وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المركز الجامعي بلحاج بوشعيب -عين تموشنت-

معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير وعلوم التجارية

قسم: العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر طور الثاني

تخصص: مالية المؤسسة

بعنوان:

العلاقة بين إدارة رأس المال العامل ومحددات رأس المال العامل للشركات المدرجة في بورصات المغرب العربي (الجزائر، المغرب وتونس) خلال الفترة 2014-2018

اعداد الطالبين:

بوغنامة أحمد لمين

غرزي أمينة

أمام لجنة المناقشة المكونة من السادة:

جديدين لحسن	المركز الجامعي بلحاج بوشعيب -عين تموشنت-	رئيسا
د. علي بن الضب	المركز الجامعي بلحاج بوشعيب -عين تموشنت-	مشرفا ومقررا
بوطوبة محمد	المركز الجامعي بلحاج بوشعيب -عين تموشنت-	مناقشا

السنة الجامعية: 2020/2019

اهداء

الى من علمني أن الدنيا كفاح وسلاحها العلم والمعرفة

الى الذي لم يبخل عليّ بأي شيء... الى من سعى لأجل راحتي ونجاحي

الى أعظم وأعز رجل في الكون: أبي العزيز

الى من ساندتني في صلاتها ودعائها

الى من تنير دربي وتشاركني أفراحي وأحزاني

الى نبع العطف والحنان، الى أجمل ابتسامة في حياتي

الى أروع امرأة في الوجود: أمي الغالية

الى اخوتي الأحباء: عبد الحق ومُحَمَّد

الى اختي العزيزة: ايمان

الى من ذكرهم القلب ونساهم القلم

أمينة

اهداء

احمد الله واشكره على جزيل نعمه وفضله على ما وصلت إليه.

اهدي ثمرة نجاحي هذا إلى من سهرت الليالي من أجلي وحزنت لحزني وفرحت لفرحي

إلى أمي العزيزة أطال الله في عمرها.

إلى الذي شقى وتعب من اجل أن يرى ثمرة نجاحي وكان سندا لي في السراء

والضراء إلى أبي حفضه الله وأدامه لي.

إلى أخي.

إلى جميع أساتذتي الذين ضحوا في سبيل تقديم خبايا المعرفة وخلاصات أبحاثهم بأفضل

الطرق وأحدث المناهج

إلى كل من ذكرهم القلب ونساهم القلم.

أحمد لمين

تشكرات

" اللهم لا علم لنا الا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم، اللهم علمنا ما ينفعنا و انفعنا بما علمتنا وزدنا علما "

الحمد لله الذي أنعم علينا من الصحة والفضل والتوفيق فمنحنا العلم والمعرفة والقدرة على إتمام هذا العمل المتواضع، والشكر لله الذي أنار لنا دربنا، وفتح لنا أبواب العلم وأمدنا بالصبر والإرادة، أما بعد،

لا يسعنا ونحن نضع اللمسات الأخيرة في هذه الدراسة الا أن نتقدم بالشكر الى كل من كانت له فيها مساهمة ولو بسيطة، ونخص بالشكر الدكتور علي بن الضب المشرف على هذه الدراسة والذي كان له الفضل بعد الله عز وجل في انارة طريق البحث لنا من خلال توجيهاته وارشاداته، جعلها الله في ميزان أعماله.

كما نتقدم بالشكر والتقدير الى أعضاء لجنة المناقشة الكرام لما منحوه من وقت لقراءة دراستنا المتواضعة و إثرائها بتوجيهاتهم القيمة.

وفي الختام لا يسعنا الا ان نشكر كل من قدم لنا المساعدة وساهم في ابداء النصح والإرشاد في مسيرتنا العلمية.

والله ولي التوفيق

مستخلص:

تمثل إدارة رأس المال العامل من بين الموضوعات الخصبة في الأدب المالي لما لهما من أهمية في إدارة السيولة، الربحية والمديونية، تهدف هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة بين إدارة رأس المال العامل ومحددات رأس المال العامل ممثلة في الربحية، السيولة والمديونية. شملت عينة الدراسة أربعة عشر شركة مدرجة في بورصات دول المغرب العربي؛ الجزائر، المغرب وتونس خلال الفترة من 2014 إلى 2018، وذلك باستخدام تحليل البيانات Panel غير المتوازن وفق طريقة المربعات الصغرى المدمجة، الآثار الفردية الثابتة، الآثار العشوائية، اختبار (Redundant Fixed Effects) واختبار هوسمان.

خلصت الدراسة إلى وجود علاقة عكسية تارة وطردية تارة أخرى ذات دلالة بين إدارة رأس المال العامل السيولة، الربحية والمديونية؛ حيث يمكن تفسير ذلك بأن إدارة رأس المال العامل تزيد من ربحية وسيولة الشركات المدرجة ومديونيتها من جهة، وتقلل منهم من جهة أخرى. كما أن النتائج تختلف باختلاف البلد؛ والبلد الذي يتمتع بأفضل إدارة لرأس المال العامل هي تونس ثم تليها المغرب، لتحتل الجزائر المركز الأخير.

الكلمات المفتاحية: إدارة راس المال العامل، ربحية، السيولة، مديونية، شركات مدرجة، بورصات المغرب العربي.

Abstract:

Working capital management is among the rich topics in financial literature because of its importance in managing liquidity, profitability and debt.

This study aims to test the relationship between working capital management and the determinants of working capital (profitability, liquidity and debt). The study relied on a sample consisting of 14 companies listed on stock exchanges of the Maghreb countries : Algeria, Morocco and Tunisia, during the period from 2014 to 2018. To achieve the goal of the study we used an unbalanced Panel data analysis according to the tests of the least squares method, fixed individual effects, Random effects, Redundant Fixed Effects test and the Haussmann test.

The study concluded that there is a negative and sometimes a positive relationship between the management of working capital, liquidity, profitability and indebtedness; As it can be explained that working capital management increases the profitability, liquidity and debt of listed companies on the one hand, and reduces them on the other hand. Also, the results differ for each country. The country with the best management of working capital is Tunisia, followed by Morocco, and Algeria in the last position.

Key words: working capital management, profitability, liquidity, debt, listed companies, Maghreb Stock Exchanges.

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات	الصفحة
الاهداء	
الشكر	
الملخص	
قائمة المحتويات	
قائمة الجداول	I
قائمة الاشكال	III
قائمة الملاحق	IV
قائمة الاختصارات	VII
مقدمة	أ
الفصل الأول: الخلفية النظرية والدراسات السابقة لإدارة راس المال العامل	
مقدمة الفصل	02
I. أسس رأس المال العامل وإدارة الاحتياجات المالية	03
أولا: طبيعة رأس المال العامل	03
1. رأس المال العامل	03
2. مفاهيم أساسية لرأس المال العامل واحتياجاته	04
1.2. صافي رأس المال العامل	04
2.2. رأس المال العامل الإجمالي	05
3.2. رأس المال العامل الخاص	05
4.2 رأس المال العامل الأجنبي	05
5.2 رأس المال العامل الدائم	06
6.2 رأس المال العامل المؤقت	06
3. الحالات الممكنة لرأس المال العامل الصافي	06
4. العوامل المؤثرة في رأس المال العامل	08
5. احتياجات رأس المال العامل	09
6. تحليل متطلبات رأس المال العامل	10

ثانيا: دورات رأس المال العامل وسياساته	**12**
1. دورات رأس المال العامل	**12**
1.1. الدورة التشغيلية	**12**
2.1. دورة التحويل النقدي	**13**
2 . سياسات تمويل رأس المال العامل	**14**
ثالثا: إدارة الاحتياجات المالية	**15**
1. مفاهيم إدارة رأس المال العامل	**15**
2. ادارة مكونات رأس المال العامل	**16**
1.2 النقد والنقد المكافئ	**17**
2.2. المخزون من البضاعة	**18**
3.2 الذمم المدينة	**19**
4.2 المصاريف المدفوعة مقدما	**20**
5.2 الإيرادات مستحقة القبض	**20**
3. دوران الأصول	**20**
4. أهمية إدارة راس المال العامل	**20**
II. محددات رأس المال العامل	**21**
أولا: السيولة	**21**
1. تعريف السيولة	**21**
2. أهمية السيولة	**22**
3. مقاييس السيولة	**22**
1.3. نسبة التداول (Current Ratio)	**22**
2.3. نسبة السيولة السريعة (Quick ratio)	**23**
3.3. نسبة السيولة النقدية (Cash Ratio)	**23**
4.3. نسبة التدفقات النقدية التشغيلية (Operating Cash-Flow Ratio)	**24**
ثانيا: الربحية	**24**
1. تعريف الربحية	**24**
2. مقاييس الربحية	**25**
1.2. المردودية الاقتصادية (Return on Assets)	**25**
2.2. المردودية المالية (Return on Equity)	**25**
3.2. نسبة هامش الربح (Profit Margin)	**25**
4.2. نسبة هامش نتيجة ا لاستغلال	**26**

ثالثا: المديونية	**26**
3. تعريف المديونية	**26**
4. مقاييس المديونية	**27**
1.4. نسبة الدين (Debt Ratios)	**27**
2.4. نسبة المديونية قصيرة الأجل (Short-term debt ratio)	**27**
3.4. نسبة المديونية طويلة الأجل (Long-term debt ratio)	**28**
4.4. نسبة المديونية الي حقوق المساهمين (Debt Equity)	**28**
5.4. نسبة الاستقلالية المالية (Financial independence ratio)	**28**
6.4. نسبة تغطية الدين Debt Coverage Ratio	**29**
دراسات تطبيقية سابقة حول رأس المال العامل	**29**
الفصل الثاني: اختبار العلاقة بين إدارة راس المال العامل و مؤشرات الربحية، السيولة والمديونية الشركات المدرجة في الجزائر. المغرب وتونس	
مقدمة الفصل	**35**
I. الطريقة والإجراءات المتبعة في الدراسة الميدانية	**36**
1. نبذة عن بورصات المغرب العربي	**36**
1.1 نبذة عن بورصة الجزائر	**36**
2.1 نبذة عن بورصة مغرب	**37**
3.1 نبذة عن بورصة تونس	**38**
2. الطريقة المتبعة في الدراسة الميدانية	**39**
1.2 عينة الدراسة	**39**
3. الأدوات والإجراءات المتبعة في الدراسة الميدانية	**40**
1.3 التعريف بالنموذج المستخدم في الدراسة الميدانية	**40**
4. بيانات الدراسة الميدانية	**41**
5. نماذج الدراسة الميدانية	**42**
II. عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة الميدانية	**43**
1. عرض نتائج الدراسة الميدانية	**43**
1.1 نتائج اختبارات الاستقرارية	**43**
2.1 نتائج الاحصائيات الوصفية	**45**
3.1 نتائج تقدير العلاقة ومناقشتها	**52**
خلاصة الفصل	**70**
الخاتمة	**72**
المراجع	**77**
الملاحق	**81**

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
1	الشركات محل الدراسة	40
2	المتغيرات التابعة	41
3	المتغيرات المستقلة	42
4	نتائج اختبار الاستقلالية	43
5	الاحصائيات الوصفية اجمالي معدل دوران الأصول TAT	45
6	الاحصائيات الوصفية معدل دوران الأصول الثابتة FAT	46
7	الاحصائيات الوصفية معدل دوران الأصول الجارية CAT	47
8	الاحصائيات الوصفية معدل دوران رأس المال WCT	48
9	الاحصائيات الوصفية معدل دوران النقدية TRC	49
10	الاحصائيات الوصفية عدد أيام دوران الزبائن CTR	50
11	الاحصائيات الوصفية للمتغيرات التابعة (بالتركيز على MAX)	51
12	نتائج تقدير العلاقة بين اجمالي معدل دوران الأصول TAT ومحددات رأس المال العامل في دول المغرب العربي	52
13	خلاصة نتائج العلاقة بين المتغيرات التابعة والمستقلة المتحصل عليها من اختبارات	55
14	نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول الثابتة FAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	55
15	خلاصة نتائج العلاقة بين المتغيرات التابعة والمستقلة المتحصل عليها من اختبارات	58
16	نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول الجارية CAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	58
17	خلاصة نتائج العلاقة بين المتغيرات التابعة والمستقلة المتحصل عليها من اختبارات	61
18	نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران رأس المال WCT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	61

19	خلاصة نتائج العلاقة بين المتغيرات التابعة والمستقلة المتحصل عليها من اختبارات	63
20	نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران النقدية TRC ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	64
21	خلاصة نتائج العلاقة بين المتغيرات التابعة والمستقلة المتحصل عليها من اختبارات	66
22	نتائج تقدير العلاقة بين عدد أيام دوران الزبائن CTR ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	67
23	خلاصة نتائج العلاقة بين المتغيرات التابعة والمستقلة المتحصل عليها من اختبارات	69

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
1	تمثيل رأس المال العامل	4
2	تمثيل حالة رأس المال العامل أصغر من الصفر	6
3	تمثيل حالة رأس المال العامل أكبر من الصفر	7
4	تمثيل حالة رأس المال العامل يساوي الصفر	7
5	مكونات رأس المال العامل	17
6	حركة المؤشر الرئيسي لبورصة الجزائر (مؤشر دزاير أندكس) خلال الفترة السنة الأخيرة	37
7	حركة مؤشر مازي لبورصة المغرب خلال الفترة السنة الاخيرة	38
8	حركة مؤشر توناندكس لبورصة تونس خلال الفترة ثلاث شهور الأخيرة	39

فهرس الملاحق

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
(1-1)	نتائج تقدير العلاقة بين اجمالي معدل دوران الأصول TAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	81
(2-1)	نتائج تقدير العلاقة بين اجمالي معدل دوران الأصول TAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	81
(3-1)	نتائج تقدير العلاقة بين اجمالي معدل دوران الأصول TAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	82
(4-1)	نتائج تقدير العلاقة بين اجمالي معدل دوران الأصول TAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	83
(5-1)	نتائج اختبار المفاضلة بين بين الأثار العامة والأثار الثابتة (Redundant Fixed Effects)	84
(6-1)	نتائج اختبار المفاضلة بين الآثار الثابتة والآثار العشوائية (اختبار هوسمان)	85
(1-2)	نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول الثابتة FAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	86
(2-2)	نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول الثابتة FAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	87
(3-2)	نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول الثابتة FAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	88
(4-2)	نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول الثابتة FAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	89
(5-2)	نتائج اختبار المفاضلة بين بين الأثار العامة والأثار الثابتة (Redundant Fixed Effects)	90

(6-2)	نتائج اختبار المفاضلة بين الآثار الثابتة والآثار العشوائية (اختبار هوسمان)	90
(1-3)	نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول الجارية CAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	91
(2-3)	نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول الجارية CAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	92
(3-3)	نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول الجارية CAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	93
(4-3)	نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول الجارية CAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	94
(5-3)	نتائج اختبار المفاضلة بين بين الأثار العامة والأثار الثابتة (Redundant Fixed Effects)	95
(6-3)	نتائج اختبار المفاضلة بين الآثار الثابتة والآثار العشوائية (اختبار هوسمان)	96
(1-4)	نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران رأس المال WCT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	97
(2-4)	نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران رأس المال WCT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	97
(3-4)	نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران رأس المال WCT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	98
(4-4)	نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران رأس المال WCT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	99
(5-4)	نتائج اختبار المفاضلة بين بين الأثار العامة والأثار الثابتة (Redundant Fixed Effects)	100
(6-4)	نتائج اختبار المفاضلة بين الآثار الثابتة والآثار العشوائية (اختبار هوسمان)	101
(1-5)	نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران النقدية TRC ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	102
(2-5)	نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران النقدية TRC ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	103

(3-5)	نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران النقدية TRC ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	104
(4-5)	نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران النقدية TRC ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	105
(5-5)	نتائج اختبار المفاضلة بين بين الأثار العامة والأثار الثابتة (Redundant Fixed Effects)	106
(6-5)	نتائج اختبار المفاضلة بين الآثار الثابتة والآثار العشوائية (اختبار هوسمان)	107
(1-6)	نتائج تقدير العلاقة بين عدد أيام دوران الزبائن CTR ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	108
(2-6)	نتائج تقدير العلاقة بين عدد أيام دوران الزبائن CTR ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	108
(3-6)	نتائج تقدير العلاقة بين عدد أيام دوران الزبائن CTR ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	109
(4-6)	نتائج تقدير العلاقة بين عدد أيام دوران الزبائن CTR ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي	110
(5-6)	نتائج اختبار المفاضلة بين بين الأثار العامة والأثار الثابتة (Redundant Fixed Effects)	111
(6-6)	نتائج اختبار المفاضلة بين الآثار الثابتة والآثار العشوائية (اختبار هوسمان)	112

فهرس الاختصارات

الاختصارات والرموز	الدلالة باللغة العربية
TAT	اجمالي معدل دوران الأصول
FAT	معدل دوران الأصول الثابتة
CAT	معدل دوران الأصول الجارية
WCT	معدل دوران رأس المال
TRC	معدل دوران النقدية
CTR	عدد أيام دوران الزبائن
CR	النسب الحالية (الجارية)
QR	نسبة السيولة السريعة
CHR	نسبة السيولة النقدية
OCFR	نسبة التدفقات النقدية التشغيلية
DR	نسبة الدين
LTDR	نسبة الديون طويلة الأجل
STDR	نسبة الديون قصيرة الاجل
DE	نسبة الديون الي حقوق الملكية
FIR	نسبة الاستقلالية المالية
ROE	المردودية المالية
ROA	المردودية الاقتصادية
PM	نسبة هامش الربح
OMR	نسبة هامش نتيجة الاستغلال
Adj, Re	معامل التحديد
F	إحصائية F
D, W	داربون واتسون

NO, OF obs	عدد الملاحظات
LLC test	اختبار الاستقرارية
PP test	اختبار الاستقرارية

مقدمة

التوطئة:

يهدف المسير المالي في الشركة إلى تعظيم قيمة الشركة، وذلك تعظيم اسعار الأسهم وتحقيق مجموعة من الأهداف الرئيسية من أجل المحافظة على سيرورة الأعمال واستمرارية هذه الشركات وبقائها. من بين هذه الأهداف إدارة الربحية، السيولة والمديونية وإدارة رأس المال العامل، وهي مؤشرات هامة لقياس كفاءة الإدارة المستخدمة في استخدام الموارد المتاحة.

تأتي أهمية ادارة رأس المال العامل التي تعنى بشكل أساسي بتحديد المستويات المناسبة للأصول المتداولة واستخداماتها وكذلك اختيار مصادر التمويل المناسبة من أجل المحافظة على نسبة متوازنة من المديونية، وبالتالي فإن كفاءة إدارة رأس المال العامل ستسمح للشركات بإدارة جيدة للمديونية وتكلفة رأس المال، وبالتالي تحقيق أعلى مستوى من التدفقات النقدية وخفض التدفقات النقدية الخارجة. يؤدي ذلك الى تعظيم قيمة أسهم الشركة، بالإضافة إلى ذلك، فإن كفاءة إدارة رأس المال العامل تبقي الشركة على مستوى كاف من السيولة لأداء العمليات التشغيلية بطريقة سهلة.

تلعب إدارة رأس المال العامل دورًا مهمًا في نجاح الشركة وفشلها، بسبب تأثيرها المباشر على ربحيتها، سيولتها ومديونيتها

كما أن إدارة رأس المال العامل بطريقة غير جيدة لا يؤدي فقط إلى تقليل الربح، ولكنه يؤدي أيضًا عجز وعسر مالي من ناحية السيولة والمديونية، ولذا ازدادت حاجة الشركات لاتباع استراتيجيات دقيقة وواضحة لتمكنها من مباشرة أعمالها لتحقيق أهدافها،خاصة مع الضعف الذي تواجهه شركات المغرب العربي ويندرج من إدارة رأس المال العامل ثلاث استراتيجيات تعتمد على مستوى المخاطرة الذي من الممكن ان تتقبله الشركة، مع الأخذ بعين الاعتبار الحفاظ على سيولة كافية لعملياتها التشغيلية، وبقاءها ضمن مستوى المخاطرة المقبول لها، وتعظيم قيمة الشركة.

تسعى هذه الدراسة الى عرض استراتيجيات إدارة راس المال العامل ومحدداته واختبار العلاقة بين ادارة رأس المال العامل ومحددات رأس المال العامل للشركات المدرجة في الجزائر. المغرب وتونس، كما ان المحددات المستعملة في قياس كفاءة ادارة رأس المال العامل تتمثل في مختلف نسب الربحية، السيولة والمديونية.

إشكالية البحث:

ما مدى طبيعة العلاقة بين إدارة رأس المال العامل ومحدداته المتمثلة في الربحية، السيولة والمديونية للشركات المدرجة في البورصات المغرب العربي خلال الفترة 2014-2018؟

وفي هذا الإطار ومن أجل تحليل إشكالية البحث ارتأينا صياغة التساؤلات التالية:

1- ما طبيعة العلاقة بين متغيرات إدارة رأس المال العامل ومحددات رأس المال العامل (الربحية، السيولة والمديونية)؟

2- ما طبيعة أثار العلاقة بين متغيرات إدارة رأس المال ومحددات رأس المال العامل (الربحية، السيولة و المديونية) ؟

3- ما مدى اختلاف إدارة راس المال العامل من بلد لأخر ومن شركة لأخرى، وما هو البلد الذي يتمتع بأفضل إدارة لرأس المال العامل؟

4- ما مدى وجود علاقة بين متغيرات إدارة رأس المال العامل ومحددات رأس المال العامل (الربحية، السيولة والمديونية)؟

1- فرضيات الدراسة:

للإجابة على إشكالية الدراسة قمنا باعتماد الفرضيات التالية:

- ✓ **الفرضية الأولى:** توجد علاقة عكسية ذات دلالة بين متغيرات إدارة رأس المال العامل ومؤشرات الربحية، السيولة والمديونية.
- ✓ **الفرضية الثانية:** يوجد اختلاف في إدارة راس المال العامل من بلد لأخر ومن شركة لأخرى.
- ✓ **الفرضية الثالثة:** وجود علاقة قوية بين كل متغيرات إدارة رأس المال العامل ومحددات رأس المال العامل (الربحية. السيولة والمديونية).

2- دو افع اختيار الموضوع:

هناك عدة أسباب ومبررات موضوعية تدفع للبحث في هذا الموضوع يمكن إجمالها فيما يلي:

- ✓ قلة الدراسات حول المقارنة بين أداء الشركات المدرجة في بورصة كل من الجزائر، المغرب وتونس خاصة القياسية منها؛
- ✓ أهمية إدارة رأس المال العامل للشركات المدرجة؛
- ✓ يندرج الموضوع ضمن التخصص المدروس في الماستر.

3- أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف الدراسة في مجموعة من النقاط يمكن ذكر أهمها:

- ✓ التطرق الى أهم محددات رأس المال العامل المؤثرة على إدارة رأس المال العامل.
- ✓ دراسة ما إذا كان لإدارة رأس المال العامل تأثير على ربحية، سيولة ومديونية الشركات المدرجة في بورصات دول المغرب العربي.

- ✓ الوصول الى طبيعة العلاقة بين ادارة رأس المال العامل ومحددات رأس المال العامل في الشركات المدرجة في بورصات المغرب العربي.
- ✓ محاولة معرفة مدى تطبيق إدارة رأس المال العامل في الشركات المدرجة في بورصات دول المغرب العربي.

4- أهمية الدراسة:

- ✓ ارتفاع أهمية الدراسة نظراً لأهمية الموضوع، حيث تعتبر إدارة رأس المال العامل من أهم التحديات التي تواجهها الشركات، لتحقيق مستوى مقبول من الربحية والحفاظ على مستوى مناسب من السيولة والمديونية لتمويل عمليات عملهم.
- ✓ عدم وجود دراسات قياسية حول إدارة رأس المال العامل وأثرها على أداء شركات دول المغرب العربي المدرجة في البورصة.
- ✓ الوصول إلى دراسة العلاقة بين ادارة رأس المال العامل ومحددات رأس المال العامل في دول المغرب العربي.

5- حدود الدراسة:

تشمل حدود الدراسة كافة حدود الزمان والمكان المتعلقة بالموضوع والمتمثلة في:

- ✓ من حيث الإطار المكاني: تجرى الدراسة على الشركات المدرجة في بورصات المغرب العربي.
- ✓ من حيث الإطار الزماني: فقد تم تحديد فترة الدراسة على مدى 5 سنوات من 2014-2018

كذلك تشمل على مجموعة من الاعتبارات التالية:

- ✓ أن تكون الشركات مدرجة في بورصة البلد التابعة له أثناء فترة الدراسة.
- ✓ أن تكون الشركات المختارة ذات تخصص غير مالية.
- ✓ أن تكون السنة المالية المعتمدة N/1/1 الى N/12/31.

6- منهج الدراسة:

اعتمدنا في هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي، حيث قمنا بسرد مختلف التعريفات والمفاهيم حول إدارة رأس المال العامل ومحدداته بالاعتماد على الدراسات السابقة في المجال والاستعانة بالكتب، المذكرات، المجلات والمقالات وهذا من أجل اثراء الجانب النظري من الدراسة. أما الجانب التطبيقي سيتم الاعتماد على المنهج التطبيقي في دراسة الحالة لاعتباره أسلوب علمي تطبيقي يوافق طبيعة موضوع البحث وذلك بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews10 في ظل بيانات Panel لتقدير معلمات نموذج الانحدار الخطي البسيط في ظل توفر البيانات والمعلومات الخاصة بفترة الدراسة.

7- صعوبات الدراسة:

من بين العوائق التي واجهتنا أثناء هذه الدراسة ما يلي:

- ✓ صعوبة الحصول على المعلومات والبيانات المالية الخاصة بالشركات.

8- الدراسات السابقة:

تم تخصيص مبحث في الفصل الأول لدراسة بعض الدراسات السابقة والحديثة المتعلقة بموضوع آثار إدارة رأس المال العامل على ربحية وسيولة الشركات.

9- محتوى الدراسة:

قمنا بتقسيم الدراسة إلى فصلين:

الفصل الأول نظري "الخلفية النظرية والدراسات السابقة لادارة رأس المال العامل" تم معالجته من خلال ثلاث مباحث، المبحث الأول تطرقنا فيه الى طبيعة رأس المال العامل، دورات وسياسات رأس المال العامل وأخيرا إدارة الاحتياجات المالية. أما المبحث الثاني تعرضنا فيه الى محددات رأس المال العامل من سيولة وربحية ومديونية، أما المبحث الأخير فقد تم تخصيصه للدراسات التطبيقية السابقة حول رأس المال العامل.

الفصل الثاني قياسي "اختبار العلاقة بين إدارة رأس المال العامل على ربحية الشركات المدرجة في بورصات الجزائر، المغرب، تونس" يضم بدوره مبحثين، حيث تم تخصيص المبحث الأول للطريقة والإجراءات المتبعة في الدراسة الميدانية بما فيها أولا التعرف على بورصات المغرب العربي، ثم التطرق الى عينة الدراسة، تحديد النموذج المستخدم وبيانات الدراسة. أما المبحث الثاني يتم فيه عرض نتائج الدراسة الميدانية حيث تتضمن نتائج اختبارات الاستقرارية، نتائج الاحصائيات الوصفية، وأخيرا نتائج تقدير العلاقة ومناقشتها.

الفصل الأول: الخلفية النظرية والدراسات السابقة لإدارة راس المال العامل

تمهيد

يتضمن هذا الفصل الإطار النظري الخاص بإدارة رأس المال العامل، حيث سنتطرق الى رأس المال العامل من عدة جوانب من حيث المفهوم، الأنواع والدورات الى سياسات التمويل المستخدمة في رأس المال العامل لننتقل بعد ذلك الى إدارة رأس المال العامل من تعاريف، مكونات وأهمية لنصل بعدها الى محددات رأس المال العامل المتمثلة في الربحية، السيولة، المديونية. كما يتضمن هذا الفصل عرضا للدراسات السابقة ذات الصلة بإدارة رأس المال العامل وتأثيرها على ربحية الشركات.

I. أسس رأس المال العامل وإدارة الاحتياجات المالية

أولا: طبيعة رأس المال العامل

يستخدم رأس المال العامل، أو كما يطلق عليه "صافي رأس المال العامل"، في تقدير قدرة الشركة على تمويل عملياتها اليومية والوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل، فالشركات تسعى إلى موازنة الربحية مع السيولة وتقليل المديونية لضمان إمكانية تسيير أنشطتها، ونتيجة لذلك تسعى إلى تحقيق التشغيل الأمثل لرأس المال العامل لتعظيم السيولة، الربحية وخفض تكلفة رأس المال.

1. رأس المال العامل:

اختلف الباحثون في تعريفهم وتفسيرهم لرأس المال العامل وكان من أكثرها شيوعا:

مفهوم رأس المال العامل ربما تم تقديمه لأول مرة من قبل كارل ماركس، ولكن بشكل مختلف قليلاً، والتعبير الذي استخدمه كان "رأس المال المتغير". (Amir, 2014, p. 7)ويعتبر رأس المال العامل أداة من أدوات التحليل المالي المستعملة في تقييم البنية للمؤسسة والحكم على مدى توازنها المالي، خاصة في المدى القصير، وذلك بتاريخ معين. ويتمثل في الجزء من الأموال الدائمة المستخدم في تمويل جزء من الأصول الجارية بعد تمويل كل الأصول غير الجارية. (زغيب و بوشنقير، 2010، صفحة 49)

كما يعرف بأنه اجمالي المبالغ التي تستثمرها المؤسسة في الأصول قصيرة الأجل، أي الزيادة في الأصول المتداولة على الخصوم المتداولة، ويستخدم في الحكم على مقدرة المؤسسة على سداد التزاماتها في الأجل القصير، ويعرف كذلك بصافي رأس المال العامل، وهو جزء من رؤوس الأموال التي تقوم بتمويل الاحتياجات الناقصة من عناصر الأصول الناتجة عن دورة الاستغلال لتحقيق السير العادي لنشاط المؤسسة. (شعيب، 2012، صفحة 117)

ويمكن تحليل رأس المال العامل(FRNG):

- **من أسفل الميزانية:**

رأس المال العامل = الأصول المتداولة –الخصوم المتداولة

- **من أعلى الميزانية:**

رأس المال العامل = الموارد الثابتة – الاستخدامات الثابتة

2. مفاهيم أساسية لرأس المال العامل واحتياجاته

1.2 صافي رأس المال العامل:

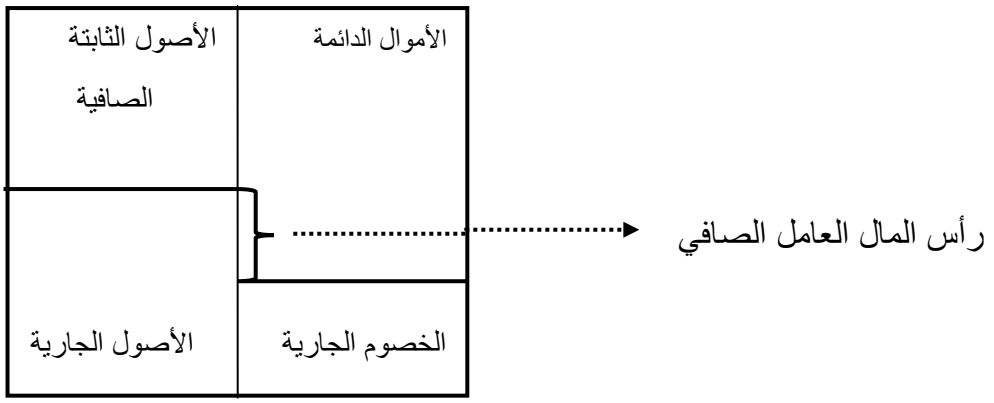
هو فائض الاصول المتداولة عن الخصوم المتداولة، يوفر مقياسا كميا لدرجة الثقة في مقدرة الأصول المتداولة على الوفاء بالالتزامات قصيرة الأجل. وهو يصلح كمقياس يستعمل في الأجل القصير لتقييم سيولة المنشأة ومقدرتها على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الآجل عند ميعاد الاستحقاق.

إذ كلما زاد مقدار الأصول المتداولة بالمقارنة مع المطلوبات المتداولة، كان ذلك دليلا كميا على قدرة الشركة على مقابلة الالتزامات قصيرة الأجل بسهولة والعكس صحيح إلا أن القدرة الفعلية للشركة على الوفاء بالتزاماتها تتوقف أيضا على نوعية الموجودات المتداولة. (شذى، 2012، صفحة 13)

ويمكن تحليل رأس المال العامل:

صافي رأس المال العامل = الأصول المتداولة – الخصوم المتداولة

الشكل(1): تمثيل رأس المال العامل الصافي



المصدر: (علي، محاضرة في التسيير المالي، 2017)

2.2 رأس المال العامل الإجمالي:

يعرف بأنه مجموع استثمارات المؤسسة في الأصول المتداولة، أي تلك الأصول التي يتوقع تحويلها الى نقد خلال سنة، وهذه الأصول تشمل النقد، الأوراق المالية، الحسابات المدينة والبضاعة (محمد زيدان، 2015، صفحة 29). وكذلك يتكون رأس المال العامل الاجمالي من إجمالي الأموال المستثمرة في الأصول الجارية والتي يتم استخدامها في عمليات الشركة في أي وقت خلال عام واحد. (Amir, 2014, p. 7)

3.2 رأس المال العامل الخاص: (سعادة، 2008-2009، صفحة 60)

يبين مدى تغطية الأموال الخاصة المتكونة من حقوق الملكية للمساهمين للأصول الثابتة، دون الاستعانة بالجزء المتبقي من الأموال الدائمة والمتمثلة في القروض طويلة الأجل، أو مدى اكتفاء المؤسسة بالأموال الخاصة من دون الاستعانة بالموارد المالية الأجنبية، ويتم حسابه وفق العلاقة التالية:

رأس المال العامل الخاص = راس المال العامل الدائم – الديون طويلة الاجل.

إذا كان راس المال العامل الخاص موجب يدل على أن الأموال الخاصة للمؤسسة تغطي الأصول الثابتة والعكس إذا كان أصغر من الصفر.

4.2 رأس المال العامل الأجنبي: (سعادة، 2008-2009، صفحة 60)

يبين قيمة الموارد المالية الأجنبية في المؤسسة، والمتمثلة في إجمالي الديون، وهنا لا ينظر إلى الديون بالمفهوم السلبي لها، بل كموارد ضرورية لتنشيط عملية الاستغلال، وأصبح من الضروري على المؤسسات أن تؤمن لنفسها موارد مالية متاحة عند الضرورة، والتصق دور البنوك والمؤسسات المالية المانحة للقروض بنشاط المؤسسات، وأصبح ملجأ لها لتدارك العجز في الخزينة.

ويمكن تحليل رأس المال العامل الأجنبي بالعلاقة التالية:

الديون قصيرة الأجل + الديون طويلة الأجل = (رأس المال العامل الإجمالي – رأس المال العامل الخاص) = (مجموع الخصوم – الأموال الخاصة).

وهو يمثل مجموع الديون التي بحوزة المؤسسة والتي تتحصل عليها من الخارج لتمويل نشاطها.

5.2 رأس المال العامل الدائم (Amir, 2014, p. 10)

رأس المال العامل الدائم هو الحد الأدنى للاستثمار في الأصول الجارية التي تستخدمها الشركات في أي وقت لخدمة عملية الشركة الدنيا، أو هو المبلغ الثابت لاستثمار رأس المال العامل في الأصول الحالية بغض النظر عن تقلبات المبيعات.

يمكن ملاحظة أن هناك كميات مختلفة من رأس المال العامل الدائم وفقًا لمراحل النمو المختلفة للمشروع، في محاولة للقبض على المزيد من العملاء في السنوات القليلة الأولى من عمر المشروع من أجل توفير المزيد من السيولة، مما يجعل رأس المال العامل الدائم كبيرا في مرحلة المشروع هاته.

6.2 . رأس المال العامل المؤقت (Amir, 2014, p. 10):

رأس المال العامل المؤقت هو استثمار الأصول الإضافية المطلوبة لمواجهة تقلبات المبيعات، أو أنه مستوى الأصول الحالية التي تتقلب مع التغيرات الموسمية في المبيعات. يجب أن تكون الشركة جاهزة في أي وقت من عمر المشروع لتزويدها بمتطلبات رأس المال العامل المؤقتة والدائمة.

3. الحالات الممكنة لرأس المال العامل الصافي (علي، محاضرة في التسيير المالي، 2017):

يعتبر رأس المال العامل الوظيفي مؤشرا هاما للتوازن المالي طويل المدى وذلك حسب الحالات التالية:

- **رأس المال العامل الصافي أصغر من الصفر:**

في هذه الحالة تكون الأموال الدائمة أكبر من الأصول غير جارية ومن أسفل الميزانية تكون الأصول الجارية أكبر من الخصوم الجارية ويدل هذا المؤشر على وجود هامش أمان يجعل المؤسسة في حالة يسر مالي ويمكن توضيح ذلك في الشكل الاتي:

الشكل(2): تمثيل حالة رأس المال العامل أصغر من الصفر

<table>
<tr><td rowspan="2">الأصول الثابتة</td><td>الأموال الدائمة</td></tr>
<tr><td>الخصوم الغير جارية</td></tr>
<tr><td rowspan="2">الأصول الجارية</td><td>رأس المال العامل</td></tr>
<tr><td>الخصوم الجارية</td></tr>
</table>

المصدر: (علي، محاضرة في التسيير المالي، 2017)

- **رأس المال العامل الصافي أكبر من الصفر:**

في هذه الحالة تكون الأموال الدائمة غير كافية لتمويل الأصول غير جارية أي يوجد جزء من الأصول غير جارية ممول بالديون قصيرة الأجل أو الخصوم الجارية والتي عادة ما تكون غالبة.

الشكل(3): تمثيل حالة رأس المال العامل أكبر من الصفر

الأصول الثابتة	**الأموال الدائمة**
	الخصوم الغير جارية
راس المال العامل	**الخصوم الجارية**
الأصول الجارية	

المصدر: (علي، محاضرة في التسيير المالي، 2017)

- **رأس المال العامل الصافي يساوي الصفر:**

في هذه الحالة تكون الأموال الدائمة غطت الأصول غير جارية ومن جهة أخرى الأصول الجارية غطت الخصوم الجارية وهذه الحالة نادرة الحدوث وهي مثالية.

الشكل(4): تمثيل حالة رأس المال العامل يساوي الصفر

الأصول الثابتة	**الأموال الدائمة**
	الخصوم الغير جارية
الأصول الجارية	**الخصوم الجارية**

المصدر: (علي، محاضرة في التسيير المالي، 2017)

4. العوامل المؤثرة في رأس المال العامل: (Amir, 2014, p. 19)

تعتمد متطلبات رأس المال العامل على عوامل مختلفة بعضها داخلية (تتعلق بخصائص الشركات نفسها)، والبعض الآخر خارجي (متعلق بالحالة الاقتصادية للشركات العاملة فيها).

فيما يلي العوامل التي تؤثر على متطلبات رأس المال العامل للشركة:

✓ **حجم الأعمال:**

تتأثر متطلبات رأس المال العامل بشكل مباشر بحجم الشركة، فمنظمات الأعمال الكبرى تتطلب رأس مال عامل أكثر من الشركات الصغيرة.

✓ **نوع النشاط التجاري (نشاط الاعمال):**

تعتمد متطلبات رأس المال العامل على طبيعة النشاط المعتمد من قبل الشركة. الشركات التجارية والصناعية لديها دورة التشغيل طويلة مقارنة مع شركات الخدمات، وبالتالي هناك حاجة إلى المزيد من رأس المال العامل.

✓ **شروط التوريد:**

إذا تم توفير التوريد في الوقت المناسب والكافي، يمكن للشركة التعامل معها بمخزون صغير. ومع ذلك، إذا كان العرض غير متوقع، فستحتاج الشركة للاحتفاظ بكمية أكبر من المخزون لضمان استمرارية الإنتاج، ما يتسبب من ناحية أخرى باحتياج أكبر في رأس المال العامل.

✓ **الموسمية:**

في الإجمال، لا تتوفر المواد الخام على مدار العام. لذلك يجب على منظمات الأعمال شراء المواد الخام بكميات كبيرة خلال الموسم لضمان تدفق غير متوقع، ومعالجته خلال سنة كاملة.

وبالتالي، يتم تقييد كمية كبيرة من المخزونات في شكل مادة خام التي تؤدي إلى زيادة في متطلبات رأس المال العامل.

✓ **فترة الائتمان:**

تؤثر سياسة الائتمان للشركة على رأس المال العامل من خلال التأثير على مستوى حساب المدين.

تتطلب فترة الائتمان الأطول المزيد من الاستثمار في المدينين وبالتالي هناك حاجة إلى المزيد من رأس المال العامل. ولكن، الشركة التي تسمح بفترة ائتمانية أقل للعملاء، تحتاج إلى رأس مال عامل أقل.

✓ **دورة التصنيع:**

عندما تكون دورة التصنيع للشركة طويلة، فإنها تتطلب أكبر مقدار من رأس المال العامل. ولكن، إذا كانت دورة التصنيع قصيرة، فستكون كذلك بحاجة إلى رأس مال عامل أقل.

✓ **التسهيلات الائتمانية:**

إذا كان من السهل على الشركة الحصول على تسهيلات ائتمانية عند الحاجة، فسيكون ذلك ممكنًا برأس مال عامل أقل. ولكن في حالة عدم توفر التسهيلات الائتمانية، يجب أن يكون لدى الشركة متطلبات رأس المال العامل اضافية.

✓ **التغيرات في مستوى السعر:**

تتأثر متطلبات رأس المال العامل بتغيير مستوى الاسعار، ارتفاع السعر يتطلب من الشركة الحفاظ على قدر كبير من رأس المال العامل حيث ستكون هناك حاجة إلى المزيد من الأموال للحفاظ على مستوى بيع الأصول المتداولة، هذا العامل له تأثير مختلف وفقا لحجم وطبيعة الشركات.

5. احتياجات رأس المال العامل: (شعيب، 2012، صفحة 119)

تمثل احتياجات رأس المال العامل اجمالي الأموال التي تحتاجها المؤسسة خلال دورة الاستغلال، وتعبر في تاريخ معين عن رأس المال العامل الذي تحتاجه المؤسسة لمواجهة ديونها المستحقة في هذا التاريخ، كما يعرف بأنه جزء من الاحتياجات الضرورية المرتبطة مباشرة بدورة الاستغلال التي لم تغطى من طرف الموارد الدورية، فدورة الاستغلال تنتج احتياجات للتمويل مرتبطة بسرعة دوران الأصول المتداولة بينما موارد التمويل فهي مرتبطة بسرعة دوران الديون قصيرة الاجل باستثناء التسبيقات أي جميع الديون القصيرة الأجل عند وقت استحقاقها ماعدا السلفيات المصرفية.

اذن فرأس المال العامل الصافي الإجمالي يعتبر هامش الأمان الذي تتوفر عليه المؤسسة، حيث يسمح بمواجهة الاحتياطات الناتجة عن دورة الاستغلال بسبب وجود فارق زمني بين (الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد، 2020):

- ❖ الشراء والبيع والمتمثل في تكوين المخزون.
- ❖ البيع والتحصيل ويتمثل في نشأة الحقوق .
- ❖ الشراء والتسديد ويتمثل في نشأة الديون.

ينتج **BFR** عن التفاوت الزمني بين المشتريات والمبيعات، المقبوضات والمدفوعات. أي هو رأس المال العامل الأمثل للبنية المالية للمؤسسة، وهو الحجم من الأموال الدائمة الواجب توفيره لتمويل الموجودات المتداولة. (سعادة، 2008-2009، الصفحات 61-62) ويمكن تحليل احتياجات رأس المال العامل بطريقتين:

- **طريقة الميزانية:**

احتياجات رأس المال العامل= احتياجات رأس المال العامل للاستغلال + احتياجات رأس المال العامل خارج الاستغلال.

- ✓ **احتياجات رأس المال العامل للاستغلال:**

BFR_{EX}= الأصول المتداولة للاستغلال – الخصوم المتداولة للاستغلال.

- ✓ **احتياجات رأس المال العامل خارج الاستغلال:**

BFR_{HEX} ينشأ عن نشاط المؤسسة ذمم وديون خارج الاستغلال (طارئة أو استثنائية)، عادة ما تكون نسبته بسيطة أو ضعيفة في تكوين احتياجات رأس المال العامل. ويعبر عنه بالعلاقة التالية:

BFR_{HEX} = الأصول المتداولة خارج الاستغلال – الخصوم المتداولة خارج الاستغلال.

- **الطريقة المعيارية:**

5. رأس المال العامل المعياري (عادل، 2002، صفحة 54):

وضعت هذه الطريقة من طرف خبراء المحاسبة بفرنسا، وتسمى أيضا بالطريقة المعيارية. و تقدم هذه الطريقة نتائج أدق من نتائج طريقة دراسة الميزانية، و الأساس الذي تبنى عليه هذه الطريقة هو وجود فوارق زمنية و ليس كل تدفق له بين التدفقات الداخلة و التدفقات الخارجة من النقدية وليس كل تدفق له علاقة مع الخزينة يؤخذ بعين الاعتبار لكن تدفقات الخزينة المعنية هي تلك التي في علاقة مع عناصر احتياج رأس مال العامل، و تتمثل هذه العناصر بصفة عامة في البضاعة، المواد الأولية، المنتجات التامة، المنتجات نصف مصنعة، العملاء و أوراق القبض، الموردون و أوراق الدفع.

وحسب هذه الطريقة يجب حساب نسبتين لكل عنصر من عناصر احتياج رأس مال العامل وهما:

- ✓ نسبة مدة الدوران أو مدة التسديد، معبر عنهما بالأيام.
- ✓ معامل الترجيح الذي يعبر عنه بنسبة كل عنصر إلى رقم الأعمال خارج الرسم.

6. تحليل متطلبات رأس المال العامل :(Pascal & Yann, 2010, pp. 250-251)

يتمثل النهج التلقائي لأي تحليل في ربط متطلبات رأس المال العامل بنشاط الشركة، فمتطلبات رأس المال العامل تعتمد على طبيعة النشاط المعتمد من قبل الشركة.

1.6 متطلبات رأس المال العامل مع النشاط المستمر، والحاجة الدائمة:

كل عنصر من متطلبات رأس المال العامل هو في الواقع يختفي في إطار العمليات الحالية: مخزونات المواد الخام تستهلك في عملية التصنيع، المنتجات الحالية تتحول تدريجيا إلى منتجات تامة الصنع، المنتجات النهائية عادة ما تباع. عادة ما تتحول الذمم المدينة المحتفظ بها للعملاء إلى إيصالات، وبالتالي ينتهي الأمر بحساب التوافر: الصندوق، والبنوك ... ويتم تحويل الديون مقابل الموردين إلى مصاريف عند سدادها.

يترتب على ذلك أنه إذا كانت دورة الإنتاج أقل من عام (وهي الحالة الأكثر تكرارًا)، فإن جميع العناصر التي تشكل متطلبات رأس المال العامل في تاريخ إغلاق الحسابات سوف تختفي خلال العام القادم. ولكن سيتم استبدالها بأصول تشغيلية جديدة في تاريخ الإغلاق، ومن هنا جاءت فكرة استمرارية متطلبات رأس المال العامل.

حتى إذا كان لكل عنصر من متطلبات رأس المال العامل مدة قصيرة نسبيًا، فإن جميع دورات التشغيل تؤدي إلى استبدال كلي بعنصر جديد. بمعنى آخر، في النشاط المستمر، تحافظ هذه الحسابات المختلفة على مستوى دائم.

ويترتب على ذلك أنه في لحظة معينة، يطرح شرط رأس المال العامل نفسه على أنه توازن بين السيولة والخصوم، يقدم مفهوم متطلبات رأس المال العامل الدائم مفهومًا مختلفًا تمامًا دون تعريض السيولة للخطر وضرورة وجود ميزانية عمومية، فإنه يوحي بأنه إذا كان نشاط الشركة مستقرًا، فسيتم تجديد الأصول السائلة والديون المستحقة، وبالتالي، سيتم تمديد عدم التطابق في الحجم وبالتالي سيؤدي إلى احتياج دائم، وشل حقيقي للأموال.

2.6 متطلبات رأس المال العامل مع النشاط الموسمي، والحاجة الموسمية جزئيا:

تتضمن الطبيعة الموسمية للنشاط تحولا في عملية الإنتاج بين المشتريات والإنتاج والمبيعات. لذلك تختلف متطلبات رأس المال العامل خلال العام، مما يؤدي إلى تضخيمه وتقليصه.

فعادة لا تتوفر المواد الخام على مدار العام. لذلك يجب على منظمات الأعمال شراء المواد الخام بكميات كبيرة خلال الموسم لضمان تدفق غير متوقع، ومعالجته خلال سنة كاملة. وبالتالي، يتم تقييد كمية كبيرة من المخزونات في شكل مادة خام التي تؤدي إلى الزيادة في متطلبات رأس المال العامل. عندما يكون النشاط موسميًا إلى حد كبير، فإن متطلبات رأس المال العامل لا تنكمش مطلقًا. وبالتالي، في الخضروات المعلبة، يوجد دائمًا مستوى أدنى من المخزونات للحفاظ على الالتئام مع دورة الإنتاج التالية.

بالنسبة للشركة الموسمية، يتم التركيز في كثير من الأحيان على موسمية متطلبات رأس المال العامل، متناسين أن دائمًا ما يكون جزء ضئيل من هذه الحاجة دائمًا. أما في الأنشطة الموسمية بشكل خاص مثل الألعاب الحد الأقصى لمتطلبات رأس المال العامل هو ضعف الحد الأدنى لمتطلبات رأس المال العامل، وهذا يعني أن طبيعة متطلبات رأس المال العامل دائمة للنصف، وموسمية للنصف الآخر.

ثانيا: دورات رأس المال العامل وسياساته

1. دورات رأس المال العامل:

1.1. الدورة التشغيلية:

من المعروف أن الشركات لا تستطيع تحويل المبيعات إلى نقد على الفور، هناك فترة زمنية بين الإنفاق النقدي على المواد الخام والتدفقات النقدية من بيع السلع تامة الصنع، هذه الفترة يشار إليها باسم دورة التشغيل (Amir, 2014, p. 21)، حيث تتفاعل مكونات رأس المال العامل فيما بينها نتيجة الأنشطة التشغيلية الرئيسة للشركة.

ومن المعروف أن كل دورة تشغيلية تبدأ بالنقد وتنتهي بالنقد، حيث يتم شراء المواد الأولية وتجري عليها العمليات الصناعية لتتحول إلى بضاعة جاهزة تباع للزبائن حسب سياسة الائتمان المتبعة (محمد زيدان، 2015، صفحة 31).

يتم احتساب هذا الوقت من خلال إضافة عمر المخزون (عدد الأيام التي يتم فيها الاحتفاظ بالمخزون قبل البيع) مع فترة التحصيل (عدد الأيام المطلوبة لتحصيل المستحقات).

دورة التشغيل = فترة الجرد + فترة الذمم المدينة.

1.1.1. متوسط فترة الاحتفاظ بالمخزون:

ويقصد بها متوسط الزمن المطلوب لتحويل المواد الأولية إلى بضاعة تامة الصنع ومن ثم بيع تلك البضاعة أو الوقت المستغرق لتحويل المخزون الى مبيعات. (محمد زيدان، 2015، صفحة 32)

وتستخدم هاته النسبة كمؤشر لتقييم نوعية أو جودة المخزون، يتطلب قياسها تحديد ما يعرف بمعدل دوران المخزون، اذ بارتفاع معدل دوران المخزون ترتفع كفاءة ادارة المخزون في تحويل البضاعة إلى نقدية عن طريق بيعها مما يحسن بالتالي من سيولة الشركة (شذى، 2012، صفحة 24.).

متوسط فترة تحويل المخزون (Customer turnover ratio) = 365 / (تكلفة البضاعة المباعة / متوسط رصيد المخزون). (Pascal & Yann, 2010, pp. 253-255)

كلما زادت هذه الفترة كلما دل ذلك على ارتفاع حجم الاستثمار في المخزون بالنسبة للمبيعات، سواء كان هذا المخزون عبارة عن مواد خام، بضاعة تحت التصنيع أو بضاعة تامة الصنع (محمد زيدان، 2015، صفحة 33).

2.1.1. متوسط فترة تحصيل الذمم المدينة:

يشير هذا المفهوم إلى عدد الأيام الممتدة من لحظة إرسال الفواتير إلى الزبائن حتى تحصيل قيمتها منهم، أو فترة الائتمان الممنوحة للزبائن قبل قيامهم بدفع قيمة مشترياتهم.

كما تعكس هذه الفترة مدى كفاءة الشركة في تحصيل ديونها، فكلما قصرت هذه الفترة كلما أشار ذلك إلى كفاءة السياسات المتبعة من قبل إدارة الشركة في تحصيل قيمة مبيعاتها من الزبائن، كما أن طول هذه الفترة له دلالة أخرى على زيادة حجم الاستثمار في الذمم المدينة نتيجة قيام الشركة بالتساهل في منح الائتمان التجاري للزبائن، وتحسب هذه الفترة وفق المعادلة التالية:

متوسط فترة تحصيل الذمم المدينة (Accounts payable turnover ratio) = 365 / (المبيعات / متوسط رصيد الذمم المدينة). (مجاهد محمد، 2019، صفحة 26)

2.1. دورة التحويل النقدي:

تعرف دورة التحويل النقدي بالفترة الزمنية الممتدة من لحظة شراء المواد الخام حتى تحصيل قيمة المبيعات من الزبائن نقدا، وتعتمد بشكل أساسي على دورة التشغيل.

وتستخدم فترة التحول إلى نقد كمعيار لقياس كفاءة الشركة في إدارة السيولة ولتحديد مدى حاجتها للنقدية لتمويل عملياتها، وكلما قصرت دورة التحول الى نقد كلما ارتفعت كفاءة الشركة في إدارة رأسمالها العامل والعكس صحيح، ويمكن تقصير دورة التحول الى نقد عن طريق تخفيض فترة الائتمان الممنوحة للعملاء للاستفادة من زيادة السيولة النقدية المحصلة من العملاء في تيسير أعمال الشركة وزيادة معدل دوران المخزون.

ويتمثل طول دورة التحول إلى نقد بالفرق بين طول الدورة التشغيلية وطول الفترة التي تلزم لتسديد ثمن البضاعة المشتراة للموردين أو ما يعرف عادة بمتوسط فترة تسديد الذمم الدائنة، أي أن:

دورة التحول الى نقد= (متوسط فترة الاحتفاظ بالمخزون + متوسط فترة تحصيل الذمم المدينة) – (متوسط فترة تسديد الذمم الدائنة).

ويقصد بمتوسط فترة تسديد الذمم الدائنة المدى الزمني الذي تستغرقه الشركة لدفع الدين المستحق عليها من التزامات وتحسب هاته الفترة من خلال قسمة متوسط الحسابات الدائنة على المشتريات (مجاهد محمد، 2019، صفحة 26).

1.2.1. معدل الدوران النقدي (cash turnover ratio):

معدل دوران النقد هو عدد المرات التي قضيتها الشركة في النقد خلال الفترة المشمولة بالتقرير. نقوم بحساب معدل دوران النقد بناءً على إيرادات الشركة على متوسط الرصيد النقدي خلال تلك الفترة.

يمكن أن يعني ارتفاع حجم التداول النقدي أن الشركة تمر بدوراتها النقدية بسرعة. في حين أن هذا قد يعني أن شركتك تتمتع بالكفاءة بأموالها النقدية (أي أنها قادرة على تجديدها بسرعة واستخدام النقود نحو استخدامات أفضل)، إلا أنه قد يعني أيضًا أن الشركة منخفضة النقدية وقد تحتاج إلى تمويل قصير الأجل في المستقبل (على سبيل المثال، شركة ذات مبلغ مرتفع من الإيرادات ومبلغ نقدي منخفض سيكون لها معدل دوران نقدي مرتفع، ولكن ليس من المحتمل أن تكون في وضع جيد).

سيكون للشركات التي غالبًا ما تقوم بالمبيعات استنادًا إلى الائتمان نسب دوران عالية للنقد، وكان من الممكن التحقيق في معدلات دوران النقد هنا بشكل أكثر تعمقًا. (Ycharts, 2020) ويحسب بالعلاقة التالية:

معدل دوران النقدي = (المبيعات / الموجودات).

2.2.1. متوسط فترة تحصيل الموردين:

وهي الفترة التي يستغرقها سداد ديون الموردين وتعتبر من مصادر التمويل القصيرة الاجل بالنسبة للمؤسسة. وطول هذه المدة في مصلحة المؤسسة طالما يتم بالاتفاق مع الموردين أنفسهم ولا يظهر المؤسسة في صورة المتعثرة في السداد. (شعيب، 2012، صفحة 217) بالعلاقة التالية:

متوسط فترة تحصيل الموردين = 365 / (المشتريات / متوسط رصيد الموردين). (Pascal & Yann, 2010, p. 254)

2 . سياسات تمويل رأس المال العامل:

تعتمد سياسات رأس المال العامل على عاملين رئيسيين، المستوى الأمثل للاستثمار في الأصول المتداولة وكيف يتم تمويله.

يجب أن تكون سياسات رأس المال العامل في شركة الاعمال تحقق ثلاثة أهداف رئيسية: الحفاظ على مستوى سيولة مقبول؛ تقليل المخاطر وتعظيم قيمة الشركة.

إن المفاضلة بين المخاطر والعائد التي تحدث أثناء اتخاذ القرارات الاستراتيجية التي تتعلق بمستوى الاستثمار في الأصول الجارية مهمة أيضًا لقرار السياسة المتبعة الذي يشير إلى المبالغ النسبية للتمويل في الأصول الجارية، أي الاختيار بين الصناديق قصيرة الأجل وطويلة الأجل لتمويل الأصول المتداولة. التمويل قصير الأجل مثل القروض قصيرة الأجل من المؤسسات المالية والائتمان النقدي والأوراق التجارية، أما التمويل طويل الأجل فيمكن أن ينقسم بشكل عام إلى المصادر الداخلية وتشمل الاحتياطيات والعوائد، والمصادر الخارجية مثل القروض طويلة الأجل من البنوك أو المؤسسات المالية.

كل من هذه المصادر له مزايا وعيوب، لذلك كل شركة يجب أن تقرر المصادر الأفضل لها.

يختلف المزيج الأمثل لتكوين التمويل قصير الأجل وطويل الأجل بين الشركات لأنه مرتبط باستراتيجية كل شركة والتدفق النقدي ودرجة تحمل المخاطر التي يمكن أن تقبلها الشركة المالية.

بشكل عام يعتبر التمويل قصير الأجل أقل تكلفة وأكثر مرونة لكنها تعتبر أكثر خطورة من طويلة الأجل وذلك للسببين التاليين:

1- عدم القدرة على التنبؤ بسعر فائدة دقيق على أداة التمويل قصيرة الأجل.

2- عدم قدرة الشركات على تجديد القرض قصير الأجل عند الاستحقاق

-هناك ثلاث سياسات رئيسية لاختيار التكوين الأمثل لتمويل رأس المال العامل: السياسة المتحفظة؛ السياسة المقننة، والسياسة المعتدلة:

1.2. السياسة المتحفظة:

وفقا لهذه السياسة يستخدم رأس المال طويل الأجل لتمويل جميع الأصول الثابتة وتلبية بعض الاحتياجات الموسمية (Amir, 2014, p. 16)، كما تتسم هذه السياسة باستثمار مبالغ كبيرة في كل من النقد، الأوراق المالية القابلة للتسويق، والمخزون، كما تعتمد الشركة استنادا لهاته السياسة على بيع منتجاتها بالأجل، الأمر الذي يترتب عليه ظهور مستوى عال من الحسابات المدينة، وبمقتضى هاته السياسة يتم تخفيض مخاطر السيولة وعجز المخزون، لكن في المقابل تعمل على تخفيض الربحية (محمد زيدان، 2015، صفحة 34).

2.2. السياسة المقننة:

بموجب هاته السياسة فان الاستثمار في كل من النقد، الاستثمارات القابلة للتسويق، المخزون والحسابات المدينة يكون في حدوده الدنيا بالنسبة للمبيعات، وبالتالي هاته السياسة تعرض الشركة للمخاطر بسبب العجز سواء في النقدية أو المخزون، التي بدورها تؤدي الى تعطيل العمل وتذمر الزبائن بالإضافة الى مشكلات مالية خطيرة على المستوى البعيد.

3.2. السياسة المعتدلة:

تقع هذه السياسة بين كل من السياسة المتحفظة والسياسة المقننة، حيث تتسم بالاعتدال عند استثمارها في المكونات المختلفة من الموجودات المتداولة (محمد زيدان، 2015، صفحة 35).

ثالثا: إدارة الاحتياجات المالية

1. مفاهيم إدارة راس المال العامل:

تنطوي إدارة رأس المال العامل على إدارة ومراقبة إجمالي الأصول المتداولة مقابل صافي رأس المال العامل، وتتألف الأصول الحالية بشكل رئيسي من النقد والمدينين بمختلف أنواعهم (المعروفين أيضًا بالحسابات المستحقة القبض

والفواتير المستحقة) والمخزونات. وبالتالي، تشتمل إدارة رأس المال العامل على إدارة جميع هذه المكونات، بشكل فردي وجماعي أيضا المناقشات التفصيلية المتعلقة بإدارة ومراقبة النقد (في متناول اليد، في البنك، وكذلك في النقل)، والمدينون الاخرون والمخزون (بما في ذلك المواد الخام، والمخازن الاستهلاكية وقطع الغيار، والعمل الجاري، والبضائع المنتهية). (Satish, 2002, p. 03)

إدارة رأس المال العامل من مفاهيم الإدارة المالية الحديثة فهي تركز على التمويل قصير الأجل والموازنة بين الربحية والسيولة بهدف ضمان الاستمرارية للشركة وتحسين عملياتها التشغيلية. وتعددت التعريفات التي تناولت إدارة رأس المال العامل وتعرف ايضا إدارية ومحاسبية تركز على الوصول لمستويات مثلى من الأصول والتزامات قصيرة الأجل، للحفاظ على مستويات كافية من التدفقات النقدية تمكن الشركة من الوفاء بالتزامات قصيرة الأجل وتغطية مصاريف العمليات اليومية. (مجاهد محمد، 2019، صفحة 13)

وإدارة رأس المال العامل هي عملية مستمرة تتضمن العديد من العمليات والقرارات اليومية التي تحدد ما يلي (محمد ا.، 2014):

- مستوى استثمار المؤسسة في الموجودات المتداولة.
- نسبة الدين قصير الأجل وطويل الاجل الذي ستستعمله المؤسسة لتمويل الموجودات.
- مستوى استثمار في كل بند من بنود الموجودات.
- مصادر التمويل وكيفية توزيعها بين مختلف المصادر.
- يختلف الاستثمار في الموجودات المتداولة عن الاستثمار في الموجودات الثابتة في مدى الإطار الزمني اللازم لاستعادة الأموال المستثمرة في أصل معين. ففي حالة الاستثمار في الموجودات الثابتة مثل الأرض والأبنية والآلات، فإن المؤسسة تحتاج الى سنوات عديدة لاستعادة ما استثمر، في حين يتم تصفية المستثمر في الموجودات المتداولة خلال فترة قصيرة تعتمد في طولها على طول الدورة التجارية المؤسسة.

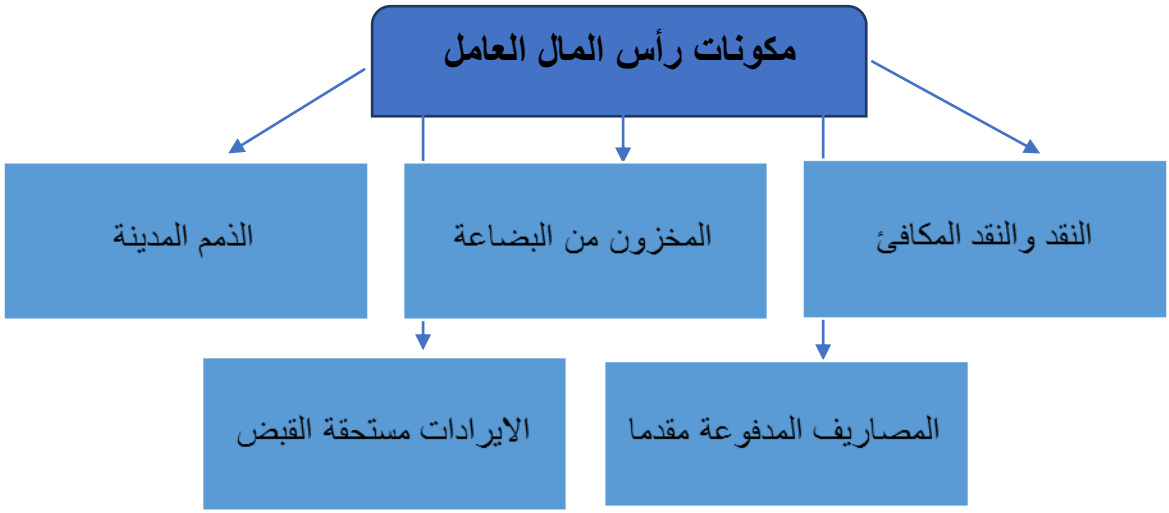
اذن يمكن تعريف إدارة راس المال العامل بأنها:

"عبارة عن مجموعة القرارات الإدارية المتعلقة بالمستويات المستهدفة للاستثمار بكل مكون من مكونات الموجودات المتداولة وكيفية تمويل هذا الاستثمار، من أجل تحقيق التوازن بين السيولة والربحية بما يضمن تعظيم قيمة الشركة".

2. ادارة مكونات رأس المال العامل:

تعتبر عملية إدارة مكونات رأس المال العامل من وظائف الإدارة المالية، فالشركة بحاجة للاستثمار في الأصول المتداولة، وتدبير الموارد المالية اللازمة لكي تمارس نشاطها الذي نشأت من أجله، لذلك فإن إدارة مكونات الموجودات المتداولة من رأس المال العامل أمر بالغ الاهمية لأنه يجب الموازنة بين الحاجة إلى السيولة مع الرغبة في الربحية، ويبين الشكل التالي مكونات رأس المال العامل:

الشكل (5): مكونات رأس المال العامل



المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على المعطيات

1.2 النقد والنقد المكافئ:

يعتبر النقد معيارا مطلقا للسيولة، ويقصد به النقد في الصندوق أو الأرصدة في البنك، أما النقد المكافئ فهو عبارة عن الأصول الغير مقيدة المتاحة للاستخدام الفوري من خلال سهولة تحويلها لنقد، مثل الأوراق المالية القابلة للتسييل السريع واذونات الخزينة وشهادات الإيداع (مجاهد محمد، 2019، صفحة 19).

وقد أشار كينز إلى ثلاثة دوافع تلزم الادارة في شركات الأعمال بالاحتفاظ برصيد نقدي وهي:

- ✓ **دافع المعاملات:** ويتمثل في الحاجة الى وجود قدر كاف من النقدية لسداد الالتزامات الأساسية مثل المشتريات، والأجور والضرائب التي تنشأ في النشاط الاعتيادي للشركة.
- ✓ **دافع المضاربة:** إذ تحتاج الشركة إلى الأرصدة النقدية الجاهزة للاستفادة من الفرص المؤقتة، مثل الانخفاض المفاجئ في أسعار المواد الخام.
- ✓ **دافع الاحتياط:** إذ تحتاج الشركة للاحتفاظ ببعض الارصدة النقدية للطوارئ أو للاحتياط لتلبية الاحتياجات النقدية غير المتوقعة). (سعيد سامي و محمد، 2009، صفحة 78)

❖ **إدارة النقد والنقد المكافئ:**

"هي عملية إدارة الموجودات السائلة للشركة، وعملية الوصول لرصيد من النقد يكفي لمواجهة مصاريف العمل اليومية مع تخفيض تكلفة الاحتفاظ به" (محمد زيدان، 2015، صفحة 36).

ولربما تعتبر إدارة النقد والنقد المكافئ من أكثر إدارات مكونات رأس المال العامل أهمية، وذلك لأن النقد والنقد المكافئ يعتبر خط الدفاع الأول الذي تلجأ اليه الشركة لمواصلة عملياتها التشغيلية اليومية ولمواجهة التزاماتها. كما أن إدارة النقدية تحقق هدف السيولة، الذي يساهم في تحقيق الهدف الاستراتيجي للشركة المتمثل في تعظيم ثروة الملاك. (محمد زيدان، 2015، صفحة 36)

ويمكن القول ان الهدف من ادارة النقدية هو احكام السيطرة والرقابة على مستوى معين من النقد الموجود في المنظمة، والاحتفاظ به لمواجهة الالتزامات مثل دفع الأجور والمرتبات وشراء المواد الأولية، ودفع الضرائب وخدمة الدين، وشراء بعض الموجودات الثابتة، كما أن أهداف ادارة النقدية بالإضافة الى الاحتفاظ بالنقد لمواجهة التزامات المنظمة والقيام بأنشطتها الاعتيادية، العمل في نفس الوقت على توفير النقد للأغراض التالية (عبد الله، 2013، صفحة 276):

أ. الحصول على الخصم التجاري عند دفع الالتزامات النقدية في موعدها.

ب. الحفاظ على المستوى الائتماني للمنظمة من خلال دفع الالتزامات مقابل القروض.

ت. لمواجهة الطلبات غير المتوقعة على النقدية (الاحتياطات الطارئة).

2.2. المخزون من البضاعة:

تمثل البضاعة في المخازن جزءا هاما من استثمارات الشركة في الأصول المتداولة، وتأتي أهمية المخزون من ضخامة الأموال المستثمرة فيه، وتأثيره الواضح والمباشر على نشاط الشركة، مما يؤثر على قدرة الشركة من تحويل هذا المخزون إلى نقد كي يكون بإمكانها استخدام النقد المحصل من مبيعات المخزون في المجالات الاستثمارية المتاحة لها (شذى، 2012، صفحة 15)، ويتكون مخزون الشركة من جميع السلع المادية تامة الصنع الجاهزة للبيع والسلع تحت التشغيل والمواد الخام.

❖ **إدارة المخزون:**

"هي عملية الوصول للحجم المناسب من المخزون الذي يمكن للشركة من خلاله القيام بنشاطها الإنتاجي والبيعي بدون أي معوقات، مع تجنيبها أي تكاليف إضافية" (محمد زيدان، 2015، صفحة 39).

تهتم إدارة مالية المشروع عادة في المخزون لأن الاستثمار به يشكل كلفة تبلغ نسبتها ما بين 20% -25% من اجمالي قيمة الأصول في القطاع الصناعي، وتعني هذه النسبة أن الإدارة الجيدة للمخزون التي تستخدم الأساليب الرياضية والاحصائية

وأساليب الرقابة المالية لضبط المخزون السلعي ومتابعته يؤدي الى تحقيق عناصر إيجابية تنعكس على نتائج أعمال المشروع ككل (دريد، 2009، صفحة 363).

ويكمن هدف إدارة المخزون في مدى قدرة الشركة في تخفيض مخاطر نفاذ المخزون وتلبية رغبات العملاء، وبالتالي تضمن الشركة عدم تعطيل مراحل الانتاج والبيع والتوزيع، لذا تعمل الادارة المالية باتجاهين يتمثل أولهما في ضرورة الاحتفاظ بمستوى مناسب من المخزون، ويمثل ثانيهما ضرورة تخفيض الشركة لتكاليف الاحتفاظ بالمخزون الى أدنى مستوى ممكن (مجاهد محمد، 2019، الصفحات 21-22).

3.2 الذمم المدينة:

ينشأ حساب الذمم المدينة عند قيام الشركة ببيع منتجات أو تقديم خدمات دون تحصيل قيمتها، والاستثمار فيها يعتبر من المكونات الهامة في رأس المال العامل، ولكن تختلف الشركات في قيمة الاستثمار بالذمم المدينة بحسب كفاءة الإدارة وقدرتها على تحقيق مبيعات وضمان سياسة البيع النقدي، كما أن طبيعة عمل الشركة والقوة التنافسية والحصة السوقية لها تؤثر على مقدار الاستثمار بالذمم المدينة. وإذا لجئت الشركة الى اتباع سياسة البيع النقدي لتقليل الاستثمار بالذمم المدينة فمن الممكن ان تنخفض مبيعاتها بشكل ملحوظ مقارنة بشركات القطاع الأخرى.[4]

يعتبر قرار الاستثمار في الذمم المدينة كأي قرار استثماري اخر من حيث كونه محكوما بتكلفة وعائد، فالاستثمار فيها قد يؤدي الى زيادة المبيعات، وهذا الجانب الإيجابي لهذا القرار، ولكن على الجانب الاخر قد تتحمل الشركة تكاليف، وبالتالي تكمن جدوى قرار منح الائتمان للزبائن من عدمه في المبادلة بين المبيعات الإضافية المتولدة عن هذا القرار وبين التكاليف المترتبة عليه، ونتيجة لذلك تتولد الحاجة لإدارة هذا النوع من الائتمان الممنوح للزبائن لما له من تأثير على سيولة وربحية الشركات (محمد زيدان، 2015، صفحة 41).

وتتلخص عملية إدارة الذمم المدينة في نقطتين (شذى، 2012، الصفحات 22-24):

أ. منح الائتمان.

ب. تحصيل قيمة الائتمان.

فالإدارة الجيدة تستطيع عن طريق سياستها الائتمانية زيادة مبيعاتها وبالتالي زيادة الأرباح بالإضافة إلى تحصيل ديونها بأقل كلفة ممكنة، وذلك بأتباع سياسة تحصيل ناجحة.

4.2 المصاريف المدفوعة مقدما:

تمثل المصروفات المدفوعة خلال الفترة الحالية لكنها تخص فترة زمنية مستقبلية، ومن أمثلة المصروفات التي تدفع مقدما: الايجارات وأقساط التأمين ومصاريف الإعلانات المدفوعة مقدما (مجاهد محمد، 2019، صفحة 17)

5.2 الإيرادات مستحقة القبض:

هي خدمات قدمتها الشركة خلال الفترة المالية، ولم تقم الشركة بتحصيل المبالغ المتأتية من تحقق هذه الخدمات حتى نهاية الفترة المالية. (إبراهيم، 2013، صفحة 92)

3. دوران الأصول:

معدل دوران الأصول يقيس هذا المؤشر مدى قدرة الشركة على استغلال كافة الأصول المتاحة في تحقيق المبيعات، وارتفاع هذه النسبة يشير الى أن الشركة تستخدم موجوداتها بكفاءة عالية في تحقيق المبيعات (إبراهيم، 2013، صفحة 92). وتشمل المؤشرات التالية:

- **معدل دوران اجمالي الأصول (Total assets turnover ratio): مبيعات / اجمالي الأصول.**
- **معدل دوران الأصول الثابتة (Fixed assets turnover ratio): مبيعات / أصول الثابتة.**
- **معدل دوران الأصول الجارية (Current assets turnover ratio): مبيعات / أصول الجارية.**
- **معدل دوران رأس المال العامل (working capital Turnover ratio): مبيعات / راس المال العامل.**

نستفيد من هذه المؤشرات في معرفة كفاءة الإدارة في استثمار مصادر التمويل في الاستخدامات، وكما هو واضح من المعدلات أعلاه نستطيع استخراج معدل دوران الأصول المتداولة والثابتة وإجمالي الأصول من اجل تحديد الدوران لكل فقرة من فقرات الأصول وبالتالي نستطيع تشخيص أي فقرة يكون دورانها أقل وأي فقرة هي أفضل من اجل تحديد الخلل إذا ما كان هنالك خلل ومن ثم تصحيح هذا الخلل. (علي خلف، 2008، صفحة 78)

4. أهمية إدارة راس المال العامل:

تنبع أهمية إدارة رأس المال العامل من عدة نقاط:

- ينظر المحللون إلى رأس المال العامل كمؤشر على فاعلية الشركة في إدارة سيولتها وعملياتها التشغيلية، فإن قل رأس المال العامل يدل ذلك على ضعف قدرة الشركة على الوفاء بالالتزامات قصيرة الأجل وبالتالي زيادة مستوى مخاطر سيولتها، وبالعكس من ذلك أن زيادة رأس المال العامل بشكل كبير دليل على أن الشركة غير فعالة في إدارة عملياتها التشغيلية، إما بسبب قلة المبيعات، أو أنها لا تقوم بتحصيل ديونها في الوقت المحدد. (محمد ا.، 2014، صفحة 137)

- أثبتت الأبحاث أن الجزء الأكبر من وقت الإدارة المالية مكرس لأمور المؤسسة الداخلية اليومية، ويعتبر رأس امال العامل الجزء الأهم من بين هذه الأمور. (جريدة المحاسبين، 2020)
- لأن الموجودات المتداولة تشكل جزءًا هاما من الموجودات الكلية للمؤسسة، ولأنها سريعة الحركة. لذا فهي تستحق عناية الإدارة المالية الخاصة. (جريدة المحاسبين، 2020)
- لإدارة راس المال العامل أهمية خاصة لدى المؤسسات الصغيرة، فبالرغم من أن هذه المؤسسات تستطيع تخفيض استثمارها في ا لموجودات الثابتة عن طريق الاستتجار، إلا أنها لا تستطيع تجنب الاستثمار في النقد والحسابات المدينة والبضاعة، كذلك فإن محدودية مصادر التمويل طويلة الأجل المتاحة لها تجبرها على الاعتماد الكبير على المصادر قصيرة الاجل، وكلا الأمرين يزيد من أهمية إدارة رأس امال العامل لمثل هذه المؤسسات. (جريدة المحاسبين، 2020)
- تؤثر إدارة رأس المال العامل على الربحية والسيولة لذلك مطلوب من كل مدير أن يكون لديه مفاضلة بين الاثنين لأهميتهما في حياة الشركة.
- يستنفذ المدير المالي معظم وقته في القرارات التشغيلية اليومية المتمثلة بإدارة رأس المال العامل. ويعزو الباحث ذلك إلى سرعة تغير مكونات كل من الموجودات والالتزامات المتداولة نتيجة الانشطة التشغيلية المعتادة. (محمد زيدان، 2015، صفحة 31)

II. محددات رأس المال العامل

أولا: السيولة

1. تعريف السيولة:

السيولة هي مقدرة المنشأة على مقابلة التزاماتها الجارية في تواريخ استحقاقها فتعبر السيولة عن مقدرة المنشأة على تحويل قيمة أصولها المتداولة إلى نقود وللسيولة بعد ذلك البعد الأول يتمثل في الوقت اللازم لتحويل الأصل إلى نقود والبعد الثاني يتمثل في إمكانية تحقيق القيمة الفعلية من تحويل الأصل. ولما كانت السيولة أساسية لاستمرار عمليات المنشأة فإنه من الضروري تحديد درجة السيولة بالمنشأة وفي هذه الحالة فإن المدير المالي لا يقتصر في تحليل على مجموعة واحدة من النسب وإنما يقوم بتحليل أربعة مجموعات من النسب (محمد ا.، 2014، صفحة 231) هي:

1.1. نسبة التداول (Current Ratio)

2.1. نسبة السيولة (Liquidity Ratio)

3.1. نسبة السيولة السريعة (Quick Ratio)

4.1. نسبة التدفقات النقدية التشغيلية (Operating Cash Flow Ratio)

هذه النسب تهدف الي تحليل وتقييم رأس المال العامل والتعرف على درجة سيولة المشروع على المدى القصير. والأهمية النسبية لمكونات الأصول المتداولة ودرجة سيولتها التي تعبر عن إمكانية المشروع في تسديد الالتزامات المتداولة التي مدتها أقل من سنة. (دريد، 2009، صفحة 83)

2. أهمية السيولة:

تعتبر أهمية السيولة بالنسبة للشركة كأهمية الدم بالنسبة للإنسان لكي يبقى على قيد الحياة، فان لم يكن لدى الشركات تدفقات نقدية منها واليها فلن يكتب لها الحياة وتكمن أهميتها في العناصر التالية: (دريد، 2009، صفحة 84)

- ❖ رفع السمعة المالية والائتمانية للمشروع.
- ❖ منح المشروع فرصة الاختيار والقدرة على التفاوض وإبرام الصفقات المالية وفق الحد الادنى من التكاليف.
- ❖ الاستفادة من الخصم عند الحصول على الائتمان التجاري بشروط دفع متضمنة نسبة الخصم.
- ❖ القدرة على التوسع والاستثمار واغتنام الفرص المتاحة.
- ❖ مواجهة الازمات المالية والتقلبات في الاقتصاد او الانحرافات في الحصول على التدفقات النقدية المتوقعة.
- ❖ الشركات إن لم يتوفر لديها السيولة الكافية لتغطية التزاماتها المستحقة في مواعيدها المحددة فإنها سوف تواجه عسرًا مالياً في الوقت القريب وقد تصل الى الإفلاس، وهناك نوعين من العسر المالي (محمد زيدان، 2015، صفحة 24):

- ✓ **عسر مالي فني:** والذي يتمثل في عدم توفر النقد الكافي لدى الشركة لمواجهة التزاماتها الحالية المستحقة
- ✓ **عسر مالي حقيقي:** والذي يظهر عندما تكون القيمة السوقية لموجودات الشركة لا تكفي للإيفاء بكافة التزاماتها المالية.

3. مقاييس السيولة:

1.3. نسبة التداول (Current Ratio)

وهي تلك النسبة التي تقيس إمكانية المشروع في تسديد الخصوم المتداولة من اصولها المتداولة وهي نسبة واسعة الانتشار ومن خلالها نعرف قدرة المشروع في متابعة التزاماته الجارية بسرعة ومدى إمكانيته على التسديد وأن النسبة المعيارية لهذا المؤشر هي (1:2)، وتعتبر نسبة التداول (1:2) نسبة عادلة لمعظم القطاعات أما إذا كانت النسبة أقل من واحد صحيح. فإن الشركة لن تكون قادرة على سداد التزاماتها قصيرة الأجل، وقد يشير إلى أن الشركة ليست في وضع مالي جيد إلا أنه لا يعني بالضرورة أنها ستتعرض للإفلاس أو التصفية فهناك عدة طرق للحصول على التمويل. (دريد، 2009، صفحة 86)

يمكن تحليل نسبة التداول بالعلاقة التالية:

نسبة التداول (Current Ratio) = الأصول الجارية / الخصوم الجارية

2.3. نسبة السيولة السريعة (Quick Ratio) (دريد، 2009، صفحة 87)

نسبة السيولة هي النسبة التي تظهر إمكانية الشركة على تسديد التزاماتها بالاعتماد على الأصول المتداولة سريعة التحويل إلى نقد ولغرض الوصول إلى هذه النسبة التي تقيس الإمكانية السريعة لتسديد الالتزامات سوف نقسم الأصول المتداولة إلى نوعين:

- ❖ الأصول سريعة التداول أو التحول إلى سيولة نقدية وهي: (النقد، الاستثمارات المؤقتة، وأوراق القبض والمدينون).
- ❖ الأصول الأقل سيولة مثل المخزون السلعي الذي يتطلب فترة مناسبة ووقت حتى يتحول إلى نقد ويوجد احتمال بعدم إمكانية تحويله إلى نقد إذا كانت هناك صعوبات في عمليات البيع.

ونستطيع القول إن معدل(1:1) لهذه النسبة يبدو معيار نمطي جيد آخذين بعين الاعتبار اختلاف الظروف المالية والاقتصادية من سنة إلى أخرى، وكذلك طبيعة النشاط من قطاع الي اخر.يمكن تحليل نسبة التداول بالعلاقة التالية:

نسبة السيولة السريعة (Quick Ratio) = (الأصول الجارية + المتاحات – المخزونات) / خصوم الجارية

3.3. نسبة السيولة النقدية (Cash Ratio)

تعرف نسبة السيولة النقدية Current Ratio بأنها قدرة الشركة أو المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها المالية من الديون قصيرة الأجل. أن معرفة هذه القيمة تساعد على فهم سيولة الشركة وإمكانياتها اللازمة على سداد الالتزامات الحالية عندما تصبح مستحقة دون الحاجة إلى بيع الأصول طويلة الأجل المدرة للدخل ويتم حساب هذه النسبة عن طريق قسمة الأصول قصيرة الأجل على الالتزامات قصيرة الأجل.

أن القيمة المرتفعة لهذه النسبة أفضل من القيمة المنخفضة وبصورة عامة إذا كانت هذه القيمة أقل من 1 فهذا يشير الى مخاوف ومؤشر عجز الشركة على تسديد ديونها المستحقة وبالتالي عدم مقدرتها على تغطية تكاليفها التشغيلية واستدامة إعمالها في حين إذا كانت قيمتها أكبر من 2 فهذا يعني أن هناك الكثير من الأموال من الأصول قصيرة الأمد وأن الشركة قادرة على تسديد التزاماتها من الديون المستعجلة دون الحاجة الى بيع أصولها الثابتة مثل الأراضي والممتلكات الأخرى.

ويقصد بالأصول الحالية النقد تحت اليد أو ما يكافئه من الأوراق المالية مثل السندات والأسهم وكل ما يمكن تحويله الى نقد خلال فترة زمنية قصيرة (نقطة عمل، 2020). يمكن تحليل نسبة التدفقات النقدية التشغيلية بالعلاقة التالية:

نسبة السيولة النقدية (Cash Ratio) = (المتاحات + استثمارات قصيرة الاجل) / خصوم الجارية

4.3. نسبة التدفقات النقدية التشغيلية (Operating Cash Flow Ratio) (HARGRAVE, Operating Cash Flow Ratio Definition, 2020)

إن نسبة التدفق النقدي التشغيلي هي مقياس لمدى تغطية الالتزامات الحالية بالتدفقات النقدية المتولدة من عمليات الشركة. يمكن أن تساعد النسبة في قياس سيولة الشركة على المدى القصير. يعتبر استخدام التدفق النقدي على عكس صافي الدخل مقياسًا أنظف أو أكثر دقة حيث تتم معالجة الأرباح بسهولة أكبر.

إن نسبة التدفق النقدي التشغيلي هي مقياس لعدد المرات التي يمكن فيها للشركة سداد الديون الحالية بالنقد المتولد خلال نفس الفترة. يشير الرقم المرتفع، أكبر من واحد، إلى أن الشركة أنتجت نقدًا في فترة أكثر مما هو مطلوب لسداد التزاماتها الحالية. تشير نسبة التدفق النقدي التشغيلي أقل من واحد إلى عكس ذلك لم تنتج الشركة ما يكفي من السيولة لتغطية التزاماتها الحالية. بالنسبة للمستثمرين والمحللين، قد تعني النسبة المنخفضة أن الشركة بحاجة إلى المزيد من رأس المال. يشير الرقم المرتفع -أكبر من واحد-الى أن الشركة أنتجت نقدًا في فترة زمنية أكثر مما هو مطلوب لسداد الخصوم الحالية. يُفضل التدفق النقدي من العمليات على صافي الدخل لأن هناك مساحة أقل للتلاعب بالنتائج.

يمكن تحليل نسبة التدفقات النقدية التشغيلية بالعلاقة التالية:

نسبة التدفقات النقدية التشغيلية (Operating Cash Flow Ratio) =التدفقات النقدية من أنشطة التشغيلية / خصوم الجارية

ثانيا: الربحية

1. **تعريف الربحية:** تتعدد تعاريف الربحية، حيث (عبد اللطيف و عبد القادر، 2013، صفحة 34) :

تعرف الربحية بأنها مفهوم واسع وله مجالات عديدة، وأن قياسها يعتبر مسألة دقيقة وهذا القياس لا يكون ذا دلالة إلا إذا نسب إلى فترة مرجعية معينة." وهي مفهوم يطبق على كل عمل اقتصادي تستعمل فيه الإمكانيات المادية والبشرية والمالية، ويعبر عنها لعلاقة بين النتيجة والإمكانيات المستعملة، وتعتبر القياس النقدي للفعالية.

كما تعرف بأنها: "مفهوم تشغيلي بمعنى أن الربحية تتحقق عندما تكون النتائج الاقتصادية المتحصل عليها أكبر من العناصر المستخدمة" تقوم بتحليل أربعة مجموعات من النسب هي:

1.1. المردودية الاقتصادية (Return on Assets)

2.1. المردودية المالية (Return on Equity)

3.1. نسبة هامش الربح (Profit Margin)

4.1. نسبة هامش نتيجة ا لاستغلال (Operating Margin Ratio)

2. مقاييس الربحية:

1.2. المردودية الاقتصادية (Return on Assets)

العائد على الأصول (ROA) هو مؤشر على مدى ربحية الشركة نسبة إلى إجمالي أصولها. يعطي (ROA) للمدير أو المستثمر أو المحلل فكرة عن مدى كفاءة إدارة الشركة في استخدام أصولها لتوليد الأرباح. يتم عرض العائد على الأصول كنسبة مئوية. من الأفضل استخدام العائد على الأصول عند مقارنة الشركات المماثلة أو مقارنة الشركة بأدائها السابق. (HARGRAVE, Return on Assets—ROA, 2020)

تقيس الفعالية في استخدام الأصول الموضوعة تحت تصرف المؤسسة، وتقاس من خلال رصيد الفائض الإجمالي للاستغلال وتسمى بالمردودية الاقتصادية الإجمالية لأنها تتحقق قبل عمليات الإهتلاك، العمليات المالية وعمليات التوزيع، (عبد الواحد و بن يعيش، 2018، صفحة 31) وتحسب كما يلي:

يتم احتساب عائد الاستثمار عن طريق قسمة صافي دخل الشركة على إجمالي الأصول، يتم التعبير عنها على النحو التالي:

المردودية الاقتصادية (Return on Assets) = النتيجة العملياتية / مجموع الأصول

2.2. المردودية المالية (Return on Equity)

وتعرف أيضاً باسم العائد على القيمة المضافة (Return on Net Worth) وتستخدم لقياس مقدار الربح المتحقق كنسبة مئوية من حقوق المساهمين العاديين وبالتالي معدل الربح الصافي الذي يجنيه المستثمرون من استثمار أموالهم كمردود على مخاطرتهم في توظيف أموالهم. وتدل هذه النسبة على مدى كفاءة الإدارة في توظيف أموال المساهمين. (فهمي، 2008، صفحة 42)

يمكن تحليل نسبة التدفقات النقدية التشغيلية بالعلاقة التالية:

المردودية المالية (Return on Equity) =النتيجة الصافية / مجموع الأموال الخاصة

3.2. نسبة هامش الربح (profit Margin)

وتعتبر هذه النسبة مقياس لمقدار صافي الربح المتحقق بعد الفوائد والضرائب عن كل دينار من صافي المبيعات أو الايرادات. وأعلى نسبة تشير إلى الشركة الأكثر ربحية والتي لها سيطرة أفضل على التكاليف بالمقارنة مع الشركات المنافسة الأخرى. هامش الربح يظهر كنسبة مئوية على سبيل المثال؛ نسبة هامش الربح 20% تعني أن الشركة قد حققت ربحاً صافياً مقداره 0.20 مقابل كل دينار من المبيعات. (فهمي، 2008، صفحة 46)

هامش الربح: هو أحد نسب الربحية المستخدمة بشكل شائع لقياس الدرجة التي تحقق بها الشركة أو النشاط التجاري المال. وهو يمثل النسبة المئوية للمبيعات التي تحولت إلى أرباح ببساطة، يشير رقم النسبة المئوية إلى عدد السنتات المربحة التي حققتها الأعمال لكل دولار بيع. (SEGAL, 2020)

- يقيس هامش الربح الدرجة التي تجني بها الشركة أو النشاط التجاري الأموال، وذلك بقسمة الدخل على الإيرادات.
- عند التعبير عنها كنسبة مئوية، يشير هامش الربح إلى عدد الدينار المربحة التي تم تحقيقها لكل دولار بيع.
- في حين أن هناك عدة أنواع من هامش الربح، فإن الأكثر أهمية والأكثر استخدامًا هو هامش صافي الربح، وهو الحد الأدنى للشركة بعد إزالة جميع النفقات الأخرى، بما في ذلك الضرائب والشذوذ لمرة واحدة، من الإيرادات.
- يتم استخدام هوامش الربح من قبل الدائنين والمستثمرين والشركات أنفسهم كمؤشرات للصحة المالية للشركة ومهارة الإدارة وإمكانات النمو.
- نظرًا لاختلاف هوامش الربح النموذجية حسب قطاع الصناعة، يجب توخي الحذر عند مقارنة الأرقام للشركات المختلفة.

يمكن تحليل نسبة هامش الربح بالعلاقة التالية:

نسبة هامش الربح (Profit Margin) = الأرباح الصافية / المبيعات.

4.2. نسبة هامش نتيجة ا لاستغلال:

يستخدم هامش التشغيل لدراسة استدامة الأعمال، وتمثل قدرة الشركة على تحقيق أرباح فقط من نشاطها، دون مراعاة نتائجها المالية ونتائجها الاستثنائية. إذا زاد هذا المعدل، فإن الشركة تزيد ربحيتها. (Zonebourse, 2020)

يمكن تحليل نسبة هامش نتيجة الاستغلال بالعلاقة التالية:

نسبة هامش نتيجة الاستغلال = نتيجة الاستغلال / المبيعات.

ثالثا: المديونية

1. تعريف المديونية:

هي مجموع النسب التي تقيس مدى اعتماد المؤسسة في التمويل على أموالها الخاصة وعلى أموال الغير، بمعنى أنها تقيس درجة الاستقلالية المالية للمؤسسة وهذا على اعتبار أن الأموال الخاصة لا تكفي عادة لتمويل الاستثمارات. كما أن الاعتماد

على الديون بشكل مبالغ فيه يمكن أن يؤدي بالمؤسسة إلى إفلاس والخروج من دائرة الأعمال نتيجة عدم قدرتها على تسديد مستحقات الدائنون (حياة، 2005، صفحة 25).

2. مقاييس المديونية:

1.2. نسبة الدين (Debt Ratios)

تقيس نسب المديونية مدى اعتماد الشركة على الاقتراض (الدين) في تمويل استثماراتها بالمقارنة مع التمويل المقدم من المالكين. وتدعى هذه النسب أيضاً بنسب رافعة التمويل لأنها تقيس نسبة استخدام الديون في هيكل تمويل الشركة. وهناك اختلاف في التفضيلات ما بين المالكين والمقرضين فيما يتعلق بمستوى الاقتراض، فالمالكون يفضلون عادة تمويل استثمارات الشركة بنسبة كبيرة من أموال الآخرين، أي بالاقتراض لأن هذا يخفض من حجم الرأسمال المطلوب؛ يعظم العائد على أموال الملكية ويحفظ للمالكين الحاليين السيطرة على الشركة، لكن الاقتراض يزيد الخطر التمويلي للشركة ويجعل المستثمرين في الأسواق المالية يطالبون بعائد أعلى على الاستثمار في أسهم الشركة. من ناحية أخرى فإن المقرضين يفضلون ألا تتجاوز نسبة الاقتراض حدوداً معينة، لأنه في حال حدوث ذلك سيزداد احتمال تخلف الشركة عن دفع الفوائد وأقساط تسديد القروض كما أن تغطية الرأسمال والاحتياطات للديون ستنخفض عن المستوى المقبول، ومثل هذه التغطية مهمة من وجهة نظر المقرضين، لأن أموال الملكية تمثل هامش أمان لدفع الديون في حالة تعرض الشركة لمصاعب اقتصادية واضطرارها إلى التصفية، لذلك تعمد البنوك التجارية (المقرضون) عند تجاوز نسبة المديونية حدودها المقبولة إلى رفع معدل الفائدة وفرض شروط تسديد قاسية على الشركة في حالة إعادة جدولة ديونها أو عند طلبها تسهيلات ائتمانية اضافية. يستخلص مما تقدم أن نسب المديونية ذات أهمية للمقرضين وللمستثمرين في أسهم الشركة وللإدارة على السواء. (محمد و عزت، 2005، صفحة 139)

يمكن تحليل نسبة الدين بالعلاقة التالية:

نسبة الدين (Debt Ratios) = مجموع الديون / مجموع الأصول

2.2. نسبة المديونية قصيرة الأجل (Short-term debt ratio)

تستخدم نسبة الديون قصيرة الأجل لتحليل المركز المالي قصيرة الأجل ولقياس درجة استخدام التمويل الخارجي القصير الاجل (الدين قصير الاجل) في الهيكل التمويلي للشركة. وتحديد مقدار الديون قصيرة الأجل لكل دينار من مجموع الأصول.

يمكن تحليل نسبة المديونية قصيرة الأجل بالعلاقة التالية:

نسبة المديونية قصيرة الأجل (Short-term debt ratio) =الديون قصيرة الأجل / مجموع الأصول

3.2. نسبة المديونية طويلة الأجل (Long-term debt ratio)

تستخدم نسبة الديون طويلة الأجل لتحليل المركز المالي طويل الأجل ولقياس درجة استخدام التمويل الخارجي الطويل الاجل (الدين الطويل الاجل) في الهيكل التمويلي للشركة. وتحديد مقدار الديون طويلة الأجل لكل دينار من مجموع الأصول.

يمكن تحليل نسبة المديونية قصيرة الأجل بالعلاقة التالية:

نسبة المديونية طويلة الأجل (Long-term debt ratio) =الديون طويلة الأجل / مجموع الأصول

4.2. نسبة المديونية الي حقوق المساهمين (Debt Equity)

يقصد بمجموع الديون كافة الأموال التي حصلت عليها الشركة من الغير وتتمثل في القروض قصيرة الأجل وطويلة الأجل وتوازن هذه النسبة بين التمويل المقدم من الدائنين مع التمويل المقدم من المساهمين، وبالتالي تشير إلى نسبة الديون من رأس المال المستخدم لتمويل الأصول. وفي حال تحققت أرباح للشركة وكان معدل العائد على الأصول أعلى من سعر الفائدة فإن زيادة معدل الرفع المالي يؤدي إلى زيادة العائد على حقوق المساهمين. والعكس صحيح فإن زيادة الرفع المالي تؤدي إلى مضاعفة خسائر المستثمرين إذا كان العائد على الأصول أقل من سعر الفائدة على القروض وفي هذه الحالة يلقى على عاتق الإدارة مسؤولية تحديد المزيج الأمثل للهيكل المالي لتجنب المخاطر المحتملة مع ضرورة مراعاة القطاع الذي تعمل فيه الشركة. (فهمي، 2008، صفحة 53)ويمكن تحليل نسبة المديونية الى حقوق المساهمين بالعلاقة التالية:

نسبة المديونية الي حقوق المساهمين (Debt Equity) =اجمالي الالتزامات / اجمالي حقوق المستخدمين

5.2. نسبة الاستقلالية المالية(Financial independence ratio):

تبين مدى اعتماد المؤسسة على مصادرها الداخلية لتمويل أصولها، فالمؤسسة هنا لا تتمتع بالاستقلالية المالية في السنوات الثلاث، وهذا يضعها في موقف حرج جدا للحصول على قروض جديدة، لذا عليها تدعيم أموالها الخاصة حتى وان كانت الديون طويلة الأجل مقدمة من طرف المؤسسة الأم. (باديس، 2013، صفحة 172) وتحسب وفق العلاقة التالية:

نسبة الاستقلالية المالية(Financial independence ratio) =الأموال الخاصة / مجموع الديون.

6.2. نسبة تغطية الدين (Debt Coverage Ratio):

يمكن تحليل نسبة تغطية الدين بالعلاقة التالية:

نسبة تغطية الدين (Debt Coverage Ratio) = التدفق النقدي من الأنشطة التشغيلية / مجموع الديون

وتعتبر هذه النسبة مقياس لقدرة الشركة على توليد تدفقات نقدية سنوية من أنشطتها التشغيلية لخدمة ديونها القصيرة الأجل والطويلة الأجل. وكلما كانت هذه النسبة مرتفعة فإن الشركة تمتلك تدفقات نقدية إضافية لتغطية ديونها قصيرة الأجل بما فيها ذلك الجزء المستحق من الديون طويلة الأجل بالإضافة إلى مجموع الديون طويلة الأجل. (فهمي، 2008، صفحة 56)

2. دراسات تطبيقية سابقة حول رأس المال العامل

تم مراجعة العديد من الدراسات التي تناولت إدارة رأس المال العامل وربحية الشركات بهدف الاستفادة من إجراءاتها المنهجية والأدب النظري من هذه الدراسات وهي على النحو التالي:

1- دراسة(مارك ديلوف، 1996) بعنوان "هل تؤثر إدارة رأس المال العامل على ربحية الشركات البلجيكية؟ "

"Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms?"

هدفت هذه الدراسة لمعرفة تأثير إدارة رأس المال العامل علي ربحية الشركات التي تعتبر إدارة رأس المال هو عنصر مهم للغاية في ادارتها مالية ،وقد شملت عينة الدراسة على 1009 شركة بلجيكية كبيرة وغير مالية وذلك في الفترة من 1992 الى 1996، وقد استخدم الباحث مقياسين للربحية وهي صافي الدخل التشغيلي والدخل التشغيل الإجمالية ،ومقاييس إدارة رأس المال العامل والمتمثلة في: عدد أيام الحسابات المستحقة (القبض)، عدد أيام المخزونات، عدد أيام الحسابات المستحقة الدفع، وكمقياس شامل لإدارة رأس المال العامل استخدم دورة التحويل النقدي بالإضافة الى ذلك نمو المبيعات، نسبة الدين المالي، نسبة الأصول المالية الثابتة، ومن أجل قياس العلاقة الإحصائية بين مقاييس الربحية ومقاييس إدارة رأس المال العامل استخدم معامل ارتباط بيرسون (Pearson). وكان من أهم النتائج: وجود علاقة سلبية كبيرة بين إجمالي الدخل التشغيلي وعدد أيام حسابات المستحقة (القبض) والمخزون والحسابات المستحقة الدفع للشركات البلجيكية.

ومما توصلت اليه الدراسة يمكن للمديرين إنشاء قيمة لمساهميهم عن طريق تقليل عدد أيام حسابات القبض والمخزونات إلى الحد الأدنى المعقول. تتوافق العلاقة السلبية بين الحسابات المستحقة الدفع والربحية مع الرأي القائل بأن الشركات الأقل ربحية تنتظر فترة أطول لسداد فواتيرها.

2- دراسة (بيدرو جارسيا تيرويلا، وبيدرو مارتينيز سولانوب،2002)بعنوان" آثار إدارة رأس المال العامل على ربحية الشركات الصغيرة والمتوسطة"

"EFFECTS OF WORKING CAPITAL MANAGEMENT ON SME PROFITABILITY"

سعت الدراسة لتقديم أدلة تجريبية حول تأثيرات إدارة رأس المال العامل على الربحية، العينة كانت مكونة من 872 شركة اسبانية صغيرة ومتوسطة وذلك في فترة من 1996 الى 2002. من أجل ذلك استخدم المردودية الاقتصادية (ROA) كمتغير تابع أما بالنسبة للمتغيرات المستقلة تم استخدام عدد أيام الحسابات المستحقة (القبض)، عدد لأيام المخزونات، عدد أيام الحسابات المستحقة الدفع وأخيرا دورة التحويل النقدي. النموذج المستخدم في هذه الدراسة هو نموذج البانل (Panel) وفي الأخير كانت النتيجة أن المديرين يمكنهم إنشاء قيمة عن طريق تقليل عدد أيام عملهم من حسابات القبض والمخزون الخاصة بشركتهم. وبالمثل، يؤدي تقصير دورة التحويل النقدي إلى تحسين ربحية الشركة.

3. دراسة (عبد الرحمن و محمد نصر،2004)بعنوان " إدارة رأس المال العامل والربحية حالة الشركات الباكستانية "

"Working Capital Management and Profitability – Case Of Pakistani Firms"

اظهرت دراسة تأثير المتغيرات المختلفة لإدارة رأس المال العامل على السيولة والربحية، وقد شملت عينة من 94 شركة باكستانية مدرجة في بورصة كراتشي لمدة 6 سنوات من عام 1999 إلى 2004، وقد استخدم الباحثان المتغيرات المختلفة لإدارة رأس المال العامل بما في ذلك متوسط فترة التحصيل، معدل دوران المخزونات، متوسط فترة الدفع، دورة التحويل النقدي والنسبة الحالية على صافي الربح التشغيلي للشركات الباكستانية. تم استخدام نمو المبيعات، نسبة الدين المالي، نسبة الأصول المالية الثابتة، وقد تم استخدام معامل الارتباط بيرسون وتحليل الانحدار، وقد توصل الباحثان الى النتائج التالية:

أن هناك علاقة سلبية قوية بين متغيرات إدارة رأس المال العامل وربحية الشركة. يعني ذلك أنه مع زيادة دورة التحويل النقدي، ستؤدي إلى انخفاض ربحية الشركة، ويمكن للمديرين إنشاء قيمة إيجابية للمساهمين عن طريق تقليل دورة التحويل النقدي إلى الحد الأدنى الممكن. نجد أن هناك علاقة سلبية كبيرة بين السيولة والربحية. نجد أيضًا أن هناك علاقة إيجابية بين حجم الشركة وربحيتها. هناك أيضًا علاقة سلبية كبيرة بين الديون التي تستخدمها الشركة وربحيتها.

4. دراسة دكتور(ايو انيس لازاريديس ،2004)بعنوان " العلاقة بين إدارة رأس المال العامل وربحية الشركات المدرجة في بورصة أثينا "

"The relationship between working capital management and profitability of listed companies in the Athens Stock Exchange"

قامت الدراسة بتمثيل علاقة ذات دلالة إحصائية بين الربحية ودورة التحويل النقدي ومكوناته للشركات المدرجة في البورصة وقد شملت عينة من 131 شركة مدرجة في بورصة أثينا(ASE) للفترة من 2001 الى 2004. أظهرت نتائج بحث أن

هناك دلالة إحصائية بين الربحية مقاسة من خلال الربح التشغيلي الإجمالي ودورة التحويل النقدي. علاوة على ذلك يمكن للمديرين تحقيق أرباح لشركاتهم من خلال التعامل مع دورة التحويل النقدي بشكل صحيح والإبقاء على كل مكون مختلف (حسابات المدينون والحسابات الدائنة والمخزون) إلى المستوى الأمثل.

5. دراسة (ميان ساجد نذير، وطلعت عزة،2005)بعنوان " تأثير سياسة إدارة رأس المال العامل العدوانية على ربحية الشركات"

"Impact of Aggressive Working Capital Management Policy on Firms' Profitability"

تبحث هذه الدراسة في العلاقة التقليدية بين سياسات إدارة رأس المال العامل وربحية الشركة باستخدام مجموعة بيانات للفترة من 1998 الى 2005، تتكون عينة الدراسة من 204 شركة غير مالية مدرجة في بورصة كراتشي. تم تقييم تأثير سياسات رأس المال العامل باستخدام المردودية الاقتصادية (ROA) وكذلك نظرية توبين (Q) (هي نظرية اختيار الاستثمار التي طورها الاقتصادي جيمس توبن في عام 1969 وتساوي القيمة السوقية لشركة قسمة القيمة الدفترية للأصول) النموذج المستخدم في هذه الدراسة هو نموذج البانل (Panel) وجدت الدراسة علاقة سلبية بين مقاييس الربحية الشركات ودرجة تقرير الشركات عوائد سلبية إذا كانت تتبع سياسة رأس المال العامل العدوانية الاستثمار رأس المال العامل وسياسات التمويل. ويمكن للمديرين خلق قيمة إذا تبنوا نهجًا متحفظًا تجاه سياسات استثمار رأس المال العامل وسياسات تمويل رأس المال العامل. ووجدت الدراسة أيضًا أن المستثمرين يولون أهمية لأسهم تلك الشركات التي تتبنى مقاربة صارمة لإدارة التزاماتها قصيرة الأجل.

6. دراسة (أمارجيت جيل، ناحوم بيجر، نيل ماثور،2007)بعنوان العلاقة بين إدارة رأس المال العامل والربحية: دليل من الولايات المتحدة "

"The Relationship between Working Capital Management and Profitability: Evidence from the United States"

عمدت الدراسة الي توسيع نطاق نتائج لازاريديس وتريفونيديس فيما يتعلق بالعلاقة بين إدارة رأس المال العامل والربحية. تم اختيار عينة من 88 شركة أمريكية مدرجة في بورصة نيويورك لمدة 3 سنوات من 2005 إلى 2007. وقد بالنسبة لعدد أيام الحسابات المستحقة (القبض)، عدد لأيام المخزونات، عدد أيام الحسابات المستحقة الدفع، بالإضافة الي ذلك نمو المبيعات، نسبة الدين المالي، نسبة الأصول المالية الثابتة، والربح فقد استخدمت كمتغيرات تحكم. وقد أراد أصحاب البحث ربط "النجاح" أو "الفشل" التشغيلي بنسبة تشغيل وربط هذا المتغير مع متغيرات التشغيل الأخرى (مثل دورة تحويل النقدي). علاوة على ذلك، استبعاد مشاركة أي نشاط المالي من النشاط التشغيلي الذي قد يؤثر على الربحية الإجمالية. استخدم معامل ارتباط بيرسون (Pearson). وكان من أهم النتائج: إحصائيا هناك علاقة كبيرة بين دورة التحويل النقدي والربحية، تقاس من خلال الربح التشغيلي الإجمالي. ويترتب على ذلك أن المديرين يمكنهم ذلك خلق أرباح لشركاتهم من خلال التعامل مع دورة التحويل النقدي بشكل صحيح والحفاظ على حسابات القبض على المستوى الأمثل. تساهم الدراسة في الأدبيات المتعلقة بالعلاقة بين إدارة رأس المال العامل وربحية الشركة.

7. دراسة (ريتشارد كوفي أكوتو، دادسون أوونيو-فيتوروبيتر لاور أنجمور،2009)بعنوان " ادارة رأس المال العامل وربحيته: دليل من شركات التصنيع المدرجة في غانا"

" Working capital management and profitability: Evidence from Ghanaian listed manufacturing firms"

قامت بدراسة العلاقة بين ممارسات إدارة رأس المال العامل وربحية شركات التصنيع المدرجة في غانا. استخدمت الدراسة بيانات ثانوية تم جمعها من جميع شركات التصنيع الـ 13 المدرجة في غانا والتي تغطي الفترة من 2005-2009. باستخدام منهجية البانل (Panel) تم تقييم تأثير سياسات رأس المال العامل باستخدام المردودية الاقتصادية (ROA) وكذلك عدد أيام الحسابات المستحقة (القبض)، عدد أيام الحسابات المستحقة الدفع، دورة التحويل النقدي، النسبة الحالية وجدت الدراسة علاقة سلبية بشكل ملحوظ بين أيام الربحية وحسابات القبض. ومع ذلك، فإن دورة التحويل النقدي للشركات، ونسبة الأصول الحالية، تؤثر بشكل كبير على الربحية. تشير الدراسة إلى أنه يمكن للمديرين خلق قيمة لمساهميهم من خلال خلق حوافز لتقليل حساباتهم المستحق إلى 30 يوما. يوصى كذلك بأن تكون التشريعات المحلية التي تحمي الشركات الأصلية وتقييد أنشطة المستوردين بارزة لتشجيع زيادة الطلب على السلع المصنعة محليا على المدى القصير والطويل في غانا.

8. دراسة (فينانسيو تورينجانا وجودفريد أدجابونج أفريفا،2009) بعنوان "الأهمية النسبية لإدارة رأس المال العامل ومكوناته لربحية الشركات الصغيرة والمتوسطة"

"The relative importance of working capital management and its components to SMEs profitability"

هدفت الدراسة الي التحقيق في الأهمية النسبية لإدارة رأس المال العامل مقاسة بدورة التحويل النقدي (CCC) وعدد أيام الحسابات المستحقة (القبض)، عدد لأيام المخزونات، عدد أيام الحسابات المستحقة الدفع، نسبة السيولة السريعة، الأصول الحالية على إجمالي الأصول، الأصول الثابتة على إجمالي الأصول، معدل دوران الاصول المتداولة، الرافعة المالية، وذلك من خلال بيانات 133 شركة صغيرة ومتوسطة الحجم في بريطانيا خلال الفترة من 2005 الي 2009. النموذج المستخدم في هذه الدراسة هو نموذج البانل (Panel) تظهر النتائج أن إدارة الحسابات المستحقة الدفع (AP) وحسابات القبض (AR) مهمة لربحية الشركات الصغيرة والمتوسطة. تشير نتائج الاستبيان إلى أن إدارة التحويل النقدي وجميع مكوناتها تعتبر مهمة لربحية الشركات الصغيرة والمتوسطة.

9- دراسة (محمد عبد الودود، ارنوب شكما ،2017)بعنوان "دراسة تجريبية للربط بين إدارة رأس المال العامل والربحية"

"An empirical investigation of linkage between working capital management and profitability: panel data evidence from Bangladesh pharmaceutical industry"

قامت هذه الدراسة في العلاقة التجريبية والهامة بين رأس المال العامل وربحية شركات الأدوية العاملة في بنغلاديش، استخدمت الدراسة نموذج البانل (Panel) لـ 16 شركة أدوية مختارة مدرجة في بورصة دكا (DSE) وتغطي بيانات سنوية

مدتها سبع سنوات من 2011 إلى 2017، استخدمت الدراسة المردودية الاقتصادية وهامش الربح الإجمالي (متغير الربحية بالوكالة) كمتغير تابع وعدد أيام الحسابات المستحقة (القبض)، عدد لأيام المخزونات، عدد أيام الحسابات المستحقة الدفع، دورة تحويل نقدي، معدل دوران رأس المال العامل ، النسبة الحالية، النسبة السريعة، نسبة الدين كمتغير مستقل. تم استخدام اختبار (Fisher Type Unit root) للتحقق من الخصائص الثابتة لنموذج البانل وتم استخدام اختبار Breusch-Pagan / Cook-Weisberg للتحقيق من درجة عدم التجانس(heteroscedasticity). يكتشف النموذج الأول من الدراسة أن دورة التحويل النقدي، ونسبة سريعة مرتبطة بشكل سلبي وبشكل كبير مع العائد على الأصول، واستنتج أن هذا الانخفاض في دورة تحويل النقد ، ونسبة سريعة يؤدي إلى زيادة في ربحية صناعة الأدوية بنغلاديش، ويكتشف النموذج الثاني من الدراسة أن نسبة الدين والنسبة السريعة ترتبط سلبًا وبشكل كبير بهامش الربح الإجمالي ، واستنتج أن الانخفاض في المخاطر المالية والنسبة السريعة يؤدي إلى زيادة ربحية صناعة الأدوية في بنغلاديش.

10. دراسة (Russell P.Boisjolya, Thomas E.Conine Jrb, Michael B.McDonald، 2017) بعنوان" إدارة رأس المال العامل: الآثار المالية وتقييمات"

"Working capital management: Financial and valuation impacts"

تبحث الدراسة عن التأثير لبرامج التحسين المستمر وممارسات رأس المال العامل العدوانية على مجموعة من المتغيرات في أكبر الشركات الولايات المتحدة الأمريكية، والفترة المستخدمة في الدراسة من 1990 الى 2017. وذلك بقياس تأثير رأس المال وذلك من خلال عدد أيام الحسابات المستحقة (القبض)، عدد لأيام المخزونات، عدد أيام الحسابات المستحقة الدفع وأخيرا دورة التحويل النقدي. النموذج المستخدم في هذه الدراسة هو نموذج البانل (Panel) النتائج هي الأقوى في قطاع النقل والاتصالات والأضعف في الخدمات المالية. ترتبط هذه المقاييس بتأثيرات تقييم حقوق الملكية وتحسن الربحية كما هو محسوب بالعائد على رأس المال المستثمر.

من خلال التطرق الى الدراسات السابقة أردنا اسقاط هذه الدراسات على الجزائر، وبما أن الجزائر تحوي

فقط على أربع شركات لذلك أردنا توسيع حجم العينة لتشمل كذلك المغرب وتونس، وأخيرا بناء على ما تقدم فان هذه الدراسة تتميز عن باقي الدراسات في أنها تسلط الضوء على موضوع العلاقة بين إدارة رأس المال العامل على مؤشري الربحية والسيولة بالإضافة الى مؤشر المديونية، كما أن دراستنا اشتملت على متغيرات أكثر لنتمكن من اختيار أفضل المتغيرات لتكوين أحسن النماذج.

الفصل الثاني: اختبار العلاقة بين إدارة راس المال العامل و مؤشرات الربحية، السيولة والمديونية الشركات المدرجة في الجزائر. المغرب وتونس

مقدمة الفصل:

بعد أن تم التطرق في الفصل الأول الى الخلفية النظرية للدراسة والمتضمنة ادارة رأس المال العامل من أسسها وادارتها الى محدداتها، وعرض الدراسات السابقة. سوف يتم في هذا الفصل التطرق لقياس واختبار العلاقة بين مختلف النسب المتعلقة برأس المال العامل ومحددات رأس المال العامل المتمثلة في كل من نسب السيولة، الربحية والمديونية لعينة متكونة من 14 شركة مدرجة في البورصة موزعة على دول المغرب العربي (الجزائر، المغرب وتونس).

ومن أجل تغطية جميع جوانب الدراسة الميدانية قمنا بتقسيم الفصل لثلاث مباحث:

ففي المبحث الأول نتعرض الى الطريقة والإجراءات المتبعة، حيث كبداية نتعرف على بورصات دول المغرب العربي ثم نتطرق الى مجتمع وعينة الدراسة من تعريف لمتغيرات الدراسة الى الأدوات والإجراءات المتبعة. بعد ذلك ننتقل الى لب هذا الفصل مع المبحث الثاني لنعرض فيه نتائج الدراسة الميدانية من احصائيات وصفية مرورا على اختبارات جذر الوحدة الى بقية اختبارات النموذج، لنختم هذا الفصل بمناقشة نتائج الدراسة الميدانية والتي سيحتويها المبحث الثالث. وذلك بالاعتماد على نموذج الانحدار الخطي البسيط والبرنامج الاحصائي **Eviews10** في ظل بيانات البانل.

وكان تقسيم هذا الفصل كالتالي:

I. **الطريقة والإجراءات المتبعة في الدراسة الميدانية**
II. **عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة الميدانية**

I. الطريقة والإجراءات المتبعة في الدراسة الميدانية

1. نبذة عن بورصات المغرب العربي

البورصة، سوق لكنّها تختلف عن غيرها من الأسواق، فهي لا تعرض ولا تملك في معظم الأحوال البضائع والسلع، فالبضاعة أو السلعة التي يتم تداولها بها ليست أصولاً حقيقيّة، بل أوراقاً ماليّة أو أصولاً ماليّة، وغالباً ما تكون هذه البضائع أسهماً وسندات، وقد تناولت دراستنا شركات مدرجة في لبورصة وبتحديد بورصات المغرب العربي.

1.1 نبذة عن بورصة الجزائر (بورصة الجزائر، 2020)

انتهجت الجزائر منذ الاستقلال سياسة التخطيط المركزي في تنميتها الاقتصادية، والتي نتج عنها سلبيات من بينها سوء تسيير المؤسسات، وتراكم المشاكل كالاعتماد على سياسة القروض، وكذا عدم القدرة على التمويل الذاتي، وارتفاع التكاليف وطول مدة انجاز المشاريع، وإثر أزمة البترول عام 1986ظهرت مشاكل أخرى اقتصادية واجتماعية كندرة المواد الاستهلاكية وارتفاع نسبة المديونية أدى بالسلطات إلى إدخال عدة إصلاحات تمهيدا لدخول الجزائر إلى اقتصاد السوق منذ سنة 1988، ومن أهم الإصلاحات ما جاء به قانون 01/88 لسنة 1988المتعلق باستقلالية المؤسسات العمومية وتوجيهها مهيدا لخصوصيتها، وكذا إصلاح نظام تمويل المؤسسات العمومية والخاصة، ولتجسيد كل هذه الرؤى تم انشاء صناديق المساهمة، حيث ينقسم رأسمال المؤسسات العمومية إلى عدد من الأسهم ويوزع على مستواها، أي أن هذه المؤسسات تحولت إلى (SPA) تسيير وفق لأحكام القانون التجاري وهذا ما استدعى وجود سوق مالية (البورصة) تتداول فيها الأسهم والسندات.

تأسست شركة تسيير بورصة القيم المنقولة، المعروفة اختصارا SGBV بموجب المرسوم التشريعي رقم 93-10 المؤرخ في 23 ماي 1993 وتحقق إنجازها في 25 ماي 1997، وهي شركة ذات أسهم برأس مال قدره 475200000.00 دينار جزائري، وتمثل الشركة إطاراً منظماً ومضبوطاً في خدمة الوسطاء في عمليات البورصة بصفتهم الاحترافيين لتمكينهم من أداء مهامهم وفقاً للقوانين والأنظمة المعمول بها.

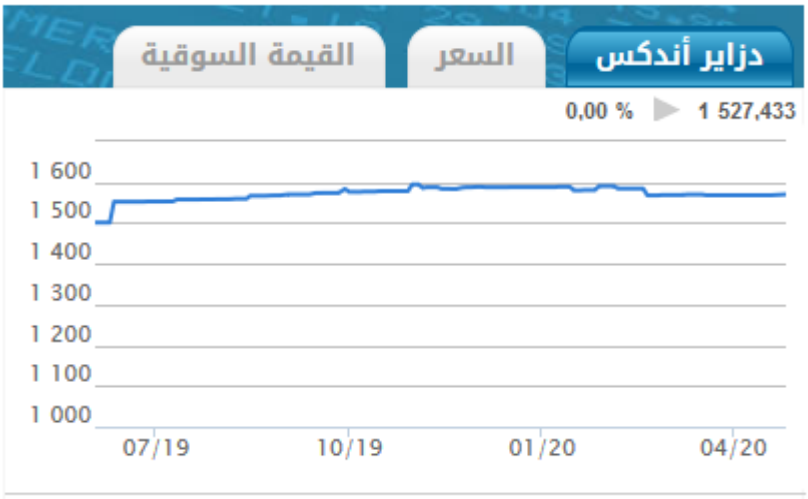
المؤشر الأساسي لهذه البورصة هو دزاير أندكس، وقد شرعت الشركة منذ نشأتها في تنصيب الأجهزة التنفيذية والتقنية اللازمة للمعاملات على القيم المنقولة المقبولة في البورصة.

مهام شركة تسيير بورصة القيم المنقولة: تتكفل شركة تسيير بورصة القيم المنقولة بالأنشطة التالية:

- التنظيم الفعلي لعملية الإدراج في بورصة القيم المنقولة؛
- التنظيم المادي لحصص التداول في البورصة وإدارة نظام التداول والتسعير؛
- نشر المعلومات المتعلقة بالمعاملات في البورصة وإصدار النشرة الرسمية للتسعيرة.

ويتم تنفيذ مهام الشركة تحت اشراف لجنة تنظيم عمليات البورصة ومراقبتها (COSOB)

الشكل رقم (6): حركة المؤشر الرئيسي لبورصة الجزائر (مؤشر دزاير أندكس) خلال الفترة (السنة الأخيرة)



المصدر: بورصة الجزائر

2.1 نبذة عن بورصة المغرب: (بورصة الدار البيضاء، 2020)

هي السوق المالي الوحيد في المغرب وتعد الأولى مغربيا والثالثة عربيا، بورصة الدار البيضاء هي شركة مجهولة الاسم تتوفر على مجلس إدارة وإدارة عامة . وهي خاضعة لوصاية وزارة الاقتصاد والمالية وتزاول نشاطها بناء على دفتر للتحملات مع مراعاة قواعد يحددها النظام العام لبورصة القيم المنقولة. بلغ رأس مالها الى نهاية يونيو 2016، 387517900 درهم.

تعود مرحلة تأسيس بورصة الدار البيضاء إلى سنة 1929، وكانت تحمل آنذاك اسم "مكتب مقاصة القيم المنقولة". إن الأهمية المتزايدة لسوق القيم المنقولة ووضع نظام لمراقبة عملية الصرف دفع بالسلطات حينئذ إلى تحسين وتقنين تنظيم وسير هذه السوق. ففي سنة 1948، حل مكتب تداول القيم المنقولة محل مكتب مقاصة القيم المنقولة، غير أن تنظيم السوق كان يحول دون اجتذاب المدخرين في وقت كان الاستثمار في البورصة يلقى اهتماما متزايدا، وقد تم وضع مبادرة إصلاحية سنة 1967 لتدارك هذا العجز وأصبح للسوق المالي المغربي بورصة خاصة تخضع لتنظيم قانوني وتقني. إثر هذه المبادرة، وتحديدا سنة 1986، شرع المغرب في تطبيق برنامج للتقويم الهيكلي استغرق عشر سنوات، وقد مكن هذا البرنامج المغرب من تعزيز التوازنات الأساسية والتحكم في مشكلة الدين والتضخم. سبع سنوات بعد ذلك، في سنة 1993، شهدت سوق البورصة إصلاحا جذريا لاستكمال وتعزيز المكتسبات السابقة، فتم إصدار والمصادقة على ثلاث نصوص مؤسِّسة.

ومن أجل رفع فعالية السوق، بات إجباريا على الشركات المدرجة في البورصة نشر البيانات المالية والمحاسبية الخاصة بها ابتداء من سنة 1993. وقد تم شطب 10 شركات من جدول التسعيرة إثر رفضها تطبيق المقتضيات الجديدة المنصوص عليها.

وفي سنة 1997، تحسن تنظيم سوق البورصة بعد صدور القانون رقم 34.96 الذي قام بتعديل واستكمال الظهير

المعتبر بمثابة قانون رقم 93-211-1 المتعلق ببورصة القيم وبعد أن قضى القانون رقم 35.96 بإحداث هيئة إيداع مركزية، ماروكلير، في أكتوبر من سنة **1998**.

ومنذ ذلك التاريخ، شهدت بورصة الدار البيضاء انتعاشا ملحوظا، وفي سنة 2000، تغير اسم شركة بورصة الدار البيضاء للقيم ليصبح بورصة الدار البيضاء، شركة مجهولة الاسم ذات مجلس إدارة جماعية ومجلس رقابة.

الشكل رقم (7): حركة مؤشر مازي لبورصة المغرب خلال الفترة (السنة الاخيرة)

المصدر: بورصة المغرب

3.1 نبذة عن بورصة تونس (بورصة تونس، 2020)

شركة خفية الاسم يشارك فيها بالتساوي الوسطاء في البورصة، وتتمثل مهمتها الأساسية في التسيير التقني لسوق الأوراق المالية والبث في إدراج الشركات هذه البورصة مسؤولة عن إدارة وأمن وتعزيز السوق التونسية وسنداتها الضمانية. المساهمين هم الشركات الموجودة في البورصة، مؤشر البورصة الرئيسي هو تونانداكس.

كانت سوق الأوراق المالية في تونس حرة لا تخضع لأي قانون ينظم ويضبط عملياتها، الى أن أنشئت غرفة المقاصة سنة 1937 والتي تعمل على بيع السندات، وفي سنة 1945 تم انشاء الديون التونسي للقيم المنقولة الذي حل محل غرفة المقاصة بموجب أمر يلزم كل العمليات المتعلقة بانتقال ملكية الأوراق المالية أن تمر بهذا الديون، الا أنه لم يبدأ عمله الا في سنة 1946.

في نهاية 1969 تم انشاء بورصة القيم المنقولة بتونس بموجب القانون 13-69 المؤرخ في 1969/02/27 كمؤسسة عمومية ذات طابع تجاري تتمتع بالشخصية المدنية والاستقلال المالي وتخضع لإشراف كاتب الدولة للتخطيط والاقتصاد، وقد تم القيام بإصلاح جوهري سنة 1994 بهدف إعادة تنظيم السوق المالية في تونس.

الشكل رقم (8): حركة مؤشر توناندكس لبورصة تونس خلال الفترة (ثلاث شهور الأخيرة)

المصدر: بورصة تونس

2. **الطريقة المتبعة في الدراسة الميدانية**

❖ **عينة الدراسة:**

يشمل مجتمع الدراسة على 14 مؤسسة موزعة على ثلاثة دول من المغرب العربي المتمثلة في الجزائر، المغرب وتونس خلال الفترة من 2013/12/31 – 2018/12/31 وذلك بناء على جملة من الاعتبارات منها:

- أن تكون الشركات غير مالية.
- أن تكون البيانات من القوائم المالية الميزانية وجدول حساب النتائج للشركات محل الدراسة.
- أن تكون السنة المالية المعتمدة N/1/1 الى N/12/31.
- أن تكون المبالغ المأخوذة من القوائم المالية بقيمتها الصافية.

جدول رقم (1): الشركات محل الدراسة

الشركات المدرجة في بورصات دول المغرب العربي		
الجزائر	**المغرب**	**تونس**
1. شركة ان.سي.أ رويبة	1. شركة اسمنت المغرب	1. شركة الكتروستار
2. شركة م.ت.ف الأوراسي	2. شركة كوسومار	2. شركة المغازة العامة
3. شركة بيوفارم	3. شركة لوسيور كريسطال	3. شركة مونوبري (تونس)
4. شركة صيدال	4. شركة مناجم	4. شركة بولينا القابضة
	5. شركة اتصالات المغرب	5. شركة تلنات

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على مواقع بورصات دول المغرب العربي

3. الأدوات والإجراءات المتبعة في الدراسة الميدانية:

تم الاعتماد في عرض وتحليل البيانات على برنامج الجداول الالكترونيةEXCEL اصدار 2007 لجمع البيانات في شكل جداول. وتمت معالجة البيانات باستخدام البرنامج الاحصائي Eviews10، اما بالنسبة للأسلوب الاحصائي المعتمد فقد تم الاعتماد على الانحدار الخطي البسيط لدراسة محددات راس المال العامل لشركات المدرجة في بورصات المغرب العربي بتطبيق نماذج البانل Panal data.

❖ **التعريف بالنموذج المستخدم في الدراسة الميدانية:**

نعني بمصطلح بيانات السلاسل الزمنية المقطعية أو معطيات البانل Panal data مجموعة من المشاهدات التي تتكرر عند مجموعة من الأفراد في عدة فترات من الزمن، بحيث أنها تجمع بين خصائص كل من البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية في نفس الوقت، فبالنسبة للبيانات المقطعية فهي تصف سلوك عدد من المفردات أو الوحدات المقطعية(شركات أو دول)عند فترة زمنية واحدة، بينما تصف بيانات السلاسل الزمنية سلوك مفردة واحدة خلال فترة زمنية معينة. (بدراوي، 2014-2015، صفحة 201)

- **مزايا نموذج البانل:** (علي و محمد، الاقتصاد القياسي المالي وتطبيقاته في الأسواق المالية، 2017، صفحة 771) يكتسي نموذج البانل أهمية بالغة نوجزها في النقاط التالية:

- الأخذ بعين الاعتبار عدم التجانس الغير ملحوظ الخاص بمفردات العينة(الأفراد أو الزمن).
- محتوى معلومات أكبر من البعد الواحد ومن ثم الحصول على تمديدات ذات دلالة أكبر، ودرجة حرية أعلى.

- تساهم في الحد من ظهور مشكلة المتغيرات المهملة Omitted variable الناتجة عن خصائص المفردات غير المشاهدة والتي تؤدي الى تقديرات متحيزة في حالة الانحدار المفرد.
- دراسة سلوك المفردات من نقطة زمنية لأخرى.

4. بيانات الدراسة الميدانية:

تتمثل البيانات والمعلومات المستخدمة في دراسة محددات راس المال العامل لشركات بورصات المغرب العربي في القوائم المالية الخاصة بهذه الشركات محل الدراسة، والتي تم جمعها من مواقع الكترونية رسمية وتتمتع بالمصداقية والمتمثلة بشكل أدق في مواقع الكترونية للشركات وكذلك مواقع الكترونية للبورصات.

1.4. المتغيرات التابعة:

نسب إدارة راس المال العامل والمتمثلة في:

جدول رقم(2): المتغيرات التابعة

	المتغيرات	الرمز
نسب إدارة راس المال العامل	اجمالي معدل دوران الأصول	TAT
	معدل دوران الأصول الثابتة	FAT
	معدل دوران الأصول الجارية	CAT
	معدل دوران رأس المال	WCT
	معدل دوران النقدية	TRC
	عدد أيام دوران الزبائن	CTR

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على المعطيات

2.4. المتغيرات المستقلة:

وهي الربحية، المديونية والسيولة الموضحة في الجدول التالي:

جدول رقم(3): المتغيرات المستقلة

	المتغيرات	الرمز
الربحية	النسب الحالية (الجارية)	CR
	نسبة السيولة السريعة	QR
	نسبة السيولة النقدية	CHR
	نسبة التدفقات النقدية التشغيلية	OCFR
المديونية	نسبة الدين	DR
	نسبة الديون طويلة الأجل	LTDR
	نسبة الديون قصيرة الاجل	STDR
	نسبة الديون الي حقوق الملكية	DE
	نسبة الاستقلالية المالية	FIR
السيولة	المردودية المالية	ROE
	المردودية الاقتصادية	ROA
	نسبة هامش الربح	PM
	نسبة هامش نتيجة الاستغلال	OMR

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على المعطيات

5. نماذج الدراسة الميدانية:

ومن أجل اختبار العلاقة بين المتغيرات قمنا بإجراء مجموعة من التجارب بلغت 480 من أجل صياغة النماذج التي تسمح بتفسير كل متغير تابع بأفضل طريقة، حيث يحوي كل نموذج على متغير تابع من إدارة رأس المال العامل و أفضل ثلاث متغيرات مستقلة من كل مؤشر (الربحية، السيولة والمديونية) تم اختيارها بالاعتماد على القدرة التفسيرية الأعلى التي تربط هذه الأخيرة. وتوصلنا الي صياغة ستة نماذج رياضية وهي كالتالي:

$$TAT_t = \beta_0 + \beta_1 QR_{1t} + \beta_2 LTDR_{2t} + \beta_3 OMR_{3t} + \varepsilon_{it} \quad \text{.....(1)}$$

$$FAT_t = \beta_0 + \beta_1 CR_{1t} + \beta_2 STDR_{2t} + \beta_3 ROA_{3t} + \varepsilon_{it} \quad \text{.....(2)}$$

$$CAT_t = \beta_0 + \beta_1 QR_{1t} + \beta_2 STDR_{2t} + \beta_3 ROE_{3t} + \varepsilon_{it} \quad \text{.....(3)}$$

$$WCT_t = \beta_0 + \beta_1 CHR_{1t} + \beta_2 LTDR_{2t} + \beta_3 ROE_{3t} + \varepsilon_{it} \quad .....(4)$$

$$TRC_t = \beta_0 + \beta_1 CR_{1t} + \beta_2 STDR_{2t} + \beta_3 ROA_{3t} + \varepsilon_{it} \quad .....(5)$$

$$CTR_t = \beta_0 + \beta_1 QR_{1t} + \beta_2 FIR_{2t} + \beta_3 ROE_{3t} + \varepsilon_{it} \quad .....(6)$$

حيث تمثل :

βt :معلمات النموذج

εit :البواقي

II. عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة الميدانية:

سنقوم بدراسة متغيرات إدارة رأس المال العامل والمتمثلة في مختلف النسب الخاصة به التي من المفترض أنها تتأثر بمتغيرات الربحية، المديونية والسيولة. ولذلك سندرس أثر كل المتغيرات التي قمنا باختيارها ومعرفة مختلف الاحصائيات الوصفية لهذه المتغيرات ومعالجتها في ظل نموذج البانل.

1. عرض نتائج الدراسة الميدانية:

نهدف من خلال هذه الاختبارات كما ذكرنا سابقا الى معرفة مدى إستقرارية المتغيرات المستقلة والتابعة وذلك بالاعتماد على العديد من الاختبارات.

1.1 نتائج اختبارات الإستقرارية:

لمعرفة مدى استقرارية متغيرات النموذج فقط تم اختبار جذر الوحدة باستخدام PP test وLLC test والجدول التالي يعرض النتائج التالية:

جدول رقم(4): نتائج اختبار الاستقلالية

المتغيرات	LLC test		PP test	
	معلمة الاختبار	القيمة الاحتمالية	معلمة الاختبار	القيمة الاحتمالية
TAT	-20.7410	0.0000	80.9028	0.0000
FAT	-12.0502	0.0000	49.0094	0.0083
CAT	-10.5075	0.0000	82.4694	0.0000
WCT	-36.6182	0.0000	81.6380	0.0000
TRC	-78.6792	0.0000	60.0876	0.0006

CTR	-20.1390	0.0000	58.0243	0.0007
CR	-14.3953	0.0000	69.0944	0.0000
QR	-7.02991	0.0000	59.8711	0.00004
CHR	-22.5926	0.0000	67.6820	0.0000
OCFR	-45.8270	0.0000	70.2721	0.0000
DR	-40.9864	0.0000	86.2164	0.0000
LTDR	-72.5540	0.0000	70.2312	0.0000
STDR	-20.7038	0.0000	70.5917	0.0000
DE	-30.7456	0.0000	70.8242	0.0000
FIR	-44.3069	0.0000	92.7496	0.0000
ROE	-15.0047	0.0000	54.6167	0.0019
ROA	-11.8707	0.0000	53.3384	0.0027
PM	-17.1991	0.0000	49.0498	0.0082
OMR	-13.5000	0.0000	57.4246	0.0009

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج Eviews10

من خلال الجدول أعلاه وحسب اختبار الاتجاه العام LLC وPP نلاحظ أن القيم الاحتمالية لجميع المتغيرات أصغر من الاحتمالات الحرجة 1 بالمئة 5 بالمئة و10 بالمئة وبالتالي نرفض الفرضية العدمية H0 ونقبل الفرضية البديلة H1، اذن السلسلة تحتوي على عدم وجود جذر الوحدة وبالتالي فهي مستقرة عند نفس المستوى.

وعليه نستطيع تقدير النموذج باستخدام تقدير نموذج البانل الساكن الغير ديناميكي وذلك بالاعتماد على أساليب التقدير الأربعة:

- **طريقة المربعات الصغرى المدرجة.**
- **نموذج الاثار الثابتة.**
- **نموذج الاثار الثابتة المزدوج.**
- **نموذج الاثار العشوائية.**

2.1 نتائج الاحصائيات الوصفية

توضح الجداول التالية نتائج الاحصائيات الوصفية لمتغيرات الدراسة في النموذج:

الجدول رقم(5): الاحصائيات الوصفية لاجمالي معدل دوران الأصول TAT

الدول	معدل شركات	المتوسط	الوسيط	أعلى	أدنى	الانحراف المعياري	skewnees	Kurtosis	Jarque-bera
الجزائر	TAT01	0.79543	0.86027	0.97837	0.58958	0.16693	-0.2564	1.4006	0.7453
	TAT02	0.24100	0.23954	0.25554	0.22689	0.01034	0.07156	2.30398	0.9487
	TAT03	1.31366	1.34659	1.49845	1.14705	0.14185	0.04370	1.64630	0.8255
	TAT04	0.25787	0.23071	0.30990	0.21246	0.04173	0.06365	1.45941	0.7796
	متوسط	**0.65199**	**0.66927**	**0.76056**	**0.54399**	**0.09021**	**-0.0193**	**1.70257**	**0.8247**
المغرب	TAT05	0.54383	0.57380	0.62568	0.46163	0.07024	-0.1664	1.41388	0.7606
	TAT06	0.74081	0.73059	0.78009	0.71937	0.02842	0.34103	1.23950	0.6898
	TAT07	1.20678	1.16225	1.34438	1.15525	0.08022	1.12344	2.82200	0.5281
	TAT08	0.41998	0.41648	0.45421	0.38744	0.02395	0.11716	2.36822	0.9538
	TAT09	0.58274	0.57511	0.63599	0.55778	0.03100	1.21330	2.88838	0.5408
	متوسط	**0.69882**	**0.69164**	**0.76807**	**0.65629**	**0.04676**	**0.52570**	**2.14639**	**0.6946**
تونس	TAT10	0.56377	0.56111	0.65652	0.49360	0.06021	0.54716	2.35381	0.8451
	TAT11	1.53374	1.54898	1.63821	1.37641	0.10444	-0.5741	2.02642	0.7897
	TAT12	1.46319	1.47416	1.50816	1.39702	0.04677	-0.4473	1.69699	0.7708
	TAT13	0.71781	0.72239	0.80893	0.61934	0.07800	-0.1012	1.54444	0.7985
	TAT14	0.90812	0.84689	1.11088	0.73378	0.18262	0.25934	1.23077	0.7018
	متوسط	**1.03732**	**1.03070**	**1.14454**	**0.92403**	**0.09440**	**-0.0632**	**1.77048**	**0.7811**

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج Eviews10

نلاحظ من خلال جدول الإحصائيات الوصفية لمعدل اجمالي دوران الأصول **(TAT)** أن الانحراف المعياري بلغ (0.09) للجزائر وتونس و (0.04) للمغرب مما يعني تشتت ضعيف بين شركات كل دولة وذلك بعد مقارنتها بالمتوسط، معامل الالتواء Skewness لمعدل TAT لدولة الجزائر بلغ قيمة (0.0193-) وتونس (0.0632-) أصغر من الصفر ما يدل على وجود التواء نحو اليسار، والمتوسط لدولة المغرب بلغ (0.52570) فهو أكبر من الصفر وهذا يعني أنه ملتوي نحو اليمين. أما معامل التفلطح Kurtosis فبلغ متوسطه للدول الثلاث قيم أصغر من 3 ما يفسر على أنه متفلطح، وأخيرا إحصائية Jarque-bera فكانت على مستوى جميع الدول أكبر من (0.05)، اذن نرفض الفرضية البديلة H_1 ونقبل الفرضية العدمية H_0 وهذا يعني أن (TAT) يتبع التوزيع الطبيعي.

الجدول رقم (6): الاحصائيات الوصفية لمعدل دوران الأصول الثابتة FAT

الدول	معدل شركات	المتوسط	الوسيط	أعلى	أدنى	الانحراف المعياري	skewnees	Kurtosis	Jarque-bera
الجزائر	FAT01	1.30090	1.39696	1.56773	0.92833	0.24826	-0.5673	2.03250	0.7932
	FAT02	0.33841	0.34364	0.36188	0.31854	0.01750	0.1156	1.69233	0.8321
	FAT03	13.4548	13.8725	14.4290	10.8029	1.50403	-1.3939	3.11124	0.4444
	FAT04	0.48793	0.41551	0.75281	0.30230	0.19628	0.41967	1.49864	0.7347
	متوسط	**3.89551**	**4.00715**	**0.55734**	**0.31042**	**0.10689**	**-0.5138**	**1.59548**	**0.7011**
المغرب	FAT05	1.05959	1.10387	1.50275	0.66760	0.35590	0.03208	1.47071	0.7834
	FAT06	1.55085	1.55633	1.67642	1.42782	0.10512	-0.0099	1.44987	0.7785
	FAT07	3.16761	3.19791	3.55271	2.77342	0.36365	-0.0653	1.27604	0.7324
	FAT08	0.63909	0.60250	0.80652	0.56379	0.09656	1.27759	2.96368	0.5064
	FAT09	0.76032	0.74983	0.82593	0.71529	0.04049	0.79438	2.63434	0.7581
	متوسط	**1.43549**	**1.44208**	**1.67286**	**0.84362**	**0.19234**	**0.40577**	**1.95892**	**0.7117**
تونس	FAT10	1.94237	2.02567	2.17381	1.70996	0.21524	-0.2254	1.28092	0.7196
	FAT11	3.57998	3.56219	3.69995	3.40835	0.11730	-0.4101	1.93897	0.8291
	FAT12	2.66808	2.71690	2.83335	2.36246	0.18378	-1.0199	2.63338	0.6392
	FAT13	1.52127	1.52313	1.60193	1.46448	0.05578	0.39489	1.87078	0.8205
	FAT14	2.78276	2.82769	3.07856	2.50743	0.23800	-0.0159	1.51302	0.7941
	متوسط	**2.49889**	**2.53111**	**2.67752**	**2.23631**	**0.16202**	**-0.4178**	**1.84741**	**0.7605**

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج Eviews10

بلغ الانحراف المعياري (0.10) للجزائر و (0.19) لتونس و (0.16) للمغرب مما يعني تشتت ضعيف بين قيم الشركات كل دولة وذلك بعد مقارنتها بالمتوسط، معامل الالتواء Skewness لمعدل FAT لدولة الجزائر (0.5138-)، وتونس (0.4178-) أصغر من الصفر ما يدل على وجود التواء نحو اليسار، أما المتوسط لدولة المغرب بلغ (0.40577) فهو أكبر من الصفر وهذا يعني أنه ملتوي نحو اليمين. أما معامل التفلطح Kurtosis فبلغ متوسطه للدول الثلاث قيم أصغر من 3 ما يفسر على أنه متفلطح، وأخيرا إحصائية Jarque-bera فكانت على مستوى جميع الدول أكبر من (0.05)، اذن نرفض الفرضية البديلة H_1 ونقبل الفرضية العدمية H_0، وهذا يعني أن (FAT) يتبع التوزيع الطبيعي.

الجدول رقم(7): الاحصائيات الوصفية لمعدل دوران الأصول الجارية CAT

الدول	معدل شركات	المتوسط	الوسيط	أعلى	أدنى	الانحراف المعياري	skewnees	Kurtosis	Jarque-bera
الجزائر	CAT01	2.16650	2.25663	2.65594	1.69675	0.42581	-0.0989	1.35143	0.7503
	CAT02	0.84061	0.84041	0.92187	0.78250	0.05815	0.31861	1.72178	0.8085
	CAT03	1.47390	1.50795	1.69236	1.30225	0.16206	0.15974	1.65672	0.8198
	CAT04	0.62073	0.64101	0.71491	0.52123	0.09256	-0.1685	1.25186	0.7187
	متوسط	**1.27543**	**1.3115**	**1.49627**	**1.07568**	**0.18464**	**0.05273**	**1.49544**	**0.7743**
المغرب	CAT05	1.23664	1.19494	1.49626	1.05247	0.19188	0.35447	1.54992	0.7623
	CAT06	1.44555	1.47672	1.54553	1.29493	0.09672	-0.7044	2.22761	0.7641
	CAT07	2.83079	2.71043	3.28061	2.54470	0.29932	0.64623	1.93628	0.7468
	CAT08	1.26726	1.31407	1.39482	1.03981	0.13937	-0.9361	2.47758	0.6746
	CAT09	2.50091	2.53300	2.76534	2.29256	0.18662	0.28046	1.86775	0.8467
	متوسط	**1.85623**	**1.84583**	**2.09651**	**1.64489**	**0.18278**	**-0.0718**	**2.01182**	**0.7589**
تونس	CAT10	1.94237	2.02567	2.17381	1.70996	0.21524	-0.2254	1.28092	0.7196
	CAT11	2.68718	2.74078	2.95277	2.30877	0.25353	-0.5454	2.00000	0.7960
	CAT12	3.27380	3.30171	3.65736	2.87571	0.30895	-0.0777	1.70177	0.8369
	CAT13	1.39184	1.42560	1.72514	1.00972	0.30433	-0.1606	1.45665	0.7719
	CAT14	1.36040	1.20898	1.74936	1.02571	0.35621	0.30718	1.21302	0.6893
	متوسط	**2.13111**	**2.14054**	**2.45168**	**1.78597**	**0.28765**	**-0.1403**	**1.53047**	**0.7627**

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج Eviews10

يظهر من خلال جدول الإحصائيات الوصفية لمعدل اجمالي دوران الأصول **(CAT)** أن الانحراف المعياري بلغ (0.18) للجزائر و (0.18) لتونس و (0.28) للمغرب مما يعني تشتت ضعيف بين قيم الشركات كل دولة وذلك بعد مقارنتها بالمتوسط، معامل الالتواء Skewness لمعدل **CAT** لدولة المغرب بلغ قيمة (0.0718-) وتونس (0.1403-) أصغر من الصفر ما يدل على وجود التواء نحو اليسار، والمتوسط لدولة الجزائر بلغ (0.05273) فهو أكبر من الصفر وهذا يعني أنه ملتوي نحو اليمين. أما معامل التفلطح Kurtosis فبلغ متوسطه للدول الثلاث قيم أصغر من 3 ما يفسر على أنه متفلطح، وأخيرا إحصائية Jarque-bera فكانت على مستوى جميع الدول أكبر من (0.05)، اذن نرفض الفرضية البديلة H_1 ونقبل الفرضية العدمية H_0، وهذا يعني أن (CAT) يتبع التوزيع الطبيعي.

الجدول رقم(8): الاحصائيات الوصفية لمعدل دوران رأس المال WCT

الدول	معدل شركات	المتوسط	الوسيط	أعلى	أدنى	الانحراف المعياري	skewnees	Kurtosis	Jarque-bera
الجزائر	WCT01	14.8741	9.12865	29.3943	5.78345	11.0915	0.45043	1.36483	0.6955
	WCT02	6.58424	3.86888	17.3201	3.68092	6.00676	1.49356	3.24118	0.3923
	WCT03	3.55805	3.79393	4.35840	2.57935	0.78012	-0.2819	1.38194	0.7365
	WCT04	2.33213	2.37987	3.08180	1.78397	0.51808	0.37455	1.90417	0.8323
	متوسط	**6.83713**	**4.79283**	**13.5386**	**3.45692**	**4.59911**	**0.50916**	**1.97303**	**0.6641**
المغرب	WCT05	11.1254	9.69269	23.6952	5.01951	7.30782	1.21487	2.91273	0.5402
	WCT06	36.9508	6.52915	175.1231	-12.597	77.7780	1.44714	3.18488	0.4163
	WCT07	15.9163	17.2350	22.0751	7.84760	5.52978	-0.4528	1.95187	0.8188
	WCT08	4.74519	4.78300	6.11142	3.08239	1.08970	-0.4343	2.46916	0.8976
	WCT09	-1.6220	-1.5729	-1.40436	-1.9930	0.22585	-0.9363	2.57643	0.6811
	متوسط	**13.4231**	**7.33338**	**45.12009**	**0.2719**	**18.3862**	**0.16772**	**2.61901**	**0.6708**
تونس	WCT10	-1.3906	-2.7068	6.20361	-5.4219	4.43080	1.17667	2.91826	0.5612
	WCT11	-5.0125	-4.6628	-4.4733	-6.2776	0.73762	-1.2258	2.83691	0.53320
	WCT12	3.76792	6.26328	7.04309	-6.5886	5.83008	-1.4493	3.17911	0.4153
	WCT13	9.59745	9.36902	11.53837	7.85250	1.41844	0.20021	1.86562	0.86006
	WCT14	-39.777	6.16478	19.40250	-167.46	79.2641	-0.9399	2.28982	0.65660
	متوسط	**-6.5629**	**2.88549**	**7.942854**	**-35.579**	**18.3362**	**-0.4476**	**2.61794**	**0.60527**

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج Eviews10

نلاحظ أن الانحراف المعياري بلغ (4.59) للجزائر و (18.3) لتونس و (18.3) للمغرب مما يعني تشتت قوي بين قيم الشركات كل دولة وذلك بعد مقارنتها بالمتوسط مما يدل على مخاطرة وبالنسبة للجزائر هي الأقل نظرا لوجود أربع شركات وكذلك تواجد شركة ذات حاجة أقل من رأس المال العامل (قطاع خدماتي) ، معامل الالتواء Skewness لمعدل **WCT** لدولة تونس بلغ قيمة (0.4476-) أصغر من الصفر ما يدل على وجود التواء نحو اليسار، والمتوسط لدولة الجزائر بلغ (0.50916) والمغرب (0.16772) فهو أكبر من الصفر وهذا يعني أنه ملتوي نحو اليمين. أما معامل التفلطح Kurtosis فبلغ متوسطه للدول الثلاث قيم أصغر من 3 ما يفسر على أنه متفلطح، وأخيرا إحصائية Jarque-bera فكانت على مستوى جميع الدول أكبر من (0.05)، اذن نرفض الفرضية البديلة H_1 ونقبل الفرضية العدمية H_0، وهذا يعني أن (WCT) يتبع التوزيع الطبيعي.

الجدول رقم (9): الاحصائيات الوصفية لمعدل دوران النقدية TRC

الدول	معدل شركات	المتوسط	الوسيط	أعلى	أدنى	الانحراف المعياري	skewnees	Kurtosis	Jarque-bera
الجزائر	TRC01	38.9236	31.1933	65.8598	23.6759	16.5230	0.93728	2.46464	0.6730
	TRC02	2.30012	2.08596	3.52496	1.77518	0.72088	1.15878	2.77091	0.5683
	TRC03	91.1383	19.9597	395.657	9.62192	170.310	1.49650	3.24534	0.39086
	TRC04	1.94280	1.98529	3.27100	1.10857	0.87648	0.55962	2.07440	0.8027
	متوسط	**33.5762**	**13.8060**	**117.0781**	**9.04539**	**47.1075**	**1.03804**	**2.63882**	**0.6087**
المغرب	TRC05	2.50739	2.44098	3.38366	1.67607	0.77046	0.07783	1.31490	0.7420
	TRC06	20.4142	11.2281	66.8805	4.48777	26.1912	1.43864	3.16919	0.4209
	TRC07	12.0675	12.2615	18.0433	7.17615	3.94891	0.41863	2.38304	0.8934
	TRC08	11.8808	8.71044	29.9984	3.50711	10.5351	1.22381	2.89192	0.5351
	TRC09	15.8177	16.0160	20.4375	10.2782	4.14593	-0.2098	1.63408	0.8083
	متوسط	**12.5375**	**10.1314**	**27.7486**	**5.42506**	**9.11832**	**0.58982**	**2.27862**	**0.6799**
تونس	TRC10	11.3524	10.4814	17.6305	5.53301	4.83724	0.15255	1.65267	0.8197
	TRC11	19.6403	18.9891	23.5276	17.1168	2.43157	0.79145	2.42580	0.7442
	TRC12	12.8614	12.7863	18.3220	7.12687	4.19080	-0.0829	2.02616	0.9033
	TRC13	12.1719	9.16288	24.93091	4.51927	8.80587	0.55478	1.74285	0.7461
	TRC14	4.56295	2.70962	8.42683	2.23255	2.95211	0.47755	1.34348	0.6832
	متوسط	**12.1177**	**10.8258**	**18.56756**	**7.3057**	**4.64351**	**0.37868**	**1.83819**	**0.7793**

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج Eviews10

يتضح من خلال جدول الإحصائيات الوصفية لمعدل اجمالي دوران الأصول (TRC) أن الانحراف المعياري بلغ (47.10) للجزائر و (9.11) لتونس و (4.64) للمغرب مما يعني تشتت قوي خاصة للجزائر وهذا يدل على وجود مخاطر في السيولة وإدارة الموجودات. بين قيم الشركات كل دولة وذلك بعد مقارنتها بالمتوسط، معامل الالتواء Skewness لمعدل TRC لدولة الجزائر بلغ قيمة (1.03804) وتونس (0.58982)، والمغرب (0.37868) أكبر من الصفر وهذا يعني أنه ملتوي نحو اليمين. أما معامل التفلطح Kurtosis فبلغ متوسطه للدول الثلاث قيم أصغر من 3 ما يفسر على أنه متفلطح، وأخيرا إحصائية Jarque-bera فكانت على مستوى جميع الدول أكبر من (0.05)، اذن نرفض الفرضية البديلة H_1ونقبل الفرضية العدمية H_0، وهذا يعني أن (TRC) يتبع التوزيع الطبيعي.

الجدول رقم(10): الاحصائيات الوصفية لعدد أيام دوران الزبائن CTR

الدول	معدل شركات	المتوسط	الوسيط	أعلى	أدنى	الانحراف المعياري	skewnees	Kurtosis	Jarque-bera
الجزائر	CTR01	99.3965	107.900	146.288	59.963	35.405	0.10071	1.63751	0.82069
	CTR02	77.4314	77.8673	82.22038	69.9648	5.10651	-0.4753	1.87163	0.79710
	CTR03	103.057	100.516	115.678	94.8053	8.29068	0.64867	2.05236	0.7642
	CTR04	128.410	129.990	139.750	113.493	9.44639	-0.6136	2.59290	0.84015
	متوسط	**102.073**	**104.068**	**120.984**	**84.5565**	**14.5621**	**-0.0848**	**2.0386**	**0.80551**
المغرب	CTR05	65.1429	68.1621	70.3079	58.7209	5.41940	-0.3577	1.24419	0.6876
	CTR06	18.3974	13.9757	29.49125	12.0644	7.60978	0.63430	1.70899	0.71087
	CTR07	56.9745	55.0510	68.19335	51.8470	6.51058	1.23628	2.90924	0.5285
	CTR08	52.7316	54.7991	63.5911	35.2157	10.7849	-0.8652	2.52357	0.71492
	CTR09	89.7431	89.0185	94.6450	86.1527	3.72937	0.29752	1.47889	0.75737
	متوسط	**56.5979**	**56.20128**	**65.2457**	**48.8001**	**6.81080**	**0.18904**	**1.97297**	**0.6798**
تونس	CTR10	120.524	115.245	142.576	98.8263	19.5235	0.16106	1.32784	0.7392
	CTR11	9.20286	9.8260	10.3097	7.35303	1.27370	-0.6048	1.71437	0.7228
	CTR12	10.3415	9.33556	14.20936	8.55218	2.34859	1.01585	2.48471	0.6327
	CTR13	76.5659	75.7243	93.6544	63.8189	11.2069	0.53460	2.24441	0.8364
	CTR14	113.019	109.822	132.1200	96.9538	13.2603	0.33643	2.04461	0.8674
	متوسط	**65.9306**	**63.9905**	**78.57389**	**55.1008**	**9.52259**	**0.28862**	**1.96318**	**0.7597**

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج Eviews10

نلاحظ من خلال جدول الإحصائيات الوصفية لمعدل اجمالي دوران الأصول (CTR) أن الانحراف المعياري (14.56) للجزائر و (6.81) لتونس و (9.52) للمغرب مما يعني تشتت متوسط بين قيم الشركات كل دولة وذلك بعد مقارنتها بالمتوسط وهذا يدل على وجود مخاطرة اما بعدم التحصيل أو طول مدة التحصيل ، معامل الالتواء Skewness لمعدل CTR لدولة الجزائر بلغ قيمة (0.0848-) أصغر من الصفر ما يدل على وجود التواء نحو اليسار، والمتوسط لدولة المغرب بلغ (0.52570) وتونس (0.28862) فهو أكبر من الصفر وهذا يعني أنه ملتوي نحو اليمين، أما معامل التفلطح Kurtosis فبلغ متوسطه للدول الثلاث قيم أصغر من 3 ما يفسر على أنه متفلطح، وأخيرا إحصائية Jarque-bera فكانت على مستوى جميع الدول أكبر من (0.05)، اذن نرفض الفرضية البديلة H_1 ونقبل الفرضية العدمية H_0، وهذا يعني أن (CTR) يتبع التوزيع الطبيعي.

- **الاحصائيات الوصفية للمتغيرات التابعة (بالتركيز علي MAX)**

جدول رقم(11): الاحصائيات الوصفية للمتغيرات التابعة (بالتركيز على MAX)

MAX					
CTR	**TRC**	**WCT**	**CAT**	**FAT**	**TAT**
CTR01	TRC03	WCT06	CAT12	FAT03	TAT11
CTR10	TRC06	WCT01	CAT07	FAT11	TAT12
CTR04	TRC01	WCT05	CAT11	FAT07	TAT03
CTR14	TRC08	WCT07	CAT09	FAT14	TAT07
CTR03	TRC13	WCT14	CAT01	FAT10	TAT14

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج Eviews10

أظهرت نتائج الجدول أعلاه ما يلي:

- ✓ أن شركة المغازة العامة التونسية حققت أعلى معدل اجمالي دوران الأصول تقدر ب 1.63 ويمكن تفسير ذلك بأن الشركات التونسية لها القدرة على تحقيق الاستفادة المثلى من اجمالي أصولها في تحقيق الأرباح. اذن فهي تعتمد على أساليب وإدارة فعالة لاستغلال أصولها.
- ✓ تظهر نتائج الاحصائيات الوصفية لمعدل دوران الأصول الثابتة أن شركة بيوفارم الجزائرية حققت أعلى نسبة أداء تقدر ب 14.42، إضافة الى تحقيق الشركات التونسية لنسب عالية من هذا المعدل، ويمكن تفسير ذلك بأن الشركات الجزائرية والتونسية لها القدرة على تحقيق الاستفادة المثلى من أصولها الثابتة في تحقيق الأرباح. اذن فهي تعتمد على أساليب وإدارة فعالة لاستغلال أصولها الثابتة.
- ✓ تظهر نتائج الاحصائيات الوصفية لمعدل دوران الأصول الجارية أن شركة مونوبري التونسية حققت أعلى نسبة أداء 3.65 إضافة الى تحقيق الشركات المغربية لنسب عالية من هذا المعدل، ويمكن تفسير ذلك بأن الشركات التونسية والمغربية لها القدرة على تحقيق الاستفادة المثلى من أصولها الجارية في تحقيق الأرباح. اذن فهي تعتمد على أساليب وإدارة فعالة لاستغلال أصولها الجارية.
- ✓ تظهر نتائج الاحصائيات الوصفية لمعدل دوران رأس المال أن شركة كوسومار المغربية حققت أعلى نسبة أداء 175.12، ويمكن تفسير ذلك بأن الشركات المغربية تقوم بتدوير رأس مالها العامل أكثر خلال السنة المالية، اذن هو دليل على مقدرة هذه الشركات على تشغيل وحدة النقدية من رأس المال العامل في مجالات مختلفة.
- ✓ تظهر نتائج الاحصائيات الوصفية لمعدل دوران النقدية أن شركة بيوفارم الجزائرية حققت أعلى نسبة أداء تقدر ب 395.65، إضافة الى تحقيق الشركات المغربية لنسب عالية من هذا المعدل، ويمكن تفسير ذلك بأن الشركات الجزائرية والمغربية لها القدرة على تحقيق الاستفادة المثلى من موجوداتها في تحقيق الأرباح. اذن فهي تعتمد على أساليب وإدارة فعالة للاستغلال موجوداتها.

- ✓ تظهر نتائج الاحصائيات الوصفية لمعدل دوران النقدية أن شركة ان.سي.أ رويبة الجزائرية حققت أعلى نسبة أداء تقدر ب 146.28، إضافة الى تحقيق الشركات التونسية لنسب عالية من هذا المعدل، ويمكن تفسير ذلك بأن الشركات الجزائرية والتونسية تستغرق وقتا طويلا من أجل تحصيل ديون الزبائن وكلما طالت هذه المدة كلما اعتبر مؤشر سلبي.

3.1 نتائج تقدير العلاقة ومناقشتها:

نهدف من خلال هذه الاختبارات كما ذكرنا سابقا الى معرفة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة وذلك بالاعتماد على العديد من الاختبارات.

أولا: نتائج تقدير العلاقة بين اجمالي معدل دوران الأصول TAT ومحددات رأس المال العامل في دول المغرب العربي:

من أجل تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول TAT ومحددات رأس المال العامل قمنا بصياغة النموذج الأفضل وذلك من خلال تحديد متغيرات الربحية، السيولة والمديونية (محددات رأس المال العامل) الأنسب لتمثيل هذه العلاقة وقد توصلنا الى المتغيرات التالية:

- نسبة السيولة السريعة بالنسبة للسيولة.
- نسبة الديون طويلة الأجل (المديونية).
- أخيرا نسبة هامش نتيجة الاستغلال من نسب الربحية.

جدول رقم(12): نتائج تقدير العلاقة بين اجمالي معدل دوران الأصول TAT ومحددات رأس المال العامل في دول المغرب العربي

المتغيرات التفسيرية	نتائج التقدير			
	طريقة المربعات الصغرى المدمجة	الأثار الثابتة	الأثار الثابتة المزدوجة	الاثار العشوائية
الثابت	1.436 (15.282)*	0.839 (13.541)*	0.821 (13.934)*	0.8975 (9.0404)*
نسبة السيولة السريعة	-0.212 (-3.612)*	-0.045 (-1.064)ns	-0.0264 (-0.649)ns	-0.0600 (-1.476)ns
نسبة الديون طويلة الأجل	-1.105 (-4.183)*	0.201 (0.8902)ns	0.1883 (0.8766)ns	0.0443 (0.2093)ns

نسبة هامش نتيجة الاستغلال	-1.337 (-4.304)*	-0.153 (-0.9074)ns	-0.1663 (-1.015)ns	-0.2352 (-1.4207)ns
Test (c) القيمة	53.2112			
Test (c) Prob	(0.0000)*			
Test (H) القيمة	13.42099			
Test (H) Prob	(0.0038)*			
Log likelihood	-14.947	77.548	84.726	–
Adj, Re	0.462	0.952	0.958	0.035
F	20.783	87.207	79.739	1.8429
D, W	0.4563	1.318	1.4471	0.9218
S, E	0.308	0.0918	0.0862	0.0988
NO, OF obs	70	70	70	70

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج Eviews10

* معنوي عند 1%.

** معنوي عند 5%.

*** معنوي عند 10%.

Ns ليس له دلالة.

إحصائية (t) بين الأقواس.

تبين من خلال جدول تقدير العلاقة بين اجمالي معدل دوران الأصول TAT ومحددات رأس المال العامل في دول المغرب العربي، أن أعلى قدرة تفسيرية بلغت 0.95 وذلك في طريقة الآثار الثابتة والثابتة المزدوجة، أي أن المتغيرات التفسيرية والمتمثلة في نسبة السيولة السريعة (السيولة)، نسبة الديون طويلة الأجل (المديونية)، ونسبة هامش نتيجة الاستغلال (الربحية) تفسر 95% من المتغيرات الحاصلة في اجمالي معدل دوران الأصول TAT وهي نسبة عالية جدا. و 5% ملخصة في البواقي. وهذا ان دل على شيء فهو يدل على أن كلا الطريقتين هما الأفضل لتقدير نموذج البانل الساكن وهذا ما يوضحه النموذج المقبول احصائيا حسب إحصائية فيشر عند مستوى دلالة 5%. واحتمال إحصائية فيشر أقل من 5% تدل على المعنوية الكلية للنموذج.

اما بالنسبة لاختبار المربعات الصغرى المدمجة والآثار العشوائية فقد بلغ معامل التحديد R^2 قيمة 0.46 و0.035 على التوالي في اختبارين أي أن المتغيرات التفسيرية والمتمثلة في نسبة السيولة السريعة (السيولة)، نسبة الديون طويلة الأجل (المديونية)، ونسبة هامش نتيجة الاستغلال (الربحية) تفسر 46% و3.5% من المتغيرات الحاصلة في اجمالي معدل دوران

الأصول TAT وهي نسبة ضعيفة الى ضعيفة جدا. و54% و96.5% على التوالي ملخصة في البواقي. واحتمال إحصائية فيشر أقل من 5% تدل على المعنوية الكلية للنموذج.

تشير نتيجة المعامل الثابت في كل اختبار الى القاطع المشترك بين المتغيرات التفسيرية (نسبة السيولة السريعة، نسبة الديون طويلة الأجل، ونسبة هامش نتيجة الاستغلال). حيث تمثل القيمة المقدرة لاجمالي معدل دوران الأصول TAT عندما تكون المتغيرات التفسيرية معدومة.

تبين باستخدام اختبار **Redundant Fixed Effects** الذي يقوم على المفاضلة بين الأثار العامة (طريقة المربعات الصغرى المدمجة) والأثار الثابتة، أن القيمة المحسوبة أقل من المستوى المعنوي 5%، اذن نرفض الفرضية الصفرية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1، وبالتالي نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم.

يظهر من خلال اختبار هوسمان **(Hausman test)** الذي يقوم على المفاضلة بين الأثار الثابتة والأثار العشوائية أن القيمة المحسوبة أقل من المستوى المعنوي 5%، اذن نرفض الفرضية الصفرية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1، وبالتالي نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم.

بعد ذلك نمر لدراسة المتغيرات المستقلة ولهذا الغرض فإننا سنعتمد في دراستهم على كل من اختبار الآثار الثابتة والثابتة المزدوجة باعتبار أنهما الأفضل لتقدير النموذج من ناحية القدرة التفسيرية ومن ناحية اختبارات المفاضلة:

- ✓ تظهر من نتائج الاختبارات لنسب السيولة السريعة حسب اختبار الآثار الثابتة والثابتة المزدوجة أن هنالك علاقة عكسية بين اجمالي معدل دوران الأصول TAT ومتغير نسب السيولة السريعة. وبالتالي كل زيادة في نسبة السيولة السريعة تؤدي الى انخفاض اجمالي معدل دوران الأصول. وبشكل أدق كلما ازدادت قدرة المؤسسة على السداد (تغطية) ديونها قصيرة الأجل بواسطة أصولها قصيرة الأجل والموجودات إلا وأدى ذلك لانخفاض قدرة المؤسسة على توليد المبيعات باستخدام اجمالي الأصول فكلما ارتفعت أكثر كلما كانت تستفيد بالشكل الأمثل من أصولها.
- ✓ يتبين من خلال نسبة الديون طويلة الأجل حسب اختبار الآثار الثابتة والثابتة المزدوجة أن هنالك علاقة طردية، وبالتالي كلما ازدادت نسبة تمويل الأصول بواسطة الديون طويلة الأجل إلا وأدى ذلك لارتفاع قدرة المؤسسة على توليد المبيعات باستخدام اجمالي الأصول. عند حاجة المؤسسة لمبالغ مالية كبيرة فهي تتوجه للديون طويلة الأجل من أجل تمويل أصولها وهذا التمويل الكبير للأصول يؤثر إيجابا بالزيادة في توسع النشاط وزيادة الانتاج مما يؤدي الى الزيادة في المبيعات.
- ✓ تظهر نسبة هامش نتيجة الاستغلال أن هنالك علاقة طردية، وبالتالي كلما ازدادت نسبة هامش نتيجة الاستغلال أدى ذلك لارتفاع قدرة المؤسسة على توليد المبيعات باستخدام اجمالي الأصول. وبشكل أدق كلما ازدادت قدرة المؤسسة على توليد نتيجة الاستغلال من المبيعات إلا وأدى ذلك بكل تأكيد لزيادة قدرة المؤسسة على توليد المبيعات باستخدام اجمالي الأصول.

جدول رقم(13): خلاصة نتائج العلاقة بين المتغيرات التابعة والمستقلة المتحصل عليها من الاختبارات

المحددات	اجمالي معدل دوران الأصول TAT			
اختبارات النموذج	طريقة المربعات الصغرى المدمجة	الأثار الثابتة	الأثار الثابتة المزدوجة	الاثار العشوائية
نسبة السيولة السريعة	-	-	-	-
نسبة الديون طويلة الأجل	-	+	+	+
نسبة هامش نتيجة الاستغلال	-	-	-	-

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج Eviews10

ثانيا: نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول الثابتة FAT ومحددات رأس المال العامل في دول المغرب العربي

من أجل تقدير هذه العلاقة قمنا بصياغة النموذج الأفضل، وذلك من خلال تحديد متغيرات الربحية، السيولة والمديونية (محددات رأس المال العامل) الأنسب لتمثيل هذه العلاقة وقد توصلنا الى المتغيرات التالية:

- النسب الحالية (الجارية) بالنسبة للسيولة.
- نسبة الديون قصيرة الأجل (المديونية).
- أخيرا المردودية الاقتصادية من نسب الربحية.

جدول رقم(14): نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول الثابتة FAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

المتغيرات التفسيرية	نتائج التقدير			
	طريقة المربعات الصغرى المدمجة	الأثار الثابتة	الأثار الثابتة المزدوجة	الاثار العشوائية
الثابت	-10.033 (-5.406)*	3.0992 (4.5469)*	2.880 (3.880)*	2.6750 (3.0195)*
النسب الحالية (الجارية)	5.5506 (6.2162)*	-0.4141 (-1.2865)ns	-0.3282 (-0.978)ns	-0.2393 (-0.7550)ns

نسبة الديون قصيرة الاجل	12.0465 (5.9054)*	-0.1939 (-0.1799)ns	0.0789 (0.0671)ns	0.2780 (0.2702)ns	
المردودية الاقتصادية	8.3888 (2.553)*	0.0710 (0.0883)ns	0.0176 (0.0209)ns	0.1780 (0.2222)ns	
Test (c)	القيمة	153.4777			
	Prob	(0.0000)*			
Test (h)	القيمة	20.6578			
	Prob	(0.0001)*			
Log likelihood	-161.968	-34.063	-31.815	–	
Adj, Re	0.3949	0.9805	0.9802	-0.0352	
F	16.013	217.877	171.99	0.21596	
D,W	0.5953	1.4738	1.4269	0.9105	
S, E	2.5201	0.4523	0.4556	0.5093	
NO, OF obs	70	70	70	70	

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج Eviews10

* معنوي عند 1%.

** معنوي عند 5%.

*** معنوي عند 10%.

Ns ليس له دلالة. إحصائية (t) بين الأقواس.

يتبين من خلال جدول تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول الثابتة FAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي أن أعلى قدرة تفسيرية بلغت 0.98 وذلك في طريقة الآثار الثابتة والثابتة المزدوجة، أي أن المتغيرات التفسيرية والمتمثلة في النسب الحالية (السيولة)، نسبة الديون قصيرة الأجل (المديونية)، والمردودية الاقتصادية (الربحية) تفسر 98% من المتغيرات الحاصلة في معدل دوران الأصول الثابتة FAT وهي نسبة عالية جدا. و2% ملخصة في البواقي. وهذا ان دل على شيء فهو يدل على ان كلا الطريقتين هما الأفضل لتقدير نموذج البانل الساكن، وهذا ما يوضحه النموذج المقبول احصائيا حسب إحصائية فيشر عند مستوى دلالة 5%. واحتمال إحصائية فيشر أقل من 5% تدل على المعنوية الكلية للنموذج.

اما بالنسبة لاختبار المربعات الصغرى المدمجة والآثار العشوائية حققت قيمة معامل تحديد R^2 بلغت 0.39 و 0.035- على التوالي أي في الاختبار الأول المتغيرات التفسيرية والمتمثلة في النسبة الحالية (السيولة)، نسبة الديون قصيرة الأجل (المديونية)، والمردودية الاقتصادية (الربحية) تفسر 39% من المتغيرات الحاصلة في معدل دوران الأصول الثابتة FAT وهي ضعيفة لتقدير العلاقة. أما بالنسبة للاختبار الثاني المتغيرات التفسيرية (الربحية، السيولة والمديونية) لا تفسر المتغيرات

الحاصلة في معدل دوران الأصول الثابتة FAT حيث كانت ذات ارتباط عكسي بلغ 3.5- % . واحتمال إحصائية فيشر أقل من 5% تدل على المعنوية الكلية للنموذج.

تشير نتيجة المعامل الثابت في كل اختبار الى القاطع المشترك بين المتغيرات التفسيرية (النسبة الحالية، نسبة الديون قصيرة الأجل، والمردودية الاقتصادية)، حيث تمثل القيمة المقدرة لمعدل دوران الأصول الثابتة FAT عندما تكون المتغيرات التفسيرية معدومة.

تبين باستخدام اختبار **Redundant Fixed Effects** الذي يقوم على المفاضلة بين الأثار العامة (طريقة المربعات الصغرى المدمجة) والأثار الثابتة أن القيمة المحسوبة أقل من المستوى المعنوي 5%، اذن نرفض الفرضية الصفرية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1، وبالتالي نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم.

يقوم اختبار هوسمان **(Hausman test)** على المفاضلة بين الأثار الثابتة والأثار العشوائية، وقد تبين من خلاله أن القيمة المحسوبة أقل من المستوى المعنوي 5%، اذن نرفض الفرضية الصفرية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1، وبالتالي نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم.

بعد ذلك نمر لدراسة المتغيرات المستقلة ولهذا الغرض فإننا سنعتمد في دراستهم على كل من اختبار الآثار الثابتة والثابتة المزدوجة باعتبار أنهما الأفضل لتقدير النموذج من ناحية القدرة التفسيرية ومن ناحية اختبارات المفاضلة.

- ✓ تظهر من نتائج الاختبارات للنسب الحالية (الجارية) حسب اختبار الآثار الثابتة والثابتة المزدوجة أن هنالك علاقة عكسية بين معدل دوران الأصول الثابتة FAT ومتغير النسب الحالية. وبالتالي كلما ازدادت قدرة المؤسسة على سداد ديونها قصيرة الأجل بواسطة أصولها قصيرة الأجل إلا وأدى ذلك لانخفاض قدرة المؤسسة على توليد المبيعات باستخدام الأصول الثابتة فكلما ارتفعت أكثر كلما كانت تستفيد بالشكل الأمثل من أصولها الثابتة.
- ✓ تظهر من نتائج اختبارات نسبة الديون قصيرة الأجل أن هنالك علاقة عكسية في الآثار الثابتة، وبالتالي كلما ازدادت نسبة تمويل الأصول بواسطة الديون قصيرة الأجل إلا وأدى ذلك لانخفاض قدرة المؤسسة على توليد المبيعات باستخدام الأصول الثابتة. أما بالنسبة لاختبار الآثار الثابتة المزدوجة فقد كانت العلاقة طردية وبالتالي كلما ازدادت نسبة تمويل الأصول بواسطة الديون قصيرة الأجل أدى ذلك لارتفاع قدرة المؤسسة على توليد المبيعات باستخدام الأصول الثابتة.
- ✓ تبين من خلال المردودية الاقتصادية أن هنالك علاقة طردية، وبالتالي كلما ازدادت قدرة المؤسسة على خلق مداخيل من مواردها إلا وأدى ذلك لارتفاع قدرة المؤسسة على توليد المبيعات باستخدام الأصول الثابتة.

جدول رقم(15): خلاصة نتائج العلاقة بين المتغيرات التابعة والمستقلة المتحصل عليها من الاختبارات

المحددات	معدل دوران الأصول الثابتةFAT			
اختبارات النموذج	طريقة المربعات الصغرى المدمجة	الأثار الثابتة	الأثار الثابتة المزدوجة	الاثار العشوائية
النسب الحالية (الجارية)	+	-	-	-
نسبة الديون قصيرة الاجل	+	-	+	+
المردودية الاقتصادية	+	+	+	+

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج Eviews10

ثالثا: نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول الجارية CAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

من أجل تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول الجارية CAT ومحددات راس المال العامل قمنا بصياغة النموذج الأفضل، وذلك من خلال تحديد متغيرات الربحية، السيولة والمديونية (محددات رأس المال العامل) الأنسب لتمثيل هذه العلاقة وقد توصلنا الى المتغيرات التالية:

- نسبة السيولة السريعة بالنسبة للسيولة.
- نسبة الديون قصيرة الاجل (المديونية).
- أخيرا المردودية المالية من نسب الربحية.

جدول رقم(16): نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول الجارية CAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

المتغيرات التفسيرية	نتائج التقدير			
	طريقة المربعات الصغرى المدمجة	الأثار الثابتة	الأثار الثابتة المزدوجة	الاثار العشوائية
الثابت	1.7740 (4.6086)*	2.9932 (12.2526)*	2.8011 (11.4095)*	2.6773 (9.8162)*
نسبة السيولة السريعة	-0.4913 (-3.2204)*	-0.3532 (-3.9513)*	-0.3001 (-3.4996)*	-0.4242 (-4.9305)*
نسبة الديون قصيرة الاجل	1.376 (2.6373)*	-1.8268 (-3.8503)*	-1.5277 (-3.1765)*	-0.9043 (-2.1711)**

المردودية المالية	-0.0287 (-0.9827)ns	0.00730 (0.5990)ns	0.00854 (0.7046)ns	0.00533 (0.4396)ns
Test (c) القيمة	35.5711			
Prob	(0.0000)*			
Test (h) القيمة	17.87328			
Prob	(0.0005)*			
Log likelihood	-58.0243	21.590	28.5737	_
Adj, Re	0.491	0.934	0.9422	0.2041
F	23.199	62.871	57.3109	6.8985
D,W	0.3402	1.974	2.1940	1.3025
S, E	0.5708	0.204	0.1922	0.2261
NO, OF obs	70	70	70	70

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج Eviews10

* معنوي عند 1%.

** معنوي عند 5%.

*** معنوي عند 10%.

Ns ليس له دلالة.

إحصائية (t) بين الأقواس.

يظهر من الجدول أعلاه أن أعلى قدرة تفسيرية كانت في طريقة الآثار الثابتة والثابتة المزدوجة، حيث بلغت 0.93 و0.94 على التوالي، أي أن المتغيرات التفسيرية والمتمثلة في نسبة السيولة السريعة (السيولة)، نسبة الديون قصيرة الاجل (المديونية)، والمردودية المالية (الربحية) تفسر 93% و94% من المتغيرات الحاصلة في معدل دوران الأصول الجارية CAT وهي نسبة عالية جدا، و7% و6% على التوالي ملخصة في البواقي. وهذا يدل على ان كلا الطريقتين هما الأفضل لتقدير نموذج البانل الساكن، وهذا ما يوضحه النموذج المقبول احصائيا حسب إحصائية فيشر عند مستوى دلالة 5%. واحتمال إحصائية فيشر أقل من 5% تدل على المعنوية الكلية للنموذج.

أما بالنسبة لاختبار المربعات الصغرى المدمجة والآثار العشوائية حققت قيمة معامل تحديد R^2 بلغت 0.49 و0.20 في اختبارين، أي أن المتغيرات التفسيرية والمتمثلة في نسبة السيولة السريعة (السيولة)، نسبة الديون قصيرة الاجل (المديونية)، والمردودية المالية (الربحية) تفسر 49% و20% على التوالي من المتغيرات الحاصلة في معدل دوران الأصول الجارية CAT، وهي نسبة ضعيفة. ونسبة 51% في اختبار المربعات الصغرى المدمجة و80% في اختبار الآثار العشوائية كانت ملخصة في البواقي للاختبارين. واحتمال إحصائية فيشر أقل من 5% تدل على المعنوية الكلية للنموذج.

تشير نتيجة المعامل الثابت في كل اختبار الى القاطع المشترك بين المتغيرات التفسيرية (نسبة السيولة السريعة، نسبة الديون قصيرة الاجل، والمردودية المالية). حيث تمثل القيمة المقدرة لمعدل دوران الأصول الجارية CAT عندما تكون المتغيرات التفسيرية معدومة.

تبين باستخدام اختبار **Redundant Fixed Effects** الذي يقوم على المفاضلة بين الأثار العامة (طريقة المربعات الصغرى المدمجة) والأثار الثابتة أن القيمة المحسوبة أقل من مستوى المعنوي 5%، اذن نرفض الفرضية الصفرية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1، وبالتالي نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم.

باستخدام اختبار هوسمان **(Hausman test)** الذي يقوم على المفاضلة بين الأثار الثابتة والأثار العشوائية تبين أن القيمة المحسوبة أقل من مستوى المعنوي 5%، اذن نرفض الفرضية الصفرية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1، وبالتالي نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم.

بعد ذلك نمر لدراسة المتغيرات المستقلة، ولهذا الغرض فإننا سنعتمد في دراستهم على كل من اختبار الآثار الثابتة والثابتة المزدوجة باعتبار أنهما الأفضل لتقدير النموذج من ناحية القدرة التفسيرية ومن ناحية اختبارات المفاضلة.

- ✓ تظهر من نتائج الاختبارات لنسبة السيولة السريعة حسب اختبار الآثار الثابتة والثابتة المزدوجة أن هنالك علاقة عكسية بين معدل دوران الأصول الجارية CAT ومتغير نسبة السيولة السريعة. وبالتالي كلما ازدادت قدرة المؤسسة على تغطية ديونها قصيرة الأجل بواسطة أصولها قصيرة الاجل والموجودات يؤدي ذلك لانخفاض قدرة المؤسسة على توليد المبيعات باستخدام الأصول الجارية.
- ✓ تظهر من نتائج اختبارات نسبة الديون قصيرة الاجل أن هنالك علاقة عكسية، وبالتالي كلما ازدادت نسبة تمويل الأصول بواسطة الديون قصيرة الاجل انخفضت قدرة المؤسسة على توليد المبيعات باستخدام الأصول الجارية. فالديون قصيرة الأجل. وهذا راجع لكون التمويل بالاستخدام الديون قصيرة الأجل يساعد على تحريك عملية الإنتاج لكن في المقابل عند تاريخ الاستحقاق وتسديد هذه الديون بفوائدها فإنها تقوم بالتقليل من مبيعات (رقم الأعمال) الخاص بالشركة.
- ✓ تظهر المردودية المالية أن هنالك علاقة طردية في اختبار الأثار العشوائية، وبالتالي كلما ازدادت قدرة المؤسسة على خلق مداخيل من أموالها الخاصة أدى ذلك لارتفاع قدرة المؤسسة على توليد المبيعات باستخدام الأصول الثابتة، فكلما ارتفعت أكثر كلما كانت تستفيد بالشكل الأمثل من أصولها الجارية. أما بالنسبة للأثار الثابتة المزدوجة هنالك علاقة عكسية، وبالتالي كلما ازدادت قدرة المؤسسة على خلق مداخيل من أموالها الخاصة انخفضت قدرة المؤسسة على توليد المبيعات باستخدام الأصول الثابتة فكلما ارتفعت أكثر كلما كانت تستفيد بالشكل الأمثل من أصولها الجارية.

جدول رقم(17): خلاصة نتائج العلاقة بين المتغيرات التابعة والمستقلة المتحصل عليها من الاختبارات

المحددات	معدل دوران الأصول الجارية CAT			
اختبارات النموذج	طريقة المربعات الصغرى المدمجة	الأثار الثابتة	الأثار الثابتة المزدوجة	الاثار العشوائية
نسبة السيولة السريعة	-	-	-	-
نسبة الديون قصيرة الاجل	+	-	-	-
المردودية المالية	-	+	+	+

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج Eviews10

رابعا: نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران رأس المال WCT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

لتقدير العلاقة بين معدل دوران رأس المال WCT ومحددات راس المال العامل قمنا بصياغة النموذج الأفضل، وذلك من خلال تحديد متغيرات الربحية، السيولة والمديونية (محددات رأس المال العامل) الأنسب لتمثيل هذه العلاقة وقد توصلنا الى المتغيرات التالية:

- نسبة السيولة النقدية بالنسبة للسيولة.
- نسبة الديون طويلة الأجل (المديونية).
- أخيرا المردودية الاقتصادية من نسب الربحية.

جدول رقم(18): نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران رأس المال WCT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

المتغيرات التفسيرية	نتائج التقدير			
	طريقة المربعات الصغرى المدمجة	الأثار الثابتة	الأثار الثابتة المزدوجة	الاثار العشوائية
الثابت	-19.783 (-2.891)*	-18.7950 (-1.4219)ns	-19.5433 (-1.4678)ns	-20.5068 (-2.5643)*
نسبة السيولة النقدية	-6.555 (-1.0342)ns	-10.7689 (-0.7659)ns	-10.3098 (-0.7217)ns	-7.0330 (-0.9343)ns

نسبة الديون طويلة الأجل	59.866 (2.6415)*	49.7494 (0.8520)ns	44.7517 (0.7599)ns	60.6020 (2.2358)**
المردودية الاقتصادية	214.227 (6.1973)*	253.913 (5.5807)*	274.984 (5.8028)*	225.232 (6.133)*
Test (c) القيمة	1.49153			
Test (c) Prob	(0.1516)ns			
Test (h) القيمة	1.23372			
Test (h) Prob	(0.7449)ns			
Log likelihood	-323.77	-312.860	-309.95	_
Adj, Re	0.3440	0.4019	0.4046	0.3448
F	13.0624	3.8982	3.3446	13.1061
D,W	2.2922	2.9825	2.9269	2.5456
S, E	25.4269	24.278	24.2240	23.9517
NO, OF obs	70	70	70	70

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج Eviews10

* معنوى عند 1%.

** معنوي عند 5%.

*** معنوي عند 10%.

Ns ليس له دلالة.

إحصائية (t) بين الأقواس.

تبين من الجدول أعلاه أن القدرة التفسيرية كانت متقاربة فيما بينها إلا أن طريقة الآثار الثابتة والثابتة المزدوجة بلغت 0.40 في الاختبارين، أي أن المتغيرات التفسيرية والمتمثلة في نسبة السيولة النقدية (السيولة)، نسبة الديون طويلة الأجل (المديونية)، والمردودية الاقتصادية (الربحية) تفسر فقط 40% من المتغيرات الحاصلة في معدل دوران رأس المال WCT وهي نسبة منخفضة مقارنة بالنماذج السابقة. و60% ملخصة في البواقي. وهذا ان دل على شيء فهو يدل على ان كلا الطريقتين هما الأفضل لتقدير نموذج البانل الساكن بالرغم من أن القدرة التفسيرية منخفضة إلا أنها تبقى الأفضل بين بقية الاختبارات وهذا ما يوضحه النموذج المقبول احصائيا حسب إحصائية فيشر عند مستوى دلالة 5%. واحتمال إحصائية فيشر أقل من 5% تدل على المعنوية الكلية للنموذج.

اما بالنسبة لاختبار المربعات الصغرى المدمجة والآثار العشوائية فقد بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) 0.34 في الاختبارين، أي أن المتغيرات التفسيرية والمتمثلة في نسبة السيولة النقدية (السيولة)، نسبة الديون طويلة الأجل (المديونية)، والمردودية الاقتصادية (الربحية) تفسر 34% من المتغيرات الحاصلة في معدل دوران رأس المال WCT وهي نسبة منخفضة كسابقتها .و66% ملخصة في البواقي. واحتمال إحصائية فيشر أقل من 5% تدل على المعنوية الكلية للنموذج.

نتيجة المعامل الثابت في كل اختبار تشير الى القاطع المشترك بين المتغيرات التفسيرية (نسبة السيولة النقدية، نسبة الديون طويلة الأجل، والمردودية الاقتصادية)، حيث تمثل القيمة المقدرة لمعدل دوران رأس المال WCT عندما تكون المتغيرات التفسيرية معدومة.

باستخدام اختبار **Redundant Fixed Effects** الذي يقوم على المفاضلة بين الأثار العامة (طريقة المربعات الصغرى المدمجة) والأثار الثابتة تبين أن القيمة المحسوبة أكبر من المستوى المعنوي 5%، اذن نرفض الفرضية البديلة H_1 ونقبل الفرضية الصفرية H_0، وبالتالي نموذج التأثيرات العامة هو الملائم.

باستخدام اختبار هوسمان **(Hausman test)** الذي يقوم على المفاضلة بين الأثار الثابتة والأثار العشوائية تبين أن القيمة المحسوبة أكبر من المستوى المعنوي 5%، اذن نقبل الفرضية الصفرية H_0 ونرفض الفرضية البديلة H_1، وبالتالي نموذج التأثيرات العشوائية هو الملائم.

بعد ذلك نمر لدراسة المتغيرات المستقلة، ولهذا الغرض فإننا سنعتمد في دراستهم على كل من اختبار الآثار الثابتة والثابتة المزدوجة باعتبار انهما الأفضل لتقدير النموذج من ناحية القدرة التفسيرية ومن ناحية اختبارات المفاضلة.

- ✓ تظهر من نتائج الاختبارات لنسب السيولة النقدية حسب اختبار الآثار الثابتة والثابتة المزدوجة أن هنالك علاقة عكسية بين معدل دوران رأس المال WCT ومتغير نسب السيولة النقدية. وبالتالي كلما ازدادت قدرة المؤسسة على سداد ديونها قصيرة الأجل بواسطة الموجودات فقط أدى ذلك لانخفاض قدرة المؤسسة على توليد المبيعات باستخدام رأس المال العامل
- ✓ تظهر نسبة الديون طويلة الأجل أن هنالك علاقة طردية، وبالتالي كلما ازدادت نسبة تمويل الأصول بواسطة الديون طويلة الاجل ارتفعت قدرة المؤسسة على توليد المبيعات باستخدام رأس المال العامل.
- ✓ تظهر المردودية الاقتصادية أن هنالك علاقة طردية، وبالتالي كلما ازدادت قدرة المؤسسة على خلق مداخيل من مواردها إلا وأدى ذلك الى ارتفاع قدرة المؤسسة على توليد المبيعات باستخدام رأس المال العامل.

جدول رقم(19): خلاصة نتائج العلاقة بين المتغيرات التابعة والمستقلة المتحصل عليها من الاختبارات

المحددات	معدل دوران رأس المال WCT			
اختبارات النموذج	طريقة المربعات الصغرى المدمجة	الأثار الثابتة	الأثار الثابتة المزدوجة	الاثار العشوائية
نسبة السيولة النقدية	-	-	-	-

نسبة الديون طويلة الأجل	+	+	+	+
المردودية الاقتصادية	+	+	+	+

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج Eviews10

خامسا: نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران النقدية TRC ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

تمت صياغة النموذج الأفضل للعلاقة بين معدل دوران النقدية TRC ومحددات راس المال العامل من خلال تحديد متغيرات الربحية، السيولة والمديونية (محددات رأس المال العامل) الأنسب لتمثيل هذه العلاقة وقد توصلنا الى المتغيرات التالية:

- النسب الحالية (الجارية) بالنسبة للسيولة.
- نسبة الديون قصيرة الاجل (المديونية).
- أخيرا المردودية الاقتصادية من نسب الربحية.

جدول رقم(20): نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران النقدية TRC ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

المتغيرات التفسيرية		نتائج التقدير			
		طريقة المربعات الصغرى المدمجة	الأثار الثابتة	الأثار الثابتة المزدوجة	الاثار العشوائية
الثابت		-85.259 (-2.5679)*	-12.6846 (-0.1792)ns	-31.214 (-0.4059)ns	-85.2598 (-2.4653)*
النسب الحالية (الجارية)		47.730 (2.9881)*	40.2065 (1.2031)ns	45.4680 (1.3092)ns	47.730 (2.8687)*
نسبة الديون قصيرة الاجل		93.8269 (2.5711)*	-38.643 (-0.3453)ns	-9.9078 (-0.0813)ns	93.8269 (2.4684)*
المردودية الاقتصادية		71.4603 (1.2160)ns	-12.904 (-0.1545)ns	-16.9967 (-0.1951)ns	71.4603 (1.1674)ns
Test (h)	القيمة	0.60225			
	Prob	(0.8413)ns			
Test (c,s,e)	القيمة	3.49205			
	Prob	(0.3218)ns			
Log likelihood		-363.860	-359.038	-356.641	_
Adj, Re		0.098	0.0213	0.0115	0.0980

F	3.4992	1.0940	1.0401	3.4992
D,W	2.7405	3.1133	3.0746	2.7405
S, E	45.082	46.9592	47.1945	45.082
NO, OF obs	70	70	70	70

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج Eviews10

* معنوى عند 1%.

** معنوي عند 5%.

*** معنوي عند 10%.

Ns ليس له دلالة.

إحصائية (t) بين الأقواس.

تبين من الجدول أعلاه أن القدرة التفسيرية كانت متقاربة فيما بينها إلا أن طريقة الآثار الثابتة والثابتة المزدوجة بلغت 0.021 و0.011 على التوالي، أي أن المتغيرات التفسيرية والمتمثلة في النسبة الحالية (السيولة)، نسبة الديون قصيرة الاجل (المديونية)، والمردودية الاقتصادية (الربحية) تفسر فقط 2.1% و1.1% من التغيرات الحاصلة، وقد اقتربت النسبة من العدم، وهذا يعني أن معدل دوران النقدية TRC لا يتم تفسيره من المتغيرات المستقلة، كذلك فان النموذج غير مقبول احصائيا حسب إحصائية فيشر عند مستوى دلالة 5%. واحتمال إحصائية فيشر أكبر من 5% تدل على أن النموذج لا يتمتع بالمعنوية الكلية.

اما بالنسبة لاختبار المربعات الصغرى المدمجة والآثار العشوائية حققت قيمة معامل تحديد R^2 بلغت 0.098 في الاختبارين، أي أن المتغيرات التفسيرية والمتمثلة في النسبة الحالية (السيولة)، نسبة الديون قصيرة الاجل (المديونية)، والمردودية الاقتصادية (الربحية) تفسر فقط 9.8% من التغيرات الحاصلة في معدل دوران النقدية TRC، وهي نسبة منخفضة جدا. و90.2% ملخصة في البواقي. واحتمال إحصائية فيشر أقل من 5% تدل على المعنوية الكلية للنموذج. وهذا ان دل على شيء فهو يدل على ان كلا الطريقتين هما الأفضل لتقدير نموذج البانل الساكن بالرغم من أن القدرة التفسيرية منخفضة تقترب من أن تصبح العلاقة بدون ارتباط إلا أنها تبقى الأفضل بين بقية الاختبارات.

تشير نتيجة المعامل الثابت في كل اختبار الى القاطع المشترك بين المتغيرات التفسيرية والمتمثلة في (النسبة الحالية، نسبة الديون قصيرة الاجل، والمردودية الاقتصادية). حيث تمثل القيمة المقدرة لمعدل دوران النقدية TRC عندما تكون المتغيرات التفسيرية معدومة.

باستخدام اختبار **Redundant Fixed Effects** الذي يقوم على المفاضلة بين الأثار العامة (طريقة المربعات الصغرى المدمجة) والأثار الثابتة تبين أن القيمة المحسوبة أكبر من المستوى المعنوي 5%، اذن نرفض الفرضية البديلة H_1 ونقبل الفرضية الصفرية H_0، وبالتالي نموذج التأثيرات العامة هو الملائم.

باستخدام اختبار هوسمان **(Hausman test)** الذي يقوم على المفاضلة بين الأثار الثابتة والأثار العشوائية تبين أن القيمة المحسوبة أكبر من المستوى المعنوي 5%، اذن نقبل الفرضية الصفرية H_0 ونرفض الفرضية البديلة H_1، وبالتالي نموذج التأثيرات العشوائية هو الملائم.

بعد ذلك نمر لدراسة المتغيرات المستقلة، ولهذا الغرض فإننا سنعتمد في دراستهم على كل من اختبار المربعات الصغرى المدمجة والآثار العشوائية باعتبار أنهما الأفضل لتقدير النموذج من ناحية القدرة التفسيرية ومن ناحية اختبارات المفاضلة.

- ✓ تظهر من نتائج الاختبارات للنسب الحالية (الجارية) حسب اختبار الآثار الثابتة والثابتة المزدوجة هنالك علاقة طردية بين معدل دوران النقدية TRC ومتغير النسب الحالية. وبالتالي كلما ازدادت قدرة المؤسسة على سداد ديونها قصيرة الأجل بواسطة أصولها قصيرة الاجل إلا وأدى ذلك لارتفاع قدرة المؤسسة على توليد المبيعات باستخدام موجودات المؤسسة فكلما ارتفعت أكثر كلما كانت تستفيد بالشكل الأمثل من موجودات المؤسسة.
- ✓ تظهر من نتائج اختبارات نسبة الديون قصيرة الاجل أن هنالك علاقة عكسية، وبالتالي كلما ازدادت نسبة تمويل الأصول بواسطة الديون قصيرة الاجل انخفضت قدرة المؤسسة على توليد المبيعات باستخدام موجودات المؤسسة.
- ✓ المردودية الاقتصادية تظهر أن هنالك علاقة عكسية، وبالتالي كلما ازدادت قدرة المؤسسة على خلق مداخيل من مواردها أدى ذلك لانخفاض قدرة المؤسسة على توليد المبيعات باستخدام موجودات المؤسسة.

جدول رقم(21): خلاصة نتائج العلاقة بين المتغيرات التابعة والمستقلة المتحصل عليها من الاختبارات

المحددات	معدل دوران النقدية TRC			
اختبارات النموذج	طريقة المربعات الصغرى المدمجة	الأثار الثابتة	الأثار الثابتة المزدوجة	الاثار العشوائية
النسب الحالية (الجارية)	+	+	+	+
نسبة الديون قصيرة الاجل	+	-	-	+
المردودية الاقتصادية	+	-	-	+

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج Eviews10

سادسا: نتائج تقدير العلاقة بين عدد أيام دوران الزبائن CTR ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

أخيرا وصلنا لأخر علاقة بين عدد أيام دوران الزبائن CTR ومحددات راس المال العامل، قمنا فيها بصياغة النموذج الأفضل وذلك من خلال تحديد متغيرات الربحية، السيولة والمديونية (محددات رأس المال العامل) الأنسب لتمثيل هذه العلاقة وقد توصلنا الى المتغيرات التالية:

- نسبة السيولة السريعة بالنسبة للسيولة.
- نسبة الاستقلالية المالية (المديونية).
- أخيرا المردودية المالية من نسب الربحية.

جدول رقم(22): نتائج تقدير العلاقة بين عدد أيام دوران الزبائن CTR ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

المتغيرات التفسيرية	نتائج التقدير			
	طريقة المربعات الصغرى المدمجة	الأثار الثابتة	الأثار الثابتة المزدوجة	الاثار العشوائية
الثابت	46.6060 (5.1628)*	59.7825 (7.0541)*	59.2175 (7.92666)*	58.9940 (5.0646)*
نسبة السيولة السريعة	29.1285 (3.1397)*	10.3605 (1.8450)***	8.3175 (1.6916)***	11.6681 (2.177)**
نسبة الاستقلالية المالية	-9.6932 (-1.5678)ns	0.96017 (0.15671)ns	4.14906 (0.7630)ns	0.09638 (0.01841)ns
المردودية المالية	4.7767 (2.5741)*	0.6542 (0.84766)ns	1.2219 (1.74652)***	0.8242 (1.0737)ns
Test (h) القيمة	36.4732			
Test (h) Prob	(0.0000)*			
Test (c,s,e) القيمة	5.20519			
Test (c,s,e) Prob	(0.1574)ns			
Log likelihood	-349.140	-268.738	-255.517	_
Adj, Re	0.1799	0.8973	0.9238	0.0395
F	6.0474	38.6911	42.8767	1.9477
D,W	0.2947	1.1123	1.1331	0.8791
S, E	36.5326	12.9266	11.1300	13.140
NO, OF obs	70	70	70	70

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج Eviews10

* معنوي عند 1%.

** معنوي عند 5%.

*** معنوي عند 10%.

Ns ليس له دلالة.

الإحصائية (t) بين الأقواس.

من خلال جدول تقدير العلاقة بين عدد أيام دوران الزبائن CTR ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي، تبين أن أعلى قدرة تفسيرية كانت في طريقة الآثار الثابتة والثابتة المزدوجة حيث بلغت 0.89 و0.92 على التوالي، أي أن المتغيرات التفسيرية والمتمثلة في نسبة السيولة السريعة (السيولة)، نسبة الاستقلالية المالية (المديونية) والمردودية المالية (الربحية) تفسر 89% و92% من التغيرات الحاصلة في عدد أيام دوران الزبائن CTR وهي نسبة عالية. و11% و8% على التوالي ملخصة في البواقي. وهذا ان دل على شيء فهو يدل على ان كلا الطريقتين هما الأفضل لتقدير نموذج البانل الساكن وهذا ما يوضحه النموذج المقبول احصائيا حسب إحصائية فيشر عند مستوى دلالة 5%. واحتمال إحصائية فيشر أقل من 5% تدل على المعنوية الكلية للنموذج.

أما بالنسبة لاختبار المربعات الصغرى المدمجة والآثار العشوائية حققت معامل التحديد R^2 بلغت قيمته 0.17 و0.039 على التوالي، أي في الاختبار الأول المتغيرات التفسيرية والمتمثلة في نسبة السيولة السريعة (السيولة)، نسبة الاستقلالية المالية (المديونية)، والمردودية المالية (الربحية) تفسر فقط 17% وهي نسبة ضعيفة، والاختبار الثاني يفسر 3.95% من المتغيرات الحاصلة في عدد أيام دوران الزبائن CTR تقترب من ان تصبح العلاقة بدون ارتباط. و83% و96.05% على التوالي ملخصة في البواقي. واحتمال إحصائية فيشر أقل من 5% تدل على المعنوية الكلية للنموذج.

تشير نتيجة المعامل الثابت في كل اختبار الى القاطع المشترك بين المتغيرات التفسيرية (نسبة السيولة السريعة، نسبة الاستقلالية المالية، والمردودية المالية)، حيث تمثل القيمة المقدرة لعدد أيام دوران الزبائن CTR عندما تكون المتغيرات التفسيرية معدومة.

باستخدام اختبار **Redundant Fixed Effects** الذي يقوم على المفاضلة بين الأثار العامة (طريقة المربعات الصغرى المدمجة) والأثار الثابتة تبين أن القيمة المحسوبة أقل من المستوى المعنوي 5%، اذن نرفض الفرضية الصفرية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1، وبالتالي نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم.

باستخدام اختبار هوسمان **(Hausman test)** الذي يقوم على المفاضلة بين الأثار الثابتة والأثار العشوائية تبين أن القيمة المحسوبة أقل من مستوى المعنوي 5%، اذن نرفض الفرضية الصفرية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1، وبالتالي نموذج التأثيرات العشوائية هو الملائم.

بعد ذلك نمر لدراسة المتغيرات المستقلة، ولهذا الغرض فإننا سنعتمد في دراستهم على كل من اختبار ا الآثار الثابتة والثابتة المزدوجة باعتبار أنهما الأفضل لتقدير النموذج من ناحية القدرة التفسيرية ومن ناحية اختبارات المفاضلة.

- ✓ تظهر من نتائج الاختبارات لنسبة السيولة السريعة حسب اختبار الآثار الثابتة والثابتة المزدوجة أن هنالك علاقة طردية بين عدد أيام دوران الزبائن CTR ومتغير نسبة السيولة السريعة. وبالتالي كلما ازدادت قدرة المؤسسة على تغطية ديونها قصيرة الأجل بواسطة أصولها قصيرة الاجل والموجودات أدى ذلك لارتفاع فترة تحصيل ديون الزبائن، فكلما ارتفعت أكثر كلما كانت مؤشر سلبي للمؤسسة.
- ✓ تبين نسبة الاستقلالية المالية أن هنالك علاقة طردية، وبالتالي كلما ازدادت نسبة تمويل الديون بواسطة الأموال الخاصة ارتفعت فترة تحصيل ديون الزبائن.
- ✓ تظهر المردودية المالية أن هناك علاقة طردية، وبالتالي كلما ازدادت قدرة المؤسسة على خلق مداخيل من أموالها الخاصة أدى ذلك الى ارتفاع فترة تحصيل ديون الزبائن.

جدول رقم(23): خلاصة نتائج العلاقة بين المتغيرات التابعة والمستقلة المتحصل عليها من الاختبارات

المحددات	عدد أيام دوران الزبائن CTR			
اختبارات النموذج	طريقة المربعات الصغرى المدمجة	الأثار الثابتة	الأثار الثابتة المزدوجة	الاثار العشوائية
نسبة السيولة السريعة	+	+	+	+
نسبة الاستقلالية المالية	-	+	+	+
المردودية المالية	+	+	+	+

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج Eviews10

خلاصة الفصل:

حاولنا من خلال هذا الفصل الإجابة على إشكالية الدراسة المتمثلة في مدى وجود علاقة بين متغيرات إدارة رأس المال العامل ومحددات رأس المال العامل (الربحية، السيولة والمديونية)، اذ تناولنا في هذا الفصل أولا بورصات دول المغرب العربي كما تعرضنا الى الطريقة والإجراءات المتبعة في الدراسة الميدانية بالإضافة الدراسات السابقة للموضوع، كما تطرقنا الى عرض نتائج الدراسة الميدانية وتحليلها ومناقشتها.

وفي الأخير يمكن القول أن هذه الدراسة توصلت الى النتائج التالية:

- ✓ تم التوصل الى أن الشركات التونسية تميزت بأنها الأفضل من ناحية استفادتها المثلى من أصولها في تحقيق الأرباح وذلك من خلال متغير اجمالي معدل دوران الأصول TAT، وهذا راجع إلا الإدارة الفعالة والرقابة على أصول الشركات وكذلك تأهيل الإطارات البشرية والإدارية. وتليها مباشرة الشركات الجزائرية.
- ✓ حققت الشركات المغربية أعلى عدد مرات دوران رأس المال العامل خلال السنة المالية من خلال متغير معدل دوران رأس المال العامل، وبالتالي الشركات المغربية لها المقدرة على تشغيل وحدة نقدية من راس المال العامل في مجالات مختلفة. ولكن يجب الأخذ بعين الاعتبار أن عدد مرات دوران راس المال العامل يتأثر بفعل حجم الشركة وكذلك طبيعة القطاع العاملة فيه، فكلما كانت الشركة أكبر كلما تطلب راس المال أكثر من جهة ومن جهة أخرى الشركات الصناعية والتجارية بحاجة إلى المزيد من رأس المال العامل على حساب شركات الخدمات.
- ✓ بالنسبة لمتغير معدل دوران النقدية فقد حققت الشركات الجزائرية القيمة الأعلى بين بقية الدول، وبالتالي الشركات الجزائرية لها المقدرة الأفضل من ناحية استفادتها المثلى من موجوداتها النقدية في تحقيق الأرباح، وذلك من خلال متغير معدل دوران النقدية. أما بالنسبة لمتغير عدد أيام دوران الزبائن فهي تستغرق مدة طويلة في تحصيل ديون الزبائن ما يجعله مؤشرا سلبيا يعبر عن مشاكل حادة في السيولة، وهذا يفسر سبب تحقيقها لأعلى القيم لمعدل دوران النقدية لأن طول فترة التحصيل تؤدي الى قلة الموجودات والسيولة وعند التحصيل فهي تذهب مباشرة للاستغلال.

الخاتمة

الخاتمة

ان التغيرات التي عرفها الاقتصاد العالمي على مختلف الأصعدة، بجانب التطور والتوسع الذي شهدته الشركات جعل هذه الأخير تقع في مشاكل سوء استغلال مواردها في تحقيق نسب متوازنة من الربحية، السيولة والمديونية. تمثلت هذه الموارد في راس مالها العامل وأصولها بشكل اجمالي وفردي (أصول ثابتة، جارية والموجودات)، ومن أجل حل هذه المشاكل كان لابد على الشركات أن تتبنى الإدارة المالية الحديثة وبشكل أدق إدارة رأس المال العامل من أجل أن تقوم بإدارة ومراقبة هذه الموارد بالشكل الصحيح، الدقيق والفعال.

حاولت هذه الدراسة قدر المستطاع معالجة الاشكالية مدى طبيعة العلاقة بين إدارة رأس المال العامل ومحدداته المتمثلة في الربحية، السيولة والمديونية لعينة متكونة من 14 شركة غير مالية موزعة على ثلاث دول من بورصات المغرب العربي (الجزائر، تونس والمغرب) خلال الفترة 2014-2018. وقد خلصت الدراسة الى جملة من النتائج هي:

- ترتبط متغيرات إدارة راس المال العامل المتمثلة في اجمالي معدل دوران الأصول TAT، معدل دوران الأصول الثابتة FAT، معدل دوران الأصول الجارية CAT، معدل دوران رأس المال العامل WCT بعلاقة طردية مع نسب الربحية والمتمثلة في نسبة هامش نتيجة الاستغلال، المردودية الاقتصادية، المردودية المالية والمردودية الاقتصادية على التوالي. وتوصل الى هذه النتيجة العديد من الأبحاث (عبد الرحمن ومحمد نصر،2004؛ ميان ساجد نذير، وطلعت عزة،2005؛ ريتشارد كوفي أكوتو، دادسون أوونيو-فيتور وبيتر لاور أنجمور،2009؛ محمد عبد الودود، ارنوب شكما، 2017).
- ترتبط متغيرات إدارة راس المال العامل المتمثلة في معدل دوران النقدية TRC، وعدد دوران أيام الزبائن CTR بعلاقة عكسية مع نسب الربحية والمتمثلة في المردودية الاقتصادية والمردودية المالية على التوالي وهذه النتيجة كانت على اختلاف مع العديد من الأبحاث (عبد الرحمن ومحمد نصر،2004؛ ميان ساجد نذير، وطلعت عزة،2005؛ ريتشارد كوفي أكوتو، دادسون أوونيو-فيتور وبيتر لاور أنجمور،2009؛ محمد عبد الودود، ارنوب شكما، 2017).
- ترتبط متغيرات إدارة راس المال العامل المتمثلة في اجمالي معدل دوران الأصول TAT، معدل دوران الأصول الثابتة FAT، معدل دوران الأصول الجارية CAT، معدل دوران رأس المال العامل WCT، وعدد أيام دوران الزبائن CTR بعلاقة عكسية مع نسب السيولة والمتمثلة في نسبة السيولة السريعة، النسبة الحالية، نسبة السيولة السريعة، نسبة السيولة النقدية ونسبة السيولة السريعة على التوالي. وتوصل الى هذه النتيجة العديد من الأبحاث(عبد الرحمن ومحمد نصر،2004 ؛ميان ساجد نذير، وطلعت عزة،2005؛ ريتشارد كوفي أكوتو، دادسون أوونيو-فيتور وبيتر لاور أنجمور،2009؛ محمد عبد الودود، ارنوب شكما ،2017)
- يرتبط متغير إدارة راس المال العامل المتمثل في معدل دوران النقدية TRC بعلاقة طردية مع نسب السيولة والمتمثلة في النسب الحالية. وهذه النتيجة كانت على اختلاف مع العديد من الأبحاث (عبد الرحمن ومحمد نصر،2004؛ ميان

ساجد نذير، وطلعت عزة،2005؛ ريتشارد كوفي أكوتو، دادسون أوونيو-فيتور وبيتر لاور أنجمور،2009؛ محمد عبد الودود، ارنوب شكما ،2017).

- ترتبط متغيرات إدارة راس المال العامل المتمثلة في معدل دوران الأصول الثابتة FAT، معدل دوران الأصول الجارية CAT، معدل دوران النقدية TRC، وعدد دوران أيام الزبائن CTR بعلاقة عكسية مع نسب المديونية والمتمثلة في نسبة الديون طويلة الأجل، نسبة الديون قصيرة الأجل، نسبة الديون قصيرة الأجل ونسبة الاستقلالية المالية على التوالي.
- يرتبط متغير إدارة راس المال العامل المتمثل في اجمالي معدل دوران الأصول TAT ومعدل دوران رأس المال العامل WCT بعلاقة طردية مع نسب المديونية والمتمثلة في نسبة الديون طويلة الأجل لكليهما. وعلى هذا الأساس نكون قد أجبنا على الإشكالية الأولى ورفض الفرضية الأولى.
- ان الآثار المترتبة على العلاقة بين متغيرات إدارة رأس المال العامل ومحددات رأس المال العامل (الربحية، السيولة والمديونية) لدى الشركات من بورصات دول المغرب العربي هي أثار ثابتة ماعدا معدل دوران النقدية TRC والذي تمتع بآثار عشوائية. ومنه نكون قد أجبنا على الإشكالية الثانية.
- **اختلاف واضح وكبير في إدارة رأس المال العامل من شركة لأخرى ومن بلد لأخر، حيث:**

- معدل اجمالي دوران الأصول حقق أعلى قيمة بلغت 1.63 لشركة المغازة العامة التونسية وأدنى قيمة كانت 0.25 لشركة م.ت.ف الأوراسي الجزائرية.
- معدل دوران الأصول الثابتة حقق أعلى قيمة بلغت 14.42 لشركة بيوفارم الجزائرية وأدنى قيمة كانت 0.36 لشركة م.ت.ف الأوراسي الجزائرية.
- معدل دوران الأصول الجارية حقق أعلى قيمة بلغت 3.65 لشركة مونوبيري التونسية وأدنى قيمة كانت 0.92 لشركة م.ت.ف الأوراسي الجزائرية.
- معدل دوران رأس المال العامل حقق أعلى قيمة بلغت 175.12 لشركة كوسومار المغربية وأدنى قيمة كانت - 4.47 لشركة المغازة العامة التونسية.
- معدل دوران النقدية حقق أعلى قيمة بلغت 395.65 لشركة بيوفارم الجزائرية وأدنى قيمة كانت 3.27 لشركة صيدال الجزائرية.
- عدد أيام دوران الزبائن حقق أعلى قيمة بلغت 146.28 لشركة ان.سي.أ رويبة الجزائرية وأدنى قيمة كانت 10.30 لشركة المغازة العامة التونسية.

ومن خلال هذه الإجابة فإننا قمنا بالاجابة على الإشكالية الثالثة وقبول الفرضية الثانية.

➢ البلد الذي يتمتع بأفضل إدارة لراس المال العامل

- في المتوسط البلد الذي يتمتع بأفضل إدارة لراس المال العامل هي تونس ثم تليها المغرب، لتحتل الجزائر المركز الأخير، ولكن كما ذكرنا سابقا يجدر الإشارة الى أن إدارة راس المال العامل يتأثر بفعل تأثر مكوناتها حيث أن الشركات الكبيرة تتطلب رأس مال عامل أكثر من الشركات الصغيرة (حجم الشركة)، وكذلك الشركات التجارية والصناعية لديها دورة التشغيل طويلة مقارنة مع شركات الخدمات، وبالتالي هناك حاجة إلى المزيد من رأس المال العامل لها (طبيعة القطاع) وهذا ما يفسر كون شركة م.ت.ف الأوراسي الجزائرية تمتعت بأقل إدارة في رأس المال العامل بين كل الشركات نظرا لكونها شركة ذات طابع خدماتي لذلك لا يعتبر مؤشرا سلبيا لها لأنه تم مقارنتها مع شركات تجارية وصناعية.
- أما بالنسبة للجزء الثاني فلا يمكننا الحكم على أن الجزائر هي الأضعف لأن عينة الدراسة المأخوذة من الجزائر كانت الأقل بأربع شركات فقط هذا من جهة، ومن جهة أخرى تواجد شركة تتمتع برأس مال عامل أقل من بقية الشركات وهذا راجع الى طبيعة قطاعها الخدماتي الذي يفرض عليها عدم الحاجة لنسب كبيرة من رأس المال العامل.

➢ معدل دوران الأصول TAT، معدل دوران الأصول الثابتة FAT، ومعدل دوران الأصول الجارية CAT، إضافة الى عدد أيام دوران الزبائن CTR، جميع هذه المتغيرات التابعة لإدارة رأس المال العامل تمتعت بعلاقة قوية مع محددات رأس المال العامل (الربحية، السيولة والمديونية) حيث بلغت القدرة التفسيرية في المجمل معدل أعلى من 90% في كل المتغيرات، وتوصلت كذلك الى هذه النتيجة دراسة (أمارجيت جيل، ناحوم بيجر، نيل ماثور،2007).

➢ معدل دوران رأس المال العامل WCT من متغيرات إدارة رأس المال العامل تمتعت بعلاقة ضعيفة مع محددات رأس المال العامل (الربحية، السيولة والمديونية) حيث بلغت القدرة التفسيرية معدل 40%.

➢ معدل دوران النقدية TRC من متغيرات إدارة رأس المال العامل تمتعت بعلاقة ضعيفة جدا مع محددات رأس المال العامل (الربحية، السيولة والمديونية) حيث اقتربت من الانعدام بلغت القدرة التفسيرية معدل 9 %.

وبالتالى لا توجد علاقة قوية بين متغيرات رأس المال العامل ومحددات رأس المال العامل (الربحية، السيولة والمديونية) وعلى هذا الأساس نكون قد أجبنا على الإشكالية الرابعة ورفض الفرضية الثالثة.

اقتراحات الدراسة

➢ محاولة استفادة بورصات المغرب العربي خاصة الجزائر من خبرات البورصات العالمية والأجنبية من أجل جعلها أكثر كفاءة وحداثة.

➢ محاولة ادراج شركات أكثر خاصة في بورصة الجزائر نظرا للقلة الكبيرة التي تعاني منه في هذا الجانب، حتى رغم محاولة ادراج الشركات المتوسطة الى هذه الأخيرة. وعليه يجب توضيح مميزات التي تحصل عليها الشركات عند القيام بالتمويل من البورصة ولا تحصل عليها من طرق التمويل التقليدية وكذلك بالنسبة للمستثمرين توضيح

مميزات استثمار في البورصة لهم، إضافة الى نزع فكرة عدم رغبة الشركات بدخول شخص غريب (المستثمرين).

- تقترح الدراسة تدعيم عملية الإفصاح والشفافية في الشركات من خلال حثها على نشر المعلومات والبيانات المالية الخاصة بها في البورصات لتكون متاحة للجمهور العام.
- يجب أن تكون ادارة فعالة أكثر للأصول الجارية (خاصة ديون الزبائن) ورأس المال العامل نظرا للتأثير الضعيف الذي تقدمه على الربحية، السيولة والمديونية.
- ضرورة تنويع أساليب تحصيل ديون الزبائن، عن طريق حث الشركات على تحسين كفاءة إدارة سيولتها النقدية من خلال تبني سياسات ائتمان ناجحة لتخفيض حجم ديون الزبائن، فيجب أن تكون إصلاحات فعالة من أجل طرق أكثر كفاءة في تحصيل هذه الديون. إصلاح هذه المشكلة سيؤدي الى اصلاح إدارة الأصول الجارية وجعلها أكثر مساهمة وتأثير على الربحية، السيولة والمديونية من جهة. ومن جهة أخرى يؤدي الى اصلاح إدارة راس المال العامل حيث أن تحصيل الديون يؤدي الى زيادة راس المال العامل.
- العمل على تأهيل الإطار البشري والرفع من أدائه من أجل تحقيق أقصى استفادة ممكنة من موارد الشركات.
- ضرورة عصرنة وتأهيل الشركات بجميع وظائفها من الإدارة والإنتاج، التخزين الى البيع والتحصيل.
- حث إدارات الشركات على تطبيق استراتيجية معتدلة وفعالة لإدارة راس المال العامل خاصة الشركات الجزائرية نظرا لكونها احتلت المرتبة الأخيرة بين دول المغرب العربي، والقيام بإصلاحات كبيرة ولكن لا ينطبق هذا الكلام على شركة م.ت.ف الأوراسي الجزائرية كون طبيعة قطاعها الخدماتي يجعلها تتمتع بمقدار أقل من رأس المال العامل وبالتالي مقدار أقل من إدارة راس المال العامل.
- تبني الشركات الجزائرية لإدارة فعالة في تحصيل ديونها لدى الزبائن، إضافة الى ذلك عدم السماح بالتعامل مع زبائن مشكوك في التحصيل منهم.

أفاق الدراسة

- صياغة نماذج أخرى والتي تجمع بين إدارة راس المال العامل ومحددات رأس المال العامل؛ وذلك من خلال زيادة عدد مؤشرات الربجية، السيولة والمديونية المستعملة في كل نموذج ليصبح هذا الأخير يحوي على أكثر من متغيرين من كل مِؤشر مع الاخذ بعين الاعتبار عدم وجود ارتباط بين متغيرات المؤشر الواحد.
- توسيع متغيرات إدارة رأس المال العامل؛ لتشمل معدل دوران المخزونات، معدل دوران الذمم الدائنة وكذلك دورة التحويل النقدي من أجل تعزيزها أكثر لتقييم إدارة رأس المال العامل.
- توسيع متغيرات محددات رأس المال العامل (السيولة، الربحية والمديونية)؛ لتشمل متغيرات أكثر غير مرتبطة فيما بينها وذلك يساهم في بناء نماذج أحسن.

الخاتمة

- قياس إدارة رأس المال العامل للشركات المدرجة في البورصات تنتمي لنفس القطاع؛ ومن الأفضل أن يكون القطاع صناعي أو تجاري وذلك لأن الشركات في هذه القطاعات لديها حاجة كبيرة لرأس المال العامل وبالتالي قيمته ستكون الأكبر بين هذه الأخيرة.
- عند تقييم إدارة رأس المال العامل يجب الأخذ بعين الاعتبار العوامل المؤثرة في رأس المال العامل (كمثال حجم الشركات)؛ لأن اختلاف هذه العوامل بين الشركات تؤدي الى اختلافات في تقييم إدارة رأس المال العامل بين هذه الأخيرة.

المراجع

قائمة المراجع بالغة العربية:

1- الكتب:

بن الضب علي، و شيخي محمد. (2017). *الاقتصاد القياسي المالي وتطبيقاته في الأسواق المالية*. عمان: دار ومكتبة الحامد.

مليكة زغيب، و ميلود بوشنقير. (2010). التسيير المالي حسب البرنامج الرسمي الجديد. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

الحلاق سعيد سامي، و محمود العجلوني محمد. (2009). النقود والبنوك والمصارف المركزية. دار اليازوري.

الصيرفي محمد. (2014). التحليل المالي وجهة نظر محاسبية إدارية. القاهرة، مصر: ديوان الفجر للنشر والتوزيع.

بوخلوه باديس بن يحيى. (2013). الأمثلية في تسيير خزينة المؤسسة. دار الحامد.

جابر إبراهيم. (2013). المحاسبة الدولية وعلاقتها بالتجارة الالكترونية. عمان ، الأردن: دار غيداء للنشر والتوزيع.

شنوف شعيب. (2012). التحليل المالي الحديث طبقا للمعايير الدولية للإبلاغ المالي. عمان، الأردن: دار زهران للنشر والتوزيع.

عبد الله السنفي عبد الله. (2013). الإدارة المالية. صنعاء، اليمن: دار النشر لجامعة العلوم والتكنولوجيا.

كامل الشبيب دريد. (2009). مقدمة في الإدارة المالية المعاصرة. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

مصطفى الشيخ فهمي. (2008). التحليل المالي. رام الله ، فلسطين.

2- الرسائل والأطروحات:

احمد العرموطي شذى. (2012). أثر كفاءة رأس المال العامل على الأداء المالي للشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان (رسالة الماجستير). كلية الأعمال، الأردن: جامعة الشرق الأوسط.

المصري محمد زيدان. (2015). العلاقة بين إدارة راس المال العامل وربحية الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين (رسالة الماجستير). كلية التجارة، غزة، فلسطين: الجامعة الإسلامية.

اليمين سعادة. (2008-2009). التحليل المالي في تقييم أداء المؤسسات الاقتصادية وترشيد قراراتها، دراسة حالة المؤسسة الوطنية لصناعة أجهزة القياس والمراقبة (رسالة ماجستير). العلوم التجارية، باتنة ، الجزائر: جامعة الحاج لخضر .

أيمن محمد، و الميداني عزت. (2005). الإدارة التمويلية في الشركات (رسالة ماجستير). لرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

بن الضب علي. (2017). محاضرة في التسيير المالي. معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير: المركز الجامعي عين تموشنت.

ذياب النابوت مجاهد محمد. (2019). أثر استراتيجيات رأس المال العامل على ربحية شركات الأغذية الأردنية المدرجة في بورصة عمان (أطروحة ماجستير). كلية الأعمال، الأردن: جامعة الشرق الأوسط.

شهيناز بدراوي. (2014-2015). تأثير أنظمة سعر الصرف على النمو الاقتصادي في الدول النامية، دراسة قياسية (أطروحة الدكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، تلمسان: جامعة أبي بكر بلقايد.

عبد الله علي خلف. (2008). التحليل المالي واستخداماته للرقابة على الأداء والكشف عن الانحرافات (أطروحة ماجستير). عمان ، الأردن: الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك.

عزت الميداني محمد أيمن. (2005). الإدارة التمويلية في الشركات (رسالة ماجستير). الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

عشي عادل. (2002). الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية: قياس وتقييم (أطروحة ماجستير) . علوم التسيير، بسكرة ، الجزائر: جامعة محمد خيضر.

مريمة عبد الواحد، و فتيحة بن يعيش. (2018). أثر التدريب والتحفيز للموارد البشرية علي المردودية الاقتصادية للمؤسسة (مذكرة ماستر). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، أدرار ، الجزائر: جامعة أحمد دراية.

مصطفى عبد اللطيف، و مراد عبد القادر. (2013). أثر إستراتيجية البحث والتطوير على ربحية المؤسسة الاقتصادية. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، غرداية، الجلفة: مجلة أداء المؤسسات الجزائرية .

نجار حياة. (2005). محاضرات في التحليل المالي للمؤسسة الاقتصادية. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، لجزائر: جامعة محمد الصديق بن يحيى.

1- قائمة المراجع بالغة الأجنبية:

Amir, a. k. (2014, april). Working capital management and profitability of manufacturing firms in GCC countries. 07. faculty of economics and administrative Sciences – Dept. Banking and finance, GCC countries.

Pascal, Q., & Yann, L. F. (2010). Finance d’entreprise Pierre Vernimmen. Editions Dalloz.

2- مو اقع الانترنت المعتمدة في البحث :

HARGRAVE, M. (2020). *Operating Cash Flow Ratio Definition*. Consulté le 06 27, 2020, sur https://www.investopedia.com/terms/o/ocfratio.asp

HARGRAVE, M. (2020). *Return on Assets—ROA*. Consulté le 06 27, 2020, sur https://www.investopedia.com/terms/r/returnonassets.asp

Satish, b. (2002). working capital management and control. India: K.K. Gupta for New Age International.

SEGAL, T. (2020). *Profit Margin*. Consulté le 06 27, 2020, sur https://www.investopedia.com/terms/p/profitmargin.asp

Ycharts. (2020). *Cash Turnover*. Retrieved 06 27, 2020, from https://ycharts.com/glossary/terms/cash_turnover

Zonebourse. (2020). *ZB Campus*. Consulté le 06 27, 2020, sur https://www.zonebourse.com/formation/espace_pedagogique/-271/

الأوراسي. (2020). *القوائم المالية*. تاريخ الاسترداد 27 06، 2020، من www.el-aurassi.com

بورصة الجزائر. (2020). *عن البورصة. السوق الرسمي*. تاريخ الاسترداد 27 06، 2020، من http://www.sgbv.dz/ar/index.php

بورصة الدار البيضاء. (2020). *شركات البورصة*. تاريخ الاسترداد 27 06، 2020، من http://www.casablanca-bourse.com/bourseweb/Ar/index.aspx

بورصة تونس. (2020). *مؤشر البورصة*. تاريخ الاسترداد 28 06، 2020، من http://www.bvmt.com.tn/ar

بيوفارم. (2020). *القوائم المالية*. تاريخ الاسترداد 27 06، 2020، من WWW.biopharmdz.com

نقطة عمل. (2020). *السيولة النقدية*. تاريخ الاسترداد 28 06، 2020، من https://business-point.org

صيدال. (2020). *القوائم المالية*. تاريخ الاسترداد 27 06، 2020، من https://www.saidalgroup.dz/index.php/ar

رويبة الجزائر. (2020). *القوائم المالية*. تاريخ الاسترداد 27 06، 2020، من http://www.rouiba.com.dz/?lang=ar

الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد. (2020). *الديوان الوطني*. تاريخ الاسترداد 27 06، 2020، من http://www.onefd.edu.dz/

جريدة المحاسبين. (2020). *رأس المال العامل*. تاريخ الاسترداد 27 06، 2020، من https://almohasben.com/working-capital-management-%D8%B1%D8%A3%D8%B3-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A7%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%85%D9%84-2.html

مرجعك لمصطلحات الأعمال. (2020). *رأس المال الدائم*. تاريخ الاسترداد 27 06، 2020، من https://www.meemapps.com/term/580e4dddf517ee3061d07a57/Permanent%20Working%20Capital-%D8%B1%D8%A3%D8%B3%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A7%D9%84%20%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%85%D9%84%20%D8%A7%D9%84%D8%AF%D8%A7%D8%A6%D9%85

الملاحق

ملحق رقم (1-1): نتائج تقدير العلاقة بين اجمالي معدل دوران الأصول TAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

النموذج (1) : طريقة مربعات الصغرى المدمجة

Dependent Variable: TAT?
Method: Pooled Least Squares
Date: 06/03/20 Time: 18:02
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.436329	0.093988	15.28203	0.0000
QR?	-0.212456	0.058806	-3.612798	0.0006
LTDR?	-1.105557	0.264256	-4.183655	0.0001
OMR?	-1.337544	0.310728	-4.304546	0.0001

R-squared	0.485784	Mean dependent var	0.806789
Adjusted R-squared	0.462411	S.D. dependent var	0.420777
S.E. of regression	0.308516	Akaike info criterion	0.541359
Sum squared resid	6.282017	Schwarz criterion	0.669844
Log likelihood	-14.94755	Hannan-Quinn criter.	0.592395
F-statistic	20.78361	Durbin-Watson stat	0.456346
Prob(F-statistic)	0.000000		

ملحق رقم (1-2): نتائج تقدير العلاقة بين اجمالي معدل دوران الأصول TAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

النموذج (1) : اختبار الاثار الفردية الثابتة

Dependent Variable: TAT?
Method: Pooled Least Squares
Date: 06/03/20 Time: 18:11
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.839794	0.062015	13.54186	0.0000
QR?	-0.045423	0.042666	-1.064612	0.2919
LTDR?	0.201380	0.226207	0.890244	0.3774
OMR?	-0.153795	0.169482	-0.907441	0.3683
Fixed Effects (Cross)				
01--C	-0.059586			
02--C	-0.575384			
03--C	0.545522			

04--C	-0.526045
05--C	-0.138782
06--C	-0.051725
07--C	0.397128
08--C	-0.370134
09--C	-0.205512
10--C	-0.291143
11--C	0.654481
12--C	0.623095
13--C	-0.139873
14--C	0.137958

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.963406	Mean dependent var	0.806789
Adjusted R-squared	0.952358	S.D. dependent var	0.420777
S.E. of regression	0.091843	Akaike info criterion	-1.729964
Sum squared resid	0.447061	Schwarz criterion	-1.183901
Log likelihood	77.54875	Hannan-Quinn criter.	-1.513061
F-statistic	87.20716	Durbin-Watson stat	1.318456
Prob(F-statistic)	0.000000		

ملحق رقم (1-3): نتائج تقدير العلاقة بين اجمالي معدل دوران الأصول TAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

النموذج (1) : اختبار الاثار الثابتة المزدوجة

Dependent Variable: TAT?
Method: Pooled Least Squares
Date: 06/03/20 Time: 18:15
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.821543	0.058955	13.93499	0.0000
QR?	-0.026410	0.040651	-0.649672	0.5189
LTDR?	0.188386	0.214896	0.876637	0.3850
OMR?	-0.166323	0.163863	-1.015013	0.3151
Fixed Effects (Cross)				
01--C	-0.055336			
02--C	-0.581390			
03--C	0.542090			
04--C	-0.538250			
05--C	-0.164028			
06--C	-0.046746			
07--C	0.400115			
08--C	-0.375778			

09--C	-0.190191
10--C	-0.281892
11--C	0.672021
12--C	0.628905
13--C	-0.132031
14--C	0.122512
Fixed Effects (Period)	
2014--C	0.028973
2015--C	0.027643
2016--C	0.023256
2017--C	-0.021088
2018--C	-0.058785

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)
Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.970191	Mean dependent var	0.806789
Adjusted R-squared	0.958024	S.D. dependent var	0.420777
S.E. of regression	0.086209	Akaike info criterion	-1.820760
Sum squared resid	0.364167	Schwarz criterion	-1.146211
Log likelihood	84.72659	Hannan-Quinn criter.	-1.552821
F-statistic	79.73996	Durbin-Watson stat	1.447160
Prob(F-statistic)	0.000000		

ملحق رقم (1-4): نتائج تقدير العلاقة بين اجمالي معدل دوران الأصول TAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

النموذج (1) : اختبار الاثار الفردية العشوائية

Dependent Variable: TAT?
Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)
Date: 06/03/20 Time: 18:20
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.897584	0.099285	9.040459	0.0000
QR?	-0.060031	0.040659	-1.476462	0.1446
LTDR?	0.044334	0.211732	0.209387	0.8348
OMR?	-0.235270	0.165596	-1.420744	0.1601
Random Effects (Cross)				
01--C	-0.053659			
02--C	-0.500518			
03--C	0.509555			
04--C	-0.491996			
05--C	-0.126703			
06--C	-0.062188			

07--C	0.367414
08--C	-0.350975
09--C	-0.216307
10--C	-0.292282
11--C	0.632114
12--C	0.595186
13--C	-0.120174
14--C	0.110533

Effects Specification	S.D.	Rho
Cross-section random	0.297346	0.9129
Idiosyncratic random	0.091843	0.0871

Weighted Statistics

R-squared	0.077297	Mean dependent var	0.110396
Adjusted R-squared	0.035355	S.D. dependent var	0.100623
S.E. of regression	0.098828	Sum squared resid	0.644620
F-statistic	1.842979	Durbin-Watson stat	0.921812
Prob(F-statistic)	0.147940		

Unweighted Statistics

R-squared	0.135631	Mean dependent var	0.806789
Sum squared resid	10.55973	Durbin-Watson stat	0.056272

ملحق رقم (1-5): نتائج اختبار المفاضلة بين بين الأثار العامة (طريقة المربعات الصغرى المدمجة) والأثار الثابتة (Redundant Fixed Effects)

Redundant Fixed Effects Tests
Pool: CAT
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	53.211234	(13,53)	0.0000
Cross-section Chi-square	184.992596	13	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: TAT?
Method: Panel Least Squares
Date: 06/04/20 Time: 17:31
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.436329	0.093988	15.28203	0.0000

QR?	-0.212456	0.058806	-3.612798	0.0006
LTDR?	-1.105557	0.264256	-4.183655	0.0001
OMR?	-1.337544	0.310728	-4.304546	0.0001

R-squared	0.485784	Mean dependent var	0.806789
Adjusted R-squared	0.462411	S.D. dependent var	0.420777
S.E. of regression	0.308516	Akaike info criterion	0.541359
Sum squared resid	6.282017	Schwarz criterion	0.669844
Log likelihood	-14.94755	Hannan-Quinn criter.	0.592395
F-statistic	20.78361	Durbin-Watson stat	0.456346
Prob(F-statistic)	0.000000		

ملحق رقم (1-6): نتائج اختبار المفاضلة بين الآثار الثابتة والآثار العشوائية (اختبار هوسمان)

Correlated Random Effects - Hausman Test
Pool: CAT
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	13.420998	3	0.0038

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
QR?	-0.045423	-0.060031	0.000167	0.2587
LTDR?	0.201380	0.044334	0.006339	0.0486
OMR?	-0.153795	-0.235270	0.001302	0.0240

Cross-section random effects test equation:
Dependent Variable: TAT?
Method: Panel Least Squares
Date: 06/04/20 Time: 17:42
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.839794	0.062015	13.54186	0.0000
QR?	-0.045423	0.042666	-1.064612	0.2919
LTDR?	0.201380	0.226207	0.890244	0.3774
OMR?	-0.153795	0.169482	-0.907441	0.3683

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.963406	Mean dependent var	0.806789

Adjusted R-squared	0.952358	S.D. dependent var	0.420777
S.E. of regression	0.091843	Akaike info criterion	-1.729964
Sum squared resid	0.447061	Schwarz criterion	-1.183901
Log likelihood	77.54875	Hannan-Quinn criter.	-1.513061
F-statistic	87.20716	Durbin-Watson stat	1.318456
Prob(F-statistic)	0.000000		

ملحق رقم (2-1): نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول الثابتة FAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

النموذج (2) : طريقة مربعات الصغرى المدمجة

Dependent Variable: FAT?
Method: Pooled Least Squares
Date: 06/03/20 Time: 18:29
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-10.03386	1.855978	-5.406240	0.0000
CR?	5.550646	0.892921	6.216277	0.0000
STDR?	12.04656	2.039923	5.905400	0.0000
ROA?	8.388808	3.285108	2.553587	0.0130

R-squared	0.421253	Mean dependent var	2.518101
Adjusted R-squared	0.394947	S.D. dependent var	3.239895
S.E. of regression	2.520158	Akaike info criterion	4.741965
Sum squared resid	419.1788	Schwarz criterion	4.870451
Log likelihood	-161.9688	Hannan-Quinn criter.	4.793001
F-statistic	16.01318	Durbin-Watson stat	0.595315
Prob(F-statistic)	0.000000		

ملحق رقم (2-2): نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول الثابتة FAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

النموذج (2) : اختبار الأثار الفردية الثابتة

Dependent Variable: FAT?
Method: Pooled Least Squares
Date: 06/03/20 Time: 18:29
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.099201	0.681594	4.546992	0.0000
CR?	-0.414199	0.321934	-1.286593	0.2038
STDR?	-0.193967	1.078072	-0.179921	0.8579
ROA?	0.071056	0.804324	0.088343	0.9299
Fixed Effects (Cross)				
01--C	-1.163066			
02--C	-2.148686			
03--C	11.23256			
04--C	-1.848892			
05--C	-1.417651			
06--C	-0.976067			
07--C	0.653019			
08--C	-1.766079			
09--C	-2.093379			
10--C	-0.657842			
11--C	0.861764			
12--C	0.092970			
13--C	-1.011109			
14--C	0.242458			

Effects Specification	
	Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.985024	Mean dependent var	2.518101
Adjusted R-squared	0.980503	S.D. dependent var	3.239895
S.E. of regression	0.452390	Akaike info criterion	1.458966
Sum squared resid	10.84680	Schwarz criterion	2.005029
Log likelihood	-34.06381	Hannan-Quinn criter.	1.675869
F-statistic	217.8773	Durbin-Watson stat	1.473889
Prob(F-statistic)	0.000000		

ملحق رقم (2-3): نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول الثابتة FAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

النموذج (2) : اختبار الأثار الفردية الثابتة المزدوجة

Dependent Variable: FAT?
Method: Pooled Least Squares
Date: 06/03/20 Time: 18:32
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.880622	0.742265	3.880855	0.0003
CR?	-0.328225	0.335282	-0.978953	0.3324
STDR?	0.078909	1.175956	0.067102	0.9468
ROA?	0.017657	0.840862	0.020998	0.9833
Fixed Effects (Cross)				
01--C	-1.184251			
02--C	-2.083642			
03--C	11.17387			
04--C	-1.826376			
05--C	-1.361127			
06--C	-0.969751			
07--C	0.653679			
08--C	-1.768487			
09--C	-2.054684			
10--C	-0.725669			
11--C	0.831164			
12--C	0.066103			
13--C	-0.992549			
14--C	0.241716			
Fixed Effects (Period)				
2014--C	0.027048			
2015--C	-0.002517			
2016--C	0.107498			
2017--C	0.054153			
2018--C	-0.186182			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)
Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.985956	Mean dependent var	2.518101
Adjusted R-squared	0.980223	S.D. dependent var	3.239895
S.E. of regression	0.455624	Akaike info criterion	1.509026
Sum squared resid	10.17206	Schwarz criterion	2.183575
Log likelihood	-31.81591	Hannan-Quinn criter.	1.776965
F-statistic	171.9989	Durbin-Watson stat	1.426958
Prob(F-statistic)	0.000000		

ملحق رقم (2-4): نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول الثابتة FAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

النموذج (2) : اختبار الأثار الفردية العشوائية

Dependent Variable: FAT?
Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)
Date: 06/03/20 Time: 18:36
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.675080	0.885925	3.019533	0.0036
CR?	-0.239362	0.317007	-0.755067	0.4529
STDR?	0.278027	1.028818	0.270239	0.7878
ROA?	0.178054	0.801014	0.222286	0.8248
Random Effects (Cross)				
01--C	-1.181749			
02--C	-2.022628			
03--C	10.99864			
04--C	-1.802554			
05--C	-1.334901			
06--C	-0.966959			
07--C	0.647443			
08--C	-1.762813			
09--C	-2.008369			
10--C	-0.748522			
11--C	0.825392			
12--C	0.063701			
13--C	-0.969451			
14--C	0.262768			

Effects Specification	S.D.	Rho
Cross-section random	2.177964	0.9586
Idiosyncratic random	0.452390	0.0414

Weighted Statistics

R-squared	0.009721	Mean dependent var	0.232908
Adjusted R-squared	-0.035292	S.D. dependent var	0.500568
S.E. of regression	0.509324	Sum squared resid	17.12113
F-statistic	0.215960	Durbin-Watson stat	0.910570
Prob(F-statistic)	0.884996		

Unweighted Statistics

R-squared	-0.014033	Mean dependent var	2.518101
Sum squared resid	734.4510	Durbin-Watson stat	0.021227

ملحق رقم (2-5): نتائج اختبار المفاضلة بين بين الأثار العامة (طريقة المربعات الصغرى المدمجة) والأثار الثابتة (Redundant Fixed Effects)

Redundant Fixed Effects Tests
Pool: CAT
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	153.477367	(13,53)	0.0000
Cross-section Chi-square	255.809928	13	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: FAT?
Method: Panel Least Squares
Date: 06/04/20 Time: 17:45
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-10.03386	1.855978	-5.406240	0.0000
CR?	5.550646	0.892921	6.216277	0.0000
STDR?	12.04656	2.039923	5.905400	0.0000
ROA?	8.388808	3.285108	2.553587	0.0130

R-squared	0.421253	Mean dependent var	2.518101
Adjusted R-squared	0.394947	S.D. dependent var	3.239895
S.E. of regression	2.520158	Akaike info criterion	4.741965
Sum squared resid	419.1788	Schwarz criterion	4.870451
Log likelihood	-161.9688	Hannan-Quinn criter.	4.793001
F-statistic	16.01318	Durbin-Watson stat	0.595315
Prob(F-statistic)	0.000000		

ملحق رقم (2-6): نتائج اختبار المفاضلة بين الآثار الثابتة والآثار العشوائية (اختبار هوسمان)

Correlated Random Effects - Hausman Test
Pool: CAT
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	20.657836	3	0.0001

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
CR?	-0.414199	-0.239362	0.003148	0.0018
STDR?	-0.193967	0.278027	0.103773	0.1429
ROA?	0.071056	0.178054	0.005313	0.1421

Cross-section random effects test equation:
Dependent Variable: FAT?
Method: Panel Least Squares
Date: 06/04/20 Time: 17:45
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.099201	0.681594	4.546992	0.0000
CR?	-0.414199	0.321934	-1.286593	0.2038
STDR?	-0.193967	1.078072	-0.179921	0.8579
ROA?	0.071056	0.804324	0.088343	0.9299

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.985024	Mean dependent var	2.518101
Adjusted R-squared	0.980503	S.D. dependent var	3.239895
S.E. of regression	0.452390	Akaike info criterion	1.458966
Sum squared resid	10.84680	Schwarz criterion	2.005029
Log likelihood	-34.06381	Hannan-Quinn criter.	1.675869
F-statistic	217.8773	Durbin-Watson stat	1.473889
Prob(F-statistic)	0.000000		

ملحق رقم (3-1): نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول الجارية CAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

النموذج (3) : طريقة مربعات الصغرى المدمجة

Dependent Variable: CAT?
Method: Pooled Least Squares
Date: 06/03/20 Time: 18:39
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.

C	1.774077	0.384944	4.608665	0.0000
QR?	-0.491321	0.152564	-3.220420	0.0020
STDR?	1.376762	0.522017	2.637388	0.0104
ROE?	-0.028774	0.029280	-0.982715	0.3293

R-squared	0.513264	Mean dependent var	1.788468
Adjusted R-squared	0.491139	S.D. dependent var	0.800268
S.E. of regression	0.570867	Akaike info criterion	1.772123
Sum squared resid	21.50866	Schwarz criterion	1.900609
Log likelihood	-58.02431	Hannan-Quinn criter.	1.823159
F-statistic	23.19900	Durbin-Watson stat	0.340262
Prob(F-statistic)	0.000000		

ملحق رقم (3-2): نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول الجارية CAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

النموذج (3) اختبار الأثار الفردية الثابتة

Dependent Variable: CAT?
Method: Pooled Least Squares
Date: 06/03/20 Time: 18:48
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.993269	0.244295	12.25266	0.0000
QR?	-0.353278	0.089406	-3.951377	0.0002
STDR?	-1.826878	0.474470	-3.850356	0.0003
ROE?	0.007309	0.012202	0.599021	0.5517
Fixed Effects (Cross)				
01--C	0.362588			
02--C	-1.298353			
03--C	-0.285736			
04--C	-1.396647			
05--C	-0.556411			
06--C	-0.461914			
07--C	0.942101			
08--C	-0.565562			
09--C	0.717679			
10--C	0.597337			
11--C	1.143865			
12--C	1.635384			
13--C	-0.635458			
14--C	-0.198874			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.949950	Mean dependent var	1.788468
Adjusted R-squared	0.934841	S.D. dependent var	0.800268
S.E. of regression	0.204279	Akaike info criterion	-0.131148
Sum squared resid	2.211688	Schwarz criterion	0.414915
Log likelihood	21.59017	Hannan-Quinn criter.	0.085755
F-statistic	62.87127	Durbin-Watson stat	1.974848
Prob(F-statistic)	0.000000		

ملحق رقم (3-3): نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول الجارية CAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

النموذج (3) اختبار الأثار الثابتة المزدوجة

Dependent Variable: CAT?
Method: Pooled Least Squares
Date: 06/03/20 Time: 18:49
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.801152	0.245509	11.40956	0.0000
QR?	-0.300170	0.085771	-3.499690	0.0010
STDR?	-1.527775	0.480958	-3.176527	0.0026
ROE?	0.008543	0.012123	0.704667	0.4844
Fixed Effects (Cross)				
01--C	0.364642			
02--C	-1.237979			
03--C	-0.290311			
04--C	-1.355516			
05--C	-0.549200			
06--C	-0.443785			
07--C	0.957442			
08--C	-0.556451			
09--C	0.712912			
10--C	0.513475			
11--C	1.106215			
12--C	1.609439			
13--C	-0.597833			
14--C	-0.233049			
Fixed Effects (Period)				
2014--C	0.083289			
2015--C	0.092538			
2016--C	-0.004124			
2017--C	-0.098673			
2018--C	-0.073030			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)
Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.959003	Mean dependent var	1.788468
Adjusted R-squared	0.942270	S.D. dependent var	0.800268
S.E. of regression	0.192281	Akaike info criterion	-0.216394
Sum squared resid	1.811625	Schwarz criterion	0.458155
Log likelihood	28.57378	Hannan-Quinn criter.	0.051545
F-statistic	57.31091	Durbin-Watson stat	2.194002
Prob(F-statistic)	0.000000		

ملحق رقم (3-4): نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران الأصول الجارية CAT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

النموذج (3) اختبار الأثار الفردية العشوائية

Dependent Variable: CAT?
Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)
Date: 06/03/20 Time: 18:52
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.677375	0.272750	9.816232	0.0000
QR?	-0.424224	0.086040	-4.930561	0.0000
STDR?	-0.904380	0.416551	-2.171117	0.0335
ROE?	0.005338	0.012139	0.439693	0.6616
Random Effects (Cross)				
01--C	0.307265			
02--C	-0.944829			
03--C	-0.276978			
04--C	-1.073313			
05--C	-0.213115			
06--C	-0.459422			
07--C	0.903728			
08--C	-0.445492			
09--C	0.510077			
10--C	0.233234			
11--C	0.769981			
12--C	1.424086			
13--C	-0.579943			
14--C	-0.155279			

Effects Specification	S.D.	Rho

Cross-section random	0.551084		0.8792
Idiosyncratic random	0.204279		0.1208

Weighted Statistics

R-squared	0.238716	Mean dependent var	0.292493
Adjusted R-squared	0.204113	S.D. dependent var	0.253471
S.E. of regression	0.226128	Sum squared resid	3.374839
F-statistic	6.898560	Durbin-Watson stat	1.302519
Prob(F-statistic)	0.000413		

Unweighted Statistics

R-squared	0.134998	Mean dependent var	1.788468
Sum squared resid	38.22403	Durbin-Watson stat	0.115001

ملحق رقم (3-5): نتائج اختبار المفاضلة بين بين الأثار العامة (طريقة المربعات الصغرى المدمجة) والأثار الثابتة (Redundant Fixed Effects)

Redundant Fixed Effects Tests
Pool: CAT
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	35.571137	(13,53)	0.0000
Cross-section Chi-square	159.228962	13	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: CAT?
Method: Panel Least Squares
Date: 06/04/20 Time: 17:46
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.774077	0.384944	4.608665	0.0000
QR?	-0.491321	0.152564	-3.220420	0.0020
STDR?	1.376762	0.522017	2.637388	0.0104
ROE?	-0.028774	0.029280	-0.982715	0.3293

R-squared	0.513264	Mean dependent var	1.788468
Adjusted R-squared	0.491139	S.D. dependent var	0.800268
S.E. of regression	0.570867	Akaike info criterion	1.772123
Sum squared resid	21.50866	Schwarz criterion	1.900609
Log likelihood	-58.02431	Hannan-Quinn criter.	1.823159
F-statistic	23.19900	Durbin-Watson stat	0.340262
Prob(F-statistic)	0.000000		

ملحق رقم (3-6): نتائج اختبار المفاضلة بين الآثار الثابتة والآثار العشوائية (اختبار هوسمان)

Correlated Random Effects - Hausman Test
Pool: CAT
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	17.873282	3	0.0005

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
QR?	-0.353278	-0.424224	0.000591	0.0035
STDR?	-1.826878	-0.904380	0.051607	0.0000
ROE?	0.007309	0.005338	0.000002	0.1100

Cross-section random effects test equation:
Dependent Variable: CAT?
Method: Panel Least Squares
Date: 06/04/20 Time: 17:48
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.993269	0.244295	12.25266	0.0000
QR?	-0.353278	0.089406	-3.951377	0.0002
STDR?	-1.826878	0.474470	-3.850356	0.0003
ROE?	0.007309	0.012202	0.599021	0.5517

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.949950	Mean dependent var	1.788468
Adjusted R-squared	0.934841	S.D. dependent var	0.800268
S.E. of regression	0.204279	Akaike info criterion	-0.131148
Sum squared resid	2.211688	Schwarz criterion	0.414915
Log likelihood	21.59017	Hannan-Quinn criter.	0.085755
F-statistic	62.87127	Durbin-Watson stat	1.974848
Prob(F-statistic)	0.000000		

ملحق رقم (4-1): نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران رأس المال WCT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

Dependent Variable: WCT?
Method: Pooled Least Squares
Date: 06/03/20 Time: 22:31
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-19.78324	6.841889	-2.891488	0.0052
CHR?	-6.555205	6.338157	-1.034245	0.3048
LTDR?	59.86661	22.66323	2.641575	0.0103
ROA?	214.2272	34.56758	6.197344	0.0000

R-squared	0.372549	Mean dependent var	4.403500
Adjusted R-squared	0.344028	S.D. dependent var	31.39434
S.E. of regression	25.42694	Akaike info criterion	9.364940
Sum squared resid	42670.92	Schwarz criterion	9.493426
Log likelihood	-323.7729	Hannan-Quinn criter.	9.415976
F-statistic	13.06248	Durbin-Watson stat	2.292264
Prob(F-statistic)	0.000001		

ملحق رقم (4-2): نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران رأس المال WCT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

النموذج (4) اختبار الأثار الفردية الثابتة

Dependent Variable: WCT?
Method: Pooled Least Squares
Date: 06/03/20 Time: 22:32
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-18.79509	13.21756	-1.421979	0.1609
CHR?	-10.76894	14.05871	-0.765998	0.4471
LTDR?	49.74949	58.38738	0.852059	0.3980
ROA?	253.9134	45.49836	5.580716	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
01--C	14.69846			
02--C	-4.847144			
03--C	-18.32707			
04--C	8.862961			

05--C	1.167701
06--C	20.49891
07--C	12.98105
08--C	-1.493412
09--C	-31.77354
10--C	0.857563
11--C	-7.538325
12--C	14.36563
13--C	-3.517667
14--C	-5.935116

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.540614	Mean dependent var	4.403500
Adjusted R-squared	0.401931	S.D. dependent var	31.39434
S.E. of regression	24.27879	Akaike info criterion	9.424594
Sum squared resid	31241.35	Schwarz criterion	9.970657
Log likelihood	-312.8608	Hannan-Quinn criter.	9.641497
F-statistic	3.898210	Durbin-Watson stat	2.982520
Prob(F-statistic)	0.000091		

ملحق رقم (4-3): نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران رأس المال WCT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

النموذج (4) اختبار الأثار الفردية المزدوجة

Dependent Variable: WCT?
Method: Pooled Least Squares
Date: 06/03/20 Time: 22:54
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-19.54333	13.31426	-1.467849	0.1485
CHR?	-10.30986	14.28540	-0.721706	0.4739
LTDR?	44.75177	58.89015	0.759919	0.4509
ROA?	274.9841	47.38748	5.802886	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
01--C	16.51989			
02--C	-3.430599			
03--C	-21.04047			
04--C	9.624681			
05--C	-2.315714			
06--C	19.15372			
07--C	12.52855			
08--C	-1.269236			
09--C	-34.50960			
10--C	2.391387			

11--C	-6.261197
12--C	15.61347
13--C	-2.520579
14--C	-4.484301
Fixed Effects (Period)	
2014--C	-2.440648
2015--C	11.32534
2016--C	-2.240224
2017--C	-7.045240
2018--C	0.400770

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)
Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.577197	Mean dependent var	4.403500
Adjusted R-squared	0.404624	S.D. dependent var	31.39434
S.E. of regression	24.22406	Akaike info criterion	9.455895
Sum squared resid	28753.45	Schwarz criterion	10.13044
Log likelihood	-309.9563	Hannan-Quinn criter.	9.723834
F-statistic	3.344661	Durbin-Watson stat	2.926916
Prob(F-statistic)	0.000295		

ملحق رقم (4-4): نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران رأس المال WCT ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

النموذج (4) اختبار الأثار الفردية العشوائية

Dependent Variable: WCT?
Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)
Date: 06/03/20 Time: 23:01
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-20.50687	7.996839	-2.564372	0.0126
CHR?	-7.033046	7.527028	-0.934372	0.3535
LTDR?	60.60208	27.10420	2.235893	0.0287
ROA?	225.2329	36.72104	6.133619	0.0000
Random Effects (Cross)				
01--C	5.801388			
02--C	-4.337034			
03--C	-5.580509			
04--C	2.131245			
05--C	0.727545			
06--C	10.23495			
07--C	6.402054			
08--C	-0.632175			
09--C	-11.25718			

10--C	0.071679
11--C	-3.517773
12--C	5.646552
13--C	-1.984909
14--C	-3.705836

Effects Specification	S.D.	Rho
Cross-section random	9.512507	0.1331
Idiosyncratic random	24.27879	0.8669

Weighted Statistics

R-squared	0.373328	Mean dependent var	3.312167
Adjusted R-squared	0.344843	S.D. dependent var	29.59129
S.E. of regression	23.95171	Sum squared resid	37863.17
F-statistic	13.10611	Durbin-Watson stat	2.545657
Prob(F-statistic)	0.000001		

Unweighted Statistics

R-squared	0.371544	Mean dependent var	4.403500
Sum squared resid	42739.23	Durbin-Watson stat	2.255227

ملحق رقم (4-5): نتائج اختبار المفاضلة بين بين الأثار العامة (طريقة المربعات الصغرى المدمجة) والأثار الثابتة (Redundant Fixed Effects)

Redundant Fixed Effects Tests
Pool: CAT
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	1.491532	(13,53)	0.1516
Cross-section Chi-square	21.824252	13	0.0581

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: WCT?
Method: Panel Least Squares
Date: 06/04/20 Time: 17:49
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-19.78324	6.841889	-2.891488	0.0052
CHR?	-6.555205	6.338157	-1.034245	0.3048
LTDR?	59.86661	22.66323	2.641575	0.0103
ROA?	214.2272	34.56758	6.197344	0.0000

R-squared	0.372549	Mean dependent var	4.403500
Adjusted R-squared	0.344028	S.D. dependent var	31.39434
S.E. of regression	25.42694	Akaike info criterion	9.364940
Sum squared resid	42670.92	Schwarz criterion	9.493426
Log likelihood	-323.7729	Hannan-Quinn criter.	9.415976
F-statistic	13.06248	Durbin-Watson stat	2.292264
Prob(F-statistic)	0.000001		

ملحق رقم (4-6): نتائج اختبار المفاضلة بين الآثار الثابتة والآثار العشوائية (اختبار هوسمان)

Correlated Random Effects - Hausman Test
Pool: CAT
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	1.233721	3	0.7449

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
CHR?	-10.768936	-7.033046	140.991048	0.7530
LTDR?	49.749485	60.602085	2674.448915	0.8338
ROA?	253.913439	225.232879	721.666179	0.2857

Cross-section random effects test equation:
Dependent Variable: WCT?
Method: Panel Least Squares
Date: 06/04/20 Time: 17:49
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-18.79509	13.21756	-1.421979	0.1609
CHR?	-10.76894	14.05871	-0.765998	0.4471
LTDR?	49.74949	58.38738	0.852059	0.3980
ROA?	253.9134	45.49836	5.580716	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.540614	Mean dependent var	4.403500
Adjusted R-squared	0.401931	S.D. dependent var	31.39434
S.E. of regression	24.27879	Akaike info criterion	9.424594
Sum squared resid	31241.35	Schwarz criterion	9.970657

Log likelihood	-312.8608	Hannan-Quinn criter.	9.641497
F-statistic	3.898210	Durbin-Watson stat	2.982520
Prob(F-statistic)	0.000091		

ملحق رقم (5-1): نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران النقدية TRC ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

النموذج (5) طريقة المربعات الصغرى المدمجة

Dependent Variable: TRC?
Method: Pooled Least Squares
Date: 06/04/20 Time: 12:21
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-85.25983	33.20098	-2.567991	0.0125
CR?	47.73051	15.97318	2.988166	0.0039
STDR?	93.82694	36.49152	2.571199	0.0124
ROA?	71.46035	58.76624	1.216010	0.2283

R-squared	0.137229	Mean dependent var	18.39871
Adjusted R-squared	0.098012	S.D. dependent var	47.46851
S.E. of regression	45.08228	Akaike info criterion	10.51030
Sum squared resid	134139.2	Schwarz criterion	10.63879
Log likelihood	-363.8605	Hannan-Quinn criter.	10.56134
F-statistic	3.499241	Durbin-Watson stat	2.740576
Prob(F-statistic)	0.020211		

ملحق رقم (5-2): نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران النقدية TRC ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

النموذج (5) اختبار الاثار الفردية الثابتة

Dependent Variable: TRC?
Method: Pooled Least Squares
Date: 06/04/20 Time: 12:21
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-12.68465	70.75128	-0.179285	0.8584
CR?	40.20654	33.41767	1.203152	0.2343
STDR?	-38.64353	111.9068	-0.345319	0.7312
ROA?	-12.90432	83.49097	-0.154560	0.8778
Fixed Effects (Cross)				
01--C	16.79859			
02--C	-36.90840			
03--C	44.80281			
04--C	-49.40744			
05--C	-34.33356			
06--C	2.571730			
07--C	-6.950002			
08--C	-22.71104			
09--C	39.34659			
10--C	21.08220			
11--C	37.93133			
12--C	8.624390			
13--C	-8.779461			
14--C	-12.06774			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.248276	Mean dependent var	18.39871
Adjusted R-squared	0.021340	S.D. dependent var	47.46851
S.E. of regression	46.95929	Akaike info criterion	10.74395
Sum squared resid	116874.3	Schwarz criterion	11.29001
Log likelihood	-359.0383	Hannan-Quinn criter.	10.96085
F-statistic	1.094035	Durbin-Watson stat	3.113381
Prob(F-statistic)	0.383947		

ملحق رقم (5-3): نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران النقدية TRC ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

النموذج (5) اختبار الاثار الثابتة المزدوجة

Dependent Variable: TRC?
Method: Pooled Least Squares
Date: 06/04/20 Time: 12:22
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-31.21494	76.88546	-0.405993	0.6865
CR?	45.46800	34.72924	1.309214	0.1966
STDR?	-9.907807	121.8082	-0.081339	0.9355
ROA?	-16.99676	87.09833	-0.195145	0.8461
Fixed Effects (Cross)				
01--C	15.05724			
02--C	-29.21869			
03--C	41.24222			
04--C	-44.88014			
05--C	-27.63058			
06--C	3.129267			
07--C	-6.842681			
08--C	-21.76747			
09--C	39.98403			
10--C	12.60117			
11--C	32.36827			
12--C	5.048350			
13--C	-6.830147			
14--C	-12.26085			
Fixed Effects (Period)				
2014--C	-0.812249			
2015--C	-4.673314			
2016--C	-4.961222			
2017--C	20.44836			
2018--C	-10.00158			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)
Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.298029	Mean dependent var	18.39871
Adjusted R-squared	0.011510	S.D. dependent var	47.46851
S.E. of regression	47.19453	Akaike info criterion	10.78976
Sum squared resid	109138.9	Schwarz criterion	11.46431
Log likelihood	-356.6415	Hannan-Quinn criter.	11.05770
F-statistic	1.040173	Durbin-Watson stat	3.074638

Prob(F-statistic)	0.437529

ملحق رقم (5-4): نتائج تقدير العلاقة بين معدل دوران النقدية TRC ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

النموذج (5) اختبار الاثار الفردية العشوائية

Dependent Variable: TRC?
Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)
Date: 06/04/20 Time: 12:24
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-85.25983	34.58332	-2.465346	0.0163
CR?	47.73051	16.63823	2.868726	0.0055
STDR?	93.82694	38.01085	2.468425	0.0162
ROA?	71.46035	61.21298	1.167405	0.2472
Random Effects (Cross)				
01--C	0.000000			
02--C	0.000000			
03--C	0.000000			
04--C	0.000000			
05--C	0.000000			
06--C	0.000000			
07--C	0.000000			
08--C	0.000000			
09--C	0.000000			
10--C	0.000000			
11--C	0.000000			
12--C	0.000000			
13--C	0.000000			
14--C	0.000000			

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.000000	0.0000
Idiosyncratic random	46.95929	1.0000

Weighted Statistics

R-squared	0.137229	Mean dependent var	18.39871
Adjusted R-squared	0.098012	S.D. dependent var	47.46851
S.E. of regression	45.08228	Sum squared resid	134139.2
F-statistic	3.499241	Durbin-Watson stat	2.740576

Prob(F-statistic)	0.020211		
	Unweighted Statistics		
R-squared	0.137229	Mean dependent var	18.39871
Sum squared resid	134139.2	Durbin-Watson stat	2.740576

ملحق رقم (5-5): نتائج اختبار المفاضلة بين بين الأثار العامة (طريقة المربعات الصغرى المدمجة) والأثار الثابتة (Redundant Fixed Effects)

Redundant Fixed Effects Tests
Pool: CAT
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	0.602252	(13,53)	0.8413
Cross-section Chi-square	9.644542	13	0.7227

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: TRC?
Method: Panel Least Squares
Date: 06/04/20 Time: 17:52
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-85.25983	33.20098	-2.567991	0.0125
CR?	47.73051	15.97318	2.988166	0.0039
STDR?	93.82694	36.49152	2.571199	0.0124
ROA?	71.46035	58.76624	1.216010	0.2283

R-squared	0.137229	Mean dependent var	18.39871
Adjusted R-squared	0.098012	S.D. dependent var	47.46851
S.E. of regression	45.08228	Akaike info criterion	10.51030
Sum squared resid	134139.2	Schwarz criterion	10.63879
Log likelihood	-363.8605	Hannan-Quinn criter.	10.56134
F-statistic	3.499241	Durbin-Watson stat	2.740576
Prob(F-statistic)	0.020211		

ملحق رقم (5-6): نتائج اختبار المفاضلة بين الآثار الثابتة والآثار العشوائية (اختبار هوسمان)

Correlated Random Effects - Hausman Test
Pool: CAT
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	3.492056	3	0.3218

** WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
CR?	40.206545	47.730508	839.909745	0.7952
STDR?	-38.643530	93.826938	11078.313642	0.2082
ROA?	-12.904324	71.460348	3223.713170	0.1373

Cross-section random effects test equation:
Dependent Variable: TRC?
Method: Panel Least Squares
Date: 06/04/20 Time: 17:55
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-12.68465	70.75128	-0.179285	0.8584
CR?	40.20654	33.41767	1.203152	0.2343
STDR?	-38.64353	111.9068	-0.345319	0.7312
ROA?	-12.90432	83.49097	-0.154560	0.8778

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.248276	Mean dependent var	18.39871
Adjusted R-squared	0.021340	S.D. dependent var	47.46851
S.E. of regression	46.95929	Akaike info criterion	10.74395
Sum squared resid	116874.3	Schwarz criterion	11.29001
Log likelihood	-359.0383	Hannan-Quinn criter.	10.96085
F-statistic	1.094035	Durbin-Watson stat	3.113381
Prob(F-statistic)	0.383947		

ملحق رقم (6-1): نتائج تقدير العلاقة بين عدد أيام دوران الزبائن CTR ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

النموذج (6) طريقة المربعات الصغرى المدمجة

Dependent Variable: CTR?
Method: Pooled Least Squares
Date: 06/04/20 Time: 12:37
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	46.60608	9.027139	5.162886	0.0000
QR?	29.12854	9.277221	3.139792	0.0025
FIR?	-9.693286	6.182428	-1.567877	0.1217
ROE?	4.776714	1.855663	2.574128	0.0123

R-squared	0.215615	Mean dependent var	72.92420
Adjusted R-squared	0.179961	S.D. dependent var	40.34264
S.E. of regression	36.53268	Akaike info criterion	10.08974
Sum squared resid	88086.04	Schwarz criterion	10.21822
Log likelihood	-349.1408	Hannan-Quinn criter.	10.14077
F-statistic	6.047450	Durbin-Watson stat	0.294756
Prob(F-statistic)	0.001058		

ملحق رقم (6-2): نتائج تقدير العلاقة بين عدد أيام دوران الزبائن CTR ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

النموذج (6) اختبار الأثار الفردية الثابتة

Dependent Variable: CTR?
Method: Pooled Least Squares
Date: 06/04/20 Time: 12:43
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	59.78251	8.474823	7.054130	0.0000
QR?	10.36059	5.615281	1.845071	0.0706
FIR?	0.960177	6.126908	0.156715	0.8761
ROE?	0.654275	0.771857	0.847663	0.4004
Fixed Effects (Cross)				
01--C	29.55593			

02--C	-1.472514
03--C	29.12797
04--C	47.77641
05--C	-24.73140
06--C	-51.55049
07--C	-13.21870
08--C	-23.56876
09--C	25.02125
10--C	51.41133
11--C	-51.28554
12--C	-57.86059
13--C	7.508279
14--C	33.28683

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.921138	Mean dependent var	72.92420
Adjusted R-squared	0.897330	S.D. dependent var	40.34264
S.E. of regression	12.92663	Akaike info criterion	8.163968
Sum squared resid	8856.188	Schwarz criterion	8.710031
Log likelihood	-268.7389	Hannan-Quinn criter.	8.380871
F-statistic	38.69113	Durbin-Watson stat	1.112339
Prob(F-statistic)	0.000000		

ملحق رقم (6-3): نتائج تقدير العلاقة بين عدد أيام دوران الزبائن CTR ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

النموذج (6) اختبار الأثار الثابتة المزدوجة

Dependent Variable: CTR?
Method: Pooled Least Squares
Date: 06/04/20 Time: 13:05
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	59.21754	7.470676	7.926664	0.0000
QR?	8.317550	4.916736	1.691681	0.0971
FIR?	4.149061	5.437531	0.763041	0.4491
ROE?	1.221935	0.699638	1.746524	0.0870
Fixed Effects (Cross)				
01--C	31.36705			
02--C	0.580017			
03--C	28.20516			
04--C	48.02279			
05--C	-32.10848			
06--C	-51.91521			
07--C	-13.64261			
08--C	-22.46767			

09--C	24.56873
10--C	51.26505
11--C	-48.74346
12--C	-56.61966
13--C	8.457814
14--C	33.03048
Fixed Effects (Period)	
2014--C	-7.764270
2015--C	-3.583588
2016--C	0.596896
2017--C	-0.916868
2018--C	11.66783

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)
Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.945948	Mean dependent var	72.92420
Adjusted R-squared	0.923886	S.D. dependent var	40.34264
S.E. of regression	11.13004	Akaike info criterion	7.900498
Sum squared resid	6070.015	Schwarz criterion	8.575047
Log likelihood	-255.5174	Hannan-Quinn criter.	8.168437
F-statistic	42.87671	Durbin-Watson stat	1.133158
Prob(F-statistic)	0.000000		

ملحق رقم (6-4): نتائج تقدير العلاقة بين عدد أيام دوران الزبائن CTR ومحددات راس المال العامل في دول المغرب العربي

النموذج (6) اختبار الأثار الفردية العشوائية

Dependent Variable: CTR?
Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)
Date: 06/04/20 Time: 13:09
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	58.99405	11.64830	5.064607	0.0000
QR?	11.66814	5.358413	2.177536	0.0330
FIR?	0.096386	5.234135	0.018415	0.9854
ROE?	0.824253	0.767607	1.073796	0.2868
Random Effects (Cross)				
01--C	28.49304			
02--C	-2.397473			
03--C	28.49425			
04--C	45.89479			
05--C	-23.07314			
06--C	-49.81749			

07--C	-12.53093
08--C	-23.42441
09--C	24.96795
10--C	49.25026
11--C	-48.94463
12--C	-56.23487
13--C	7.295698
14--C	32.02696

Effects Specification	S.D.	Rho
Cross-section random	34.18244	0.8749
Idiosyncratic random	12.92663	0.1251

Weighted Statistics

R-squared	0.081334	Mean dependent var	12.16033
Adjusted R-squared	0.039576	S.D. dependent var	13.40883
S.E. of regression	13.14081	Sum squared resid	11396.94
F-statistic	1.947758	Durbin-Watson stat	0.879185
Prob(F-statistic)	0.130457		

Unweighted Statistics

R-squared	0.113474	Mean dependent var	72.92420
Sum squared resid	99556.41	Durbin-Watson stat	0.100647

ملحق رقم (6-5): نتائج اختبار المفاضلة بين بين الأثار العامة (طريقة المربعات الصغرى المدمجة) والأثار الثابتة (Redundant Fixed Effects)

Redundant Fixed Effects Tests
Pool: CAT
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	36.473256	(13,53)	0.0000
Cross-section Chi-square	160.803835	13	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: CTR?
Method: Panel Least Squares
Date: 06/04/20 Time: 17:56
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	46.60608	9.027139	5.162886	0.0000

QR?	29.12854	9.277221	3.139792	0.0025
FIR?	-9.693286	6.182428	-1.567877	0.1217
ROE?	4.776714	1.855663	2.574128	0.0123

R-squared	0.215615	Mean dependent var	72.92420
Adjusted R-squared	0.179961	S.D. dependent var	40.34264
S.E. of regression	36.53268	Akaike info criterion	10.08974
Sum squared resid	88086.04	Schwarz criterion	10.21822
Log likelihood	-349.1408	Hannan-Quinn criter.	10.14077
F-statistic	6.047450	Durbin-Watson stat	0.294756
Prob(F-statistic)	0.001058		

ملحق رقم (6-6): نتائج اختبار المفاضلة بين الآثار الثابتة والآثار العشوائية (اختبار هوسمان)

Correlated Random Effects - Hausman Test
Pool: CAT
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	5.205197	3	0.1574

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
QR?	10.360594	11.668138	2.818788	0.4361
FIR?	0.960177	0.096386	10.142836	0.7862
ROE?	0.654275	0.824253	0.006544	0.0356

Cross-section random effects test equation:
Dependent Variable: CTR?
Method: Panel Least Squares
Date: 06/04/20 Time: 17:57
Sample: 2014 2018
Included observations: 5
Cross-sections included: 14
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	59.78251	8.474823	7.054130	0.0000
QR?	10.36059	5.615281	1.845071	0.0706
FIR?	0.960177	6.126908	0.156715	0.8761
ROE?	0.654275	0.771857	0.847663	0.4004

Effects Specification
Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.921138	Mean dependent var	72.92420
Adjusted R-squared	0.897330	S.D. dependent var	40.34264
S.E. of regression	12.92663	Akaike info criterion	8.163968
Sum squared resid	8856.188	Schwarz criterion	8.710031
Log likelihood	-268.7389	Hannan-Quinn criter.	8.380871
F-statistic	38.69113	Durbin-Watson stat	1.112339
Prob(F-statistic)	0.000000		