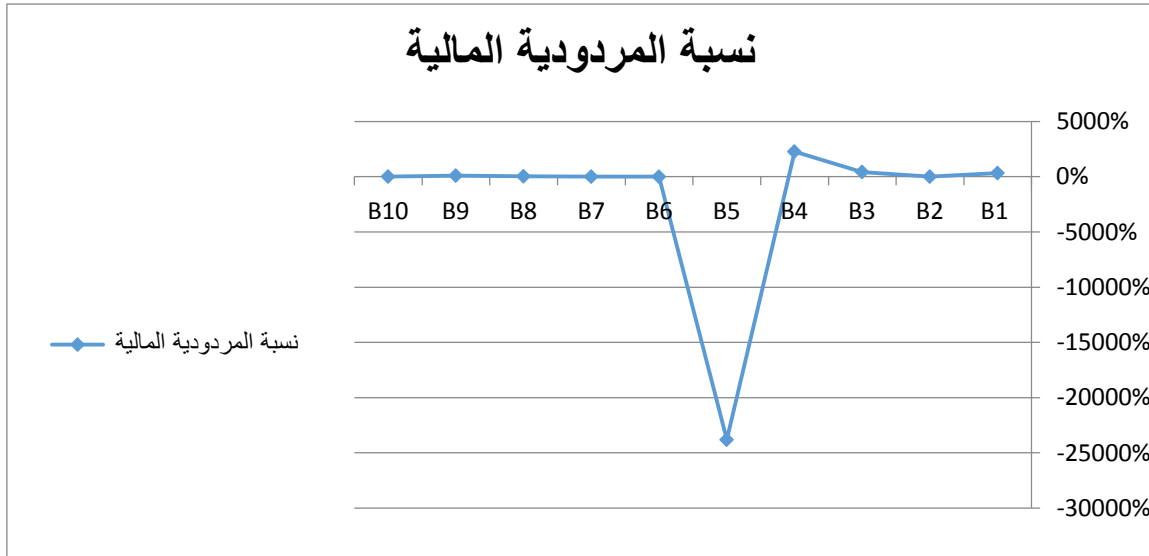
2017

<sup>1</sup>النسب المعيارية: هي نسب تستخدمها الإدارة المالية المتقدمة لثبيت مختلف النسب المالية عند أحسن معدل يجب على المؤسسة الاقتصادية تحقيقه حسب القطاع الذي تنشط به، للمزيد أنظر كتاب الإدارة المالية المتقدمة، حمزة محمد زيدي، الطبعة الثانية، 2008.

المصدر: من اعداد الطالبتين من الجدول (2-2)

من خلال الشكل (1-2) والجدول (2-2) نلاحظ ان المتوسط الحسابي لنسبة الرافعة المالية للمؤسسات منخفضة على المؤسسة. B1 أما اقتصاديا فتشير نسبة التمويل بالديون الى أن كل 1 دينار نت تمويل الأصول في المؤسسات هناك 92.97 دج، 1.30 دج، 17.40 دج، 15.61 دج، 12.47 دج، 0 دج، 0.11 دج، 1.21 دج، 3.18 دج، 0.08 دج على التوالي في المؤسسات تمويلا من الديون.

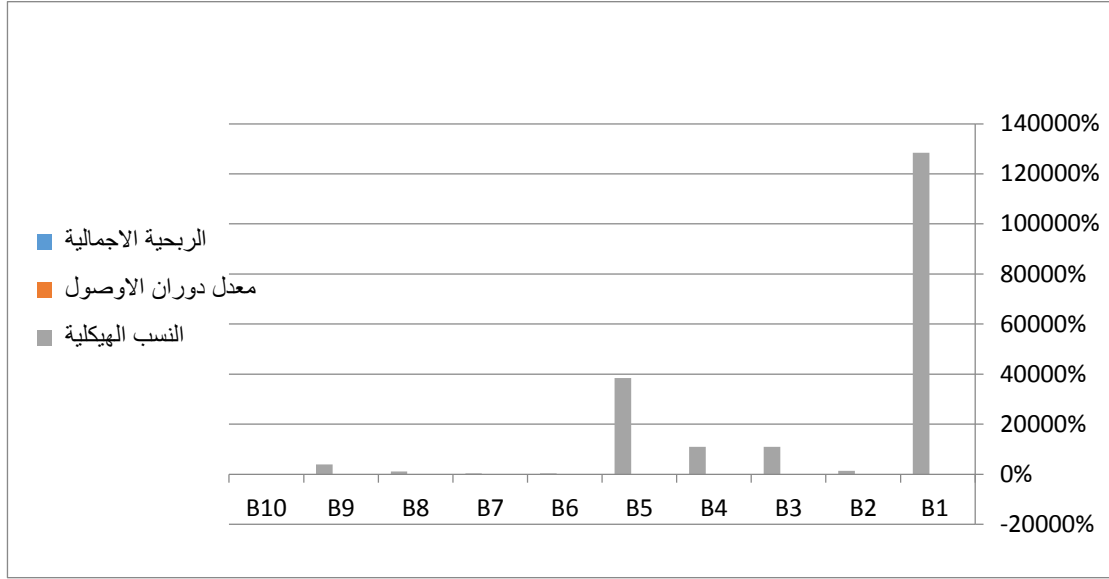
الشكل (2-2) تطور نسب المردودية المالية للمؤسسات محل الدراسة خلال فترة الدراسة



المصدر: من اعداد الطالبتين من الجدول (2-2)

من خلال الشكل (2-2) والجدول (2-2) نلاحظ ان المتوسط الحسابي للمردودية المالية للمؤسسات ضعيف ومتقارب ويكاد ينعدم الا انه في المؤسسة B5 سالب.

### الشكل (2-3): تطور مركبات المردودية المالية للمؤسسات محل الدراسة خلال فترة الدراسة 2015-



2017

المصدر: من اعداد الطالبتين من الجدول (2-2)

من خلال الشكل (2-3) والجدول (2-2) نلاحظ ان المتوسط الحسابي لنسبة الربحية الإجمالية حقق نسب ضعيفة الى سالبة حيث كانت على التوالي من B1 الى B10 ( 0.04% ، 0.03% ، 0.01% ، 1.03% ، - 0.29% ، 0.02% ، 0.06% ، 0.06% ، 0.03% ، 0.03% ) اما نسبة معدل دوران الأصول للمؤسسات حقق نسب ضعيفة الى حد السالب بالنسبة للمؤسسات محل الدراسة ماعدا مؤسسة B1 بنسبة 0.14% وB5 بنسبة 0.28%

من خلال الشكل (2-3) والجدول (2-2) نلاحظ ان المتوسط النسب الهيكلية للمؤسسات حقق نسب ضعيفة بالنسبة لمعظم المؤسسات مقارنة بمؤسستين B1 وB5، الذي حقق نسب مقبولة.

### الفرع الثاني: عرض نتائج دراسة أثر الرفع المالي على المردودية المالية:

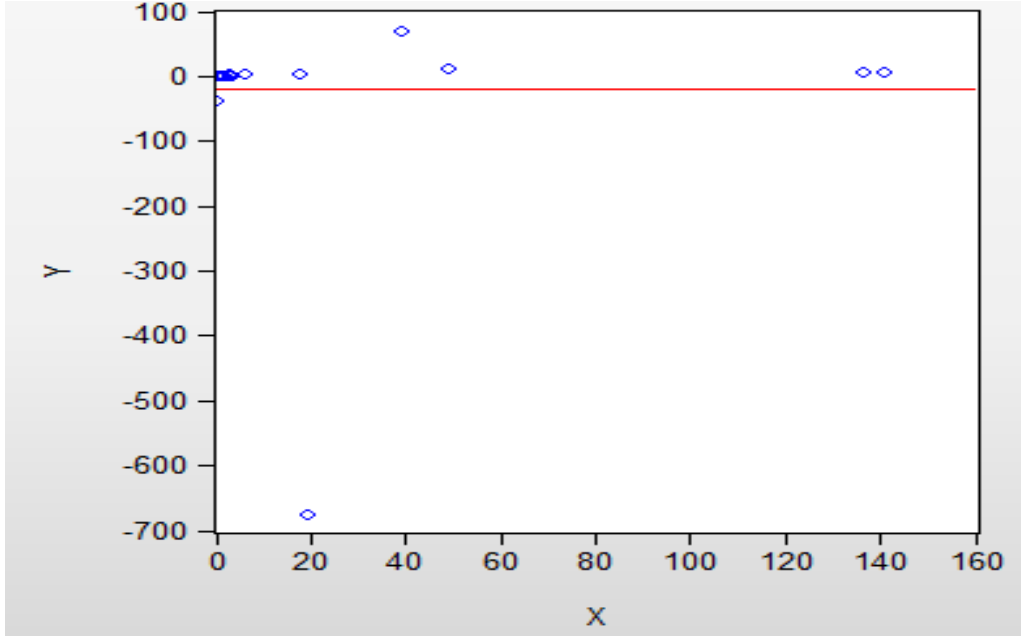
من خلال هذا العرض نقوم بعرض النتائج الدراسية الإحصائية لأثر الرفع المالي على المردودية المالية ومركباتها كما يلي

#### اولا: نتائج التمثيل النقطي للمتغيرات

يساعدنا التمثيل النقطي على صياغة العلاقة الخطية وذلك من خلال ملاحظة شكل انتشار النقاط، فإذا

كان هذا الانتشار على شكل معادلة خط مستقيم تكون العلاقة خطية، وإذا كان الانتشار على شكل قطع مكافئ تكون العلاقة غير خطية، ويمكن تمثيل ذلك كما يلي:

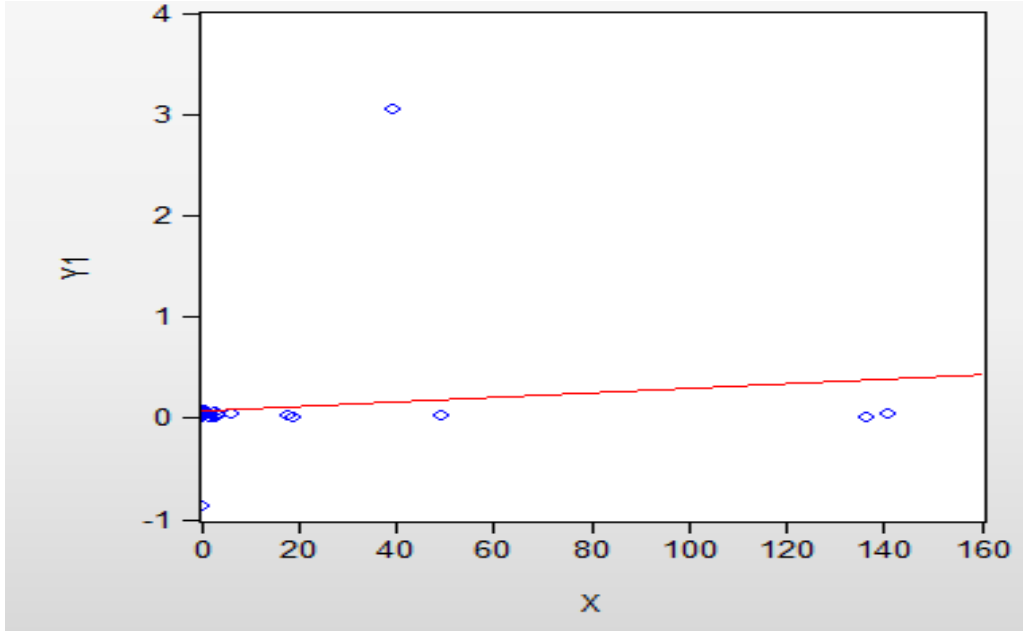
الشكل (2-4): تمثيل سحابة النقاط ما بين الرفع المالي والمردودية المالية



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات Eviews 9.0

من خلال الشكل أعلاه يتضح عدم وجود علاقة خطية بين الرفع المالي (X) والمردودية المالية (Y) للمؤسسات محل الدراسة.

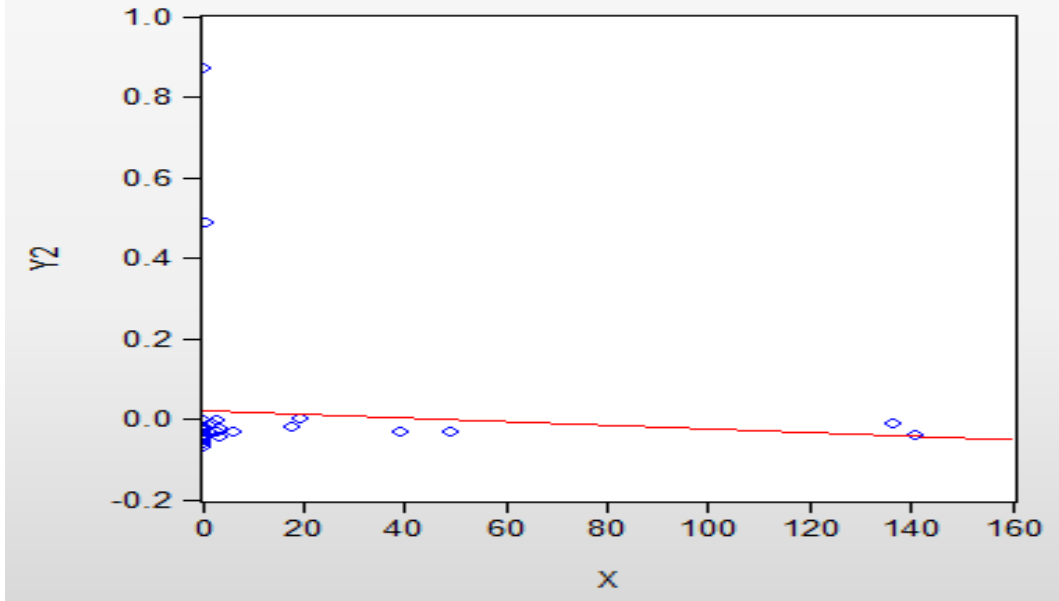
الشكل رقم (2-5): تمثيل سحابة النقاط ما بين الرفع المالي والربحية الإجمالية



المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات Eviews 9.0

من خلال الشكل أعلاه يتضح لنا أن ليس هناك علاقة خطية بين الرفع المالي (X) ونسبة الربحية الإجمالية ( $Y_1$ ) للمؤسسات محل الدراسة.

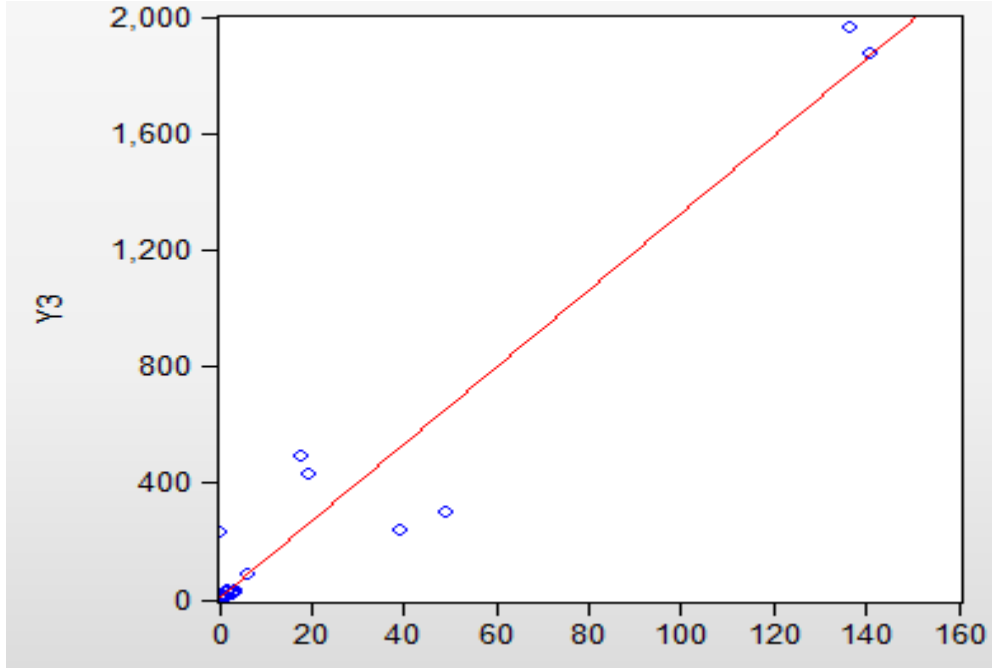
الشكل رقم(2-6): تمثيل سحابة النقاط ما بين الرفع المالي ومعدل دوران الأصول



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات Eviews 9.0

من خلال الشكل أعلاه يتضح عدم وجود علاقة خطية بين الرفع المالي (X)، ونسبة معدل دوران الأصول (Y2) للمؤسسات محل الدراسة.

الشكل رقم (2-7): تمثيل سحابة النقاط ما بين الرفع المالي والنسبة الهيكلية



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات Eviews 9.0

من خلال الشكل أعلاه يتضح لنا أن هناك علاقة خطية طفيفة بين الرفع المالي (X)، ونسبة النسب الهيكلية (Y<sub>3</sub>) للمؤسسات محل الدراسة.

ثانيا: نتائج تقدير الدراسة:

أ: صياغة العلاقة بين نسبة الرفع المالي (X) والمردودية المالية (Y)

بعد إدخال البيانات الى البرنامج الاحصائي Eviews 9.0 تحصلنا على النتائج التالية:

جدول (2-3) نتائج العلاقة بين الرفع المالي والمردودية المالية باستخدام النتائج الثلاثة

المتغير التابع: يمثل نسبة المردودية المالية (Y)			
الفترة: 2015-2017 T=3 N=10 مجموع مشاهدات البانل: 30=3*10 مشاهدة			
المتغيرات التفسيرية	نموذج الانحدار التجميعي PRM	نموذج التأثيرات الثابتة FEM	نموذج التأثيرات العشوائية REM
B <sub>0</sub>	-20.77372 (0.4139)*	-18.91813 (0.4898)*	-20.57482 (0.4619)*
B <sub>1</sub>	0.012219 (0.9853)*	-0.116338 (0.9088)*	-0.001562 (0.9982)*
R- SQUARED	0.000012	0.352837	0.000000
PROB (F- STATISTIC)	0.985334	0.452036	0.998180
DURBIN- WATSON STAT	2.756539	4.2497	2.993698

(\*): تمثل القيم التي بين قوسين المعنوية الإحصائية للمعالم المقدرة عند مستوى 5%

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاستخدام الملحق 3 اعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9.0

اختيار النموذج الأمثل للنموذج من خلال اختبار (LM) وهو الاختبار الأول ويهدف الى الاختيار بين نموذج الانحدار التجميعي وما بين نموذج التأثيرات العشوائية والثابتة فإذا كان نموذج LM اقل من مستوى معنوية 5% فإننا نرفض الفرضية H<sub>0</sub> (نموذج الانحدار التجميعي) ونقبل الفرضية H<sub>1</sub> (نموذج التأثيرات العشوائية والثابتة).



وتعطى الفرضيات الاختبار LM كالتالي:

$H_0$ : نموذج الانحدار التجميعي PRM؛

$H_1$ : نموذج التأثيرات العشوائية FEM والثابتة REM

الجدول التالي يبين النتائج المتحصل عليها من خلال اختبار LM بالاعتماد على برنامج Eviews 9.0

الاختبار	P- VALUE
BRRUCH AND PAGAN	0.6611 (*)

جدول رقم (2-4) نتائج اختبار LM بين الرفع المالي والمردودية المالية

(\*) معنوية الاختبار عند 5%.

المصدر: من اعداد الطالبتين باستخدام الملحق رقم 3 من مخرجات Eviews 9.0

من خلال الجدول النتائج أعلاه نجد أن  $\text{prob} = 0.6611 > 0.05$  ومنه نقبل الفرضية  $H_0$  ونرفض الفرضية

$H_1$  أي أننا نرفض نموذج التأثيرات العشوائية والثابتة والنموذج الملائم هو نموذج الانحدار التجميعي.

ب: صياغة العلاقة بين نسبة الرفع المالي (X) نسبة الربحية الاجمالية (Y1):

بعد إدخال البيانات الى البرنامج الاحصائي Eviews 9.0 تحصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (2-5) نتائج العلاقة بين الرفع المالي ونسبة الربحية الاجمالية باستخدام النماذج الثلاثة

المتغير التابع: يمثل نسبة المردودية المالية (Y1)			
الفترة: 2015-2017 T=3 N=10 مجموع مشاهدات البانل: 30=3*10 مشاهدة			
نموذج التأثيرات العشوائية REM	نموذج التأثيرات الثابتة FEM	نموذج الانحدار التجميعي PRM	المتغيرات التفسيرية
0.067786 (0.5870)*	0.029689 (0.8132)*	0.071066 (0.5432)*	B <sub>0</sub>
0.002468 (0.4371)*	0.005108 (0.2829)*	0.002241 (0.4667)*	B <sub>1</sub>
0.022025	0.364456	0.019079	R- SQUARED
0.433820	0.416498	0.466668	PROB (F- STATISTIC
1.492409	2.139600	1.4008717	DURBIN- WATSON STAT

(\* تمثل القيم التي بين قوسين المعنوية الإحصائية للمعالم المقدرة عند مستوى 5%

المصدر: اعداد الطالبتين بالاستخدام الملحق رقم 4 اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews 9.0

اختيار النموذج الأمثل للنموذج من خلال اختبار (LM) وهو الاختبار الأول ويهدف الى الاختيار بين نموذج الانحدار التجميعي وما بين نموذج التأثيرات العشوائية والثابتة فإذا كان نموذج LM اقل من مستوى معنوية 5% فإننا نرفض الفرضية H0 (نموذج الانحدار التجميعي) ونقبل الفرضية H1 (نموذج التأثيرات العشوائية والثابتة).

وتعطى الفرضيات الاختبار LM كالتالي:

H0 : نموذج الانحدار التجميعي PRM ؛

H1 : نموذج التأثيرات العشوائية PEM والثابتة REM.

الجدول التالي يبين النتائج المتحصل عليها من خلال اختبار LM:

جدول رقم (2-6) نتائج اختبار LM. بين نسبة الرفع المالي نسبة الربحية الاجمالية

الاختبار	P- VALUE
BRRUCH AND PAGAN	0.3602 (*)

(\*) معنوية الاختبار عند 5.0%

المصدر: من اعداد الطالبتين باستخدام الملحق رقم 4 من مخرجات 9.0 EViews

من خلال الجدول النتائج أعلاه نجد أن  $\text{prob} = 0.3602 > 0.05$  ومنه نقبل الفرضية H0 ونرفض الفرضية H1 أي أننا نرفض نموذج التأثيرات العشوائية والثابتة والنموذج الملائم هو نموذج الانحدار التجميعي.

ج: صياغة العلاقة بين نسبة الرفع المالي X نسبة معدل دوران الاصول Y2:

بعد إدخال البيانات الى البرنامج الاحصائي Eviews 9.0 تحصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (2-7) نتائج العلاقة بين الرفع المالي ونسبة معدل دوران الأصول باستخدام النماذج الثلاثة

المتغير التابع: يمثل نسبة المردودية المالية (Y2)			
الفترة: 2015-2017 T=3 N=10 مجموع مشاهدات البانل: 30=3*10 مشاهدة			
نموذج التأثيرات العشوائية REM	نموذج التأثيرات الثابتة FEM	نموذج الانحدار التجميعي PRM	المتغيرات التفسيرية
0.025769 (0.4644)*	0.069812 (0.0554)*	0.021026 (0.5815)*	B <sub>0</sub>
-0.000782 (0.3787)*	-0.003833 (0.0073)*	-0.000453 (0.6512)*	B <sub>1</sub>
0.020737	0.540299	0.007406	R-SQUARED
0.447739	0.063256	0.65115	PROB (F-STATISTIC)
1.358910	2.161668	1.316469	DURBIN-WATSON STAT

(\*) تمثل القيم التي بين قوسين المعنوية الإحصائية للمعالم المقدرة عند مستوى 5%

المصدر: اعداد الطالبتين بالاستخدام الملحق رقم 5 اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews 9.0

اختبار النموذج الأمثل للنموذج من خلال اختبار (LM) وهو الاختبار الأول ويهدف الى الاختيار بين نموذج الانحدار التجميعي وما بين نموذج التأثيرات العشوائية والثابتة فإذا كان نموذج LM اقل من مستوى معنوية 5% فإننا نرفض الفرض H0 (نموذج الانحدار التجميعي) ونقبل الفرض H1 (نموذج التأثيرات العشوائية والثابتة).

وتعطي الفرضيات الاختبار LM كالتالي:

H0 : نموذج الانحدار التجميعي PRM ؛

H1 : نموذج التأثيرات العشوائية PEM والثابتة REM.

الجدول التالي يبين النتائج المتحصل عليها من خلال اختبار LM

جدول رقم (2-8) نتائج اختبار LM. بين نسبة الرفع المالي نسبة معدل دوران الاصول

الاختبار	P- VALUE
BRRUCH AND PAGAN	0.3860 (*)

(\*) معنوية الاختبار عند 5%

المصدر: من اعداد الطالبتين باستخدام الملحق رقم 5 من مخرجات EViews 9.0

من خلال الجدول النتائج أعلاه نجد أن  $\text{prob} = 0.3860 > 0.05$  ومنه نقبل الفرضية H0 ونرفض الفرضية H1 أي أننا نرفض نموذج التأثيرات العشوائية والثابتة والنموذج الملائم هو نموذج الانحدار التجميعي.

د: صياغة العلاقة بين نسبة الرفع المالي X نسبة النسبة الهيكلية Y3:

بعد إدخال البيانات الى البرنامج الاحصائي Eviews 9.0 تحصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (2-9) نتائج العلاقة بين الرفع المالي ونسبة النسبة الهيكلية باستخدام النماذج الثلاثة

المتغير التابع: يمثل نسبة المردودية المالية (Y3)			
الفترة: 2015-2017 T=3 N=10 مجموع مشاهدات البانل: 30=3*10 مشاهدة			
نموذج التأثيرات العشوائية REM	نموذج التأثيرات الثابتة FEM	نموذج الانحدار التجميعي PRM	المتغيرات التفسيرية
9.240880 (0.7748)*	13.81344 (0.4667)*	3.834450 (0.8688)*	B <sub>0</sub>
12.83975 (0.0000)*	12.52296 (0.0000)*	13.21431 (0.0000)*	B <sub>1</sub>
0.944046	0.979604	0.944565	R- SQUARED
0.00000	0.00000	0.00000	PROB (F- STATISTIC
2.471548	3.547756	1.381586	DURBIN- WATSON STAT

(\*) تمثل القيم التي بين قوسين المعنوية الإحصائية للمعالم المقدره عند مستوى 5%

المصدر: اعداد الطالبتين بالاستخدام الملحق رقم 5 اعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9.0

اختيار النموذج الأمثل للنموذج من خلال اختبار (LM) وهو الاختبار الأول ويهدف الى الاختيار بين نموذج الانحدار التجميعي وما بين نموذج التأثيرات العشوائية والثابتة فإذا كان نموذج LM اقل من مستوى معنوية 5% فإننا نرفض الفرض H0 (نموذج الانحدار التجميعي) ونقبل الفرض H1 (نموذج التأثيرات العشوائية والثابتة).

وتعطى الفرضيات الاختبار LM كالتالي:

H0 : نموذج الانحدار التجميعي PRM ؛

H1 : نموذج التأثيرات العشوائية PEM والثابتة REM.

الجدول التالي يبين النتائج المتحصل عليها من خلال اختبار LM

جدول رقم (2-10) نتائج اختبار LM. بين نسبة الرفع المالي نسبة النسبة الهيكلية

الاختبار	P- VALUE
BRRUCH AND PAGAN	0.0109 (*)

(\*) معنوية الاختبار عند 5%

المصدر: من اعداد الطالبتين باستخدام الملحق رقم 5 من مخرجات Eviews 9.0

من خلال الجدول النتائج أعلاه نجد أن  $Prob = 0.0109 < 0.05$  ومنه نقبل الفرضية  $H_1$  ونرفض  $H_0$  الفرضية أي أننا نرفض نموذج الانحدار التجميعي والنموذج الملائم هو نموذج التأثيرات العشوائية والثابتة.

ولاختيار النموذج الأمثل للنموذج من خلال اختبار HAUSMAN وهو الاختبار الثاني ويهدف الى الاختيار بين نموذج التأثيرات العشوائية والتأثيرات الثابتة فإذا كان نموذج HAUSMAN اقل من مستوى معنوية 5% فإننا نرفض الفرض  $H_0$  (نموذج التأثيرات الثابتة) ونقبل الفرض  $H_1$  (نموذج التأثيرات العشوائية).

وتعطى الفرضيات الاختبار HAUSMAN كالتالي:

H0 : نموذج التأثيرات الثابتة REM؛

H1 : نموذج التأثيرات العشوائية PEM .

الجدول التالي يبين نتائج المتحصل عليها من خلال اختبار H

جدول رقم (2-11) نتائج اختبار HAUSMAN بين نسبة الرفع المالي نسبة النسبة الهيكلية

<b>P- VALUE</b>	<b>الاختبار</b>
<b>0.3791 (*)</b>	<b>HAUSMAN-TEST</b>

(\*) معنوية الاختبار عند مستوى 5%

المصدر: من اعداد الطالبين باستخدام الملحق رقم 5 اعتمادا على مخرجات **EIEWS 9.0**.

من خلال الجدول النتائج أعلاه نجد أن  $\text{prob} = 0.3791 > 0.05$  ومنه نقبل الفرضية  $H_0$  و نرفض  $H_1$  الفرضية أي أننا نرفض نموذج التأثيرات العشوائية والنموذج الملائم هو نموذج التأثيرات الثابتة.

### المطلب الثاني: تحليل نتائج الدراسة ومناقشتها

بعد ما تم استخراج النماذج الملائمة والمناسبة والتوصل الى نتائج الدراسة في المطلب الأول سيتم في هذا المطلب تحليلها وتفسيرها، وانطلاقا من مخرجات التحليل والتفسير سيتم اختبار صحة الفرضيات الدراسة الموضوعية سابقا وذلك من اجل الوصول الى النتيجة النهائية.

### الفرع الأول: تحليل نتائج الدراسة

تحت هذا العنوان سنقوم بتشخيص القوة الإحصائية للنماذج المقدره وذلك بإجراء اختبار كل من معنوية المعامل  $\text{Prob-}\beta$  ومعنوية النماذج  $\text{Prob-F}$ ، ومعامل التحديد  $R_2$ ، واختبار  $DW$ .

أولا-تشخيص القوة الإحصائية للنموذج المقدر لتأثير الرفع المالي  $LF$  على المردودية المالية  $R_{cp}$  :

من خلال نتائج الجدول رقم (2-3) يمكننا اختبار نموذج الانحدار التجميعي الملائم لتمثيل هذه العلاقة وفق ما يلي:

$$Y = -20.77372 + 0.012219 X$$

أما بالنسبة لتشخيص القوة الإحصائية للنموذج فكانت كالتالي :

**1-اختبار معامل التحديد:** من خلال نتائج النموذج يمكن ملاحظة أن الرفع المالي يفسر %00.00 من التغيرات الكلية للمتغير التابع "Y" (نسبة المردودية المالية)، حيث بلغ عامل التحديد  $R_2=0.000012$  أما النسبة المتبقية %100 تفسرها متغيرات أخرى غير داخلية في النموذج وهذا يدل على عدم وجود قوة تفسيرية لنموذج .



## 2- اختبار المعنوية الإحصائية للمعالم المقدرة:

المعنوية الإحصائية ل $\beta_1$ :

$$H_0 : B_1=0$$

$$H_1 : B_1 \neq 0$$

انطلاقا من الجدول رقم (2-3) نلاحظ ان القيمة الاحتمالية (prob) تساوي  $0.9853 < 0.05$  ومنه نقبل فرضية العدم  $H_0$  ونرفض الفرضية البديلة  $H_1$  ، اي أن المعلمة لا تختلف معنويا عن الصفر وبالتالي ليس هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل  $X$  (الرفع المالي) والمتغير التابع  $Y$  (المرودية المالية).

3

- اختبار المعنوية الكلية للنموذج:

$$H_0 : B_0=B_1=0$$

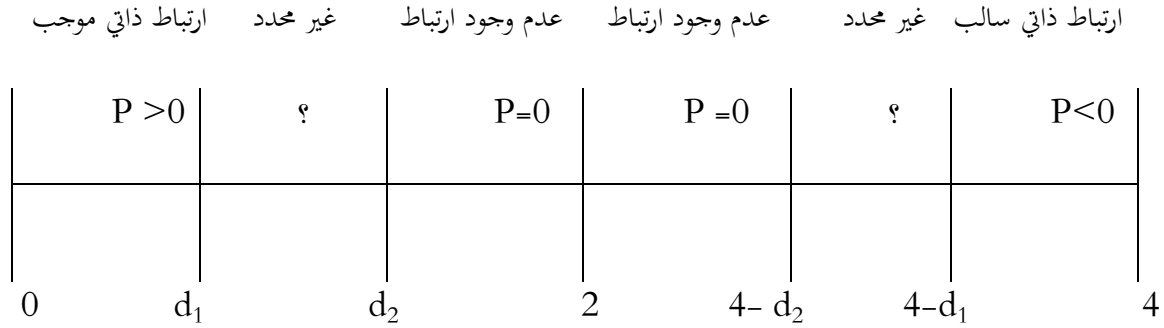
$$H_1 : \text{ou mois } (B_j \neq 0)$$

من خلال نتائج الجدول رقم (2-3) نلاحظنا ان القيمة الاحتمالية (prob) أكبر تماما من مستوى معنوية 5%، ومنه نقبل فرضية العدم  $H_0$  ونرفض الفرضية البديلة  $H_1$  ، أي ان المعلمة المقدرة لا تختلف معنويا عن الصفر وبالتالي النموذج المقدر ليس له معنوية إحصائية.

## 4- اختبار DURBIN-WATSON :

بالرجوع الي الجدول الاحصائي DW في الملحق رقم 07 نجد أن قيمة  $d_1$  الجدولية عند  $n=30$  و  $k=1$  هي 1.35، أما قيمة  $d_2$  الجدولية عند  $n=30$  و  $k=1$  هي 1.45.

### الشكل رقم (2-8): مناطق القبول والرفض لاختبار (DURBIN-WATSON)



المصدر: اعداد الطالبتين اعتمادا على مراجع الدراسة

بالاعتماد على الجدول (2-3) نلاحظ أن  $DW$  المحسوبة تساوي 2.75 أي تقع في المجال  $[4, 4 - d_1]$ ، وبالتالي وجود ارتباط ذاتي سالب للأخطاء من الدرجة الأولى.

بالنسبة للمعلمة  $B_0$  (تمثل الحد الثابت العام للمؤسسات ان قيمتها الاحتمالية تساوي 0.4139 أي لا توجد لها معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، تختلف من مؤسسة الى أخرى وذلك راجع الى اختلاف حد الخطأ أو الاختلاف في صيغة العلاقة السلوكية بالنسبة لكل مؤسسة).

### ثانيا-تشخيص القوة الإحصائية للنموذج المقدر لتأثير الرفع المالي ( $X$ ) على الربحية الاجمالية ( $Y_1$ )

من خلال الجدول رقم (2-5) سوف نقوم باختبار نموذج الانحدار التجميعي لتمثيل العلاقة بين الرفع المالي ونسبة الربحية الاجمالية وفق ما يلي:

$$Y_1 = 0.071066 + 0.002241 X$$

أما بالنسبة لتشخيص القوة الإحصائية للنموذج فكانت كالتالي:

1-اختبار معامل التحديد: من خلال نتائج النموذج يمكن ملاحظة أن المتغيرات المستقلة تفسر 1.90%

من المتغيرات الكلية للمتغير التابع « $Y_1$ » (نسبة الربحية الاجمالية)، حيث بلغ عامل التحديد  $R_2 = 0.019079$  أما النسبة المتبقية 98.10% تفسرها متغيرات أخرى غير داخلية في النموذج وهذا يدل على قوة تفسير ضعيفة جدا.

## 2- اختبار المعنوية الإحصائية للمعالم المقدرة:

المعنوية الإحصائية ل  $1\beta$ :

$$H_0 : B_1=0$$

$$H_1 : B_1 \neq 0$$

انطلاقا من الجدول رقم (2-5) نلاحظ ان القيمة الاحتمالية ل (prob.) تساوي  $0.4667 < 0.05$ ، ومنه نقبل فرضية العدم  $H_0$  ونرفض الفرضية البديلة  $H_1$ ، اي أن المعلمة لا تختلف معنويا عن الصفر وبالتالي ليس هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل  $X$  (الرفع المالي) والمتغير التابع  $Y_1$  (الربحية الاجمالية).

## 3- اختبار المعنوية الكلية للنموذج:

$$H_0 : B_0=B_1=0$$

$$H_1 : \text{ou mois } (B_j \neq 0)$$

من خلال نتائج الجدول رقم (2-5) لاحظنا ان القيمة الاحتمالية (prob) أكبر تماما من مستوى معنوية 5%، ومنه نقبل فرضية العدم  $H_0$  ونرفض الفرضية البديلة  $H_1$ ، أي ان المعلمة المقدرة لا تختلف معنويا عن الصفر وبالتالي النموذج المقدر ليس له معنوية إحصائية.

## 4- اختبار DURBIN-WATSON:

بالرجوع الي الجدول الاحصائي DW في الملحق رقم 07 نجد أن قيمة  $d_1$  الجدولية عند  $n=30$  و  $k=1$  هي 1.35، أما قيمة  $d_2$  الجدولية عند  $n=30$  و  $k=1$  هي 1.45.

بالاعتماد على الجدول (2-5) نلاحظ أن **DURBIN-WATSON** المحسوبة تساوي 1.40 أي تقع في المجال  $(d_1, d_2)$ ، وبالتالي وجود ارتباط غير محدد للأخطاء.

بالنسبة للمعلمة **B0** (تمثل الحد الثابت العام للمؤسسات ان قيمتها الاحتمالية تساوي 0.5432 أي لا توجد لها معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، تختلف من مؤسسة الى أخرى وذلك راجع الى اختلاف حد الخطأ أو الاختلاف في صيغة العلاقة السلوكية بالنسبة لكل مؤسسة).

ثالثاً-تشخيص القوة الاحصائية للنموذج المقدر لتأثير الرفع المالي (**X**) على معدل دوران الأصول (**Y2**):

من خلال الجدول رقم (7-2) تعطى معادلة النموذج كالاتي:

$$Y_2 = 0.021026 - 0.000453 X$$

أما بالنسبة لتشخيص القوة الإحصائية للنموذج فكانت كالتالي:

1-اختبار معامل التحديد: من خلال نتائج النموذج يمكن ملاحظة أن المتغيرات المستقلة تفسر 0.74% من التغيرات الكلية للمتغير التابع «Y2» (معدل دوران الأصول)، حيث بلغ عامل التحديد  $R^2=0.007406$  أما النسبة المتبقية 99.26% تفسرها متغيرات أخرى غير داخلية في النموذج وهذا يدل على قوة تفسير ضعيفة جدا.

2- اختبار المعنوية الإحصائية ل **B1** :

$$H_0 : B_1=0$$

$$H_1 : B_1 \neq 0$$

انطلاقا من الجدول رقم (7-2) نلاحظ ان القيمة الاحتمالية ل (Prob) تساوي  $0.6512 < 0.05$ ، ومنه نقبل فرضية العدم  $H_0$  ونرفض الفرضية البديل  $H_1$ ، اي أن المعلمة لا تختلف معنويا عن الصفر وبالتالي ليس هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل **X** (الرفع المالي) والمتغير التابع **Y2** (معدل دوران الأصول).

3- اختبار المعنوية الكلية للنموذج :

$$H_0 : B_0=B_1=0$$

$$H_1 : \text{ou mois } (B_j \neq 0)$$

من خلال نتائج الجدول (2-7) لاحظنا ان القيمة الاحتمالية (Prob) أكبر تماما من مستوى معنوية 5%، ومنه نقبل فرضية العدم  $H_0$  ونرفض الفرضية البديلة  $H_1$ ، أي ان المعلمة المقدرة لا تختلف معنويا عن الصفر وبالتالي النموذج المقدر ليس له معنوية إحصائية.

#### 4-اختبار DURBIN-WATSON:

بالرجوع الي الجدول الاحصائي DURBIN-WATSON في الملحق رقم 07 نجد أن قيمة  $d_1$  الجدولية عند  $n=30$  و  $k=1$  هي 1.35، أما قيمة  $d_2$  الجدولية عند  $n=30$  و  $k=1$  هي 1.45.

بالاعتماد على الجدول (2-7) نلاحظ أن DURBIN-WATSON المحسوبة تساوي 1.31 أي تقع في المجال  $[d_1, d_2]$  وبالتالي الارتباط غير محدد للأخطاء.

بالنسبة للمعلمة  $B_0$  (تمثل الحد الثابت العام للمؤسسات ان قيمتها الاحتمالية تساوي 0.5815 أي لا توجد لها معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، تختلف من مؤسسة الى أخرى وذلك راجع الى اختلاف حد الخطأ أو الاختلاف في صيغة العلاقة السلوكية بالنسبة لكل مؤسسة).

رابعا-تشخيص القوة الاحصائية للنموذج المقدر لتأثير الرفع المالي (X) على النسبة الهيكلية (Y3):

من خلال الجدول رقم (2-9) يمكننا اختبار نموذج الأثار العشوائية الملائم لتمثيل هذه العلاقة وفق ما يلي:

$$Y = 13.81344 + 12.52296X$$

أما بالنسبة لتشخيص القوة الإحصائية للنموذج فكانت كالتالي:

1-اختبار معامل التحديد: من خلال نتائج النموذج يمكن ملاحظة أن المتغيرات المستقلة تفسر 97.96% من التغيرات الكلية للمتغير التابع «Y3» (النسبة الهيكلية)، حيث بلغ عامل التحديد  $R^2=0.979604$  أما النسبة المتبقية 2.04% تفسرها متغيرات أخرى غير داخلية في النموذج وهذا يدل على قوة تفسير جيدة جدا.

2-اختبار المعنوية الإحصائية ل  $B_1$  :

$$H_0 : B_1=0$$

$$H_1 : B_1 \neq 0$$

انطلاقاً من الجدول رقم (2-9) نلاحظ ان القيمة الاحتمالية ل  $X = 0.0000 = \text{Prob}$  أقل تماماً من مستوى معنوية 5% ومنه نرفض فرضية العدم  $H_0$  ونقبل الفرضية البديلة  $H_1$  ، اي أن المعلمة تختلف معنوياً عن الصفر وبالتالي هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل  $X$  (الرفع المالي) والمتغير التابع  $Y_3$  (النسبة الهيكلية).

### 3- اختبار المعنوية الكلية للنموذج:

$$H_0 : B_0 = B_1 = 0$$

$$H_1 : \text{ou mois } (B_j \neq 0)$$

من خلال نتائج الجدول أعلاه لاحظنا ان القيمة الاحتمالية (Prob) أقل تماماً من مستوى معنوية 5%، ومنه نرفض فرضية العدم  $H_0$  ونقبل الفرضية البديلة  $H_1$  ، أي ان المعلمة المقدرة تختلف معنوياً عن الصفر وبالتالي النموذج المقدر له معنوية إحصائية.

### 4- اختبار DURBIN-WATSON:

بالرجوع الى الجدول الاحصائي DW في الملحق رقم 07 نجد أن قيمة  $d_1$  الجدولية عند  $n=30$  و  $k=1$  هي 1.35، أما قيمة  $d_2$  الجدولية عند  $n=30$  و  $k=1$  هي 1.45.

بالاعتماد على الجدول 09 نلاحظ أن DW المحسوبة تساوي 3.54 أي تقع في المجال  $[4 - d_1, 4]$  ، وبالتالي وجود ارتباط ذاتي سالب للأخطاء.

بالنسبة للمعلمة  $B_0$  يمكن تفسيرها في حالة النموذج العشوائي أنه يمثل قيمة النسبة الهيكلية بغض النظر عن المتغير المستقل (نسبة الرافعة المالية)، وهو يمثل قيمة الأخطاء التي يكون نتيجة عدم الثبات حد الخطأ لجميع المؤسسات (وهذا الاختلاف المتغيرات المهملة أو الاختلاف بصياغة العلاقة السلوكية للنسبة الهيكلية لكل مؤسسة كون أن كل مؤسسة لها سلوك خاص بها... الخ).

## الفرع الثاني: مناقشة نتائج الدراسة

بعدما توصلنا الى مجموعة من النتائج في المطلب السابق سيتم في هذا المطلب تحليل ما تم التوصل اليه وتفسيره ومن ثم اختبار صحة فرضيات الدراسة وذلك من أجل الوصول الى نتيجة نهائية. بعد استخدام اختبار نموذج البيانات الطولية على متغيرات الدراسة وللوصول الى نموذج الرياضي الأفضل والذي يمكن أن يعطي أكبر قدرة تفسيرية للتغيرات الذي تحدث في الرفع المالي تم التوصل الى عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الرفع المالي (X) والمردودية المالية (Y) كما كشفت نتائج هذا الاختبار على عدم وجود أثر للرفع المالي على نسبة الربحية (Y1) ومعدل دوران الأصول (Y2)، أما بالنسبة للنسبة الهيكلية (Y3) أكدت النتائج عن وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين.

### **1-تحليل النتائج العلاقة بين الرفع المالي والمردودية المالية:**

من خلال الجدول رقم (2-3) الذي يبين العلاقة بين الرفع المالي والمردودية المالية كشفت معادلة النموذج على عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية حيث يمكننا القول أن هذه المؤسسات لا تعتمد على الديون بنسبة كبيرة في هيكلها المالي بل تعتمد على تمويلها الذاتي بنسبة كبيرة.

### **2-تحليل النتائج العلاقة بين الرفع المالي والربحية الاجمالية:**

بالاعتماد على الجدول رقم (2-5) الذي يبين العلاقة بين الرفع المالي والربحية الاجمالية التي كشفت على عدم وجود دلالة إحصائية بين المتغيرين، وهذا يعني أن السياسة التجارية لهذه المؤسسات ليس لها علاقة بهيكلها التمويلي.

### **3-تحليل النتائج العلاقة بين الرفع المالي ومعدل دوران الأصول:**

من خلال الجدول رقم (2-7) الذي يمثل العلاقة بين الرفع المالي ومعدل دوران الأصول نصت على عدم وجود دلالة إحصائية بين المتغيرين على ان هذه المؤسسات لا تستفيد من مزايا الرفع المالي في تحسين معدل دوران الأصول وهذا يؤكد أن السياسة الاستثمارية ليس لها علاقة بالسياسة التمويلية للعينة محل الدراسة.

### **4-تحليل نتائج العلاقة بين الرفع المالي والنسبة الهيكلية:**

من خلال الجدول رقم (2-9) الذي يمثل العلاقة بين الرفع المالي والنسبة الهيكلية كشفت معادلة النموذج على وجود دلالة إحصائية بين المتغيرين أي كلما تزيد الرافعة المالية بوحدة واحدة مع بقاء المتغيرات الأخرى ثابتة ترتفع النسبة الهيكلية بنسبة 12.52 ومنها توجد علاقة طردية بين المتغيرين، أي ان هذين المتغيرين لا يمثلان نفس السياسة وهي السياسة التمويلية لذلك كانت العلاقة طردية بين المتغيرين وهذا يؤكد على ان المؤسسات لا تعتمد على الاستدانة بشكل كبير.

## خلاصة الفصل:

لقد خصص هذا الفصل للجانب التطبيقي من الدراسة، وكان الهدف منه اختبار مدى تطابق الجانب النظري مع الواقع واختبار صحة فرضيات الدراسة التي وضعناها من قبل.

اعتمدت هذه الدراسة على نموذج البيانات الطولية للكشف عن مدى تأثير الرفع المالي على المردودية المالية وذلك باستخدام أربع متغيرات من تم يمكن تلخيص أهم النتائج المتوصل اليها ما لتالي:

+ كشفت الدراسة عن عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل الرفع المالي (X) والمتغير التابع المردودية المالية (Y) للمؤسسات محل الدراسة ووجود ارتباط ذاتي سالب.

+ كشفت الدراسة عن عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل الرفع المالي (X) والمتغير التابع الربحية الاجمالية (1Y) للمؤسسات محل الدراسة ووجود ارتباط غير محدد.

+ كشفت الدراسة عن عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل الرفع المالي (X) والمتغير التابع معدل دوران الاصول (2Y) للمؤسسات محل الدراسة ووجود ارتباط غير محدد.

+ كشفت الدراسة عن وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية ووجود معنوية إحصائية بين المتغير المستقل الرفع المالي (X) والمتغير التابع النسبة الهيكلية (3Y) للمؤسسات محل الدراسة ووجود ارتباط ذاتي سالب. ونستخلص من هذا أن عدم اللجوء الى الاستدانة بنسبة كبيرة بالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة لقطاع المقاولاتية لا يؤثر بالسلب في مردوديتها ومنها لم تكن هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين الرفع المالية والمردودية المالية لعينة الدراسة.



الخاتمة

حاولنا من خلال هذا البحث الإجابة على الإشكالية المطروحة والمتمثلة في التساؤل الجوهرى التالي: ما مدى تأثير الرفع المالى على المردودية المالية فى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لقطاع المقاولاتية فى ولاية ورقلة؟ ومن أجل تحقيق ذلك اعتمدنا على عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لقطاع المقاولاتية خلال الفترة الممتدة من 2015-2017 وبناء على ذلك تم تقسيم الدراسة الى فصلين الأول نظري تطرقنا فيه الى المفاهيم المتعلقة بالمتغيرات الدراسة أما الفصل الثانى فكان تطبيقي استعملنا فيه نموذج البيانات الطولية، وقد افترت الدراسة مجموعة من النتائج وكذا بعض التوصيات الموجهة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة لقطاع المقاولاتية، حيث تم التوصل الى ما يلي:

#### -نتائج الدراسة واختبار الفرضيات:

من خلال النتائج الدراسة الإحصائية يمكن اثبات أو نفي الفرضيات التي تم اقتراحها كحلول مبدئية فى المقدمة كمايلي:

بالنسبة للفرضية الأولى التي نصت على انه توجد علاقة ذات معنوية إحصائية بين الرفع المالى المقاس بالديون الاجمالية الى الأموال الخاصة والمردودية المالية، توصلنا من خلال الدراسة التطبيقية للموضوع الى عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين فى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لقطاع المقاولاتية وذلك راجع لعدم اعتماد المؤسسات على الاستدانة فى تمويلها بنسبة كبيرة من خلال هذه النتيجة المتوصل اليها **نرفض صحة الفرضية الرئيسية**

بالنسبة للفرضية الثانية والثالثة اللذان يتمثلان فى أنه توجد علاقة معنوية إحصائية بين الرفع المالى و نسبة الربحية الاجمالية ومعدل دوران الأصول ومن خلال النتائج اختبار نماذج البيانات الطولية تبين عن عدم وجود دلالة إحصائية بين المتغير المستقل (الرفع المالى ) والمتغيرين التابعين (الربحية الاجمالية ومعدل دوران الأصول ) ومنه يمكن القول ان نسبة الرفع المالى المقدر بالديون الاجمالية على الأموال الخاصة لا تؤثر على الربحية الاجمالية ولا على معدل دوران الأصول ومن خلال هذه النتيجة المتوصل اليها **نرفض صحة الفرضية الثانية والثالثة** التي تقول توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من الرفع المالى والربحية الاجمالية ومعدل دوران الأصول فى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة فى قطاع الخدمات .

نصت الفرضية الرابعة على وجود علاقة ذات معنوية إحصائية بين الرفع المالى والنسبة الهيكلية وبالاعتماد على نتائج الدراسة التطبيقية يتضح وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين المتغيرين ومن خلال هذه النتيجة تم اثبات صحة الفرضية الرابعة والتي تقول ان هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الرفع المالى والنسبة الهيكلية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة لقطاع المقاولاتية.

\*التوصيات:

بناء على النتائج المتوصل اليه من الدراسة يمكن ان نقدم بعض التوصيات والاقتراحات التي من الممكن ان تساعد وتساهم في تحسين المردودية المالية وتجاوز العقبات في إشكالية التمويل في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بشكل عام ولقطاع المقاولاتية في شكل خاص ذلك من أجل تكوين هيكل مالي أمثل ونجسدها في مايلي:

✚ يجب على مسير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بضرورة موازنة الهيكل التمويلي بين مصادر الداخلية والخارجية؛

بإمكان المؤسسات الصغيرة والمتوسطة أن تحسن مردوديتها المالية بالاستدانة، بشرط ان يكون معدل تكلفة الاقتراض أقل من المردودية الاقتصادية (أثر الرافعة)؛

✚ على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحرص على تحقيق نتيجة استغلال جيدة لأن هذا يؤثر إيجابيا على مردوديتها الاقتصادية وبالتالي على مردودية أموالها الخاصة؛

أفاق الدراسة:

من خلال دراستنا لأثر الرفع المالي على المردودية المالية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لقطاع المقاولاتية نقترح عدة مواضيع يمكن ان تكون إشكالية بحث في هذا المجال ويمكن إنجازها فيما يلي:

✓ دراسة أثر الرفع المالي على المردودية المالية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة كدراسة مقارنة بين قطاع المقاولاتية والصناعي؛

✓ محاولة قياس الرفع المالي بأكثر من نسبة ودراسته على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة؛

✓ العلاقة بين الرفع المالي والمردودية المالية في المؤسسات المدرجة في السوق المالي.

قائمة

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية:

- 01- أبو الفتوح الفضالة، كتاب التحليل المالي وإدارة الأموال، دار العلمي للنشر والتوزيع، 1995، ص 22.
- 02- أسماء ريم، مدى تأثير الرافعة المالية على تقييم الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماستر غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2015.
- 03- إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، التسيير المالي لإدارة المالية، دروس وتطبيقات، الجزء الأول، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2011.
- 11- بداح محسن السبيعي، العلاقة بين الرفع المالي والعائد على الاستثمار في الشركات المساهمة العامة الكويتية، مذكرة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، (2012)
- 04- بن دومة سماح، أثر الرفع المالي على المردودية المالية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، رسالة ماستر، غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2015.
- 05- بوطغان حنان، تحليل المردودية المحاسبية للمؤسسة الاقتصادية، شهادة ماجستير جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، 2007.
- 06- تودرت أكلي، التحليل المالي، في ظل النظام المحاسبي المالي، مذكرة ماجستير غ م، جامعة الجزائر 3، 2009.
- 24- جميل حسن النجار، مدى تأثير الرفع المالي للشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين، مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 15، العدد 1، (2013)
- 23- الجوزي غنية، أهمية اعتماد البورصة كوسيلة تقييم مردودية المؤسسة وتمويل تطورها، مذكرة ماجستير، غير منشورة، جامعة الجزائر 3، 2012.

- 07- الحمدوني إلياس خضير، فائز هليل سريح الصبيحي، العلاقة بين الرفع المالي وعوائد الأسهم، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 4 العدد 8.
- 14- أحمد العلي، أثر الرفع المالي على السيولة والربحية، مجلة جامعة البعث، المجلد 40 العدد 1، (2018).
- 12- وليد أحمد الصافي و شقيري نوري موسى، الرافعة المالية وأثرها في نصيب السهم العادي من الأرباح المحققة ودرجة المخاطرة (2009)
- 08- دادن عبد الوهاب، نحو مقارنة لتحليل المنطق المالي لنمو المؤسسات الاقتصادية، مذكرة ماجستير، غم، جامعة الجزائر، 2004.
- 09- دغوم عبد الرحمان، دراسة أثر الرفع المالي على المردودية المالية، مذكرة ماستر، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، (2016)
- 10- الراوي عادل صالح، محمد مزعل حميد، أهمية الرافعة التشغيلية والمالية في تعظيم أرباح المشاريع الصناعية، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 4 العدد 9.
- 22- سليمان ناصر ومحسن عواطف، قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة كبديل تنموي للاقتصاد الجزائري خارج قطاع المحروقات المعوقات والحلول، الملتقى الدولي حول: تقييم استراتيجيات وسياسات الجزائر الاقتصادية لاستقطاب الاستثمارات البديلة للمحروقات في افاق الالفية الثالثة بالجزائر يومي 20 و29 أكتوبر 2014، جامعة المسيلة.
- 13- عباس علي، الإدارة المالية، دار إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.
- 15- الغول صفاء، دراسة قياسية للعوامل المؤثرة في مردودية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة «نموذجاً»، مذكرة ماستر، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2014.
- 17- ماجي مرصلي، أثر استخدام رافعتي التشغيل والمالية في تخطيط ربحية المشاريع الاستثمارية، مذكرة

- ماستر، جامعو الطاهر مولاي سعيدة، 2017.
- 18-** محمد طلال ناصر الدين، أثر كل من الرافعتين التشغيلية والمالية على ربحية السهم العادي للشركات المساهمة العامة الأردنية المدرجة في بورصة عمان، مذكرة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، 2011.
- 19-** مخلوف أسماء، دراسة آلية الرافعة المالية في تقييم الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماستر غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2013.
- 20-** مسعودي سمية، أثر الرفع المالي على مردودية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة ماستر، جامعة ام البواقي، 2017.
- 21-** ميلي ميلودة، أثر الرفع المالي على مردودية الأموال الخاصة ودرجة المخاطرة، مذكرة ماستر، غم، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2013.
- 16-** ناصر دادي عدون، تقنيات مراقبة التسيير، الجزء الأول دار المحمدية العامة 1990 في الجزائر.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

- 26-** André Farber, Marie-Paul LAURENT, finance, Pearson éducation, université de Berkley, Paris, 2009.
- 28-** Nawaz Ahmad and Atif Salman and Aamir Firoz Shamsi., Impact of Financial Leverage on Firms' Profitability, An Investigation from Cement Sector of Pakistan, Research Journal of Finance and Accounting, Volume 6, No 7, 2015
- 30-** J.B.Patel, Impact of Leverage on Profitability, RESEARCH HUB – International Multidisciplinary Research journal, volume 1, No 3, october 2014
- 27-** Kenn Ndubuisi, Effect of financial leverage on profit growth of quoted non-financial firms in Nigeria, J Fin Mark, Volume 3, No 1,2019

- 25-** Khemissi Chiha, gestion et stratégie financière, 1 ère édition, édition houma, 2005.
- 29-** Margaret Olang, Effect of Financial Leverage on Profitability of Firms Listed in the Nairobi Securities Exchange, – International journal of Science and Research (IJSR), volume 6, No 7, july 2017
- 31-** Patrick Piget, Gestion Financier de l'entreprise. 2eme edition, Economic, Paris 2005.
- 32-** Xu Fengju and Rasool Yari Fard and Leila Ghassab Maher and Nader Akhteghan, The relationship between financial leverage and profitability with an emphasis on income smoothing in Iran's capital market, European Online Journal of Natural and Social Sciences, Volume 2, No 3, 2013



الملاحق

الملحق رقم 1: البيانات المحاسبية لعينة الدراسة خلال فترة (2015 – 2017)

المؤسسات	السنوات	الديون المالية	الاموال الخاصة	رقم الاعمال	اجمالي الاصول	النتيجة الصافية
B1	2015	11973780,74	11070605,12	89634092,37	184281762,49	7046081,39
	2016	13677123,25	100000	70878154,63	196554159,54	520363,55
	2017	14105230,8	100000	13082822,77	187060890,05	406675,77
B2	2015	36126037,23	20100186,42	59644978,97	68915707,34	817704,37
	2016	27126037,23	20894265,79	68592014,12	62272481,80	2341975,33
	2017	18227588,94	22825141,12	42925569,03	96807940,35	1931626,63
B3	2015	204407,23	3104089,20	201343684,36	11653531,54	730264,46
	2016	4924513,83	100000	47057442,09	29956736,20	1136704,14
	2017	3255935,86	1123032,14	601734118,18	28393702,13	1491305,99
B4	2015	3672843,99	1000000	11621443	28883105,82	206157,01
	2016	3657872	1000000	16044825,85	23309553,88	547956,04
	2017	3951032,0	1000000	22170945,93	23565525,06	67577213

				4		
153767,14	49472211,04	9100739,01	100000	1785946,66	2015	B5
-67644317,07	42649485,46	00	100000	1924936,80	2016	
-3934945,13	23072003,48	4512534,45	100000	31422,03	2017	
552622,58	70010998,16	31834824,20	11000000	36422,21	2015	B6
1343462,14	127799924,46	82140029,10	41000000	36422,21	2016	
992671,06	50237107,85	29116493,50	41000000	36422,21	2017	
854218	29957784	17884352	10026531	1827467	2015	B7
870562	30595597	17516057	11389939	1416169	2016	
768895	27276033	10984219	12225425	465059	2017	
466599	17048070	7776656	1161950	3822155	2015	B8
601439	17497170	9681726	1628550	139898	2016	
888446	19051408	14807442	2288229	557955	2017	
3169064	111525931	99267119	1349031	8610933	2015	B9
2858522	100085065	75688149	4518090	8892172	2016	
720730	100292630	23234663	7376616	8712705	2017	
2555235	24822608	83385548	20017789	2249584	2015	B10
3651432	27766728	81984129	22507600	1628495	2016	
1777726	30359254	73728267	26138232	1559147	2017	

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على القوائم المالية للمؤسسات محل الدراسة

الملحق رقم 2: حساب متغيرات العينة المدروسة

النسبة الهيكلية	معدل دوران الأصول	الربحية الاجمالية	المردودية المالية	الرفع المالي	السنوات	المؤسسات
0,486396978	0,078609391	0,636467593	1,081583221	0,486396978	2015	B1
-0,011229498	0,007341663	5,2036355	136,7712325	-0,011229498	2016	
-0,040369787	0,031084711	4,0667577	141,052308	-0,040369787	2017	
-0,013677992	0,013709526	0,040681432	1,797298616	-0,013677992	2015	B2
-0,034143557	0,034143557	0,112086989	1,298252712	-0,034143557	2016	
-0,044997374	0,044999441	0,08462715	0,798575082	-0,044997374	2017	
-0,004710431	0,003626955	0,235258851	0,065850952	-0,004710431	2015	B3
-0,031415204	0,024155672	11,3670414	49,2451383	-0,031415204	2016	
-0,003221268	0,002478347	1,327928148	2,899236579	-0,003221268	2017	
-0,023170052	0,017739364	0,20615701	3,67284399	-0,023170052	2015	B4
-0,044352681	0,034151573	0,54795604	3,657872	-0,044352681	2016	
-0,034151573	3,048007659	67,577213	39,5103204	-0,034151573	2017	
-0,021943037	0,016896116	1,5376714	17,8594666	-0,021943037	2015	B5
0	0	-676,4431707	19,249368	0	2016	
0,872003344	-0,87200334	-39,3494513	0,3142203	0,872003344	2017	
-0,019225851	0,017359059	0,050238416	0,00331111	-0,019225851	2015	B6
-0,021241241	0,016355754	0,032767369	0,000888347	-0,021241241	2016	
-0,044276728	0,034093084	0,024211489	0,000888347	-0,044276728	2017	

-0,048046359	0,047780205	0,085225688	0,182263138	-0,048046359	2015	B7
-0,049700797	0,049700797	0,076432543	0,124335082	-0,049700797	2016	
-0,069999997	0,069999997	0,06289311	0,038040314	-0,069999997	2017	
-0,034281959	0,059999954	0,401565472	3,289431559	-0,034281959	2015	B8
-0,062121052	0,062121052	0,369309508	0,085903411	-0,062121052	2016	
-0,059999965	0,059999965	0,388267957	0,243837046	-0,059999965	2017	
-0,031924609	0,031924609	2,349140976	6,383050501	-0,031924609	2015	B9
-0,037767101	0,037767101	0,632683723	1,968126354	-0,037767101	2016	
-0,031019602	0,031019602	0,097704693	1,182344994	-0,031019602	2017	
-0,030643619	0,030643619	0,127648213	0,112379244	-0,030643619	2015	B10
-0,052128126	0,044538279	0,162231069	0,072353116	-0,052128126	2016	
-0,024110712	0,024111865	0,068012481	0,059650056	-0,024110712	2017	

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على القوائم المالية للمؤسسات محل الدراسة

ملحق رقم 3: نتائج اختبار العلاقة بين الرفع المالي والمردودية المالية

**PRM** نموذج الانحدار التجميعي

Dependent Variable: Y  
Method: Panel Least Squares  
Date: 05/24/19 Time: 13:25  
Sample: 2015 2017  
Periods included: 3  
Cross-sections included: 10  
Total panel (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-20.77372	25.04973	-0.829299	0.4139
X	0.012219	0.658771	0.018548	0.9853
R-squared	0.000012	Mean dependent var	-20.59736	
Adjusted R-squared	-0.035702	S.D. dependent var	124.7269	
S.E. of regression	126.9338	Akaike info criterion	12.58955	
Sum squared resid	451141.6	Schwarz criterion	12.68296	
Log likelihood	-186.8432	Hannan-Quinn criter.	12.61943	
F-statistic	0.000344	Durbin-Watson stat	2.756539	
Prob(F-statistic)	0.985334			

**FEM** التأثيرات الثابتة

Dependent Variable: Y  
Method: Panel Least Squares  
Date: 05/24/19 Time: 13:25  
Sample: 2015 2017  
Periods included: 3  
Cross-sections included: 10  
Total panel (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-18.91813	26.85993	-0.704325	0.4898
X	-0.116338	1.002145	-0.116089	0.9088

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.352837	Mean dependent var	-20.59736
Adjusted R-squared	0.012225	S.D. dependent var	124.7269
S.E. of regression	123.9621	Akaike info criterion	12.75440
Sum squared resid	291965.6	Schwarz criterion	13.26818
Log likelihood	-180.3161	Hannan-Quinn criter.	12.91876
F-statistic	1.035892	Durbin-Watson stat	4.249703
Prob(F-statistic)	0.452036		

## التأثيرات العشوائية REM

Dependent Variable: Y  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 05/24/19 Time: 13:26  
 Sample: 2015 2017  
 Periods included: 3  
 Cross-sections included: 10  
 Total panel (balanced) observations: 30  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-20.57482	27.58364	-0.745907	0.4619
X	-0.001562	0.690784	-0.002261	0.9982
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			38.62904	0.0885
Idiosyncratic random			123.9621	0.9115
Weighted Statistics				
R-squared	0.000000	Mean dependent var	-18.12569	
Adjusted R-squared	-0.035714	S.D. dependent var	119.6666	
S.E. of regression	121.7847	Sum squared resid	415282.6	
F-statistic	5.29E-06	Durbin-Watson stat	2.993698	
Prob(F-statistic)	0.998180			
Unweighted Statistics				
R-squared	-0.000003	Mean dependent var	-20.59736	
Sum squared resid	451148.6	Durbin-Watson stat	2.755701	

### إختبار LM

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects

Null hypotheses: No effects

Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	0.024202 (0.8764)	0.168023 (0.6819)	0.192225 (0.6611)

الملحق رقم 04: اختبار بين نسبة الرفع المالي والربحية الاجمالية

نموذج الانحدار التجميعي: PRM

Dependent Variable: Y1  
Method: Panel Least Squares  
Date: 05/24/19 Time: 11:54  
Sample: 2015 2017  
Periods included: 3  
Cross-sections included: 10  
Total panel (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.071066	0.115468	0.615460	0.5432
X	0.002241	0.003037	0.737979	0.4667
R-squared	0.019079	Mean dependent var		0.103412
Adjusted R-squared	-0.015954	S.D. dependent var		0.580494
S.E. of regression	0.585106	Akaike info criterion		1.830293
Sum squared resid	9.585775	Schwarz criterion		1.923706
Log likelihood	-25.45440	Hannan-Quinn criter.		1.860177
F-statistic	0.544613	Durbin-Watson stat		1.408717
Prob(F-statistic)	0.466668			

نموذج التأثيرات الثابتة FEM

Dependent Variable: Y1  
Method: Panel Least Squares  
Date: 05/24/19 Time: 13:19  
Sample: 2015 2017  
Periods included: 3  
Cross-sections included: 10  
Total panel (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.029689	0.123882	0.239658	0.8132
X	0.005108	0.004622	1.105042	0.2829

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.364456	Mean dependent var	0.103412
Adjusted R-squared	0.029959	S.D. dependent var	0.580494
S.E. of regression	0.571732	Akaike info criterion	1.996283
Sum squared resid	6.210676	Schwarz criterion	2.510055
Log likelihood	-18.94424	Hannan-Quinn criter.	2.160643
F-statistic	1.089566	Durbin-Watson stat	2.139600
Prob(F-statistic)	0.416498		



## نموذج التأثيرات العشوائية REM

Dependent Variable: Y1  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 05/24/19 Time: 13:20  
 Sample: 2015 2017  
 Periods included: 3  
 Cross-sections included: 10  
 Total panel (balanced) observations: 30  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.067786	0.123343	0.549576	0.5870
X	0.002468	0.003130	0.788436	0.4371
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.150859	0.0651
Idiosyncratic random			0.571732	0.9349
Weighted Statistics				
R-squared	0.022025	Mean dependent var		0.094055
Adjusted R-squared	-0.012903	S.D. dependent var		0.564032
S.E. of regression	0.567659	Sum squared resid		9.022623
F-statistic	0.630585	Durbin-Watson stat		1.492409
Prob(F-statistic)	0.433820			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.018883	Mean dependent var		0.103412
Sum squared resid	9.587692	Durbin-Watson stat		1.404452

## اختبار LM

Dependent Variable: Y2  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 05/24/19 Time: 13:29  
 Sample: 2015 2017  
 Periods included: 3  
 Cross-sections included: 10  
 Total panel (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.021026	0.037704	0.557651	0.5815
X	-0.000453	0.000992	-0.457059	0.6512
R-squared	0.007406	Mean dependent var		0.014484
Adjusted R-squared	-0.028044	S.D. dependent var		0.188435
S.E. of regression	0.191059	Akaike info criterion		-0.408131
Sum squared resid	1.022097	Schwarz criterion		-0.314718
Log likelihood	8.121964	Hannan-Quinn criter.		-0.378247
F-statistic	0.208903	Durbin-Watson stat		1.316469
Prob(F-statistic)	0.651155			

الملحق رقم 05: تقدير نموذج بين نسبة الرفع المالي ومعدل دوران الأصول

اختبار النموذج التجميعي PRM

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects

Null hypotheses: No effects

Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	0.002151 (0.9630)	0.835020 (0.3608)	0.837170 (0.3602)

اختبار التأثيرات الثابتة FEM

Dependent Variable: Y2

Method: Panel Least Squares

Date: 05/24/19 Time: 13:30

Sample: 2015 2017

Periods included: 3

Cross-sections included: 10

Total panel (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.069812	0.034201	2.041245	0.0554
X	-0.003833	0.001276	-3.003965	0.0073

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.540299	Mean dependent var	0.014484
Adjusted R-squared	0.298352	S.D. dependent var	0.188435
S.E. of regression	0.157841	Akaike info criterion	-0.577877
Sum squared resid	0.473364	Schwarz criterion	-0.064105
Log likelihood	19.66816	Hannan-Quinn criter.	-0.413517
F-statistic	2.233124	Durbin-Watson stat	2.161668
Prob(F-statistic)	0.063256		

## اختبار التأثيرات العشوائية REM

Dependent Variable: Y2

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 05/24/19 Time: 13:30

Sample: 2015 2017

Periods included: 3

Cross-sections included: 10

Total panel (balanced) observations: 30

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.025769	0.034737	0.741829	0.4644
X	-0.000782	0.000874	-0.894375	0.3787

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.046583	0.0801
Idiosyncratic random		0.157841	0.9199

Weighted Statistics			
R-squared	0.020737	Mean dependent var	0.012897
Adjusted R-squared	-0.014237	S.D. dependent var	0.182042
S.E. of regression	0.183333	Sum squared resid	0.941109
F-statistic	0.592923	Durbin-Watson stat	1.358910
Prob(F-statistic)	0.447739		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.003513	Mean dependent var	0.014484
Sum squared resid	1.026105	Durbin-Watson stat	1.246346

## اختبار LM

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects

Null hypotheses: No effects

Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	0.071368 (0.7894)	0.680232 (0.4095)	0.751600 (0.3860)

الملحق رقم 06: تقدير النموذج بين نسبة الرفع المالي والنسبة الهيكلية

اختيار النموذج الانحدار التجميعي PRM

Dependent Variable: Y3  
Method: Panel Least Squares  
Date: 05/24/19 Time: 13:33  
Sample: 2015 2017  
Periods included: 3  
Cross-sections included: 10  
Total panel (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.834450	23.00440	0.166683	0.8688
X	13.21431	0.604982	21.84249	0.0000
R-squared	0.944565	Mean dependent var		194.5700
Adjusted R-squared	0.942585	S.D. dependent var		486.4884
S.E. of regression	116.5696	Akaike info criterion		12.41919
Sum squared resid	380477.2	Schwarz criterion		12.51261
Log likelihood	-184.2879	Hannan-Quinn criter.		12.44908
F-statistic	477.0942	Durbin-Watson stat		1.381586
Prob(F-statistic)	0.000000			

اختبار التأثيرات الثابتة FEM

Dependent Variable: Y3  
Method: Panel Least Squares  
Date: 05/24/19 Time: 13:34  
Sample: 2015 2017  
Periods included: 3  
Cross-sections included: 10  
Total panel (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	13.81344	18.59891	0.742702	0.4667
X	12.52296	0.693926	18.04653	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.979604	Mean dependent var	194.5700
Adjusted R-squared	0.968869	S.D. dependent var	486.4884
S.E. of regression	85.83645	Akaike info criterion	12.01934
Sum squared resid	139990.0	Schwarz criterion	12.53311
Log likelihood	-169.2901	Hannan-Quinn criter.	12.18370
F-statistic	91.25357	Durbin-Watson stat	3.547756
Prob(F-statistic)	0.000000		

## اختبار التأثيرات العشوائية REM

Dependent Variable: Y3  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 05/24/19 Time: 13:34  
 Sample: 2015 2017  
 Periods included: 3  
 Cross-sections included: 10  
 Total panel (balanced) observations: 30  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.240880	31.99209	0.288849	0.7748
X	12.83975	0.593145	21.64691	0.0000
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			83.94037	0.4888
Idiosyncratic random			85.83645	0.5112
Weighted Statistics				
R-squared	0.944046	Mean dependent var	98.91922	
Adjusted R-squared	0.942047	S.D. dependent var	355.1175	
S.E. of regression	85.48885	Sum squared resid	204633.6	
F-statistic	472.4069	Durbin-Watson stat	2.471548	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.943806	Mean dependent var	194.5700	
Sum squared resid	385685.9	Durbin-Watson stat	1.311331	

## اختبار LM

### Lagrange Multiplier Tests for Random Effects

Null hypotheses: No effects

Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	5.273584 (0.0217)	1.213494 (0.2706)	6.487079 (0.0109)

## HAUSTMAN اختبار

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.773682	1	0.3791

الملحق رقم 07: الجدول الاحصائي لـ Durbin-Watson

n	k = 1		k = 2		k = 3		k = 4		k = 5	
	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>
15	1,08	1,36	0,95	1,54	0,82	1,75	0,69	1,97	0,56	2,21
16	1,10	1,37	0,98	1,54	0,82	1,73	0,74	1,93	0,62	2,15
17	1,13	1,38	1,02	1,54	0,90	1,71	0,78	1,90	0,67	2,10
18	1,16	1,39	1,05	1,53	0,93	1,69	0,82	1,87	0,71	2,06
19	1,18	1,40	1,08	1,53	0,97	1,68	0,86	1,85	0,75	2,02
20	1,20	1,41	1,10	1,54	1,00	1,68	0,90	1,83	0,79	1,99
21	1,22	1,42	1,13	1,54	1,03	1,67	0,93	1,81	0,83	1,96
22	1,24	1,43	1,15	1,54	1,05	1,66	0,96	1,80	0,86	1,94
23	1,26	1,44	1,17	1,54	1,08	1,66	0,99	1,79	0,90	1,92
24	1,27	1,45	1,19	1,55	1,10	1,66	1,01	1,78	0,93	1,90
25	1,29	1,45	1,21	1,55	1,12	1,66	1,04	1,77	0,95	1,89
26	1,30	1,46	1,22	1,55	1,14	1,65	1,06	1,76	0,98	1,88
27	1,32	1,47	1,24	1,56	1,16	1,65	1,08	1,76	1,01	1,86
28	1,33	1,48	1,26	1,56	1,18	1,65	1,10	1,75	1,03	1,85
29	1,34	1,48	1,27	1,56	1,20	1,65	1,12	1,74	1,05	1,84
30	1,35	1,49	1,28	1,57	1,21	1,65	1,14	1,74	1,07	1,83
31	1,36	1,50	1,30	1,57	1,23	1,65	1,16	1,74	1,09	1,83
32	1,37	1,50	1,31	1,57	1,24	1,65	1,18	1,73	1,11	1,82
33	1,38	1,51	1,32	1,58	1,26	1,65	1,19	1,73	1,13	1,81
34	1,39	1,51	1,33	1,58	1,27	1,65	1,21	1,73	1,15	1,81
35	1,40	1,52	1,34	1,58	1,28	1,65	1,22	1,73	1,16	1,80
36	1,41	1,52	1,35	1,59	1,29	1,65	1,24	1,73	1,18	1,80
37	1,42	1,53	1,36	1,59	1,31	1,66	1,25	1,72	1,19	1,80
38	1,43	1,54	1,37	1,59	1,32	1,66	1,26	1,72	1,21	1,79
39	1,43	1,54	1,38	1,60	1,33	1,66	1,27	1,72	1,22	1,79
40	1,44	1,54	1,39	1,60	1,34	1,66	1,29	1,72	1,23	1,79
45	1,48	1,57	1,43	1,62	1,38	1,67	1,34	1,72	1,29	1,78
50	1,50	1,59	1,46	1,63	1,42	1,67	1,38	1,72	1,34	1,77
55	1,53	1,60	1,49	1,64	1,45	1,68	1,41	1,72	1,38	1,77
60	1,55	1,62	1,51	1,65	1,48	1,69	1,44	1,73	1,41	1,77
65	1,57	1,63	1,54	1,66	1,50	1,70	1,47	1,73	1,44	1,77
70	1,58	1,64	1,55	1,67	1,52	1,70	1,49	1,74	1,46	1,77
75	1,60	1,65	1,57	1,68	1,54	1,71	1,51	1,74	1,49	1,77
80	1,61	1,66	1,59	1,69	1,56	1,72	1,53	1,74	1,51	1,77
85	1,62	1,67	1,60	1,70	1,57	1,72	1,55	1,75	1,52	1,77
90	1,63	1,68	1,61	1,70	1,59	1,73	1,57	1,75	1,54	1,78
95	1,64	1,69	1,62	1,71	1,60	1,73	1,58	1,75	1,56	1,78
100	1,65	1,69	1,63	1,72	1,61	1,74	1,59	1,76	1,57	1,78

n : حجم العينة (عدد المشاهدات)

k : عدد المتغيرات المستقلة في النموذج (الثابتة مقصاة)