

جامعة غرداية

كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم التجارية



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، الطور الثاني

في ميدان: علوم اقتصادية، و التسيير و علوم تجارية

فرع : علوم تجارية، تخصص مالية المؤسسة

بعنوان

محددات السيولة في المؤسسات الاقتصادية المدرجة في السوق المالي

دراسة حالة عينة من المؤسسات الخدمائية المدرجة في سوق عمان للأوراق
المالية خلال سنة 2013

من إعداد الطالب: خالد قيبش

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 18/05/2015

أمام اللجنة المكونة من السادة :

الأستاذ / حفصي رشيد (أستاذ مساعد " أ " - جامعة غرداية) رئيسا

الدكتور / غزيل محمد مولود (أستاذ محاضر " أ " - جامعة غرداية) مشرفا و مقررا

الأستاذة/ بن عبد الرحمان ذهيبية (أستاذ مساعد "أ" - جامعة غرداية) مشرفا و مقررا مساعدا

الأستاذة / بوقليمينة عائشة (أستاذ مساعد "أ" - جامعة غرداية) مناقشا

السنة الجامعية : 2015/2014

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جامعة غرداية

كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم التجارية



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، الطور الثاني

في ميدان: علوم اقتصادية، و التسيير و علوم تجارية

فرع : علوم تجارية، تخصص مالية المؤسسة

بعنوان

محددات السيولة في المؤسسات الاقتصادية المدرجة في السوق المالي

دراسة حالة عينة من المؤسسات الخدمائية المدرجة في سوق عمان للأوراق
المالية خلال سنة 2013

من إعداد الطالب: خالد قيبش

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 18/05/2015

أمام اللجنة المكونة من السادة :

الأستاذ / حفصي رشيد (أستاذ مساعد " أ " - جامعة غرداية) رئيسا

الدكتور / غزير محمد مولود (أستاذ محاضر " أ " - جامعة غرداية) مشرفا و مقورا

الأستاذة/ بن عبد الرحمان ذهيبية (أستاذ مساعد "أ" - جامعة غرداية) مشرفا و مقورا مساعدا

الأستاذة / بوقليمينة عائشة (أستاذ مساعد "أ" - جامعة غرداية) مناقشا

السنة الجامعية : 2015/2014

إهداء

إلى كل من رباني ابي رحمه الله والأم حفصها الله

إلى كامل أخوتي مصطفى، أحمد، فرحات، عامر، نذير، وإلى جميع إخوتي و أزواجهم

إلى أصدقائي نذير، سداوي، عبدالله، صلاح الدين، سليمان، عبدالوهاب، فتحي، الهاشمي،

أحمد منير، أحمد، دباب، عبد اللطيف، عبد المجيد، محمد منير.

إلى كل من وسعهم قلبي و لم يسعهم قلبي

قيش خالد

شكر

أشكر الله العلي القدير الذي هداني لإتمام هذا العمل وما كنت لأهتدي لولا أن هداني الله
أتقدم بالشكر الجزيل إلى الاساتذة الكرام الدكتور "غزير مولود"، والاساتذة "بن عبد الرحمان
ذهبية" اللذان لم يبخلا في مساعدتي وتسهيل الأمور لي جزاهم الله عني خيرا
أشكر كل من علمني حرفا خلال مشواري الدراسي و خاصة أستاذة كلية العلوم الاقتصادية
التجارية و علوم التسيير.

إلى كل من ساعدني من قريب أو بعيد في إنجاز هذا العمل ولو بكلمة طيبة.

قيش خالد

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في موضوع محددات السيولة في المؤسسات الاقتصادية، تم تطبيقها على عينة مكونة من 46 مؤسسة خدمتية مدرجة في سوق عمان للأوراق المالية خلال سنة 2013 و ذلك بالاعتماد على أسلوب الانحدار الخطي المتعدد والتدرجي.

خلصت الدراسة إلى أن هناك عوامل تؤثر على السيولة في المؤسسات الأردنية الخدمتية، تتمثل في النمو في رقم الأعمال و الاحتياج في رأس المال و المردودية الاقتصادية و توزيعات الأرباح و المخاطر التشغيلية. كما تشير إلى ان نظريتي التمويل الرتبي و التوازن كانت لهما نفس المساهمة في تفسير هذه المحددات.

الكلمات المفتاحية :

السيولة- العسر المالي - توزيعات الأرباح- نظرية التمويل الرتبي- نظرية التوازن- سوق الأوراق المالية.

Abstract:

We tried in This study to discus the role of liquidity determinants in economic institutions, applied to a sample of 46 service-institutions listed on the Amman Stock Exchange during the year 2013 .

depending on the progressive multiple linear regression method. The study concluded that there are factors that affect the liquidity in the service-Jordanian institutions, is the growth in turnover and in need of capital and economic profitability and dividends and operational risks.

Also it indicates that my pecking order theory and trade-off theory had the same effect in the contribution in interpretation of these determinants.

Key words:

liquidity- financial hardship - Distributions profits- pecking order theory- The trade-off theory

قائمة المحتويات

الصفحة	قائمة المحتويات
III	إهداء
IV	شكر
V	ملخص
VI	قائمة المحتويات
VII	قائمة الجداول
VIII	قائمة الاشكال
IX	قائمة الملاحق
أ	مقدمة
1	الفصل الاول : محددات السيولة في المؤسسات الاقتصادية
3	المبحث الأول : السيولة في المؤسسات الاقتصادية ومحدداتها
11	المبحث الثاني : الادبيات التطبيقية -الدراسات السابقة للموضوع-
18	الفصل الثاني : دراسة حالة المؤسسات العاملة في قطاع الخدمات
19	المبحث الأول : عرض منهجية الدراسة
25	المبحث الثاني: النتائج ومناقشتها
49	خاتمة
44	قائمة المراجع
47	الملاحق
66	الفهرس

قائمة الجداول

صفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
25	التحليل الاحصائي الوصفي لمتغيرات الدراسة	(1-2)
26	يمثل نتائج الانحدار المتعدد لنموذج السيولة النقدية	(2-2)
27	يمثل نتائج الانحدار المتعدد لنموذج السيولة السريعة	(3-2)
28	يمثل نتائج الانحدار المتعدد لنموذج نسبة السيولة	(4-2)
29	يمثل مصفوفة معامل الارتباط بين المتغيرات المستقلة في نماذج السيولة	(5-2)
29	يمثل نتائج اختبار التعدد الخطي بين متغيرات السيولة حسب طريقة ENETR	(6-2)
29	يمثل مصفوفة معامل الارتباط بين المتغيرات المستقلة في نموذج السيولة CASH بعد استخدام STEPWICE	(7-2)
30	يمثل نتائج اختبار التعدد الخطي بين تغيرات المستقلة CASH بطريقة STEPWICE	(8-2)
30	يمثل مصفوفة معامل الارتباط بين المتغيرات المستقلة في نماذج السيولة RTI و RTR بعد استخدام STEPWICE	(9-2)
31	يمثل نتائج اختبار التعدد الخطي بين المتغيرات المستقلة في نموذج السيولة RTI و RTR بطريقة STEPWICE	(10-2)
31	نتائج اختبار الفرضيات التنبؤية لنموذج السيولة النقدية CASH	(11-2)
32	نتائج اختبار الفرضيات التنبؤية لنموذج السيولة النقدية RTR	(12-2)
32	نتائج اختبار الفرضيات التنبؤية لنموذج السيولة النقدية RTI	(13 -2)

قائمة الأشكال

صفحة	عنوان الشكل	رقم
19	يمثل نسبة المؤسسات حسب القطاعات %	(2-1)

قائمة الملاحق

صفحة	عنوان الملحق	رقم الشكل
48	يمثل الاحصاء الوصفي	1
48	يمثل اختبار BGF-CASH	2
49	يمثل اختبار BGF-RTR	3
50	يمثل اختبار BGF-RTI	4
51	يمثل اختبار TESTE ARCH-CASH	5
52	يمثل اختبار TESTE ARCH-RTR	6
53	يمثل اختبار TESTE ARCH-RTI	7
54	يمثل اختبار TESTE WHITE-CASH	8
55	يمثل اختبار TESTE WHITE-RTR	9
56	يمثل اختبار TESTE WHITE-RTI	10
57	يمثل اختبار التوزيع البواقي CASH	11
57	يمثل اختبار التوزيع البواقي RTR	12
58	يمثل اختبار التوزيع البواقي RTI	13
59	يمثل اختبار REGRESSION ENTER CASH	14
59	يمثل اختبار REGRESSION ENTER RTR	15
60	يمثل اختبار REGRESSION ENTER RTI	16
60	يمثل اختبار REGRESSION WITH STEPWICE – CASH	17
61	يمثل اختبار REGRESSION WITH STEPWICE – RTR	18
61	يمثل اختبار REGRESSION WITH STEPWICE – RTI	19
62	يمثل جدول كاي التربيعي الشامل	20

مقدمة

طرح الاشكالية :

تكتسب السيولة أهمية كبيرة سواء على مستوى الادارة الداخلية للمؤسسة أو الأطراف الخارجية من مقرضين وحملة الأسهم، نظرا لكون كثير من المؤسسات ذات الربحية تعاني من مشاكل في السيولة، تجعلها غير قادرة على الوفاء بالتزاماتها كاملة في مواعيد استحقاقها، كما أن استمرار مثل هذه المشاكل يمكن أن يؤدي إلى اختفاء هذه المؤسسات، لذا كان الهدف الرئيسي للسيولة هو دور المدافع عن تأمين بقاء واستمرار المؤسسات في المدى الطويل خصوصا في الأسواق المالية، أين يكون للسيولة الأثر الايجابي على أسعار الأسهم والذي من شأنه أن يزيد من الاقبال على التعامل بالأسهم مما يرفع من قيمة المؤسسة. و تجدر الاشارة إلى أنه من الناحية النظرية يمكن أن يكون هناك مستوى سيولة أمثل يدل على حسن استغلالها، غير أنه من الناحية العملية توجد عدة عوامل تتحكم في سيولة المؤسسة و بناءً على سبق يمكن صياغة الاشكالية التالية :

فيما تتمثل محددات السيولة في المؤسسات الخدمائية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية ؟

وانطلاقا من هذه الاشكالية، يمكن طرح التساؤلات التالية :

1. ماهي العوامل المحددة للسيولة في المؤسسات الاقتصادية ؟
2. كيف يكون تأثير أهم العوامل المحددة للسيولة في المؤسسات الخدمائية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية ؟

فرضيات البحث :

ولالإجابة على اشكالية البحث يمكن صياغة الفرضيات التالية :

1. تتمثل العوامل المحددة للسيولة في الحجم، فرص النمو، المردودية، الاستدانة، الاحتياج في رأس المال العامل، توزيعات الأرباح، نفقات الاستثمار، المخاطر التشغيلية و المالية.
2. هناك عدة عوامل تؤثر على السيولة في المؤسسة الاقتصادية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية ويمكن تجزئة هذه الفرضية إلى فرضيات جزئية كما يلي :

1-2- توجد علاقة عكسية ذات دلالة احصائية بين الحجم والسيولة؛

2-2- توجد علاقة طردية ذات دلالة احصائية بين فرص النمو والسيولة؛

2-3- توجد علاقة طردية ذات دلالة احصائية بين المردودية والسيولة؛

- 2-4- توجد علاقة عكسية ذات دلالة احصائية بين الاستدانة والسيولة؛
- 2-5- توجد علاقة عكسية ذات دلالة احصائية بين الاحتياج في رأس المال العامل والسيولة؛
- 2-6- توجد علاقة عكسية ذات دلالة احصائية بين توزيعات الأرباح والسيولة؛
- 2-7- توجد علاقة عكسية ذات دلالة احصائية بين نفقات الاستثمار والسيولة؛
- 2-8- توجد علاقة عكسية ذات دلالة احصائية بين مخاطر التشغيلية والسيولة؛
- 2-9- توجد علاقة طردية ذات دلالة احصائية بين المخاطر المالية والسيولة؛

مبررات اختيار الموضوع :

تتمثل أهم دوافع اختيارنا لموضوع البحث في الأسباب التالية :

- أنه من المواضيع الجديدة بالاهتمام و البحث، نظراً لقلّة الدراسات التي تطرقت للموضوع؛
- الرغبة في استخدام بعض الأساليب الإحصائية كأسلوب الانحدار المتعدد في تخصص مالية المؤسسة؛

أهداف الدراسة و أهميتها:

نسعى من خلال هذه الدراسة إلى :

- التعرف على أهم محددات السيولة في المؤسسات الخدمائية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية.
- التعرف على مساهمة النظرية المالية في تفسيرها لعلاقة السيولة بالقرارات المالية؛
- اختيار المؤشرات ذات الدلالة في الأصل، لتفسير سيولة المؤسسات الخدمائية و بناء نموذج مُفسّر لها باستخدام أدوات التحليل الإحصائي؛
- تبرز أهمية الموضوع في كونه يركز على العوامل المحددة للسيولة، باعتبار هذه الأخيرة ضرورية للحفاظ على بقاء المؤسسة واجتتاب العسر المالي.

حدود الدراسة :

الحدود الزمنية : تم الإعتماد لحساب متغيرات الدراسة على الكشوفات المالية من ميزانية و جدول حسابات النتائج و جدول التدفقات الخزينة بالإضافة إلى النسب المالية المحسوبة خلال سنة 2013.

الحدود المكانية : شملت الدراسة عينة من المؤسسات الاقتصادية العاملة في قطاع الخدمات المدرجة في السوق المالي.

المنهج البحث و الأدوات المستعملة :

لدراسة الموضوع سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي في الجانب النظري، أما في الجانب التطبيقي فسيتم الاعتماد على المنهج التحريبي باستخدام أسلوب الانحدار المتعدد و التدريجي و برامج SPSS نسخة 20 و Eviews نسخة 08 وكذا Microsoft Excel.

مرجعية الدراسة :

تمكنا خلال مدة البحث من الاطلاع على عدد من الأبحاث الجامعية و الكتب و المقالات التي تناولت موضوع السيولة إلا ان المضامين تختلف أو تقرب الدراسة إلى عامل من العوامل المتعلقة بها.

صعوبات الدراسة :

- قصر الفترة الممنوحة لإعداد المذكرة؛
- قلة المراجع؛
- قلة الدراسات السابقة باللغة العربية و هذا ما أدى بنا إلى استغراق وقت كبير في ترجمة الدراسات الأجنبية.

هيكل البحث :

- قصد الإحاطة بمضمون البحث تم تقسيمه إلى مقدمة ثم أعقبها بفصلين وأهيننا البحث بخاتمة تتضمن نتائج الدراسة النظرية و التطبيقية ونلخص الفصول فيما يلي :
- الفصل الأول : المعنون بالأدبيات النظرية والتطبيقية لمحددات السيولة في المؤسسات الاقتصادية حيث تناولنا في هذا الفصل المفاهيم الأساسية للسيولة و أهم محددات السيولة وكذا الدراسات السابقة؛
 - الفصل الثاني : المعنون بدراسة حالة المؤسسات العاملة في قطاع الخدمات حيث قسمناه إلى مبحثين، تناولنا في المبحث الأول الطرق و الأدوات أما المبحث الثاني فخصصناه لعرض النتائج ومناقشتها.

الفصل الأول

الأدبيات النظرية والتطبيقية لمحددات السيولة في المؤسسات
الاقتصادية

تمهيد:

سيتم خلال هذا الفصل التعرف على المفاهيم المختلفة للسيولة، كذلك على بعض المصطلحات المتعلقة بالسيولة التي تشير الى معنى السيولة مثل : التعثر المالي ...الخ. وذلك من اجل الاحاطة بالموضوع بأكثر دقة، واهم محددات السيولة الاقتصادية المتعلقة بالمؤسسات؛

بناءً على ذلك سيتم التطرق إلى الدراسات السابقة التي تناولت مجال السيولة بمفهوم واسع وعليه تم تقسيم الفصل كالتالي :

المبحث الأول : الأدبيات النظرية لمحددات السيولة

المبحث الثاني : الادبيات التطبيقية – دراسات سابقة

المبحث الأول : السيولة في المؤسسات الاقتصادية ومحدداتها

المطلب الأول : المفاهيم الأساسية للسيولة

الفرع الأول : تعريف السيولة

للسيولة عدة تعاريف منها :

✓ يقصد بالسيولة احتفاظ المؤسسة بقدر من النقدية كاف تماما لسداد كل التزاماتها المالية وذلك عندما يحين ميعاد استحقاقها¹.

✓ وتعرف على أنها قدرة المؤسسة على مقابلة التزاماتها الجارية عندما يحين موعد استحقاقها بمعنى تحويل الأصول إلى نقدية و التي تستخدم في سداد تلك الالتزامات قصيرة الأجل، ويعتبر الأصل بشكل عام سائل إذا كان يمكن تحويله الى نقدية و بالسرعة الكافية وفي السوق العادل².

✓ كما تعرف أيضا سيولة المؤسسة على أنها قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها في الوقت المحدد وحسب السير الطبيعي للأمر أي دون إن تحتاج لأن تقترض أو لأجل الأصول غير معدة أصلا للبيع لكي تسدد التزاماتها³.

من خلال التعاريف السابقة يمكننا تعريف السيولة:

على أنها موجودات المؤسسة من أموال سواء كانت في شكل نقديات أو أصول سائلة، وهذا لغرض مواجهة التزامات والقدرة على الوفاء بها

بعض مفاهيم المتعلقة بالسيولة :

✓ التعثر المالي : هو اختلال يواجه المؤسسة نتيجة قصور مواردها وإمكاناتها عن الوفاء بالتزاماتها في الأجل القصير⁴.

✓ العسر المالي : هو عدم وجود نقد جاهز أو شبه نقد، كاف لدى المؤسسة أو في حسابها الجاري في متناول يدها من اعتمادها المفتوح لدى البنك، مما ينتج عنه عدم الوفاء بالتزاماتها المالية في موعد استحقاق هذه الالتزامات أو عدم قدرتها على مواجهة الحالات الطارئة التي تتطلب نقدا⁵.

¹ محمد أحمد غنيم، الإدارة المالية " مدخل التحول من الفقر الى الثراء "، دار النشر المكتبة العصرية، 2004، ص : 38.(بتصرف)

² عبد الستار الصياح، سعود العامري، "الإدارة المالية أطر نظرية وحالات علمية"، طبعة الثالثة، وائل للنشر، 2003، ص : 130.

³ زياد رمضان، "الإدارة المالية في الشركات المساهمة"، طبعة الأولى، دار صفاء للنشر و التوزيع، 1994، ص : 45.(بتصرف)

⁴ الحمداني رافعة ابراهيم، ياسين طه ياسين القطان، "استخدام نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي"، كلية الإدارة الاقتصادية، جامعة الموصل، المجلد 5 (10)، 2013، ص:452.

⁵ زياد رمضان، "الإدارة المالية في الشركات المساهمة"، نفس المرجع، ص : 45.

كما يمكن التمييز بين نوعين من العسر المالي¹:

العسر المالي الفني : عندما لا يتوفر لدى الشركة نقدا جاهز لسداد حاجاتها خلال فترة محددة، وتستطيع بعدها سداد هذه الحاجات أو الوفاء بالتزامات المستحقة عليها فان العسر المالي عندها يكون فنيا بمعنى إذا كانت لدى الشركة أموال كافية لسداد الالتزامات وأن هذه الأموال ليست نقداً جاهزاً، مثل الاستثمار في الذمم المدينة. وبعبارة أخرى إن العسر المالي الفني يتعلق بعدم التوفر النقد الجاهز أو ما يحكمه في الأجل القصير ولهذا فهو بسيط ولا يشكل خطر على المؤسسة.

العسر المالي الحقيقي : إن هذا النوع من العسر هو أشد خطورة، وينشأ عندما تكون القيمة السوقية لجميع الأصول التي تمتلكها الشركة لا تكفي بالتزاماتها المالية، أي أنه حتى لو أعطيت للشركة الوقت الكافي لبيع الأصول فإن حصيلة البيع لا تكفي لسداد الالتزامات المالية.

الفرع الثاني : أهمية السيولة

تظهر أهمية السيولة من الأهمية الخاصة لكل من الإدارة المؤسسة والأطراف الخارجية، بحيث يحقق توافر السيولة العديد من الميزات الإيجابية والمتمثلة في ما يلي :

- تعزيز الثقة بالمؤسسة من قبل المتعاملين معها ومن قبل المقرضين أيضاً؛
- تجنب دفع تكلفة عالية من للأموال إذ ما اضطرت المؤسسة لتأمين السيولة اللازمة لها من خلال الاقتراض؛
- مواجهة الانحرافات غير المتوقعة في التدفقات النقدية وبالتالي مواجهة الازمات عند وقوعها، فالمؤسسة الأكثر سيولة تكون أكثر جاذبيةً من قدرتها على الوفاء بالتزاماتها، كونها أكثر أرضية صلبة ضد أي خلل؛
- الوفاء بالتزاماتها عند تاريخ استحقاقها وتفادي مخاطر العسر المالي والإفلاس وفي ذلك تامين لبقاء واستمرار المؤسسة في الاجل الطويل وخصوصا في الاسواق المالية، ومن ثمة القدرة على مواجهة النمو واستغلال الفرص؛
- المرونة في الخيار، لأن توافر السيولة لدى المؤسسة يمكنها من البحث عن المصدر الأفضل عند رغبتها في الحصول عليه دون ان تكون مقيدة بمصدر معين، كما يمكنها من الحصول على خصم من موردها².

¹ حمزة محمود الزبيدي، الإدارة المالية المتقدمة، طبعة الثانية، دار الوراق للنشر والتوزيع، 2008، ص: 191.

² ذهبية بن عبد الرحمان، "دراسة تأثير التغيرات في المؤشرات الأداء على اختيار الهيكل المالي للمؤسسات المدرجة في السوق المالي"، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2012، ص: 108.

الفرع الثالث : طرق قياس السيولة

يمكن حساب نسب السيولة عن طريق إما التحليل الساكن أو التحليل عن طريق التدفقات؛

1. التحليل الساكن :

1-1 نسبة التداول: ratio current

تُحسب نسبة التداول من قسمة الأصول المتداولة على الخصوم المتداولة وفق العلاقة التالية :

$$\text{نسبة التداول} = \frac{\text{الأصول المتداولة}}{\text{الخصوم المتداولة}}$$

ويعبر ناتج هذه النسبة عن عدد مرات تغطية الأصول المتداولة للموجوبات المتداولة، وبمعنى آخر فإنها تشير إلى المدى الذي يمكن أن تنخفض فيه قيمة الأصول عن قيمتها الدفترية، كما تظهر في الميزانية دون أن تتعرض الإدارة المالية إلى تخفيض المخاطر فقدان السيولة أي إلى مخاطر العسر المالي؛ إذ لا بد من تأكيد ذلك من خلال دراسة بعض العوامل المؤثرة في النسبة لكي نجعل منها أداة مهمة في تقييم كفاءة السيولة مثل :

- تركيب الأصول المتداولة من حيث الأهمية النسبية؛
- تركيب الخصوم المتداولة من حيث تواريخ استحقاقها؛
- عمر المؤسسة وسمعتها في السوق؛
- شروط منح الائتمان والتحصيل ومقدار التسهيلات المصرفية المقدمة للمؤسسة؛
- الاحتمالات الناشئة عن العوامل الموسمية وتقلبات الأسعار والتقلبات في حجم الطلب وأثارها في قيمة الخصوم؛

2-1 النسبة السريعة quick ratio

تلجأ الإدارة المالية إلى النسبة السريعة لتعزيز دراسة نسبة التداول، بشأن تقييم موقف السيولة.

$$\text{النسبة السريعة} = \frac{\text{الخصوم المتداولة} / \text{المخزون السلعي} - \text{الأصول المتداولة}}$$

ويرجع سبب استبعاد المخزون السلعي من بسط النسبة لكونه أقل الأصول المتداولة سيولة بسبب بطء تحويله إلى النقد أو بسبب عدم التأكد في بيعه؛ ولا شك أن النسبة السريعة بهذا التحديد تعد أكثر دقة في قياس السيولة قياساً بنسبة التداول والأكثر من ذلك فإن النسبة السريعة بدون المخزون السلعي تعبر بدقة عن قدرة الإدارة المالية في تسديد ما عليها من التزامات دون أن تلجأ إلى تصفية المخزون السلعي.

3-1 سيولة الذمم المدينة liquidity of receivable

عندما تشعر الإدارة المالية بوجود حالة عدم توازن أو مشاكل في مكونات الأصول المتداولة، فإنها تلجأ الى فحص المكونات هذه الأصول من ناحية السيولة. وأهم فقرة يتم فحصها في الذمم المدينة، إذ أن الذمم المدينة تمثل أصول سائلة فقط في حالة إمكانية تحصيلها في وقت استحقاقها. وعليه فإن سيولة هذه الذمم سوف تدعم موقف السيولة؛

يتم التعرف على سيولة الذمم المدينة من خلال حساب فترة التحصيل وفق العلاقة الآتية :

$$\text{سيولة الذمم المدينة (فترة التحصيل)} = \frac{\text{المبيعات الآجلة السنوية}}{\text{الذمم المدينة}} * 360$$

وتعتبر فترة التحصيل عن الفترة الممتدة من تاريخ البيع بالآجل الى تاريخ تحصيلها نقداً، وكلما قلت الفترة كلما عبر ذلك عن سيولة جيدة والعكس صحيح؛

كما تختبر سيولة الذمم المدينة من خلال حساب معدل دوران الذمم المدينة والذي يحسب من خلال العلاقة الآتية :

$$\text{معدل دوران الذمم المدينة}^1 = \frac{\text{رصيد الذمم المدينة}}{\text{المبيعات السنوية الآجلة}}.$$

- كما أنه هناك بعض الطرق الأخرى لقياس نسب السيولة منها :

سيولة المخزون السلعي، مقياس عدد ايام الدفع المطلوبة.

2. التحليل المتحرك (وفق التدفقات النقدية) :

اعتمد التحليل التقليدي على وضعية المؤسسة في لحظة معينة وهو ما يصطلح عليه بالتحليل الساكن، وهذا ما يوضح صورة غير واضحة على مختلف الحركات المالية خلال دورة معينة، ولهذا ظهر التحليل المتحرك وهو يعطي صورة واضحة حول المؤسسة من الناحية المالية من خلال ظهور جدول التمويل بغية الوصول إلى حركية في تفسير حركات الخزينة والنتيجة وإظهار كافة التدفقات المالية التي لم تكن تظهر في التحليل الساكن².

1-2 تدفقات دورة الاستغلال :

تشكل هذه التدفقات من الأنشطة الأساسية حيث تقوم المؤسسة بعمليات شراء مواد الاولية بمبالغ مالية تتمثل محاسبياً في مصاريف الاستغلال، في حين أن تسديد هذه المصاريف يكون بعد أجال زمنية بعيدة، وبالتالي فالفرق بين مصاريف لحظة الشراء وأجال التسديد يتمثل في نفقات الاستغلال؛ ومن جهة أخرى وبعد عملية الإنتاج تقوم المؤسسة بعملية بيع منتجاتها، حيث تتمثل عملية البيع في إيرادات الاستغلال، إلا أن تحصيل هذه المبالغ لا يكون إلا بعد فترة زمنية معينة؛

¹ حمزة محمود الزبيدي، نفس المرجع، ص : 125-128

² - إلياس بن ساسي، يوسف قرينشي، "التسيير المالي (الإدارة المالية)"، الطبعة الثانية، الجزء الأول، دار وائل للنشر، عمان - الأردن، 2011، ص : 125.

وهذا ما يظهر بما يسمى فاض خزينة الاستغلال ETE من خلال الفرق بين تحصيلات الاستغلال ونفقات الاستغلال، ويكون أما سالب أو موجب وهذا ما يترجم نشاطات المؤسسة والمتمثل في تدقيق الخزينة المحقق خلال فترة زمنية معينة؛

إلا أنه لا يتأثر بالتدفقات المالية ومنها:

- مخصصات الاهتلاك والمؤونات، ذلك لأنها تدفقات وهمية؛
- إعادة تقييم المخزونات، لأن حركة المخزون لا تفرز تدفقا نقديا (في حالة المؤسسة إنتاجية)؛
- تسديد مصاريف الموزعة على عدة سنوات لأنها لا ترتبط بعمليات الاستغلال¹.

2-2 تدفقات خزينة الاستغلال : FTD

وهو قياس قدرة المؤسسة على تمويل عمليات الاستثمار اعتماداً على فائض خزينة الاستغلال من خلال تدفق الخزينة المتاح والمتمثل في الفرق بين فائض خزينة الاستغلال ونفقات الاستثمار، إذ يستوجب تحقيق رصيد موجب أي $0 <$ حتى لا تضطر المؤسسة إلى البحث عن موارد مالية خارجية لتمويل عملية الاستثمار، أما في حالة فائض الخزينة المتاح $0 >$ أي سالب فاللجوء إلى رفع رأس المال والاستدانة ضروريان لتمويل الاحتياجات المالية؛

أما عن مصطلح نفقات الاستثمار وهي تتمثل في التسديدات التي تمت من أجل استكمال النشاط الأساسي، مثل مصاريف المستخدمين... الخ، فهي تتميز بضخامة الاعتمادات المالية المخصصة لها من جهة والمدة الزمنية التي تستغرقها هذه النفقات².

2-3 تدفق خزينة التمويل :

يتمثل دور الموارد المالية في تمويل تلك الاحتياجات المالية الناتجة عن دورة الاستغلال ودورة الاستثمار، وهو ما يصطلح عليه بفائض خزينة المتاح السالب والذي يوجب تغطية العجز فيه اعتمادا على موارد مالية خارجية، أما المصادر تتمثل في مصدرين أساسيين :

- دورة رأس المال : حيث تدعم الأموال الجماعية من خلال الأموال المقدمة من طرف المساهمين، مقابل أجزاء من الأرباح توزع في شكل مكافآت رأس المال؛
- دورة الاستدانة : حيث تلجأ المؤسسة إلى جلب قروض وذلك مقابل تسديدها مستقبلا مع مكافآت مالية تتمثل في الفوائد والاقتطاعات المالية وتوجه هذه القروض إلى :
- تمويل عملية الاستثمار في إطار توسيع النشاط وتعظيم إيراداتها من أجل تسديد القروض والفوائد المستحقة؛

¹ - نفس المرجع السابق، ص : 140.

² - نفس المرجع السابق، ص : 141.

• تمويل عملية الاستغلال في إطار القروض الاستغلال التي تسمح بالتقدم؛ ولضمان عملية التمويل فعالة يتوجب على المؤسسة جمع قدر كافي من الإمكانيات المالية التي يفوق احتياجاتها المالية، إلا أن ذلك يؤدي بالبحث عن طريق لتوظيف هذه الأموال الفائضة لأن ذلك يولد إيرادات مالية¹.

المطلب الثاني : محددات السيولة الاقتصادية

1. فرص النمو :

العلاقة بين فرص النمو والسيولة هي علاقة طردية، أي كلما ازدادت نسبة نمو المبيعات ازدادت المتطلبات المالية (الأموال الخارجية المطلوبة) ومن الضروري أخذ العوامل والمتغيرات الآتية بنظر الاعتبار عند حساب المتطلبات المالية :

- التخطيط المالي : financial planning كلما كانت نسبة الزيادة المتوقعة في المبيعات منخفضة فإن المؤسسة تحتاج إلى تمويل خارجي إضافي والعكس صحيح في الحالة الأخرى، وفي حالة وجود صعوبة في الحصول على أموال فإن المؤسسة تعيد النظر في السياسة أو خطة التوسع والنمو؛
- كثافة رأس المال : intensive capital وهي العلاقة بين الأصول والمبيعات أي كثافة رأس المال تساوي الأصول مقسومة على المبيعات².

2. الحجم :

حسب نظرية التوازن تكون العلاقة المنتظرة بين حجم المؤسسة والسيولة المسجلة في الميزانية سلبية (عكسية) وبصفة عامة تكون المؤسسات الكبيرة أكثر تنوعاً من المؤسسات الصغيرة وبذلك تكون لديها تدفقات نقدية cash-flows أكثر إستقراراً، بحيث ينخفض هذا الإستقرار في التدفقات النقدية من احتمال إفلاس وتكاليف التعثر (rajan and zingales 1995)، لأنه سيكون من السهل لهذه المؤسسات إيجاد مصادر تمويلية متنوعة (ferri et jones 1999) ، وهذا ليس دائماً ممكناً بالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة؛

ويستعمل حجم المؤسسة كمقياس معاكس لعدم التماثل في المعلومات بين المتعاملين الداخليين والخارجيين، فالمؤسسات الصغيرة أو المتوسطة التي تعاني من عدم التماثل في المعلومات ستشكل احتياطات السيولة وذلك لأسباب احترازية ولتجنب مخطر عدم الاستثمار في المستقبل، وحسب نظرية التوازن يجب ارتباط الحجم مع حجم السيولة، وفي المقابل ومع الأخذ في الاعتبار الاستثمارات تتوقع نظرية التمويل الرتي علاقة إيجابية بين حجم والسيولة أي كلما زاد حجم المؤسسة كلما ارتفعت احتياطات السيولة.

¹ - نفس المرجع السابق، ص : 141.

² - عبد الستار الصياح ، سعود العامري ، نفس المرجع السابق، ص : 113.

3. الربحية :

حسب نظرية التمويل الرتي تكون النتائج المالية للمؤسسات مرتبطة ايجابيا مع السيولة لأن المؤسسات ذات الربحية تجمع التدفق النقدي الناتج cash-flow وبالتالي و بمراقبة الاستثمارات، يجب أن يكون لدى المؤسسات ذات المردودية سيولة أكثر، بينما اذا اخذنا بعين الاعتبار وجهة نظر الوكالة فالمؤسسات ذات الربحية تتعرض لمخطر عدم الاستثمار بصفة أقل وهذا حسب Kim et al 1988 ، caglyayan et ozgan 2002 .

4. الاستدانة :

تكون التوقعات بشأن العلاقة بين الاستدانة والسيولة متماثلة في كلتا المقاربتين، فمن وجهة نظرية التمويل الرتي تكون العلاقة بين الاستدانة والسيولة سلبية لأن الشركات ذات الربحية تستعمل جزء من التدفق النقدي cash-flow لتسديد الديون و لتجميع السيولة، و حسب Opler et al (1999) يمكن للمؤسسات متابعة مستوى الاستدانة الصافية كهدف والمعرفة بالديون مطروحا منها السيولة. و بالنسبة للمؤسسة منذ ذلك الحين ليس مهم الوصول إلى هذا المستوى بأقل أو أكثر سيولة و هذا ما يتفق مع نظرية التمويل الرتي.

و حسب نظرية التوازن وكلا من Kim et al 1998 تم اثبات أنه بالنسبة لمستويات الاستدانة المرتفعة، يصبح الاستثمار في الوسائل السائلة ممنوعا، عندما يُتوقع علاقة سلبية بين الاستدانة والسيولة، ويركز كل من cagly et ozkan (2002) على أهمية مصدر الاستدانة، إذ يخفض اللجوء إلى الدين البنكي المشاكل المرتبطة بالاختيار المعاكس أو المخاطر الأخلاقي و يرفع المرونة لأن الدين البنكي يكون محل تفاوض في حالة صعوبات السداد.

5. تقلب النتائج :

حسب نظرية التوازن تميل المؤسسات ذات النتائج العشوائية إلى الاحتفاظ بالسيولة وذلك بدافع الحيطه، تفاديا لتكاليف الفرص الناتجة عن نقص السيولة، لذلك يتوقع ايجاد علاقة ايجابية بين السيولة وتقلب النتائج، وبالمقابل لا يكون لنظرية التمويل الرتي توقعات واضحة بشأن تغير النتائج وهذا حسب Opler et al 1999 .

6. الاحتياج في رأس المال العامل :

يلعب الاحتياج في رأس المال العامل دور مهم في نشاط المؤسسة، كونه يقيس المبلغ المستثمر بصفة دائمة لإدارة المؤسسة (Opler et al) 1999، لا تفصح نظرية التمويل الرتي عن موقفها بشأن العلاقة بين الاحتياج في رأس المال العامل و السيولة، بينما إذا أخذنا بعين الاعتبار الوجهة الأكثر تشددا لهذه العلاقة نجد أن المؤسسات التي تستثمر في الاحتياج في رأس المال العامل تستخدم السيولة تحت تصرفها. وحسب نظرية التوازن تكون العلاقة المتوقعة سلبية.

7. التوزيعات :

حسب opler et al 1999 و ditmar et al 2003 تكون المؤسسات ذات المردودية و التي تقوم بدفع التوزيعات قادرة على مواجهة احتياجات الاستثمار المستقبلية، لأنه باستطاعتها تقليل معدل التوزيعات. أما حسب نظرية التوازن يمكن توقع أن المؤسسات التي تدفع توزيعات أكبر تكون لديها سيولة أقل، وهو نفس توقع نظرية التمويل الرتبي بشأن العلاقة بين التوزيعات و السيولة فالمؤسسات التي تدفع توزيعات تستعمل السيولة المتراكمة.

8. المساهمة :

أثبتت dittmar et al سنة 2003 أنه في الدول ذات الحماية الضعيفة للمساهمين لا تكون لدى بعض العوامل كفرص النمو، وعدم التماثل في المعلومات أية صلة لتفسير مستوى السيولة المرتفع، ففي هذه الدول لا يمكن للمساهمين اجبار المسيرين على توزيع السيولة الفائضة. هذا التضارب في الوكالة بين المساهمين و المسيرين ليس مسجلا في النتائج الميدانية ل opler et al سنة 1999 لأن العلاقة بين السيولة وهيكل المساهمة ليس دوما ذو معنوية.

9. نفقات الاستثمار:

في ما يخص نفقات الاستثمار تختلف توقعات نظرية التمويل الرتبي عن نظرية التوازن، فحسب نظرية التمويل الرتبي تجمع المؤسسة ذات نفقات الاستثمار الكبيرة سيولة أقل. أما حسب نظرية التوازن فيجب على مثل هذه المؤسسات أن تبحث عن وسيلة لتخفيض تكاليف الصفقات الناجمة عن اللجوء إلى الأسواق المالية من جهة وتكاليف الفرص المرتبطة بعدم كفاية السيولة. وبالتالي يجب أن تكون العلاقة بين السيولة ونفقات الاستثمار ايجابية¹.

المبحث الثاني : الأدبيات التطبيقية - دراسات سابقة -

سوف نتطرق في هذا المبحث إلى الأبحاث ذات الصلة بموضوع الدراسة، حيث يتم تقسيم الدراسات المتوصل إليها حسب اللغة المحرر بها لمطالبي فخصص المطلب الأول لدراسات العربية، والمطلب الثاني للدراسات

¹ -Elion Jani, les Déterminants des liquidités des entreprises suisses, faculté des sciences économiques et sociales, section HEC, université de Genève, 17, 2003.

الأجنبية حيث يتم ترتيبهما من الأقدم إلى الأحدث وذلك حسب التسلسل الزمني، والمطلب الثالث فكان بعنوان المقارنة بين الدراسات السابقة والدراسات الحالية؛

المطلب الأول: الدراسات العربية

أولاً: دراسة فرح أسامة يوسف الرفاعي، سنة 2010، "محددات السيولة النقدية في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان - دراسة تطبيقية 2000-2009"، وهي عبارة عن مذكرة ماجستير في العلوم المالية والمصرفية، جامعة اليرموك؛ بالأردن؛

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهم محددات السيولة النقدية في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان للفترة 2000 إلى 2009، اعتمدت الدراسة على كلا من فرص الاستثمار، حجم الشركة، صافي رأس المال العامل، الربحية، نسبة المديونية، والنفقات الرأسمالية كمتغيرات مستقلة والسيولة الاقتصادية كمتغير تابع، استخدمت السلاسل الزمنية للبيانات المقطعية تم تطبيقها على 57 شركة صناعية لتقدير الانحدار، المنهج المستعمل هو منهج إحصائي، وبعد الدراسة توصل الباحث إلى أهم النتائج:

- وجود علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين فرص الاستثمار والسيولة ما إلى يوحي مشكل الوكالة في المؤسسات؛
- حجم الشركة يؤثر سلباً على السيولة النقدية بعلاقة ذات دلالة إحصائية؛
- حجم السيولة لها علاقة سالبة ذات دلالة إحصائية مع كلاً من البدائل الأصول السائلة، الربحية، نسبة المديونية، ولا ترتبط بحجم النفقات الرأسمالية؛
- هناك أثر واضح في حجم الشركة الصناعية الأردنية.

ثانياً: دراسة فهد محمد سعد المحجان، سنة 2012، "تحليل العلاقة بين خصوصية السيولة والربحية والمديونية السابقة وبين المزيج التمويلي في الشركات الصناعية المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية" وهي عبارة عن مذكرة ماجستير في المحاسبة، جامعة الشرق الأوسط؛

ومن بين التساؤلات المطروحة في هذه المذكرة والمتعلقة بالسيولة هل توجد علاقة بين مكونات المزيج التمويلي (نسبة المديونية) ودرجة سيولة الشركة؟

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين خصوصية السيولة والربحية والمديونية السابقة وبين المزيج التمويلي في الشركات الصناعية المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية ولتحقيق أهداف الدراسة تم تحليل القوائم المالية للشركات محل الدراسة ولل سنوات 2009-2010-2011، باستعمال برنامج spss، وبعد إجراء عملية التحليل لبيانات الدراسة والفرضيات توصلت الدراسة إلى النتائج التالية وأبرزها:

- هناك علاقة عكسية إيجابية بين مكونات الميزج التمويلي ودرجة السيولة في الشركات الصناعية المدرجة في سوق الكويت.

ثالثاً: دراسة أسماء ابراهيم العمارنة، سنة 2014، بعنوان "محددات السيولة النقدية: (دراسة التطبيقية على الشركات الصناعية) " 2001-2010؛

وهي عبارة عن مقال منشورة في جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، المجلد ستة وثلاثون، العدد مئة وستة عشر، عمان - الأردن؛

هدفت الدراسة إلى استكشاف العوامل المؤثرة في السيولة النقدية للشركة والضرورية لوفاء بالتزاماتها وتجنب الوقوع في خطر العسر المالي، المنهج المتبع هو منهج وصفي، وتم اختبار المتغيرات: التدفقات النقدية، التذبذب في التدفقات النقدية، درجة الرفع المالي، حجم الشركة، توافر أصول السائلة بديلة لتوزيعات النقدية، معدل النمو، وتم تطبيق الدراسة على عينة من الشركات الصناعية الأردنية وخلال الفترة الممتدة ما بين 2001-2010 وباستخدام انحدار المتعدد وقد توصلت إلى النتائج التالية:

- أن أكثر العوامل أهمية هو معدل النمو، إذ يمثل الفرص الاستثمارية المرحة والمتاحة والتي تسعى الشركة إلى اغتنامها حال توفرها، التدفقات النقدية، توفر الأصول السائلة البديلة (صافي رأس المال) وأخيراً درجة الرفع المالي، وكان حافز الأمان من أهم الحوافز التي تدفع بالشركات الصناعية الأردنية للاحتفاظ بالنقدية السائلة.

المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية

أولاً: دراسة Elion jani، سنة 2003، بعنوان " **les Déterminants des liquidités des entreprises suisses** ".

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد محددات السيولة في المؤسسات الاقتصادية السويسرية، تضمنت العينة 77 مؤسسة خلال الفترة الممتدة ما بين 1992-2000، تتمثل محددات السيولة في المتغيرات المستقلة التالية الحجم، فرص النمو، الربحية، الاستدانة، تقلب النتائج، الاحتياج في رأس المال العامل، التوزيعات، المساهمة، نفقات الاستثمار، والسيولة كمتغير تابع وذلك باستخدام نموذج تصحيح الأخطاء، تبين للباحث أن المؤسسات تعدل تدريجياً مستوى سيولتها نحو النسب المستهدفة، وكما توجد أعمال مهتمة بالهيكل المالي يظهر الدليل الميداني وجود نظرية التمويل الرتي POT ونظرية التوازن TOT المفترتان لمستويات سيولة المؤسسات السويسرية وأظهرت النتائج أن المؤسسات ذات المساهمة المشتتة تحتفظ أكثر بالسيولة¹.

¹ Elion jani, "les Déterminants des liquidités des entreprises suisses", cahier de recherche, univ de geneve, N°17, 2003.

ثانيا : دراسة Faris al-shubiri، سنة 2010، بعنوان " **Determinant of capital structure choice**."

هدفت الدراسة على تحليل القوة الشرائية لبعض النظريات الحديثة للهيكل الأمثل لرأس المال، حيث تحاول الدراسة فحص محددات هيكل رأس المال مثل (الأصول المالية (السيولة - الملموسة)، عمر الشركة، حجم الشركة، مخاطر الأعمال، معدل النمو، معدل الإيرادات) كمتغيرات مستقلة مع درجة الدين التشغيلي وذلك على الشركات الصناعية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي للفترة 2004-2008، تركز نتائج الدراسة حول هيكل رأس المال الشركات الأردنية الصناعية من حيث إصدار هيكل رأس المال ومحدداته وأهميته ذلك في القرار المالي الاستراتيجي الذي تتخذه المؤسسة بالإضافة إلى أهميته في الإشراف وتحسين بيئة المعلومات، تم استخدام اختبار الانحدار الخطي المتعدد والبسيط لتحليل هيكل رأس المال، ومن النتائج التي أظهرتها الدراسة ما يلي:

عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين (السيولة) كمتغير مستقل مع درجة الدين

ثالثا: دراسة Moorad chodhry، سنة 2011، بعنوان " **Measuring changes in liquidity using the bid-offer price proxy: determinants of liquidity in the United Kingdom gilt market**."

هدفت هذه الدراسة من خلال تحليل الفترات الزمنية إلى التأكد مما إذا كان تحسن مستوى السيولة في السوق محدد خلال فترة من الزمن، تم إسقاط الدراسة على سوق السندات الحكومية للمملكة المتحدة وذلك خلال سنة 1990 حيث أدخلت السلطات النقدية مجموعة الإصلاحات الهيكلية في السوق التي تهدف إلى تحسين سيولة السوق ومقارنتها مع فترة ما قبل الإصلاحات، ومن خلال هذه الدراسة تم توضيح مجموعة من النقاط وهي أن يعتبر عمر السندات عامل من بعوامل السيولة في السوق، وعدد السندات عامل يؤثر على السيولة وسندات السيادية الحكومية تزيل مشاكل السيولة الناتجة عن مخاطر الائتمان، خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- الإصلاحات الهيكلية المقدمة من قبل بنك إنجلترا آلت إلى تحسين سيولة في السوق وله انعكاسات على السلطات النقدية في جميع أنحاء العالم؛

المتغيرات التفسيرية الرئيسية هي محددات هامة للمناقصات العرض والطلب وفي حد ذاته يعتبر كمقياس للسيولة وهذا المقياس رئيسي للتأثيرات على الإصلاحات في كفاءة السوق¹.

رابعا: دراسة Bruce hearm and jenifer presse، سنة 2012، بعنوان " **the Determinant of liquidity and price discovery in nambia, areassessment of stocke market integration in SDAC.**

¹ Moorad chodhry, "Measuring changes in liquidity using the bid-offer price proxy: determinants of liquidity in the United Kingdom gilt market", international journal of financial and policyanillys 3 (1) springe 2011.

هدفت المقالة إلى الشراكة الاقتصادية الجديدة من أجل تنمية إفريقيا ويركز على فوائد دمج العديد من الأسواق الإفريقية باعتبارها المحور المركزي وبدافع الرغبة في جذب الاستثمارات الأجنبية وزيادة السيولة ومع ذلك كان هناك اهتمام قليل من خلال هروب السيولة وفقدان مكانتها في الأسواق، وبالتالي اعتمدت على نامبيا كمثال على توسع السوق وفرض سيادة القانون وأظهرت الدراسة ظهرت النتائج التالية:

- تعتبر السيولة كمقياس على سيادة القانون في الدولة من جانب الاحتياطات والتعاملات؛
- أهمية بيئة المؤسسات في تعظيم الفوائد التي تعود على الأسواق الصغرى ضمن اتحاد السوق¹.

خامسا: دراسة Biao guo, David newton، سنة 2013، بعنوان " Regime- dependent liquidity determinant of credit default swap spread changes".

وهي عبارة عن مجلة مالية في جامعة الصين؛

هدفت الدراسة إلى بناء مقياس السيولة للمقايضة والعجز عن السداد الائتمان والتحقيق في العلاقة بين متغيرات العجز عن سداد الائتمان والمحددات التي ينطوي عليها النموذج الهيكلية للإعدادات الافتراضية وترتكز الدراسة التجريبية على تحليل ثلاثة محددات وهي نسبة الرافعة المالية، تقلب الأسعار، معدل الخالي من المخاطرة، المنهج المعتمد منهج إحصائي، الدراسة من جانفي 2004 إلى جويلية 2010، وخلصت الدراسة إلى ما يلي:

- وجود علاقة بين السيولة وهامش العائد؛
- المعاملات ذو دلالة إحصائية قوية ومختلفة زمنيا².

المطلب الثالث: مقارنة الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية

بعد استعراض الدراسات السابقة التي تم إجرائها في مجال الدراسة نجد أن هناك أوجه شبه وأوجه اختلاف في عدة جوانب بين هذه الدراسة والدراسات السابقة أهمها في مايلي:

- ✓ من ناحية الهدف لقد اشتركت جل الدراسات حول هدف رئيسي واحد وهو المكاسب الممكنة تحقيقها من تحديد أهم المحددات أو العوامل المتعلقة بالسيولة في المؤسسات الاقتصادية أو جانب من الجوانب المتعلقة بالسيولة ضمن الاقتصاد الكلي وهو ما تهدف إليه الدراسة ولكن لكل منهما طريقته الخاصة في صياغة المشكل وتحديد الهدف؛
- ✓ أما بالنسبة للعينة كل دراسة ركزت تقريبا على نطاق بيئتها عكس الدراسة الحالية فهي عربية ولكن غير محلية؛

¹ Bruce hearm and Jenifer presse, "the Determinant of liquidity and price discovery in nambia", applied financial economics, university of Sussex, Brighton, university of Stellenbosch, south Africa, 2013, p:123,138. **SDAC*: Southern African Development Community.**

² Biao guo, David newton, "Regime- dependent liquidity determinant of credit default swap spread changes.", the journal of financial research, university of china, university business school, N°2, 2013, p: 279-298.

✓ إن الدراسات معظمها إتمدت على الأسلوب الإحصائي في الدراسة التطبيقية وهذا ما يؤدي في النهاية إلى نتائج تفيد في الإجابة على إشكالياتها ونفس الشيء بين الدراسة الحالية والدراسة السابقة من حيث وضع متغيرات مستقلة وتابعة؛

✓ بعد تتبع البعض من الدراسات السابقة تطرقت إلى محدد من بين محددات السيولة (صافي رأس المال العامل، تقلب النتائج، المساهمة) وهذا بخلاف الدراسة الحالية لم نتطرق إلى هذه المحددات لأننا اعتمدنا في الجانب التطبيقي على المؤسسات الخدماتية وليس الصناعية وهذا ما يتعلق بصافي رأس المال العامل، أما تقلب النتائج فإننا لم نعتد عليها لأنه لم تكن هناك الكثير من السنوات، وفي الاخير المساهمة لم نتطرق إليها لأنه لم تكن هناك بيانات في القوائم لمالية حول المساهمين.

خلاصة الفصل:

تم التطرق في المبحث الأول من هذا الفصل إلى أهم الأدبيات النظرية المتعلقة بالسيولة حيث تم تسليط الضوء على السيولة وأهميتها ومؤشرات حسابها بالإضافة إلى أهم محددات السيولة: حجم المؤسسة، فرص النمو، الربحية، الاستدانة، تقلب النتائج، التوزيعات، المساهمة، نفقات الاستثمار؛ أما المبحث الثاني فقد تم التركيز على مجموعة من الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوعنا وكانت أغلبها تهدف إلى الكشف عن علاقة السيولة بمختلف المحددات، حيث استعرضنا كل من هدف الدراسة السابقة، العينة، الطريقة المستعملة، أهم النتائج المتوصل إليها، مع ربط العلاقة بينها وبين السيولة، وفي الأخير وضعنا إبراز أهم أوجه الشبه والاختلاف بين هذه الدراسات السابقة ودراستنا.

الفصل الثاني

دراسة حالة المؤسسات العاملة في قطاع الخدمات

تمهيد:

بعد أن تم التطرق في الفصل السابق إلى المفاهيم العامة المتعلقة بالسيولة، وكذلك تحديد أهم محددات السيولة للمؤسسات، فقد حاولنا في هذا الفصل اختبار مدى تطابق الجانب النظري مع الجانب التطبيقي، أي اختبار العلاقة بين نسب السيولة كمتغير تابع و المتغيرات المستقلة المحددة لها و مقارنة نتائج دراستنا بالدراسات السابقة،

لذلك تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين :

المبحث الأول: عرض منهجية الدراسة

المبحث الثاني: نتائج الدراسة و مناقشتها

المبحث الأول: عرض منهجية الدراسة

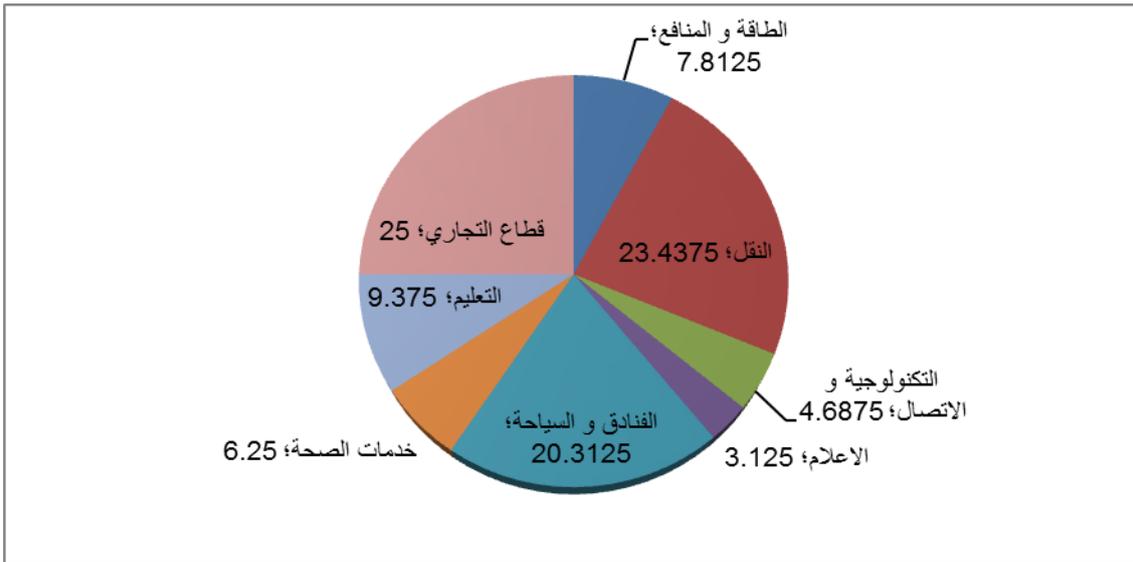
سنقوم في هذا المبحث بعرض منهجية الدراسة، و نستهل ذلك بالتطرق إلى مجتمع و عينة الدراسة و توضيح طريقة حساب المتغيرات المستخدمة.

المطلب الأول: الطريقة المتبعة

1- مجتمع وعينة الدراسة :

يتكون مجتمع الدراسة من المؤسسات الخدمانية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية وذلك في سنة 2013، والبالغ عددها 72 مؤسسة خدمانية، ويشمل قطاع الخدمات قطاعات فرعية ممثلة في الخدمات التجارية، التعليم، الصحة، الفنادق و السياحة، الإعلام، التكنولوجيا والاتصالات، النقل، الطاقة والمنافع والشكل التالي يوضح نسبة كل قطاع فرعي في قطاع الخدمات الاجمالي من حيث عدد المؤسسات المدرجة فيه:

الشكل رقم (1-2) نسبة المؤسسات حسب القطاعات %



المصدر: من إعداد الطالب بناء على معطيات دليل الشركات المساهمة سنة 2014

2- اختيار عينة الدراسة :

تم اختيار عينة الدراسة بعد استبعاد المؤسسات التي قامت بالعمليات التالية :

- الاندماج مع مؤسسة أخرى في فترة الدراسة؛

- وقف تداول أسهمها؛

- عدم توفر بياناتها المالية خلال فترة الدراسة؛

كما تم استبعاد المؤسسات التي لا تتوفر عنها معلومات كافية لاحتساب متغيرات الدراسة الأساسية و بمراجعة هذه الأسس تم اختيار 46 مؤسسة تمثل 63.88% من مؤسسات مجتمع الدراسة و التي استوفت الشروط السابقة.

و قد تم الحصول على بيانات المؤسسات ملخصة من قبل بورصة عمان في دليلها الخاص لكل المؤسسات و القطاعات.

المطلب الثاني : الأدوات المستخدمة

سنعرض في هذا المطلب إلى تحديد متغيرات الدراسة سواء تابعة كانت أو مستقلة،

1- المتغيرات التابعة:

- Cash : السيولة النقدية ويتم حسابها من خلال قسمة مجموع النقد وشبه النقد على صافي الأصول؛
- RTR : نسبة السيولة السريعة؛
- RTI : نسبة النقدية؛

2- المتغيرات المستقلة:

- BFRTA : نسبة الاحتياج في رأس المال العامل إلى مجموع الموجودات
- TCA : معدل النمو في رقم الأعمال
- الحجم : و الذي تم قياسه باللوغاريتم الطبيعي لمجموع الموجودات Ln(TA)
- DTCP : نسبة الاستدانة في سنة 2013 وهي نسبة مجموع المطلوبات / حقوق المساهمين
- DIV : نسبة التوزيعات المدفوعة في سنة 2013¹ / مجموع الموجودات (2013).
- Re : معدل المردودية الاقتصادية الاجمالية و الذي تم حسابه بالعلاقة التالية :

$$RE = \frac{\text{استهلاكات الفترة 2013} + \text{صافي الربح قبل الفوائد و الضريبة 2013}}{\text{مجموع الموجودات 2013}}$$

- Riso : المخاطر التشغيلية والتي تم حسابها بالعلاقة التالية :

$$RIS = \text{معدل المردودية الاقتصادية الاجمالية 2012} - \text{معدل المردودية الاقتصادية الاجمالية 2013}$$

¹ - تم اعتبار الأرباح المقترح توزيعها في سنة 2012 كتوزيعات مدفوعة في سنة 2013،

- MLF : مضاعف الرفع المالي، والذي يُحسب بالعلاقة التالية¹ :

$$MLF = \frac{\text{صافي الربح التشغيلي 2013}}{\text{مجموع الموجودات 2013}}$$

- DeI : نفقات الاستثمار تم حسابها من خلال نسبة :

$$\frac{\text{صافي التدفق النقدي من عمليات الاستثمارات}}{\text{مجموع الموجودات 2013}}$$

3- أسلوب التحليل الاحصائي :

بعد تحديد متغيرات الدراسة يمكن كتابة النماذج المفسرة لسيولة المؤسسات الخدمائية الاردنية و اختبار العلاقة بين مختلف العوامل المحددة للسيولة و المتغير التابع لكن قبل ذلك نقوم بإجراء التحليل الاحصاء الوصفي وحساب معامل الارتباط.

4- النماذج الانحدار المتعدد المستخدمة:

قمنا ببناء ثلاثة نماذج بناء على مؤشرات السيولة CASH و نسبة السيولة السريعة RTR و نسبة النقدية RTI

$$Cash_i = \beta_0 + \beta_1 BFRTA_{it} + \beta_2 DIV_{it} + \beta_3 TCA_{it} + \beta_4 tail_{it} + \beta_5 DTCP_{it} + \beta_6 RE_{it} + \beta_7 RISO_{it} + \beta_8 DEI_{it} + \beta_9 MLF_{it} + \varepsilon_i \dots \dots \dots (2-1)$$

$$RTR_i = \beta_0 + \beta_1 BFRTA_{it} + \beta_2 DIV_{it} + \beta_3 TCA_{it} + \beta_4 tail_{it} + \beta_5 DTCP_{it} + \beta_6 RE_{it} + \beta_7 RISO_{it} + \beta_8 DEI_{it} + \beta_9 MLF_{it} + \varepsilon_i \dots \dots \dots (2-2)$$

$$RTI_i = \beta_0 + \beta_1 BFRTA_{it} + \beta_2 DIV_{it} + \beta_3 TCA_{it} + \beta_4 tail_{it} + \beta_5 DTCP_{it} + \beta_6 RE_{it} + \beta_7 RISO_{it} + \beta_8 DEI_{it} + \beta_9 MLF_{it} + \varepsilon_i \dots \dots \dots (2-3)$$

حيث i تمثل المشاهدات (المؤسسات) وعددها 46، أما t فتمثل السنة ε_i يمثل حد الخطأ العشوائي و الذي يتضمن كل المعلومات التي تُقدمها المتغيرات المفسرة، ولقد تم الاعتماد في تحديد الصيغ الرياضية على العوامل التي تؤثر على المتغير التابع، وقبل تطبيق الانحدار المتعدد يجب تطبيق بعض الاختبارات لتمثل فما يلي :

4-1 تحليل الاحصائي الوصفي :

وذلك بحساب بعض الإحصائيات المتعلقة بالدراسة مثل المتوسط الحسابي وأعلى قيمة و أدنى قيمة ... الخ.

¹ -دادان عبد الوهاب، دراسة تحليلية لمنطق المالي للنمو المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، أطروحة الدكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر، 2008، ص: 111،

2-4 - حساب معامل الارتباط :

يتم حساب معامل الارتباط بين متغيرات المستقلة و المتغير التابع لمعرفة مدى إرتباط هذه المتغيرات مع المتغير التابع¹.

3-4- التأكيد من عدم وجود تعدد خطي :

لاكتشاف ظاهرة التعدد الخطي يتبع Glauber-Farrar الخطوات التالية :

- أولاً :حساب محدد مصفوفة معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة؛
عندما تكون قيمة المحدد تقترب من الصفر، فإن هناك دليل وجود تعدد خطي .

- ثانياً :نستعمل إختبار χ^2 وذلك بوضع الفرضيات التالية :

$$H_0: D = 1 \text{ (استقلال خطي)}$$

$$H_1: D < 1 \text{ (ارتباط خطي)}$$

إحصائية Glauber-Farrar (القيمة المحسوبة) تعرف كما يلي :

$$\dots\dots\dots(2-4)\chi^{2*} = - \left[n - 1 - \frac{1}{6}(2k + 7) \right]. \ln D$$

حيث n هو حجم العينة، k هو عدد المتغيرات المفسرة في النموذج و ln هو اللوغاريتم النبري.

فإذا كانت القيمة χ^{2*} أكبر تماما من القيمة الجدولة لتوزيع χ^2 بدرجة حرية (k +1) k و $\frac{1}{2}$ و نسبة معنوية α ،
نقبل H_1 أي هناك تعدد خطي و العكس صحيح.

4-4- تحديد أفضل مجموعة من المتغيرات المستقلة:

في حالة وجود مشكل تعدد خطي بين بعض المتغيرات المستقلة، فيجب استبعاد تلك المتغيرات ويتم الاعتماد على أسلوب تحليل الانحدار التدريجي (أسلوب خطوة بخطوة) باستخدام برنامج Spss (طريقة stepwise) حيث يهدف هذا الأسلوب إلى اختيار أفضل مجموعة من المتغيرات المفسرة والتي تفسر المجموعة بدءاً من المتغير الأكثر تأثير على المتغير التابع، وذلك لضمان عدم وجود تعدد خطي بين المتغيرات المستقلة في النموذج².

4-5- اختبار المعنوية الكلية للنموذج :

يمكن إختبار المعنوية الإجمالية للنموذج باستخدام نسبة التباين المفسر، إلى التباين غير المفسر، ويتبع هذا توزيع فيشرF، بدرجة حرية k و n-k-1، حيث n عدد المشاهدات و k-1 عدد المعالم المقدرة.

$$\dots\dots\dots(2-5)H_0: \beta_0 = \beta_1 = \dots\dots\dots \beta_j = \dots\dots\dots \beta_k = 0$$

$$H_1: \exists \text{ معامل } \neq 0$$

¹ - بن عبد الرحمان ذهبية، مرجع سبق ذكره، ص : 208

² - تبر زغود، محددات سياسة التمويل للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة ورقلة، 2009، ص : 139

ونقوم بإختبار المعنوية الكلية للنموذج وذلك بمقارنة القيمة المحسوبة مع القيمة الحرجة لتوزيع فيشر بدرجتي حرية k و $n-k-1$ و نسبة معنوية α^1 والتي تأخذ حالتين :

نرفض الفرضية H_0 ونقبل الفرضية H_1 ، أي للنموذج معنوية إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha = 5\%$ $F_C > F_{TAB}$

نقبل الفرضية H_0 ونرفض الفرضية H_1 ، أي ليس لها معنوية إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha = 5\%$ $F_{TAB} > F_C$

وهناك طريقة الثانية و هي قياس احتمالية فيشر مع المعنوية الاحصائية و هي كالتالي :
وذلك من خلال الاعتماد على إحصائية فيشر F prob والذي يتم مقارنته بنسبة معنوية 5%، فإذا كان احتمال فيشر F prob أقل من 0.05، يكون للنموذج معنوية إحصائية. أما إذا كان العكس، فليس للنموذج معنوية إحصائية².

5- أختبار فرضيات نموذج الانحدار المتعدد :

يقوم نموذج الانحدار المتعدد على مجموعة ن الفرضيات الأساسية أو الكلاسيكية³ تتمثل بما يلي :

- عدم وجود تعدد خطي؛

- استقلالية الأخطاء (البواقي) وعدم وجود ارتباط ذاتي بينها؛

- تجانس (ثبات) تباين الأخطاء؛

- التوزيع الطبيعي للبواقي (الأخطاء)؛

فاختلال إحدى الفرضيات الثلاثة الأولى، من شأنه أن يحول دون التنبؤ بالظاهرة المدروسة باستخدام هذا النموذج

1-1- اختبار « BGF » Breusch- Godfrey :

يرتكز هذا الاختبار على مضاعف لاغرانج والذي يسمح باختبار وجود ارتباط ذاتي من درجة أكبر من الواحد، ويكتب نموذج الانحدار الذاتي للأخطاء من الدرجة P على الشكل التالي :

$$\varepsilon_t = \rho_1 \varepsilon_{t-1} + \rho_2 \varepsilon_{t-2} + \dots + \rho_p \varepsilon_{t-p} + u_t \dots (2 - 6)$$

ويتم إجراء هذا الاختبار بتقدير المعادلة الوسيطة، بعد تقدير النموذج العام بطريقة المربعات الصغرى

وحساب البواقي $\hat{\varepsilon}_t$ ، حيث تكتب صيغة هذه المعادلة، كما يلي :

$$\hat{\varepsilon}_t = \beta_0 + \beta_1 x_{t1} + \dots + \beta_k x_{tk} \dots + \rho_1 \hat{\varepsilon}_{t-1} + \rho_2 \hat{\varepsilon}_{t-2} + \dots + \rho_p \hat{\varepsilon}_{t-p} + u_t \dots (2 - 7)$$

¹ - محمد شيخي، طرق الإقتصاد القياسي محاضرات و تطبيقات، طبعة الأولى، دار الحامد للنشر و التوزيع، عمان - الأردن، 2012، ص: 73.

² - بن عبد الرحمان ذهبية، مرجع سبق ذكره، ص : 209-210.

³ - نفس المرجع السابق ، ص : 210.

ثم حساب معامل التحديد الخاص بهذه المعادلة R^2 ، ليتم اختبار الفرضية التالية :
فرضية استقلالية الأخطاء H_0 :

$$H_0: \rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_p = 0$$

$$LM = (n - P) \times R^2 \sim x^2(P) \dots (2 - 8)$$

حيث تُمثّل n حجم العينة، فإذا كانت إحصائية LM أكبر من القيمة الحرجة لتوزيع χ^2 بدرجة حرية P ، ونسبة معنوية α ، فإنه يتم رفض H_0 فرضية استقلالية الأخطاء وقبول الفرضية البديلة H_1 أي وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء¹

5-2- اختبار ثبات التباين الشرطي للأخطاء ARCH-LM:

يعتمد إذن هذا الاختبار على مضاعف لاگرانج LM وأهم الفرضيات ثبات التباين الشرطي للأخطاء H_0

التي ينبغي اختبارها هي :

$$H_0: \theta_0 = \theta_1 = \dots = \theta_p = 0$$

يُعبّر عن فرضية ثبات التباين الشرطي للأخطاء H_0 والتي ينبغي اختبارها كما يلي :

$$H_0: \theta_1 = \theta_2 = \dots = \theta_q = 0$$

$$LM = (n - q) \times R^2 \sim x^2(q) \dots (2 - 9)$$

حيث تتبع إحصائية مضاعف لاگرانج LM توزيع X^2 بدرجة حرية q ، فإذا كانت هذه الإحصائية أكبر من القيمة الحرجة لتوزيع χ^2 بدرجة حرية q ، ونسبة معنوية α ، فإنه يتم رفض H_0 أي يوجد على الأقل معامل واحد من معاملات معادلة ARCH تختلف معنويًا عن الصفر أي التباين الشرطي للأخطاء غير متجانس².

5-3- اختبار White:

اقترح white سنة (1980) اختبار يعتمد على العلاقة بين مربعات البواقي وجميع المتغيرات المستقلة وكذا

مربعاتها، يتم إجراء هذا الاختبار بعد تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى العادية وحساب مربعات

البواقي $\hat{\varepsilon}_t^2$ ، وتقدير المعادلة الوسيطة التالية :

$$\hat{\varepsilon}_t^2 = \beta_0 + \beta_1 x_{t1} + \alpha_1 x_{t1}^2 + \dots + \beta_k x_{tk} + \alpha_k x_{tk}^2 + u_t \dots (2 - 10)$$

وبعد تقدير هذه المعادلة، يتم حساب معامل التحديد لها R^2 والذي يُمكن من اختبار فرضية ثبات تباين الأخطاء التالية :

$$H_0: \beta_1 = \alpha_1 = \beta_2 = \dots = \alpha_k = \beta_k = 0$$

$$LM = N \times R^2 \sim x^2(2k) \dots (2 - 11)$$

¹ - محمد شيخي، مرجع سبق ذكره، ص : 100.

² - نفس المرجع السابق، ص : 116.

بحيث تتبع إحصائية مضاعف لاگرانج LM توزيع χ^2 بدرجة حرية $2K$ وتمثل K عدد المتغيرات المستقلة، فإذا كانت هذه الإحصائية أكبر من القيمة الحرجة لتوزيع χ^2 بدرجة حرية $2K$ ، ونسبة معنوية α ، فإنه يتم رفض H_0 أي يوجد على الأقل معامل واحد من معاملات المعادلة الوسطية يختلف معنويًا عن الصفر وبالتالي تباين الأخطاء غير متجانس¹.

4-5- اختبار التوزيع الطبيعي Normality Teste :

لاختبار مدى التوزيع الطبيعي للبواقي، يتم الاعتماد على اختبار Jarque –Bera الذي يجمع بين معاملي التناظر Skewnes و التفرطح Kurtosis ، ويتم اختبار فرضية التوزيع الطبيعي للبواقي بمقارنة إحصائية Jarque –bera (JB) بالقيمة الحرجة لتوزيع χ^2 بدرجة حرية 2 ونسبة معنوية α ، فإذا كانت $JB > x^2_{0,05}(2)$ ، فإنه يتم رفض فرضية التوزيع الطبيعي للبواقي².

المبحث الثاني : النتائج و مناقشتها

سوف نستعرض في هذا المبحث النتائج المستخلصة إعماداً على مخرجات كل من Spss نسخة 20 و Eviews نسخة 08 ثم نقوم بتحليلها.

المطلب الأول : عرض النتائج

1- نتائج الانحدار الخطي المتعدد و التدريجي :

الجدول رقم (1-2) التحليل الاحصائي الوصفي لمتغيرات الدراسة

أدنى قيمة min	أعلى قيمة max	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي moyenne	المتغيرات
المتغيرات التابعة				
0,000	0,554	0,129	0,085	CASH
0,063	191,082	28,018	5,552	RTR
0,000	94,087	13,878	2,684	RTI
المتغيرات المفسرة				
-0,195	6,936	1,036	0,232	BFRTA
0,000	0,196	0,044	0,027	DIV
-1,000	0,811	0,317	-0,031	TCA
13,856	21,292	1,493	17,349	TAIL
-370,912	20,556	55,090	-6,323	DTCP
-0,213	0,273	0,093	0,066	RE
-0,219	0,174	0,065	-0,007	RISO
-5,119	4,863	1,336	0,965	MLF
-0,195	0,085	0,066	-0,032	DEI

¹ - نفس المرجع السابق، ص : 115.

² - شيوخ محمد، مرجع سبق ذكره، ص: 218-219 (بتصرف).

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على نتائج برنامجي Eviews نسخة 08 و Spss نسخة 20

الجدول رقم (2-2) يمثل نتائج الانحدار المتعدد لنموذج السيولة النقدية

CASH				
STEPWICE		ENTER		المتغيرات المستقلة
الدلالة	المعاملات	الدلالة	المعاملات	
			0,029 (0,019)	BFRTA
		0,142		
0,000	1,843*** (0,321)	0,001	2,010*** (0,529)	DIV
0,000	-0,191*** (0,045)	0,005	-0,161*** (0,053)	TCA
			0,009 (0,011)	TAIL
		0,435		
			-0,0000813 (0,000)	DTCP
		0,789		
			-0,095 (0,264)	RE
		0,722		
		0,54	-0,153 (0,247)	RISO
		0,606	-0,006 (0,011)	MLF
		0,850	0,052 (0,271)	DEI
0,081	0,03 (0,017)	0,537	-0,122 (0,196)	القيمة الثابتة C
	0,497		0,547	معامل التحديد R ²
	21,206		4,835	قيمة احصائية فيشر
	0,000		0,000	احتمال فيشر

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على نتائج برنامجي Eviews نسخة 08 و Spss نسخة 20

*** تشير الى وجود دلالة إحصائية عند مستوى ثقة تزيد عن 99%؛

() : الخطأ المعياري؛

الجدول رقم (2-3) يمثل نتائج الانحدار المتعدد لنموذج السيولة السريعة

RTR				
STEPWISE		ENTER		المتغيرات المستقلة
الدلالة	المعاملات	الدلالة	المعاملات	
0,000	25,771*** (0,879)	0,000	25,020*** 1,064	BFRTA
		0,403	24,895 (29,408)	DIV
0,004	-8,624*** (2,844)	0,004	-9,176*** (2,958)	TCA
		0,636	0,,298 (0,624)	TAIL
		0,308	0,017 (0,017)	DTCP
0,011	24,466** (9,154)	0,450	11,203 (14,671)	RE
0,021	30,647** (12,791)	0,012	36,139** (13,733)	RISO
		0,554	0,379 (0,635)	MLF
		0,115	-24,367 (15,091)	DEI
0,056	-2,100 (1,068)	0,474	-7,902 (10,912)	القيمة الثابتة C
0,965		0,97		معامل التحديد R ²
285,079		130,196		قيمة احصائية فيشر
0,000		0,000		احتمال فيشر

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على نتائج برنامجي Eviews نسخة 08 و Spss نسخة 20

*** تشير الى وجود دلالة إحصائية عند مستوى ثقة تزيد عن 99% ؛

** تشير الى وجود دلالة إحصائية عند مستوى يزيد عن 95% و يقل عن 99% ؛

() : الخطأ المعياري ؛

الجدول رقم (2-4) يمثل نتائج الانحدار المتعدد لنموذج النسبة النقدية

RTI				
STEPWICE		ENTER		المتغيرات المستقلة
الدلالة	المعاملات	الدلالة	المعاملات	
0,000	12,673*** (0,507)	0,000	12,325*** (0,620)	BFRTA
		0,176	23,668 (17,127)	DIV
0,007	-4,630*** (1,641)	0,005	-5,157*** (1,723)	TCA
		0,629	0,177 (0,363)	TAIL
		0,419	0,008 (0,010)	DTCP
0,004	16,103** (5,282)	0,511	5,677 (8,544)	RE
0,050	14,936** (7,380)	0,029	18,169** (7,988)	RISO
		0,655	0,167 (0,370)	MLF
		0,252	-10,222 (8,789)	DEI
0,033	-1,362** (0,616)	0,461	-4,731 (6,355)	القيمة الثابتة C
	0,953		0,959	معامل التحديد R ²
	207,411		93,085	قيمة احصائية فيشر
	0,000		0,000	احتمال فيشر

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على نتائج برنامجي Eviews نسخة 08 و Spss نسخة 20

*** تشير الى وجود دلالة إحصائية عند مستوى ثقة تزيد عن 99%؛

** تشير الى وجود دلالة إحصائية عند مستوى يزيد عن 95% و يقل عن 99%؛

() : الخطأ المعياري ؛

الجدول رقم (5-2) يمثل مصفوفة معامل الارتباط بين المتغيرات المستقلة في نماذج السيولة
CASH ,RTR ,RTI حسب طريقة مربعات الصغرى

	BFRTA	DIV	Tca	Tail	DTCP	RE	RISO	MLF	DEI
BFRTA	1	-0,129	-0,4138	-0,3943	0,0079	-0,2284	-0,0399	0,0008	-0,4646
DIV	-0,129	1	0,2113	0,2328	0,0806	0,7322	0,0914	0,1443	0,0733
Tca	-0,4138	0,2113	1	0,2955	-0,086	0,1602	0,117	0,1443	0,2156
Tail	-0,3943	0,2328	0,2955	1	0,0448	0,2787	0,0788	-0,1097	0,0697
DTCP	0,0079	0,0806	-0,086	0,0448	1	-0,1217	-0,3723	0,0148	-0,0683
RE	-0,2284	0,7322	0,1602	0,2787	-0,1217	1	0,2108	0,1438	-0,077
RISO	-0,0399	0,0914	0,117	0,0788	-0,3723	0,2108	1	-0,0822	-0,0947
MLF	0,0008	0,1443	0,1443	-0,1097	0,0148	0,1438	-0,0822	1	0,068
DEI	-0,4646	0,0733	0,2156	0,0697	-0,0683	-0,077	-0,0947	0,068	1

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على نتائج برنامج Eviews نسخة 08

الجدول رقم (6-2) يمثل نتائج إختبار التعدد الخطي بين المتغيرات السيولة حسب طريقة enter

CASH ,RTR ,RTI

0,122	Det	محدد مصفوفة معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة
-2,106	Lndet	لوغاريتم محددات
46	N	العينة
9	K	عدد المتغيرات المستقلة
18	2k	
85,997	x 2*	القيمة المحسوبة
61,656	x 2	القيمة الجدولة
45	k(k+1)/2	درجة الحرية

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على نتائج برنامجي Eviews نسخة 08 و Microsoft office

Excel

الجدول رقم (7-2) مصفوفة معامل الارتباط بين المتغيرات المستقلة في نموذج السيولة CASH بعد

استخدام Stepwise

	DIV	TCA
DIV	1,0000	0,2113
TCA	0,2113	1,0000

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على نتائج برنامجي Eviews نسخة 08 و Spss نسخة 20

الجدول رقم (8-2) يمثل نتائج إختبار التعدد الخطي بين المتغيرات المستقلة CASH بطريقة

Stepwise

0,955	Det	محدد مصفوفة معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة
-0,045	Lndet	لوغاريتم محددات
46	N	العينة
2	K	عدد المتغيرات المستقلة
4	2k	
1,971	x 2*	القيمة المحسوبة
7,815	x 2	القيمة الجدولة
3	k(k+1)/2	درجة الحرية

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على نتائج برنامجي Eviews نسخة 08 و

Microsoft office Excel

الجدول رقم (09-2) مصفوفة معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة في نموذج السيولة RTR و

RTI بعد استخدام Stepwise

	BFRTA	RE	TCA	RISO
BFRTA	1	-0,2284	-0,4138	-0,0399
RE	-0,2284	1	0,1602	0,2108
TCA	-0,4138	0,1602	1	0,117
RISO	-0,0399	0,2108	0,117	1

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على نتائج برنامجي Eviews نسخة 08 و Spss نسخة 20

الجدول رقم (2-10) يمثل نتائج إختبار التعدد الخطي بين المتغيرات المستقلة في نموذج السيولة RTR و RTI بطريقة stepwise

0,739	Det	محدد مصفوفة معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة
-0,302	Lndet	لوغاريتم محددات
46	N	العينة
4	K	عدد المتغيرات المستقلة
8	2k	
12,835	x 2*	القيمة المحسوبة
18,307	x 2	القيمة المجدولة
10	k(k+1)/2	درجة الحرية

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على نتائج برنامجي Eviews نسخة 08 و

Microsoft office Excel

2- نتائج اختبار الفرضيات التنبؤية لنماذج السيولة :

جدول رقم (2-11) نتائج اختبار الفرضيات التنبؤية لنموذج السيولة النقدية CASH

المقارنة بالقيم المجدولة	الاحصائية	الاختبار
5,991	3,118	اختبار BGF
3,841	1,846	اختبار ARCH
9,488	17,262	اختبار white
5,991	3,956	احصائية jarque –bera

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على نتائج برنامج Eviews نسخة 08.

جدول رقم (2-12) يمثل اختبار الفرضيات التنبؤية لنموذج السيولة السريعة RTR

الاختبار	الاحصائية	المقارنة بالقيم الجدولة
اختبار BGF	5,140	5,991
اختبار ARCH	0,150	3,841
اختبار white	42,197	15,507
احصائية jarque –bera	8,337	5,991

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على نتائج برنامج Eviews نسخة 08.

جدول رقم (2-13) يمثل اختبار الفرضيات التنبؤية لنموذج نسبة السيولة RTI

الاختبار	الاحصائية	المقارنة بالقيم الجدولة
اختبار BGF	8,289	5,991
اختبار ARCH	0,427	3,841
اختبار white	36,464	15,507
احصائية jarque –bera	0,639	5,991

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على نتائج برنامج Eviews نسخة 08.

المطلب الثاني : مناقشة النتائج

-1

التحليل

الإحصائي الوصفي للمتغيرات المستقلة :

من خلال الجدول رقم (2-1) يتضح أن متغير رأس المال العامل سجل متوسط حسابي قدره 0,232 وانحراف المعياري قدره 1,036، بينما أعلى قيمة لهذا المتغير 6,936 و أدنى قيمة له 0,195؛

وفيما يتعلق بمتغير التوزيعات كان متوسط الحسابي هو 0,027 و انحرافها المعياري 0,044 و أعلى قيمة لها 0,196 و أدنى قيمة لها 0,000؛

أما بالنسبة لمعدل النمو في رقم الأعمال فكان متوسط الحسابي -0,031 و الانحراف المعياري 0,317، أعلى قيمة له 0,311، أدنى قيمة له -1؛

فيما يخص حجم المؤسسة كان متوسطه الحسابي 17,349 و انحرافها المعياري 0,317 و أعلى قيمة له 21,292، أدنى قيمة له 13,856؛

المتوسط الحسابي لنسبة الاستدانة في المؤسسات كان -6,323 و الانحراف المعياري 55,090 و أعلى قيمة له 20,556، أدنى قيمة له 370,912؛

وبالنسبة لمتغير معدل المردودية الاقتصادية فكان متوسط الحسابي له 0,066 و انحرافه المعياري 0,093، و أخذ أعلى قيمة له 0,273 و ادنى قيمة له -0,213؛

و لمخاطر التشغيلية متوسط الحسابي قدره -0,007 و انحراف المعياري 0,065 و اعلى قيمة له 0,174، ادنى قيمة له -0,219؛

أما فيما يتعلق بالنسبة لمتغير مضاعف الرفع المالي فكان متوسط الحسابي هو 0,965 و الانحراف المعياري 1,336 وأعلى قيمة له 4,863، أدنى قيمة له -0,195؛

وفي الأخير بالنسبة لمتغير نفقات الاستثمار كان متوسط الحسابي له -0,032 و الانحراف المعياري 0,066 و أعلى قيمة له 0,085، أدنى قيمة له 0,195؛

2- التحليل الإحصائي الوصفي للمتغيرات التابعة :

يتضح من خلال الجدول (2-1) أن السيولة النقدية كان متوسطها الحسابي 0,085 وانحرافها المعياري¹ 0,129 و هو أقل بالنسبة للمتغيرات الأخرى وأعلى قيمة له 0,554 و أدنى قيمة له 0,000، بينما السيولة السريعة فكان متوسطها الحسابي 5,552 و انحرافها المعياري هو أعلى من المتغيرات التابعة الأخرى بنسبة

¹ - يقيس الانحراف المعياري التبثر الاحصائي بين المتغيرات .

28,018، و أعلى قيمة لها 191,082 و ادنى قيمة لها 0,063، وفيما يخص نسبة السيولة متوسطها الحسابي هو 2,684 و انحرافها المعياري 13,878، و أعلى قيمة لها 94,087 و أدنى قيمة لها 0.

3- نتائج اختبار التعدد الخطي :

من خلال الجدول رقم (2 - 6) تبين أن قيمة احصائية **Farrar – Glauber** المحسوبة والمساوية ل **85,997** أكبر من القيمة الجدولة لتوزيع χ^2 و بدرجة حرية 45 و نسبة معنوية 5% والمقدرة بـ 61,656 و هذا يشير إلى وجود تعدد خطي بين المتغيرات المستقلة المستخدمة في نماذج السيولة **CASH , RTR , RTI**.

كذلك من خلال الجدول رقم (2-8) اتضح لنا بعد استخدام أسلوب الانحدار التدريجي (Stepwise) لنموذج السيولة **CASH** أن قيمة احصائية **Farrar-Glauber** المحسوبة و المساوية ل 1,971 وهي أقل من القيمة الجدولة لتوزيع χ^2 و بدرجة حرية 3 و نسبة معنوية 5% هي 7,815 وعليه نلاحظ عدم وجود مشكل تعدد خطي.

كما نلاحظ من خلال الجدول رقم (2-10) أنه بعد استخدام أسلوب الانحدار التدريجي (Stepwise) لنموذجي السيولة **RTI , RTR** أصبحت قيمة احصائية **Farrar-Glauber** المحسوبة تساوي 12,835 وهي أقل من القيمة الجدولة لتوزيع χ^2 و بدرج حرية 10 و نسبة معنوية 5% المساوية ل 18,307 وعليه تم التخلص من مشكل تعدد خطي.

3- تحليل نتائج الانحدار المتعدد:

3-1- تحليل الانحدار المتعدد لنموذج السيولة **CASH** :

تبين نتائج الانحدار المتعدد التي يوضحها الجدول رقم (2-2) عن ظهور متغيرتين مستقلين ذات دلالة احصائية في علاقتهما بالسيولة النقدية **CASH**، تتمثل الاولى في التوزيعات والثانية في متغيرة النمو في رقم الاعمال عند مستوى ثقة يزيد عن 99% وعدم ظهور دلالة المتغيرات الاخرى في كلا النموذجين.

حيث تفسر المتغيرتين ذات دلالة 54,70% من التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع (السيولة النقدية **CASH**) وهو ما يشير إليه معامل التحديد R^2 في النموذج المعد على أساس طريقة المربعات الصغرى **Enter** .

وبعد اجراء إختبار **Farrar-Glauber**، تبين أن وجود تعدد خطي وللتخلص من هذا المشكل قمنا باستخدام أسلوب الانحدار التدريجي وهذا ما يوضحه الجدول رقم (2-8) حيث كشفت نتائج هذا الانحدار التدريجي (Stepwise) عن وجود نفس المتغيرتين المتمثلين في التوزيعات والنمو في رقم الأعمال عند مستوى ثقة تزيد عن 99%، حيث تفسر هاتين المتغيرتين 49,70% من التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع، وترتبط به التوزيعات بعلاقة طردية و معدل النمو في رقم الأعمال بعلاقة عكسية، وقد كان النموذج مقبولاً احصائياً حسب احتمال احصائية فيشر المساوية ل 0.000 والذي يقل عن 0,05.

3-2- تحليل الانحدار المتعدد لنموذج السيولة RTR :

أظهرت نتائج الانحدار المتعدد التي يوضحها الجدول رقم (2-3) عن ظهور ثلاثة متغيرات مستقلة ذات دلالة احصائية في علاقتهما بسيولة السريعة RTR، تتمثل الأولى في الاحتياج في رأس المال العامل والثانية في معدل النمو في رقم الأعمال و الثالثة في المخاطر التشغيلية و عند مستوى ثقة يزيد عن 99 % بالنسبة للمتغيرين الاحتياج في رأس المال العامل و معدل النمو في رقم الأعمال وهذا ينطبق على كلا النموذجين أما المتغير المخاطر التشغيلية فكان عند مستوى ثقة تقل 99% و تزيد عن 95% وعدم ظهور دلالة المتغيرات الاخرى في كلا النموذجين.

حيث تفسر المتغيرات دلالة 97% من التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع (السيولة السريعة RTR) وهو ما يشير إليه معامل التحديد R^2 في النموذج المعد على أساس طريقة المربعات الصغرى Enter . وبعد اجراء إختبار Farrar-Glauber، تبين أن وجود تعدد خطي وللتخلص من هذا المشكل قمنا باستخدام أسلوب الانحدار التدريجي وهذا ما يوضحه الجدول رقم (2-10) حيث كشفت نتائج هذا الانحدار التدريجي (Stepwise) عن ظهور متغيرة اخرى بالإضافة إلى المتغيرات الأخرى السابقة المتمثلة في الاحتياج في رأس المال العامل و النمو في رقم الأعمال دلالة عند مستوى ثقة تزيد عن 99%، أما بالنسبة لمتغيري معدل المردودية الاقتصادية و المخاطر التشغيلية كانت دلالتهم عند مستوى ثقة تقل 99% و تزيد عن 95%، حيث تفسر هذه المتغيرات الأربعة 96,50% من التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع، ويرتبط به من الاحتياج في رأس المال العامل بعلاقة طردية و معدل النمو في رقم الأعمال بعلاقة عكسية و متغيرتي معدل المردودية الاقتصادية بعلاقة طردية و المخاطر التشغيلية بعلاقة طردية، وقد كان النموذج مقبولاً احصائياً حسب احتمال فيشر المساوية ل 0,000 والذي يقل عن 0,05.

3-3- تحليل الانحدار المتعدد لنموذج السيولة RTI :

وفيما يتعلق بنتائج الانحدار المتعدد التي يوضحها الجدول رقم (2-4) عن ظهور ثلاثة متغيرات مستقلة ذات دلالة احصائية في علاقتهما بالسيولة النقدية RTI، تتمثل الاولى في الاحتياج في رأس المال العامل و الثانية في معدل النمو في رقم الأعمال و الثالثة في المخاطر التشغيلية عند مستوى ثقة تزيد عن 99 % بالنسبة للمتغيرين الاحتياج في رأس المال العامل و معدل النمو في رقم الأعمال، أما بالنسبة لمتغيرة المخاطر التشغيلية فكانت عند مستوى ثقة تقل 99% و تزيد عن 95% بالإضافة إلى ظهور دلالة لدى المتغيرات الأخرى .

حيث تفسر المتغيرات الثلاث ذات دلالة 95,90% من المتغيرات التي تطرأ على المتغير التابع (نسبة السيولة RTI) وهو ما يشير إليه معامل التحديد R^2 في النموذج المعد على أساس طريقة المربعات الصغرى Enter . وبعد اجراء إختبار Farrar-Glauber تبين لنا وجود تعدد خطي وللتخلص من هذا المشكل قمنا باستخدام أسلوب الانحدار التدريجي و هذا ما يوضحه الجدول رقم (2-10)، حيث كشفت نتائج هذا الانحدار

(Stepwise) عن وجود نفس المتغيرات المتمثلة في الاحتياج في رأس المال العامل والنمو في رقم الأعمال و المخاطر التشغيلية بالإضافة إلى متغيرة معدل المردودية الاقتصادية وهذا عند مستوى ثقة تزيد عن 99% بالنسبة لمتغيري الاحتياج في رأس المال العامل و معدل النمو في رقم الأعمال، أما بالنسبة لمتغيري معدل المردودية الاقتصادية و المخاطر التشغيلية كانت عند مستوى ثقة تقل عن 99% و تزيد عن 95%، كما كشفت النتائج أيضاً عن وجود دلالة احصائية عند مستوى ثقة تقل عن 99% و تزيد عن 95%

حيث تفسر هذه المتغيرات 95,30% من التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع، وترتبط به كلاً من الاحتياج في رأس المال العامل و المخاطر التشغيلية و معدل المردودية الاقتصادية بعلاقة طردية و معدل النمو في رقم الأعمال فيرتبط بالمتغير التابع بعلاقة عكسية ، وقد كان النموذج مقبولاً احصائياً حسب احتمال احصائية فيشر المساوية ل 0.000 والذي يقل عن 0,05.

4- تحليل اختبار الفرضيات التنبؤية لنماذج السيولة :

4-1- تحليل نتائج اختبار الفرضيات التنبؤية لنموذج السيولة CASH:

من خلال الجدول رقم (2-11) الذي يوضح اختبار الفرضيات التنبؤية للنموذج، يتبين لنا ان إحصائية BGF المساوية ل 3,118 أقل من القيمة الجدولة لتوزيع χ^2 و بدرجة حرية 2 و نسبة معنوية 5% المساوية 5,991، وبالتالي نقبل الفرضية H_0 و نرفض الفرضية H_1 ، أي هناك استقلالية تامة بين الأخطاء (البواقى). وفيما يتعلق بإختبار ARCH-LM للتباين الشرطي للأخطاء، كشفت النتائج المبينة في الجدول رقم (2-11) عن وجود تباين شرطي للأخطاء متجانس وهذا حسب إحصائية ARCH-LM المساوية ل 1,846 و التي تقل عن القيمة الجدولة لتوزيع χ^2 و بدرج حرية 1 و نسبة معنوية 5% المساوية ل 3,841. ومن خلال نفس الجدول إتضح لنا أن إحصائية التوزيع الطبيعي للبواقى للنموذج بلغت 3,956 والتي تقل عن القيمة الجدولة لتوزيع χ^2 و بدرج حرية 2 و نسبة معنوية 5% المساوية 5,991 وبالتالي البواقى تتبع التوزيع الطبيعي.

ونلاحظ من خلال نتائج اختبار التعدد الخطي للنموذج المعد حسب أسلوب الانحدار التدريجي عدم وجود تعدد خطي هذا شرط إضافة إلى الاستقلالية التامة بين الأخطاء وتحقيق التجانس للتباين الشرطي للأخطاء يكون للنموذج السيولة CASH القدرة على التنبؤ.

4-2- تحليل نتائج اختبار الفرضيات التنبؤية لنموذج السيولة RTR:

من خلال جدول رقم (2-12) الذي يوضح اختبار الفرضيات التنبؤية للنموذج، يتبين لنا من خلال إحصائية BGF المساوية ل 5,140 أقل من القيمة الجدولة لتوزيع χ^2 و بدرج حرية 2 و نسبة معنوية 5% المساوية 5,991، وبالتالي نقبل الفرضية H_0 و نرفض الفرضية H_1 ، أي هناك استقلالية تامة بين الأخطاء (البواقى).

وفيما يتعلق بإختبار ARCH-LM للتباين الشرطي للأخطاء¹، كشفت النتائج المبينة في الجدول رقم (2-12) عن وجود تباين شرطي للأخطاء متجانس وهذا حسب إحصائية ARCH-LM المساوية ل 0,150 و التي تقل عن القيمة الجدولة لتوزيع χ^2 و بدرجة حرية 1 و نسبة معنوية 5% 3,841 . ومن خلال نفس الجدول اتضح لنا أن إحصائية jarque –bera للنموذج، بلغت 8,337 والتي هي تفوق القيمة الجدولة لتوزيع χ^2 و بدرجة حرية 2 و نسبة معنوية 5% المساوية ل 5,991 وبالتالي البواقي لا تتبع التوزيع الطبيعي.

ونلاحظ من خلال نتائج اختبار التعدد الخطي للنموذج المعد حسب أسلوب الانحدار التدريجي عدم وجود تعدد خطي وتحقق هذا شرط إضافةً إلى تحقق الاستقلالية التامة بين الأخطاء وتحقيق التجانس للتباين الشرطي للأخطاء يكون للنموذج السيولة السريعة RTR القدرة على التنبؤ أو القدرة التنبؤية.

4-3- تحليل نتائج اختبار الفرضيات التنبؤية لنموذج السيولة RTI:

من خلال الجدول رقم (2-13) الذي يوضح اختبار الفرضيات التنبؤية للنموذج، يتبين لنا من خلال إحصائية BGF المساوية ل 8,289 أكبر من القيمة الجدولة لتوزيع χ^2 و بدرجة حرية 2 و نسبة معنوية 5% و المساوية 5,991، وبالتالي نرفض الفرضية H_0 و نقبل الفرضية H_1 ، أي عدم وجود استقلالية تامة بين الأخطاء (البواقي).

وفيما يتعلق بإختبار ARCH-LM للتباين الشرطي للأخطاء كشفت النتائج المبينة في الجدول رقم (2-13) عن وجود تباين شرطي للأخطاء متجانس وهذا حسب إحصائية ARCH-LM المساوية ل 0,427 و التي تقل عن القيمة الجدولة لتوزيع χ^2 و بدرجة حرية 1 و نسبة معنوية 5% المساوية 3,841 .

ومن خلال نفس الجدول اتضح لنا أن إحصائية jarque –bera للنموذج بلغت 0,639 والتي تقل عن القيمة الجدولة لتوزيع χ^2 و بدرجة حرية 2 و نسبة معنوية 5% المساوية 5,991 وبالتالي البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

ونلاحظ من خلال نتائج اختبار التعدد الخطي للنموذج المعد حسب أسلوب الانحدار التدريجي عدم وجود تعدد خطي إضافةً إلى عدم وجود الاستقلالية التامة بين الأخطاء وتحقيق التجانس للتباين الشرطي للأخطاء، لا يكون لنموذج السيولة RTI القدرة على التنبؤ.

¹ - لم نعتمد على تحليل اختبار WHITE و كتبنا فقط بتحليل إختبار ARCH-LM في الكشف عن وجود تباين شرطي للأخطاء لكون الاختبارين لهما نفس الدور.

خلاصة الفصل :

لقد خصص هذا الفصل للجانب التطبيقي للدراسة، وكان الهدف منه تطبيق ما توصل إليه في الجانب النظري واختبار مدى تطابقه مع واقع العملي، ومن جهة أخرى مقارنة الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة.

فبدأنا أولاً بوضع الجوانب الأساسية للدراسة والمتمثلة في كل من طريقة وأدوات جمع المعلومات التي يمكن من خلالها التوصل للمعطيات وتلخيصها ومعالجتها وكذا تحديد متغيراتها، وفي الأخير عرض وتحليل النتائج المتوصل إليها في الدراسة انطلاقاً من المعطيات التي تم تلخيصها ومعالجتها.

خاتمة

تخضع السيولة إلى مجموعة من المحددات الموضوعية النابعة من خصوصية المؤسسات و هذا ما حاولنا التوصل إليه في دراستنا هذه بجانبها النظري و التطبيقي، حيث خلصنا إلى مجموعة من النتائج قسمناها إلى نتائج نظرية وتطبيقية.

1- النتائج النظرية :

حاولنا في هذا البحث اجراء دراسة لإبراز محددات السيولة في المؤسسات الخدمائية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية، حيث تمثلت الاشكالية المطروحة فيما يلي :

فيما تتمثل محددات السيولة في المؤسسات الخدمائية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية ؟

والتي خلصنا في جانبها النظري إلى النقاط التالية :

1- تعددت مفاهيم السيولة والتي تمثل موجودات المؤسسة من أموال سواء كانت في شكل نقديات أو أصول، وهذا لغرض معرفة قدرتها على الوفاء بالتزاماتها".

2- ساهمت النظرية المالية من خلال كل من نظريتي التوازن و التمويل الرتبي في توضيح العلاقة بالسيولة و المتمثلة في فرص النمو، الربحية، الاستدانة، تقلب النتائج التي تعبر عن المخاطر التشغيلية، التوزيعات، المساهمة، نفقات الاستثمار وبالتالي نقبل الفرضية الأولى، ويمكن تلخيص علاقة هذه المحددات بالسيولة تبعاً لوجهات نظر النظريتين السابقتين :

أولاً : بالنسبة لفرص النمو، أشارت نظرية التوازن إلى وجود علاقة عكسية بين السيولة و هذا المحدد، و هذا عكس ما جاءت به نظرية التمويل الرتبي التي تعتبر أن العلاقة بين السيولة و فرص النمو طردية.

ثانياً : حسب نظرية التوازن تكون العلاقة بين حجم المؤسسة والسيولة عكسية، بخلاف رأي نظرية التمويل الرتبي التي تعتبرها علاقة طردية، أي كلما زاد حجم المؤسسة، كلما زادت السيولة داخل المؤسسة.

ثالثاً : ترى نظرية التمويل الرتبي أن السيولة و النتائج المالية ترتبطان بعلاقة طردية، لكون المؤسسات ذات الربحية تجمع التدفق النقدي المحقق و لاستثماره يتوجب على المؤسسات الأكثر مردودية أن تكون لها سيولة أكبر. وفي المقابل، إذا تم أخذ وجهة نظر نظرية الوكالة، تكون المؤسسات ذات الربحية معرضة لمخاطر ضعف الاستثمار بدرجة أقل.

رابعاً : ترتبط الاستدانة بالسيولة بعلاقة عكسية وهذا حسب نظريتي التمويل الرتبي و التوازن.

خامساً : وفيما يتعلق بتقلب النتائج وعلاقتها بالسيولة، ترى نظرية التمويل الرتبي أنه لا توجد توقعات واضحة حول العلاقة بينهما، أما بالنسبة لنظرية التوازن تعتبر العلاقة بين السيولة و تقلبات النتائج طردية.

سادساً : ترى كل من نظريتي التمويل الرتبي و التوازن أن العلاقة بين التوزيعات و السيولة هي علاقة عكسية أي المؤسسات التي تدفع توزيعات أكبر تكون لديها سيولة أقل.

سابعاً : وفيما يتعلق بالمساهمة ومدى تأثيرها على السيولة، خلصنا إلى أن المساهمين في الدول ضعيفة الحماية القانونية لهم لا يمكنهم إجبار المسيرين على توزيع الفائض في السيولة.

2-النتائج التطبيقية :

وفيما يتعلق بالإجابة على اشكالية الدراسة، حاولنا إسقاط ما تم استعراضه في الجانب النظري على الواقع العملي للمؤسسات العاملة في قطاع الخدمات الأردني، حيث اتبعنا لتحقيق ذلك المنهج التجريبي و المعتمد على مجموعة من الانحدارات تتمثل في الانحدار المتعدد و التدريجي وباستخدام برنامج Spss نسخة 20 و Eviews نسخة 08 و برنامج Microsoft office Excel والتي تمكنا من تأكيد أو نفي الفرضيات، حيث توصلنا للنتائج التالية :

كشفت نتائج الانحدار التدريجي لنماذج السيولة عن عدم وجود دلالة إحصائية لمتغيرة الحجم و هذا ما يخالف دراسة Elion Jani و بالتالي نرفض الفرضية 1-2.

تشير نتائج الانحدار التدريجي لنماذج السيولة الثلاثة إلى وجود علاقة عكسية ذات دلالة احصائية بين نسب السيولة المتمثلة في السيولة النقدية CASH و السيولة السريعة RTR و نسبة السيولة RTI ومعدل النمو في رقم الأعمال و هذا ما يتفق مع وجهة نظر نظرية الوكالة التي ترى أنه بإمكان المسيرين المشبتهين les diregent enracines في المؤسسات ذات أقل فرص للنمو أن يجمعوا السيولة للرفع من حريتهم في استخدامها وهذا ما يتفق مع دراسة opler et al سنة 1999 و بالتالي نرفض الفرضية رقم 2-2.

أسفرت نتائج الانحدار التدريجي لنموذج السيولة السريعة RTR و نسبة السيولة RTI عن وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين المردودية و نسبة السيولة السريعة و نسبة السيولة، وهذا ما يتفق مع نظرية التمويل الرتبي التي ترى أن المؤسسات ذات الربحية تجمع التدفق النقدي المحقق و لاستثماره يتوجب على المؤسسات الأكثر مردودية أن تكون لها سيولة أكبر، و هذا ما يتفق مع نتائج Elion Jani وعليه نقبل الفرضية 2-3.

أظهرت نتائج الانحدار التدريجي لنماذج السيولة بمتغيراته التابعة الثلاثة عن عدم وجود دلالة احصائية بين الاستدانة و السيولة وهذا ما يخالف نتائج Elion Jani و دراسة أسماء إبراهيم العمارنة سنة 2014، و بالتالي نرفض الفرضية 2-4.

يتضح من خلال نتائج الانحدار التدريجي لنموذج السيولة السريعة و نسبة السيولة عن وجود دلالة احصائية بين الاحتياج في رأس المال العامل و السيولة وهذا بخلاف ما أشارت إليه نظرية التوازن ونتائج دراسة Elion 2003 Jani و دراسة أسماء إبراهيم العمارة سنة 2014 والتي مفادها أن المؤسسات التي تستثمر في الاحتياج في رأس المال العامل تستخدم السيولة التي في حوزتها وبالتالي نرفض الفرضية 2-5.

وتبين نتائج الانحدار التدريجي أيضا وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين التوزيعات و السيولة النقدية وهذا ما يتعرض مع نتائج Elion Jani 2003 و يتفق مع نتائج دراسة أسماء إبراهيم العمارة سنة 2014 و يرجع ذلك إلى الزيادة في توزيعات الأرباح يؤدي إلى زيادة السيولة لدى المؤسسة من خلال إقبال المساهمين على شراء أسهمها نقداً و عليه نرفض الفرضية 2-6.

كشفت نتائج الانحدار التدريجي عن عدم وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين المتغيرات السيولة الثلاثة و نفقات الاستثمار وهذا ما يتعارض مع نتائج Elion Jani 2003 وبالتالي نرفض الفرضية 2-7.

أشارت نتائج الانحدار التدريجي إلى وجود علاقة طردية ذات دلالة احصائية بين مخاطر التشغيلية و المتغيرين التابعين السيولة السريعة و النسب السيولة وهذا ما يتفق مع نظرية التوازن التي تقضي بأن المؤسسات التي تكون لديها تقلبات في النتائج يجعلها تحتفظ بالسيولة، إحتياطاً لمواجهة الحالات الطارئة و كما أظهرت النتائج عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المخاطر المالية و السيولة وبالتالي نرفض الفرضيتين 2-8 و 2-9.

وتتمثل أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية و الدراسات السابقة بما يلي:

- الفترة الزمنية؛
- العينة (القطاع المدروس)؛
- النتائج المتوصل إليها؛
- المتغيرات المفسرة؛

التوصيات :

تقود نتائج دراستنا إلى إقتراح مجموعة من التوصيات نعتقد أن تجسدها وتعود بالنعف على المؤسسات والتي تتمثل في :

- ضرورة اعتماد المؤسسات على نماذج متطورة كأدوات ذات فاعلية لقياس السيولة؛
- ضرورة استخدام المستثمرين لنموذج محددات السيولة من أجل تحديد السيولة في المؤسسات و الاستثمار فيها؛
- ضرورة اعتماد أصحاب المصالح في المؤسسات لمثل هذه النماذج؛
- ضرورة اعتماد المؤسسات على النماذج الرياضية في عملية التنبؤ بالسيولة لتجنب مخاطر العسر المالي؛

أفاق الدراسة :

يتضمن البحث العديد من المحاور الهامة والتي لم نتمكن من معالجتها بالتحليل وذلك نظراً لحدود الدراسة الموضوعية و إجراء الدراسة التطبيقية والتي نقتربها لتكون مواضيع بحث مستقبلية:

- محددات السيولة في البنوك التجارية؛
- ادراج محددات أخرى لم تشتمل عليها دراستنا لإيجاد تفسيرات أكثر دقة؛
- استخدام طرق احصائية متطورة للكشف عن محددات سيولة أخرى في المؤسسات الاقتصادية.

قائمة المراجع

أولا : باللغة العربية :

الكتب :

1. محمد أحمد غنيم، الإدارة المالية " مدخل التحول من الفقر الى الثراء "، دار النشر المكتبة العصرية، 2004.
2. محمد شيخحي، طرق الإقتصاد القياسي محاضرات و تطبيقات، طبعة الأولى، دار الحامد للنشر و التوزيع، عمان - الاردن، 2012
3. عبد الستار الصياح، سعود العامري، "الإدارة المالية أطر نظرية وحالات علمية"، طبعة الثالثة، وائل للنشر، 2003
4. زياد رمضان، "الإدارة المالية في الشركات المساهمة"، طبعة الأولى، دار صفاء للنشر و التوزيع، 1994.
5. حمزة محمود الزبيدي، الإدارة المالية المتقدمة، طبعة الثانية، دار الوراق للنشر والتوزيع، 2008
6. إلياس بن ساسي، يوسف القريشي، "التسيير المالي (الإدارة المالية)"، الطبعة الثانية، الجزء الأول، دار وائل للنشر، الأردن - عمان، 2011.

الاطروحات و المذكرات :

1. ذهبية بن عبد الرحمان، "دراسة تأثير التغيرات في المؤشرات الأداء على اختيار الهيكل المالي للمؤسسات المدرجة في السوق المالي"، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2012.
2. دادان عبد الوهاب، دراسة تحليلية لمنطق المالي للنمو المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، اطروحة الدكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر، 2008.
3. تبر زغود، محددات سياسة التمويل للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة ورقلة، 2009.
4. الحمداني رافعة ابراهيم، ياسين طه ياسين القطان، "استخدام نموذج Sherrod للتعنبؤ بالفشل المالي"، كلية الإدارة الاقتصادية، جامعة الموصل، المجلد 5 (10)، 2013.

ثانيا : باللغة الأجنبية :

1. Elion Jani, les Déterminants des liquidités des entreprises suisses, faculté des sciences économiques et sociales, section HEC, **université de Genève**, 17, 2003.
2. Biao guo, David newton, "Regime- dependent liquidity determinant of credit default swap spread changes.", the journal of financial research, university of china, university business school, N°2, 2013

3. Bruce hearm and Jenifer presse, "**the Determinant of liquidity and price discovery in nambia**", applied financial economics, university of Sussex, Brighton, university of Stellenbosch, south Africa, 2013.
4. Moorad chodhry, "**Measuring changes in liquidity using the bid-offer price proxy: determinants of liquidity in the United Kingdom gilt market**" international journal of financial and policy analysis 3 (1) springe 2011.
5. <http://www.agro-montpellier.fr/cnam-lr/statnet/tables.htm> consulté le 28/04/2015 à 00:39.

الملاحق

الملحق رقم (01) يمثل الاحصاء الوصفي

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
cash	46	,000	,554	,08565	,129279	,017
RTR	46	,063	191,082	5,55237	28,018038	785,010
RTI	46	,000	94,087	2,68409	13,878930	192,625
DIV	46	,000	,196	,02715	,044533	,002
TCA	46	-1,000	,811	-,03137	,317284	,101
Ln(TA)	46	13,856	21,292	17,34957	1,493490	2,231
DTCP	46	-370,912	20,556	-6,32343	55,090944	3035,012
RE	46	-,213	,273	,06635	,093630	,009
RISO	46	-,216	,174	-,00763	,065511	,004
MLF	46	-5,119	4,863	,96576	1,336097	1,785
DEL	46	-,296	,085	-,03202	,066043	,004
BFRTA	46	-,195	6,936	,23252	1,036905	1,075
Valid N (listwise)	46					

BGF - CASH الملحق رقم (02) يمثل اختبار

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.490716	Prob. F(2,41)	0.2372
Obs*R-squared	3.118267	Prob. Chi-Square(2)	0.2103

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 04/20/15 Time: 19:50

Sample: 1 46

Included observations: 46

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.63E-05	0.016512	0.001591	0.9987
DIV	-0.018128	0.325873	-0.055629	0.9559
TCA	0.004417	0.044676	0.098878	0.9217
RESID(-1)	0.030928	0.154790	0.199809	0.8426
RESID(-2)	0.260188	0.152719	1.703707	0.0960

R-squared	0.067788	Mean dependent var	-1.36E-17
Adjusted R-squared	-0.023159	S.D. dependent var	0.091728
S.E. of regression	0.092784	Akaike info criterion	-1.814764
Sum squared resid	0.352964	Schwarz criterion	-1.615998
Log likelihood	46.73956	Hannan-Quinn criter.	-1.740305
F-statistic	0.745358	Durbin-Watson stat	1.930514
Prob(F-statistic)	0.566740		

الملحق رقم (03) يمثل BGF- RTR

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.453273	Prob. F(2,39)	0.0992
Obs*R-squared	5.140489	Prob. Chi-Square(2)	0.0765

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 04/20/15 Time: 19:06

Sample: 1 46

Included observations: 46

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.105284	1.062092	0.099129	0.9215
BFRTA	0.373674	0.885093	0.422186	0.6752
RE	-1.595356	9.358334	-0.170474	0.8655
TCA	1.838602	2.888826	0.636453	0.5282
RISO	-2.406677	12.46394	-0.193091	0.8479
RESID(-1)	-0.046819	0.164385	-0.284811	0.7773
RESID(-2)	0.350259	0.160462	2.182809	0.0351

R-squared	0.111750	Mean dependent var	-1.93E-17
Adjusted R-squared	-0.024904	S.D. dependent var	5.219712
S.E. of regression	5.284308	Akaike info criterion	6.306629
Sum squared resid	1089.033	Schwarz criterion	6.584900
Log likelihood	-138.0525	Hannan-Quinn criter.	6.410871
F-statistic	0.817758	Durbin-Watson stat	1.879380
Prob(F-statistic)	0.562882		

الملحق رقم (04) يمثل BGF- RTI

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	4.286537	Prob. F(2,39)	0.0208
Obs*R-squared	8.289593	Prob. Chi-Square(2)	0.0158

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 04/20/15 Time: 20:02

Sample: 1 46

Included observations: 46

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.032302	0.597409	-0.054070	0.9572
BFRTA	0.292820	0.505705	0.579033	0.5659
RE	-0.175815	5.276101	-0.033323	0.9736
TCA	0.939088	1.562181	0.601139	0.5512
RISO	-4.310228	7.064308	-0.610142	0.5453
RESID(-1)	-0.002867	0.163260	-0.017564	0.9861
RESID(-2)	0.449375	0.153994	2.918124	0.0058
R-squared	0.180209	Mean dependent var	6.28E-17	
Adjusted R-squared	0.054087	S.D. dependent var	3.011813	
S.E. of regression	2.929231	Akaike info criterion	5.126625	
Sum squared resid	334.6354	Schwarz criterion	5.404897	
Log likelihood	-110.9124	Hannan-Quinn criter.	5.230867	
F-statistic	1.428846	Durbin-Watson stat	1.749130	
Prob(F-statistic)	0.228459			

الملاحق رقم (05) يمثل TESTE ARCH- CASH

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	1.839714	Prob. F(1,43)	0.1821
Obs*R-squared	1.846290	Prob. Chi-Square(1)	0.1742

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 04/20/15 Time: 12:35

Sample (adjusted): 2 46

Included observations: 45 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.009185	0.001909	4.810894	0.0000
RESID^2(-1)	-0.187898	0.138531	-1.356360	0.1821

R-squared	0.041029	Mean dependent var	0.007607
Adjusted R-squared	0.018727	S.D. dependent var	0.010253
S.E. of regression	0.010157	Akaike info criterion	-6.297976
Sum squared resid	0.004436	Schwarz criterion	-6.217680
Log likelihood	143.7045	Hannan-Quinn criter.	-6.268043
F-statistic	1.839714	Durbin-Watson stat	1.979463
Prob(F-statistic)	0.182064		

TESTE ARCH- الملحق رقم (06) بمثل

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.144089	Prob. F(1,43)	0.7061
Obs*R-squared	0.150287	Prob. Chi-Square(1)	0.6983

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 04/20/15 Time: 19:20

Sample (adjusted): 2 46

Included observations: 45 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	27.96015	8.706970	3.211237	0.0025
RESID^2(-1)	-0.057891	0.152510	-0.379590	0.7061

R-squared	0.003340	Mean dependent var	26.38753
Adjusted R-squared	-0.019838	S.D. dependent var	50.87037
S.E. of regression	51.37249	Akaike info criterion	10.75951
Sum squared resid	113482.7	Schwarz criterion	10.83981
Log likelihood	-240.0890	Hannan-Quinn criter.	10.78944
F-statistic	0.144089	Durbin-Watson stat	1.985523
Prob(F-statistic)	0.706118		

RTR

الملاحق رقم (07) يمثل TESTE ARCH- RTI

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.412670	Prob. F(1,43)	0.5240
Obs*R-squared	0.427759	Prob. Chi-Square(1)	0.5131

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 04/20/15 Time: 20:07

Sample (adjusted): 2 46

Included observations: 45 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.793046	2.310514	3.805666	0.0004
RESID^2(-1)	-0.088646	0.137993	-0.642394	0.5240
R-squared	0.009506	Mean dependent var	7.990192	
Adjusted R-squared	-0.013529	S.D. dependent var	12.94892	
S.E. of regression	13.03622	Akaike info criterion	8.016767	
Sum squared resid	7307.554	Schwarz criterion	8.097064	
Log likelihood	-178.3773	Hannan-Quinn criter.	8.046701	
F-statistic	0.412670	Durbin-Watson stat	1.929216	
Prob(F-statistic)	0.524028			

TESTE WHITE- CASH الملحق رقم (08) يمثل

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	7.776202	Prob. F(5,40)	0.0000
Obs*R-squared	22.67373	Prob. Chi-Square(5)	0.0004
Scaled explained SS	17.26289	Prob. Chi-Square(5)	0.0040

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 04/20/15 Time: 12:37

Sample: 1 46

Included observations: 46

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.003425	0.001729	1.980582	0.0545
DIV^2	0.560471	0.512534	1.093529	0.2807
DIV*TCA	0.249172	0.218748	1.139080	0.2614
DIV	0.006006	0.077238	0.077753	0.9384
TCA^2	0.024585	0.006292	3.907406	0.0004
TCA	-0.005784	0.004980	-1.161414	0.2524

R-squared	0.492907	Mean dependent var	0.008231
Adjusted R-squared	0.429520	S.D. dependent var	0.010986
S.E. of regression	0.008298	Akaike info criterion	-6.624605
Sum squared resid	0.002754	Schwarz criterion	-6.386087
Log likelihood	158.3659	Hannan-Quinn criter.	-6.535255
F-statistic	7.776202	Durbin-Watson stat	2.348682
Prob(F-statistic)	0.000035		

الملحق رقم (09) يمثل RTR- WHITE TESTE

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	24.57354	Prob. F(14,31)	0.0000
Obs*R-squared	42.19763	Prob. Chi-Square(14)	0.0001
Scaled explained SS	58.47845	Prob. Chi-Square(14)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 04/20/15 Time: 19:25

Sample: 1 46

Included observations: 46

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	19.51758	5.697713	3.425512	0.0017
BFRTA^2	43.37948	13.08505	3.315194	0.0023
BFRTA*RE	-154.5325	243.0874	-0.635708	0.5296
BFRTA*TCA	494.9900	88.74050	5.577950	0.0000
BFRTA*RISO	2496.070	397.1129	6.285542	0.0000
BFRTA	170.2063	24.31501	7.000050	0.0000
RE^2	1725.156	352.9025	4.888478	0.0000
RE*TCA	-233.9689	150.4499	-1.555129	0.1301
RE*RISO	1295.544	595.4570	2.175713	0.0373
RE	-428.0197	85.55015	-5.003143	0.0000
TCA^2	49.65515	38.67421	1.283934	0.2087
TCA*RISO	-576.9817	538.4590	-1.071543	0.2922
TCA	62.43635	12.05936	5.177420	0.0000
RISO^2	270.2125	532.9741	0.506990	0.6157
RISO	-289.5167	75.02929	-3.858715	0.0005

R-squared	0.917340	Mean dependent var	26.65310
Adjusted R-squared	0.880009	S.D. dependent var	50.33421
S.E. of regression	17.43559	Akaike info criterion	8.812424
Sum squared resid	9423.998	Schwarz criterion	9.408720
Log likelihood	-187.6858	Hannan-Quinn criter.	9.035800
F-statistic	24.57354	Durbin-Watson stat	1.757390
Prob(F-statistic)	0.000000		

الملحق رقم (10) يمثل TESTE WHITE- RTI

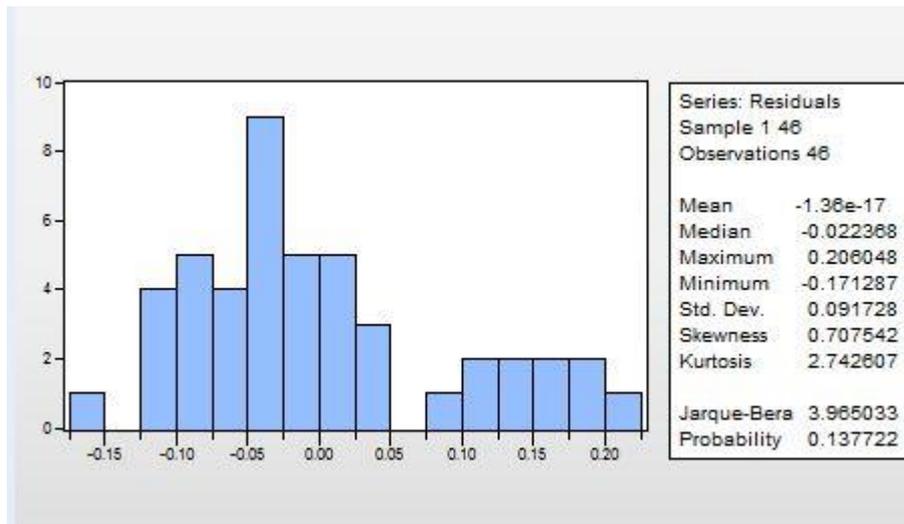
Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	8.467123	Prob. F(14,31)	0.0000
Obs*R-squared	36.46407	Prob. Chi-Square(14)	0.0009
Scaled explained SS	35.96319	Prob. Chi-Square(14)	0.0011

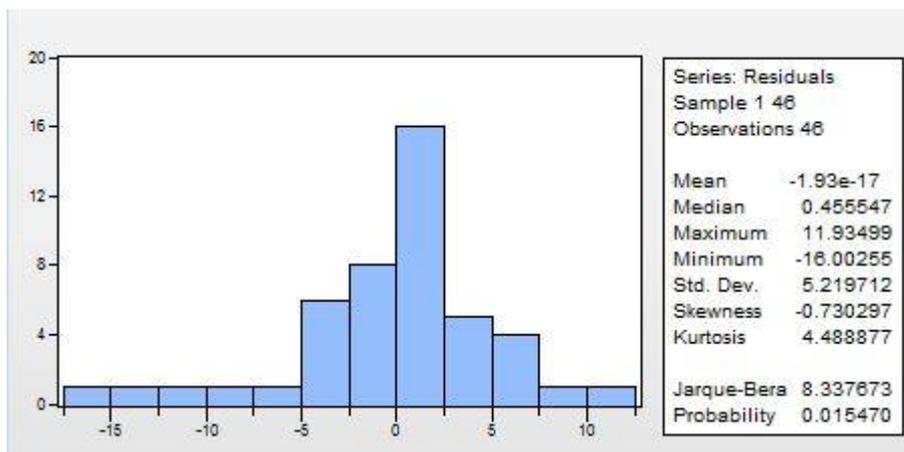
Test Equation:
 Dependent Variable: RESID^2
 Method: Least Squares
 Date: 04/20/15 Time: 20:10
 Sample: 1 46
 Included observations: 46

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.338748	2.534315	1.712000	0.0969
BFRTA^2	-3.131208	5.820168	-0.537993	0.5944
BFRTA*RE	-79.87992	108.1241	-0.738780	0.4656
BFRTA*TCA	46.86852	39.47134	1.187406	0.2441
BFRTA*RISO	759.9960	176.6339	4.302663	0.0002
BFRTA	57.31282	10.81520	5.299284	0.0000
RE^2	862.4904	156.9693	5.494644	0.0000
RE*TCA	-47.09720	66.91938	-0.703790	0.4868
RE*RISO	603.3819	264.8564	2.278148	0.0298
RE	-152.4316	38.05229	-4.005844	0.0004
TCA^2	25.72366	17.20210	1.495379	0.1449
TCA*RISO	-204.6204	239.5039	-0.854351	0.3995
TCA	10.47737	5.363943	1.953296	0.0599
RISO^2	54.88456	237.0643	0.231518	0.8184
RISO	-101.3442	33.37267	-3.036743	0.0048
R-squared	0.792697	Mean dependent var	8.873821	
Adjusted R-squared	0.699077	S.D. dependent var	14.13738	
S.E. of regression	7.755268	Akaike info criterion	7.192141	
Sum squared resid	1864.469	Schwarz criterion	7.788438	
Log likelihood	-150.4193	Hannan-Quinn criter.	7.415518	
F-statistic	8.467123	Durbin-Watson stat	1.733175	
Prob(F-statistic)	0.000000			

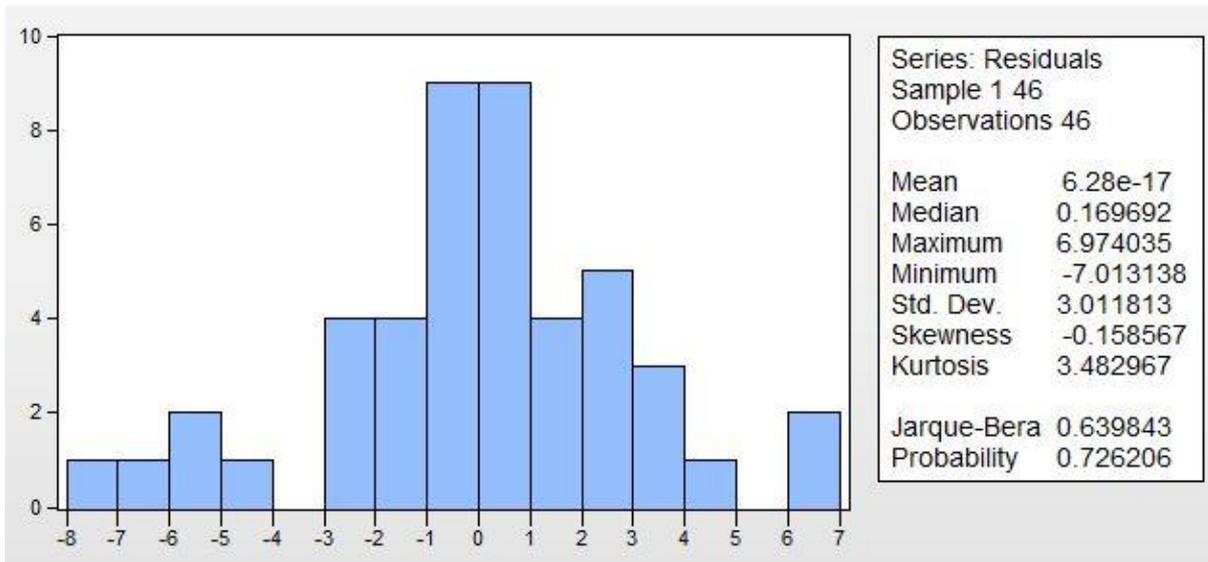
الملحق رقم (11) يمثل إختبار التوزيع البواقي CASH



الملحق رقم (12) يمثل إختبار التوزيع البواقي RTR



الملحق رقم (13) يمثل اختبار التوزيع البواقي RTI



الملحق رقم (14) يمثل REGRESSION ENTER- CASH

Dependent Variable: CASH
Method: Least Squares
Date: 04/20/15 Time: 20:34
Sample: 1 46
Included observations: 46

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.142647	0.186564	-0.764602	0.4492
DIV	2.034329	0.494314	4.115462	0.0002
TCA	-0.165884	0.051100	-3.246259	0.0024
BFRTA	0.026504	0.016087	1.647540	0.1077
TAIL	0.009708	0.010737	0.904086	0.3716
DTCP	-9.52E-05	0.000288	-0.330262	0.7430
RE	-0.127009	0.240564	-0.527965	0.6006
RISO	-0.144072	0.237844	-0.605742	0.5483
R-squared	0.543567	Mean dependent var		0.085652
Adjusted R-squared	0.459487	S.D. dependent var		0.129279
S.E. of regression	0.095045	Akaike info criterion		-1.712161
Sum squared resid	0.343275	Schwarz criterion		-1.394136
Log likelihood	47.37970	Hannan-Quinn criter.		-1.593027
F-statistic	6.464895	Durbin-Watson stat		1.752397
Prob(F-statistic)	0.000048			

الملحق رقم (15) يمثل REGRESSION ENTER-RTR

Dependent Variable: RTR
Method: Least Squares
Date: 04/20/15 Time: 20:37
Sample: 1 46
Included observations: 46

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7.725758	10.73092	-0.719953	0.4760
DIV	11.32905	28.43232	0.398457	0.6925
TCA	-8.861299	2.939218	-3.014849	0.0046
BFRTA	25.91135	0.925315	28.00274	0.0000
TAIL	0.332692	0.617603	0.538682	0.5932
DTCP	0.023044	0.016581	1.389805	0.1727
RE	20.07611	13.83693	1.450908	0.1550
RISO	38.10486	13.68050	2.785341	0.0083
R-squared	0.967851	Mean dependent var		5.552370
Adjusted R-squared	0.961928	S.D. dependent var		28.01804
S.E. of regression	5.466875	Akaike info criterion		6.392062
Sum squared resid	1135.695	Schwarz criterion		6.710087
Log likelihood	-139.0174	Hannan-Quinn criter.		6.511196
F-statistic	163.4255	Durbin-Watson stat		2.283013
Prob(F-statistic)	0.000000			

REGRESSION ENTER- RTI الملحق رقم (16) يمثل

Dependent Variable: RTI
Method: Least Squares
Date: 04/20/15 Time: 20:40
Sample: 1 46
Included observations: 46

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.626863	6.140246	-0.753530	0.4558
DIV	17.98397	16.26901	1.105413	0.2759
TCA	-5.018717	1.681824	-2.984092	0.0050
BFRTA	12.69970	0.529466	23.98585	0.0000
TAIL	0.190069	0.353393	0.537839	0.5938
DTCP	0.010372	0.009487	1.093235	0.2812
RE	9.420205	7.917507	1.189794	0.2415
RISO	18.97386	7.827998	2.423846	0.0202
R-squared	0.957102	Mean dependent var	2.684087	
Adjusted R-squared	0.949200	S.D. dependent var	13.87893	
S.E. of regression	3.128152	Akaike info criterion	5.275533	
Sum squared resid	371.8428	Schwarz criterion	5.593558	
Log likelihood	-113.3373	Hannan-Quinn criter.	5.394667	
F-statistic	121.1181	Durbin-Watson stat	2.220250	
Prob(F-statistic)	0.000000			

regression with Stepwise – CASH الملحق رقم (17) يمثل

Dependent Variable: CASH
Method: Least Squares
Date: 04/20/15 Time: 20:26
Sample: 1 46
Included observations: 46

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.029621	0.016576	1.786940	0.0810
DIV	1.843359	0.321366	5.736007	0.0000
TCA	-0.190624	0.045106	-4.226137	0.0001
R-squared	0.496557	Mean dependent var	0.085652	
Adjusted R-squared	0.473142	S.D. dependent var	0.129279	
S.E. of regression	0.093837	Akaike info criterion	-1.831525	
Sum squared resid	0.378630	Schwarz criterion	-1.712265	
Log likelihood	45.12507	Hannan-Quinn criter.	-1.786849	
F-statistic	21.20597	Durbin-Watson stat	1.819311	
Prob(F-statistic)	0.000000			

regression with Stepwise – RTR (18) يمثل الملحق رقم

Dependent Variable: RTR
 Method: Least Squares
 Date: 04/20/15 Time: 20:23
 Sample: 1 46
 Included observations: 46

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.099927	1.067536	-1.967079	0.0560
BFRTA	25.77119	0.878942	29.32069	0.0000
RE	24.46600	9.154097	2.672683	0.0107
TCA	-8.623624	2.843572	-3.032672	0.0042
RISO	30.64717	12.79072	2.396047	0.0212
R-squared	0.965293	Mean dependent var		5.552370
Adjusted R-squared	0.961907	S.D. dependent var		28.01804
S.E. of regression	5.468407	Akaike info criterion		6.338174
Sum squared resid	1226.043	Schwarz criterion		6.536939
Log likelihood	-140.7780	Hannan-Quinn criter.		6.412632
F-statistic	285.0791	Durbin-Watson stat		2.070039
Prob(F-statistic)	0.000000			

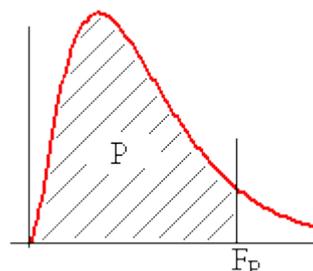
regression with Stepwise – RTI (19) يمثل الملحق رقم

Dependent Variable: RTI
 Method: Least Squares
 Date: 04/20/15 Time: 20:21
 Sample: 1 46
 Included observations: 46

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.362413	0.615976	-2.211795	0.0326
BFRTA	12.67336	0.507156	24.98906	0.0000
RE	16.10296	5.281983	3.048657	0.0040
TCA	-4.629889	1.640763	-2.821790	0.0073
RISO	14.93569	7.380345	2.023711	0.0496
R-squared	0.952908	Mean dependent var		2.684087
Adjusted R-squared	0.948314	S.D. dependent var		13.87893
S.E. of regression	3.155312	Akaike info criterion		5.238374
Sum squared resid	408.1958	Schwarz criterion		5.437139
Log likelihood	-115.4826	Hannan-Quinn criter.		5.312833
F-statistic	207.4106	Durbin-Watson stat		1.941284
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fractiles de la loi du $\chi^2 (\nu)$

Cette table donne les fractiles F_P de la loi de khi-deux
à ν degrés de liberté : $P = \text{Probabilité} (\chi^2 < F_P)$



P
ν

	0.01	0.02	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.75	0.8	0.85	0.9	0.95	0.98	0.99	0.999
1	0.000	0.001	0.004	0.016	0.036	0.064	0.102	0.148	0.275	0.455	0.708	1.074	1.323	1.642	2.072	2.706	3.841	5.412	6.635	10.827
2	0.020	0.040	0.103	0.211	0.325	0.446	0.575	0.713	1.022	1.386	1.833	2.408	2.773	3.219	3.794	4.605	5.991	7.824	9.210	13.815
3	0.115	0.185	0.352	0.584	0.798	1.005	1.213	1.424	1.869	2.366	2.946	3.665	4.108	4.642	5.317	6.251	7.815	9.837	11.345	16.266
4	0.297	0.429	0.711	1.064	1.366	1.649	1.923	2.195	2.753	3.357	4.045	4.878	5.385	5.989	6.745	7.779	9.488	11.668	13.277	18.466
5	0.554	0.752	1.145	1.610	1.994	2.343	2.675	3.000	3.656	4.351	5.132	6.064	6.626	7.289	8.115	9.236	11.070	13.388	15.086	20.515
6	0.872	1.134	1.635	2.204	2.661	3.070	3.455	3.828	4.570	5.348	6.211	7.231	7.841	8.558	9.446	10.645	12.592	15.033	16.812	22.457
7	1.239	1.564	2.167	2.833	3.358	3.822	4.255	4.671	5.493	6.346	7.283	8.383	9.037	9.803	10.748	12.017	14.067	16.622	18.475	24.321
8	1.647	2.032	2.733	3.490	4.078	4.594	5.071	5.527	6.423	7.344	8.351	9.524	10.219	11.030	12.027	13.362	15.507	18.168	20.090	26.124
9	2.088	2.532	3.325	4.168	4.817	5.380	5.899	6.393	7.357	8.343	9.414	10.656	11.389	12.242	13.288	14.684	16.919	19.679	21.666	27.877
10	2.558	3.059	3.940	4.865	5.570	6.179	6.737	7.267	8.295	9.342	10.473	11.781	12.549	13.442	14.534	15.987	18.307	21.161	23.209	29.588
11	3.053	3.609	4.575	5.578	6.336	6.989	7.584	8.148	9.237	10.341	11.530	12.899	13.701	14.631	15.767	17.275	19.675	22.618	24.725	31.264
12	3.571	4.178	5.226	6.304	7.114	7.807	8.438	9.034	10.182	11.340	12.584	14.011	14.845	15.812	16.989	18.549	21.026	24.054	26.217	32.909
13	4.107	4.765	5.892	7.041	7.901	8.634	9.299	9.926	11.129	12.340	13.636	15.119	15.984	16.985	18.202	19.812	22.362	25.471	27.688	34.527
14	4.660	5.368	6.571	7.790	8.696	9.467	10.165	10.821	12.078	13.339	14.685	16.222	17.117	18.151	19.406	21.064	23.685	26.873	29.141	36.124
15	5.229	5.985	7.261	8.547	9.499	10.307	11.037	11.721	13.030	14.339	15.733	17.322	18.245	19.311	20.603	22.307	24.996	28.259	30.578	37.698
16	5.812	6.614	7.962	9.312	10.309	11.152	11.912	12.624	13.983	15.338	16.780	18.418	19.369	20.465	21.793	23.542	26.296	29.633	32.000	39.252
17	6.408	7.255	8.672	10.085	11.125	12.002	12.792	13.531	14.937	16.338	17.824	19.511	20.489	21.615	22.977	24.769	27.587	30.995	33.409	40.791
18	7.015	7.906	9.390	10.865	11.946	12.857	13.675	14.440	15.893	17.338	18.868	20.601	21.605	22.760	24.155	25.989	28.869	32.346	34.805	42.312
19	7.633	8.567	10.117	11.651	12.773	13.716	14.562	15.352	16.850	18.338	19.910	21.689	22.718	23.900	25.329	27.204	30.144	33.687	36.191	43.819
20	8.260	9.237	10.851	12.443	13.604	14.578	15.452	16.266	17.809	19.337	20.951	22.775	23.828	25.038	26.498	28.412	31.410	35.020	37.566	45.314
21	8.897	9.915	11.591	13.240	14.439	15.445	16.344	17.182	18.768	20.337	21.992	23.858	24.935	26.171	27.662	29.615	32.671	36.343	38.932	46.796
22	9.542	10.600	12.338	14.041	15.279	16.314	17.240	18.101	19.729	21.337	23.031	24.939	26.039	27.301	28.822	30.813	33.924	37.659	40.289	48.268
23	10.196	11.293	13.091	14.848	16.122	17.187	18.137	19.021	20.690	22.337	24.069	26.018	27.141	28.429	29.979	32.007	35.172	38.968	41.638	49.728
24	10.856	11.992	13.848	15.659	16.969	18.062	19.037	19.943	21.652	23.337	25.106	27.096	28.241	29.553	31.132	33.196	36.415	40.270	42.980	51.179
25	11.524	12.697	14.611	16.473	17.818	18.940	19.939	20.867	22.616	24.337	26.143	28.172	29.339	30.675	32.282	34.382	37.652	41.566	44.314	52.619

26	12.198	13.409	15.379	17.292	18.671	19.820	20.843	21.792	23.579	25.336	27.179	29.246	30.435	31.795	33.429	35.563	38.885	42.856	45.642	54.051
27	12.878	14.125	16.151	18.114	19.527	20.703	21.749	22.719	24.544	26.336	28.214	30.319	31.528	32.912	34.574	36.741	40.113	44.140	46.963	55.475
28	13.565	14.847	16.928	18.939	20.386	21.588	22.657	23.647	25.509	27.336	29.249	31.391	32.620	34.027	35.715	37.916	41.337	45.419	48.278	56.892
29	14.256	15.574	17.708	19.768	21.247	22.475	23.567	24.577	26.475	28.336	30.283	32.461	33.711	35.139	36.854	39.087	42.557	46.693	49.588	58.301
30	14.953	16.306	18.493	20.599	22.110	23.364	24.478	25.508	27.442	29.336	31.316	33.530	34.800	36.250	37.990	40.256	43.773	47.962	50.892	59.702
31	15.655	17.042	19.281	21.434	22.976	24.255	25.390	26.440	28.409	30.336	32.349	34.598	35.887	37.359	39.124	41.422	44.985	49.226	52.191	61.098
32	16.362	17.783	20.072	22.271	23.844	25.148	26.304	27.373	29.376	31.336	33.381	35.665	36.973	38.466	40.256	42.585	46.194	50.487	53.486	62.487
33	17.073	18.527	20.867	23.110	24.714	26.042	27.219	28.307	30.344	32.336	34.413	36.731	38.058	39.572	41.386	43.745	47.400	51.743	54.775	63.869
34	17.789	19.275	21.664	23.952	25.586	26.938	28.136	29.242	31.313	33.336	35.444	37.795	39.141	40.676	42.514	44.903	48.602	52.995	56.061	65.247
35	18.509	20.027	22.465	24.797	26.460	27.836	29.054	30.178	32.282	34.336	36.475	38.859	40.223	41.778	43.640	46.059	49.802	54.244	57.342	66.619
36	19.233	20.783	23.269	25.643	27.336	28.735	29.973	31.115	33.252	35.336	37.505	39.922	41.304	42.879	44.764	47.212	50.998	55.489	58.619	67.985
37	19.960	21.542	24.075	26.492	28.214	29.635	30.893	32.053	34.222	36.336	38.535	40.984	42.383	43.978	45.886	48.363	52.192	56.730	59.893	69.348
38	20.691	22.304	24.884	27.343	29.093	30.537	31.815	32.992	35.192	37.335	39.564	42.045	43.462	45.076	47.007	49.513	53.384	57.969	61.162	70.704
39	21.426	23.069	25.695	28.196	29.974	31.441	32.737	33.932	36.163	38.335	40.593	43.105	44.539	46.173	48.126	50.660	54.572	59.204	62.428	72.055
40	22.164	23.838	26.509	29.051	30.856	32.345	33.660	34.872	37.134	39.335	41.622	44.165	45.616	47.269	49.244	51.805	55.758	60.436	63.691	73.403
41	22.906	24.609	27.326	29.907	31.740	33.251	34.585	35.813	38.105	40.335	42.651	45.224	46.692	48.363	50.360	52.949	56.942	61.665	64.950	74.744
42	23.650	25.383	28.144	30.765	32.626	34.157	35.510	36.755	39.077	41.335	43.679	46.282	47.766	49.456	51.475	54.090	58.124	62.892	66.206	76.084
43	24.398	26.159	28.965	31.625	33.512	35.065	36.436	37.698	40.050	42.335	44.706	47.339	48.840	50.548	52.588	55.230	59.304	64.116	67.459	77.418
44	25.148	26.939	29.787	32.487	34.400	35.974	37.363	38.641	41.022	43.335	45.734	48.396	49.913	51.639	53.700	56.369	60.481	65.337	68.710	78.749
45	25.901	27.720	30.612	33.350	35.290	36.884	38.291	39.585	41.995	44.335	46.761	49.452	50.985	52.729	54.810	57.505	61.656	66.555	69.957	80.078
46	26.657	28.504	31.439	34.215	36.180	37.795	39.220	40.529	42.968	45.335	47.787	50.507	52.056	53.818	55.920	58.641	62.830	67.771	71.201	81.400
47	27.416	29.291	32.268	35.081	37.072	38.708	40.149	41.474	43.942	46.335	48.814	51.562	53.127	54.906	57.028	59.774	64.001	68.985	72.443	82.720
48	28.177	30.080	33.098	35.949	37.965	39.621	41.079	42.420	44.915	47.335	49.840	52.616	54.196	55.993	58.135	60.907	65.171	70.197	73.683	84.037
49	28.941	30.871	33.930	36.818	38.859	40.534	42.010	43.366	45.889	48.335	50.866	53.670	55.265	57.079	59.241	62.038	66.339	71.406	74.919	85.350
50	29.707	31.664	34.764	37.689	39.754	41.449	42.942	44.313	46.864	49.335	51.892	54.723	56.334	58.164	60.346	63.167	67.505	72.613	76.154	86.660
51	30.475	32.459	35.600	38.560	40.650	42.365	43.874	45.261	47.838	50.335	52.917	55.775	57.401	59.248	61.450	64.295	68.669	73.818	77.386	87.967
52	31.246	33.256	36.437	39.433	41.547	43.281	44.807	46.209	48.813	51.335	53.942	56.827	58.468	60.332	62.553	65.422	69.832	75.021	78.616	89.272
53	32.019	34.055	37.276	40.308	42.446	44.199	45.741	47.157	49.788	52.335	54.967	57.879	59.534	61.414	63.654	66.548	70.993	76.223	79.843	90.573
54	32.793	34.856	38.116	41.183	43.345	45.117	46.676	48.106	50.764	53.335	55.992	58.930	60.600	62.496	64.755	67.673	72.153	77.422	81.069	91.871
55	33.571	35.659	38.958	42.060	44.245	46.036	47.610	49.055	51.739	54.335	57.016	59.980	61.665	63.577	65.855	68.796	73.311	78.619	82.292	93.167
56	34.350	36.464	39.801	42.937	45.146	46.955	48.546	50.005	52.715	55.335	58.040	61.031	62.729	64.658	66.954	69.919	74.468	79.815	83.514	94.462
57	35.131	37.270	40.646	43.816	46.048	47.876	49.482	50.956	53.691	56.335	59.064	62.080	63.793	65.737	68.052	71.040	75.624	81.009	84.733	95.750
58	35.914	38.078	41.492	44.696	46.951	48.797	50.419	51.906	54.667	57.335	60.088	63.129	64.857	66.816	69.149	72.160	76.778	82.201	85.950	97.038
59	36.698	38.888	42.339	45.577	47.854	49.718	51.356	52.858	55.643	58.335	61.111	64.178	65.919	67.894	70.246	73.279	77.930	83.391	87.166	98.324
60	37.485	39.699	43.188	46.459	48.759	50.641	52.294	53.809	56.620	59.335	62.135	65.226	66.981	68.972	71.341	74.397	79.082	84.580	88.379	99.608
61	38.273	40.512	44.038	47.342	49.664	51.564	53.232	54.761	57.597	60.335	63.158	66.274	68.043	70.049	72.436	75.514	80.232	85.767	89.591	100.887
62	39.063	41.327	44.889	48.226	50.570	52.487	54.171	55.714	58.574	61.335	64.181	67.322	69.104	71.125	73.530	76.630	81.381	86.953	90.802	102.165

63	39.855	42.143	45.741	49.111	51.477	53.412	55.110	56.666	59.551	62.335	65.204	68.369	70.165	72.201	74.623	77.745	82.529	88.137	92.010	103.442
64	40.649	42.960	46.595	49.996	52.384	54.336	56.050	57.620	60.528	63.335	66.226	69.416	71.225	73.276	75.715	78.860	83.675	89.320	93.217	104.717
65	41.444	43.779	47.450	50.883	53.293	55.262	56.990	58.573	61.506	64.335	67.249	70.462	72.285	74.351	76.807	79.973	84.821	90.501	94.422	105.988
66	42.240	44.599	48.305	51.770	54.202	56.188	57.931	59.527	62.484	65.335	68.271	71.508	73.344	75.424	77.898	81.085	85.965	91.681	95.626	107.257
67	43.038	45.421	49.162	52.659	55.111	57.115	58.872	60.481	63.461	66.335	69.293	72.554	74.403	76.498	78.988	82.197	87.108	92.860	96.828	108.525
68	43.838	46.244	50.020	53.548	56.022	58.042	59.814	61.436	64.440	67.335	70.315	73.600	75.461	77.571	80.078	83.308	88.250	94.037	98.028	109.793
69	44.639	47.068	50.879	54.438	56.933	58.970	60.756	62.391	65.418	68.334	71.337	74.645	76.519	78.643	81.167	84.418	89.391	95.213	99.227	111.055
70	45.442	47.893	51.739	55.329	57.844	59.898	61.698	63.346	66.396	69.334	72.358	75.689	77.577	79.715	82.255	85.527	90.531	96.387	100.425	112.317
71	46.246	48.720	52.600	56.221	58.757	60.827	62.641	64.302	67.375	70.334	73.380	76.734	78.634	80.786	83.343	86.635	91.670	97.561	101.621	113.577
72	47.051	49.548	53.462	57.113	59.670	61.756	63.585	65.258	68.353	71.334	74.401	77.778	79.690	81.857	84.430	87.743	92.808	98.733	102.816	114.834
73	47.858	50.377	54.325	58.006	60.583	62.686	64.528	66.214	69.332	72.334	75.422	78.821	80.747	82.927	85.517	88.850	93.945	99.904	104.010	116.092
74	48.666	51.208	55.189	58.900	61.497	63.616	65.472	67.170	70.311	73.334	76.443	79.865	81.803	83.997	86.602	89.956	95.081	101.074	105.202	117.347
75	49.475	52.039	56.054	59.795	62.412	64.547	66.417	68.127	71.290	74.334	77.464	80.908	82.858	85.066	87.688	91.061	96.217	102.243	106.393	118.599
76	50.286	52.872	56.920	60.690	63.327	65.478	67.362	69.084	72.270	75.334	78.485	81.951	83.913	86.135	88.772	92.166	97.351	103.410	107.582	119.850
77	51.097	53.705	57.786	61.586	64.243	66.409	68.307	70.042	73.249	76.334	79.505	82.994	84.968	87.203	89.857	93.270	98.484	104.576	108.771	121.101
78	51.910	54.540	58.654	62.483	65.159	67.341	69.252	70.999	74.228	77.334	80.526	84.036	86.022	88.271	90.940	94.374	99.617	105.742	109.958	122.347
79	52.725	55.376	59.522	63.380	66.076	68.274	70.198	71.957	75.208	78.334	81.546	85.078	87.077	89.338	92.023	95.476	100.749	106.906	111.144	123.595
80	53.540	56.213	60.391	64.278	66.994	69.207	71.145	72.915	76.188	79.334	82.566	86.120	88.130	90.405	93.106	96.578	101.879	108.069	112.329	124.839
81	54.357	57.051	61.262	65.176	67.912	70.140	72.091	73.874	77.168	80.334	83.586	87.161	89.184	91.472	94.188	97.680	103.010	109.231	113.512	126.084
82	55.174	57.890	62.132	66.076	68.830	71.074	73.038	74.833	78.148	81.334	84.606	88.202	90.237	92.538	95.269	98.780	104.139	110.393	114.695	127.324
83	55.993	58.730	63.004	66.976	69.749	72.008	73.985	75.792	79.128	82.334	85.626	89.243	91.289	93.604	96.350	99.880	105.267	111.553	115.876	128.565
84	56.813	59.570	63.876	67.876	70.669	72.943	74.933	76.751	80.108	83.334	86.646	90.284	92.342	94.669	97.431	100.980	106.395	112.712	117.057	129.802
85	57.634	60.412	64.749	68.777	71.589	73.878	75.881	77.710	81.089	84.334	87.665	91.325	93.394	95.734	98.511	102.079	107.522	113.871	118.236	131.043
86	58.456	61.255	65.623	69.679	72.509	73.813	76.829	78.670	82.069	85.334	88.685	92.365	94.446	96.799	99.590	103.177	108.648	115.028	119.414	132.276
87	59.279	62.098	66.498	70.581	73.430	75.749	77.777	79.630	83.050	86.334	89.704	93.405	95.497	97.863	100.669	104.275	109.773	116.184	120.591	133.511
88	60.103	62.943	67.373	71.484	73.351	76.685	78.726	80.590	84.031	87.334	90.723	94.445	96.548	98.927	101.748	105.372	110.898	117.340	121.767	134.746
89	60.928	63.788	68.249	72.387	75.273	77.622	79.675	81.550	85.012	88.334	91.742	95.484	97.599	99.991	102.826	106.469	112.022	118.495	122.942	135.977
90	61.754	64.635	69.126	73.291	76.195	78.558	80.625	82.511	85.993	89.334	92.761	96.524	98.650	101.054	103.904	107.565	113.145	119.648	124.116	137.208
91	62.581	65.482	70.003	73.196	77.118	79.496	81.574	83.472	86.974	90.334	93.780	97.563	99.700	102.117	104.981	108.661	114.268	120.801	125.289	138.437
92	63.409	66.330	70.882	75.100	78.041	80.433	82.524	84.433	87.955	91.334	94.799	98.602	100.750	103.179	106.058	109.756	115.390	121.953	126.462	139.667
93	64.238	67.179	71.760	76.006	78.965	81.371	83.474	85.394	88.936	92.334	95.818	99.641	101.800	104.241	107.135	110.850	116.511	123.105	127.633	140.894
94	65.068	68.028	72.640	76.912	79.889	82.309	84.425	86.356	89.917	93.334	96.836	100.679	102.850	105.303	108.211	111.944	117.632	124.255	128.803	142.118
95	65.898	68.879	73.520	77.818	80.813	83.248	85.376	87.317	90.899	94.334	97.855	101.717	103.899	106.364	109.286	113.038	118.752	125.405	129.973	143.343
96	66.730	69.730	73.401	78.725	81.738	84.187	86.327	88.279	91.881	95.334	98.873	102.755	104.948	107.425	110.362	114.131	119.871	126.554	131.141	144.566
97	67.562	70.582	75.282	79.633	82.663	85.126	87.278	89.241	92.862	96.334	99.892	103.793	105.997	108.486	111.437	115.223	120.990	127.702	132.309	145.789
98	68.396	71.434	76.164	80.541	83.588	86.065	88.229	90.204	93.844	97.334	100.910	104.831	107.045	109.547	112.511	116.315	122.108	128.849	133.476	147.009
99	69.230	72.288	77.046	81.449	84.514	87.005	89.181	91.166	94.826	98.334	101.928	105.868	108.093	110.607	113.585	117.407	123.225	129.996	134.641	148.230

100	70.065	73.142	77.929	82.358	85.441	87.945	90.133	92.129	95.808	99.334	102.946	106.906	109.141	111.667	114.659	118.498	124.342	131.142	135.807	149.449
-----	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Pour $\nu > 100$, $\chi^2(\nu) \cong N(\nu; \sqrt{2\nu})$ ou $\sqrt{2}\chi^2 - \sqrt{2\nu-1} \cong N(0,1)$

Source : Tables Statistiques disponible sur :

<http://www.agro-montpellier.fr/cnam-lr/statnet/tables.htm> consulté le 28/04/2015 à 00:39.

الفهرس

الفهرس

صفحة	المحتويات
III	إهداء
IV	شكر
V	الملخص
VI	فهرس المحتويات
VII	فهرس الجداول
VIII	فهرس الأشكال
IX	فهرس الملاحق
أ	مقدمة
01	الفصل الأول: الادبيات النظرية والتطبيقية لمحددات السيولة في المؤسسات الاقتصادية
02	تمهيد
03	المبحث الأول: السيولة في المؤسسات الاقتصادية ومحدداتها
03	المطلب الأول: المفاهيم الأساسية للسيولة
08	المطلب الثاني: محددات السيولة في المؤسسات الاقتصادية
11	المبحث الثاني: الدراسات السابقة
11	المطلب الأول: الدراسات العربية
12	المطلب الثاني: الدراسات الاجنبية
14	المطلب الثالث: مقارنة الدراسات السابقة مع الدراسات الحالية
16	خلاصة الفصل
17	الفصل الثاني: دراسة حالة المؤسسات العاملة في قطاع الخدمات
18	تمهيد
19	المبحث الأول: عرض منهجية الدراسة
19	المطلب الأول : طريقة المتبعة
20	المطلب الثاني : الأدوات المستخدمة
25	المبحث الثاني : النتائج ومناقشتها
25	المطلب الأول : عرض النتائج
33	المطلب الثاني : مناقشة النتائج
38	خلاصة الفصل
39	خاتمة
44	قائمة المراجع
47	الملاحق
66	فهرس