

اثر المعدل الموزون لتكلفة راس المال في قيمة المنشأة في اطار انموذجي (CAPM,Gorden)
دراسة تطبيقية في عينة من الشركات المدرجة في مؤشر (S&P)

The Impact of The Weighted Average Cost of Capital in The Value of The Firm in The Framework of (CAPM, Gorden) Models an Empirical Study in A Sample of Companies Listed in

م.م لميس محمد مطرود
الكلية التقنية الادارية / بغداد
قسم التقنيات المالية والمحاسبية

أ.د حيدر نعمة الفريجي
الجامعة المستنصرية
كلية الادارة والاقتصاد

المستخلص

يعد اختيار هيكل رأس المال احد المواضيع المهمة والتي اخذت حيزاً واسعاً بين المختصين والباحثين في ادبيات الادارة المالية وهذا ما خلق جدلاً فلسفياً كبيراً حول اختيار هيكل التمويل الامثل وقد قدمت نظريات عديدة اختلفت في وجهات النظر حول أمثلية هيكل رأس المال وعلاقته بقيمة الشركة هذا من جانب ومن الجانب الآخر استخدام المعدل الموزون لتكلفة التمويل وتأثيره على قرارات الاستثمار للشركات كمعيار لقبول او رفض الفرص الاستثمارية ان هذا الجدل في الفكر المالي ولد عدة نماذج لقياس كلفة التمويل الممتلك وبتعدد نماذج قياس كلفة التمويل الممتلك وتقديمها لكيف مختلفة للشركة نفسها باختلاف الأنماذج المستخدم الامر الذي سوف ينعكس على المعدل الموزون لتكلفة رأس المال مما سيؤثر على المستثمر وبالتالي إرباك القرار المالي في الاستثمار والتمويل، ولتحقيق اهداف البحث فقد تم اختيار مجموعة من الشركات المكونة لمؤشر ستاندر أند بور (S&P 500) والبالغة (20) شركة للفترة (2005-2014)، وتوصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات اهمها لا توجد علاقة بين ادنى معدل موزون لتكلفة رأس المال وقيمة الشركة للشركات عينة الدراسة عدا في حالات تناقضت وتضاربت مع المنطق المالي حيث سجل المعدل الموزون لتكلفة رأس المال معدلات سالبة وهذا يعطي أدلة وشواهد على الأفكار التي جاء بها الاتجاه الثاني.

Abstract

The choice of capital structure is one of the important topics which took a wide space between the specialists and researchers in the literature of financial management and this has created controversy philosophically significant about choosing the optimal capital structure and the use of the weighted average cost of capital and its impact on investment decisions as a criterion to accept or reject the investment opportunities , this controversy in the financial thought was create several models to measure the cost of equity and therein lies the problem of the research, which can be framed by multiplicity of measuring the cost of equity forms and submit them to various cost to the company itself depending on the model used, which will be reflected on the weighted average cost of capital , which would affect the investor and therefore disrupt financial decision in the investment and financing, and To achieve the goal of the study we select a sample of the constituent companies of the indicator (S&P) that is (20) companies for the period from (2005-2014),),The research reached to a set of conclusions and recommendations, and most important is that There is no relationship between the lowest weighted average of the cost of capital and the value of firm for study's company sample, except in cases it contrasted and conflicted with the financial logic where it scored the weighted cost of capital rate of negative rates this gives evidence of the ideas that came out from second trend.

المبحث الأول

الاطار النظري

أولا - مفهوم هيكل رأس المال :

ويقصد به مزيج من حق الملكية والديون الذي تستخدمه المنشأة في عملها حيث يمكن للمنشأة الاختيار بين العديد من الهياكل البديلة (Shubita & Alsawalhah, 2012:104) اي أن هيكل رأس المال ما هو إلا مزيج من التمويل الدائم الطويل الأجل والذي يتمثل بالقروض والأسهم الممتازة ، والأسهم العادية .

(Vanhorn & Wachwicz , 2009 :452) اي ان المصادرين الاساسيين لهيكل رأس المال هما الدين ، والملكية حيث أن التمويل بالملكية يتم عن طريق اصدار الاسهم العادية والارباح المحتجزة او الاسهم الممتازة والتي تمثل مصدر تمويل هجين يجمع بين خصائص الدين وخصائص الملكية ، اما التمويل بالدين فيتم عن طريق الاقتراض الطويل الأجل، او عن طريق اصدار سندات الدين . (Biz, 2007:1) و بذلك فان جميع الفقرات الموجودة على الجانب اليسير من الميزانية العمومية للشركة فيما عدا المطلوبات القصيرة الاجعل هي مصادر تمويل هيكل رأس المال بشقيه الممتلك والمفترض . (Gitman & Zutter, 2012: 523).

وتجرد الاشارة هنا الى امكانية تقسيم مصادر التمويل الى نوعين: داخلي يتمثل اساسا بالارباح المحتجزة والتي تمثل ذلك الجزء من صافي الدخل الذي يحتجز لاعادة استشاره من قبل المنشأة اي انها الارباح المتراكمة في المنشأة بعد دفع مقسم الارباح للمساهمين ، اما مصادر التمويل الخارجية فتتم اما عن طريق القروض او عن طريق اصدار الاسهم الجديدة (Kim & Suh, 2010: 2) .

ولابد هنا هنا من التمييز بين الهيكل المالي (financial structure) والذي يتكون من التمويل الدائم قصير الاجل ، وتمويل الاجل اي كافية مصادر التمويل وهيكل رأس المال (capital structure) المتمثل بالتمويل الطويل الاجل فقط .

(Paramasiva & Subramanian , 2009 : 48) وعليه فان هيكل رأس المال هو تشكيلة من مصادر الاموال المقترضة والممتلكة التي تستطيع المنشأة الحصول عليها بالوقت والسرعة الازمة لتمويل استثماراتها مع مراعاة كلفة كل مصدر من هذه المصادر .

ثانياً- نظريات هيكل رأس المال The Theories of Capital Structure

بعد العمل الرائد للباحثين (Modigliani & miller) عام(1958) اللذين قدما فيه مقترنين لهيكل رأس المال وعلاقته بقيمة المنشأة في ظل افتراضات مثيرة للجدل قادت الى حملة من الانتقادات مما حفزهما الى تقديم بحث التصحح في عام (1963) بمثابة المنبه الذي حفز الباحثين والمنظرين لتطوير عدة نظريات فيما بعد كنظريّة المبادلة، ونظريّات الالتفاظ والإشارة وتوفيق السوق وغيرها والتي تفسر اسباب اختيار المنشآت لنسب اقتراض - تملك معينة ، ولقد اختلفت تصنيفات الباحثين لنظريات هيكل التمويل، فمنهم من صنفها على

اساس سنوات تطوير هذه النظريات وكما مبين في الشكل رقم (1) معتبراً نظرية "MM" هي الاساس لانطلاق النظريات :



شكل (1)
تصنيف النظريات على اساس سنوات تقديمها
(source: Sakhi , 2011 , 8)

ومنهم من صنف النظريات على اساس نظريات كلاسيكية ، ونظريات سلوكية.

اما البحث الحالى وتماشياً مع موضوعها ستتناول نظريات الهيكل المالى الاساسية من خلال تصنيفها على اساس اتجاهين أساسيين : الاول يرى وجود هيكل امثل لرأس مال المنشأة إما الاتجاه الثانى فيتبني النظريات التي ترى عدم وجود هيكل امثل لرأس مال المنشأة وكما سنوضح في ادناه .

1-الاتجاه الاول :ويضم مجموعة من المداخل والنظريات التي تبني وجهة النظر القائلة بوجود هيكل امثل لرأس المال يؤدي الى تعظيم القيمة السوقية للمنشأة ومن ابرز هذه المداخل والنظريات الاتي:

أ-المدخل التقليدى : Traditional Approach

استناداً الى هذا المدخل يمكن تحديد هيكل رأس المال الامثل من خلال تحديد مزيج القروض ورأس المال الممتنع الذي يؤدي الى تخفيض كلفة التمويل الى ادنى حد ممكن والذي يترافق مع تعظيم قيمة المنشأة ، اذ ان المعدل الموزون لكافة التمويل يبدأ بالانخفاض بزيادة درجة الرافعة المالية، نتيجة لانخفاض كلفة التمويل المقترض مقارنة بالتمويل الممتنع ، (Berk & etal, 2013: 505),

وعلى الرغم من زيادة كلفة التمويل الممتنع بزيادة درجة الرافعة المالية بسبب زيادة معدل العائد المطلوب من المالكين لتعويض ارتفاع درجة المخاطرة المالية الناتجة عن زيادة الاعتماد على القروض ، الا ان مقدار ونسبة الانخفاض في المعدل الموزون لكافة التمويل يتأثر من انخفاض كلفة القروض ، سيكون اعلى من مقدار ونسبة الارتفاع الناتج عن زيادة كلفة التمويل الممتنع وبالتالي يستمر الانخفاض في المعدل الموزون الى ان يصل الى مستوى من الرفع المالي والذي تبدأ معه كلفة القروض بالزيادة بدرجة كبيرة نتيجة لزيادة كلفة مخاطر الافلاس ، بحيث ان هذه الزيادة ستكون اكبر من الانخفاض في الكلفة الناتجة عن زيادة نسبة القروض في هيكل رأس المال والتي ستكون السبب في ارتفاع المعدل الموزون لكافة التمويل ، وعليه يمكن تحديد هيكل رأس المال الامثل والذي يحقق ادنى معدل موزون لكافة التمويل والذي يقابلة اعلى قيمة سوقية للمنشأة .(Brusov & etal,2015:9).

و الجدير بالذكر ان هذه النظرية ترى ان المستثمرين يفضلون المنشآت المرفوعة بصورة اكثـر من المنشـآت غير المرفـوعـة بسبـب تأثيرـها بالعـانـد ، و بذلك سـوفـ يرغـبـ المستـثـمـرـونـ بـدـفعـ سـعـرـ اـعـلـىـ لـاـسـهـمـ المـنـشـأـةـ المرـفـوعـةـ، كـماـ انـ اـفـتـراـضـ النـظـرـيـةـ انـ مـقـارـاـ معـتـدـلاـ منـ الـاقـتـراـضـ فيـ المؤـسـسـاتـ السـلـيمـةـ مـالـياـ لاـ يـضـيفـ الكـثـيرـ مـنـ الـمـخـاطـرـ لـلـسـهـمـ، بـالـاضـافـهـ اـلـىـ اـفـتـراـضـهاـ انـ اـدـرـاكـ الـمـسـتـثـمـرـينـ بـشـأنـ مـخـاطـرـ الـرافـعـةـ يـكـونـ مـخـتـلـفاـ عـنـ مـسـتـوـيـاتـ الـرافـعـةـ الـمـخـتـلـفـةـ تـعدـ اـقـتـراـضـاتـ غـيرـ مـبـرـرـةـ (Gulati & singh , 2013:17.6).

بـ- مـدـخـلـ صـافـيـ الدـخـلـ NI : Net Income Approach :

وضـمـنـ الـاتـجـاهـ وـالـافـكـارـ نـفـسـهـاـ جـاءـ المـدـخـلـ المـقـدـمـ مـنـ قـبـلـ (David Durand)ـ فـيـ عـامـ (1952)ـ وـطـبـقاـ لـهـذـاـ المـدـخـلـ ، فـأـنـ الـمـعـدـلـ الـمـوزـونـ لـكـافـةـ التـموـيلـ يـبـدـأـ بـزـيـادـةـ درـجـةـ الـرـافـعـةـ الـمـالـيـةـ نـتـيـجـةـ لـانـخـفـاضـ كـلـفـةـ التـموـيلـ الـمـقـتـرـضـ مـقـارـنـةـ بـالـتـموـيلـ الـمـمـتـكـ ذـيـ الـكـلـفـةـ الـأـكـبـرـ وـذـكـ بـسـبـبـ اـنـخـفـاضـ الـمـخـاطـرـ الـتـيـ يـتـعـرـضـ لـهـاـ الـدـائـنـوـنـ مـقـارـنـةـ بـالـمـخـاطـرـ الـتـيـ يـتـعـرـضـ لـهـاـ الـمـالـكـوـنـ الـأـمـرـ الـذـيـ يـؤـديـ بـالـتـالـيـ إـرـتـفـاعـ الـقـيـمـةـ السـوـقـيـةـ لـلـمـنـشـأـةـ نـتـيـجـةـ لـانـخـفـاضـ الـمـعـدـلـ الـمـوزـونـ كـلـفـةـ رـاسـ الـمـالـ (Paramasian & Subramanian , 2009:53).

جـ- نـظـرـيـةـ الـمـبـادـلـةـ : Trade-off Theory

وـهـيـ اـمـتـادـ لـلـمـدـاخـلـ السـابـقـةـ مـنـ حـيـثـ الـفـكـرـةـ الـاـسـاسـيـةـ لـهـاـ وـهـيـ اـسـتـخـدـمـتـ نـظـرـيـةـ الـمـبـادـلـةـ مـنـ قـبـلـ مـخـتـلـفـ الـبـاحـثـيـنـ لـوـصـفـ مـجـمـوعـةـ مـنـ الـنـظـريـاتـ الـمـرـتـبـطـةـ بـبعـضـهـاـ الـبـعـضـ وـيـعـدـ (Kraus& litzon berger)ـ فـيـ عـامـ (1973)ـ اوـلـ مـنـ اـفـتـراـضـاـنـ هـيـكـلـ رـاسـ الـمـالـ يـعـودـ لـىـ الـمـبـادـلـةـ بـيـنـ الـلـوـفـورـاتـ الـضـرـبـيـةـ وـالـتـكـالـيفـ الـمـتـوقـعـةـ لـلـاـفـلـاسـ (frank & Goyal , 2007 , 2007:8)ـ لـقـدـ قـامـتـ نـظـرـيـةـ الـمـبـادـلـةـ بـاـدـخـالـ بـعـضـ الـتـعـديـلـاتـ عـلـىـ الـنـظـرـيـةـ الـمـصـحـحةـ (لمـودـكـليـانـيـ وـمـلـيـرـ)ـ بـأـحـتسـابـ كـلـفـةـ التـموـيلـ الـمـقـتـرـضـ وـمـواـزنـتـهـاـ مـعـ الـقـيـمـةـ الـحـالـيـةـ لـلـلـوـفـرـ الـضـرـبـيـيـ ، اـذـاـ تـقـرـرـ هـذـهـ الـنـظـرـيـةـ اـمـكـانـيـةـ اـعـادـةـ الـنـظـرـ بـنـسـبـ الـدـيـوـنـ الـمـثـلـ مـنـ خـلـالـ الـمـبـادـلـةـ بـيـنـ كـلـفـةـ وـمـنـافـعـ التـموـيلـ الـمـقـتـرـضـ وـاـثـرـ ذـلـكـ فـيـ الـخـطـطـ الـاـسـتـثـمـارـيـةـ لـلـشـرـكـةـ ، حـيـثـ يـقـومـ الـمـدـراءـ باـخـتـيـارـ مـزيـجـ مـنـ الـدـيـنـ وـحـقـ الـمـلـكـيـةـ ، بـعـدـ مـواـزـنـةـ الـمـزاـيـاـ الـضـرـبـيـةـ لـلـدـيـنـ وـكـلـ اـنـتـهـيـاـنـ بـرـفعـ الـرـفـعـ الـمـالـيـ ، بـسـبـبـ كـوـنـ الـفـوـانـدـ المـدـفـوـعـةـ عـلـىـ الـقـروـضـ تـخـصـ لـاـغـرـاـضـ الـضـرـبـيـةـ ، فـكـلـماـ اـسـتـخـدـمـتـ الـرـافـعـةـ بـشـكـلـ اـكـبـرـ سـوـفـ تـنـخـضـ الـاـمـوـالـ المـدـفـوـعـةـ لـلـضـرـبـيـةـ لـكـنـ هـذـاـ سـيـؤـدـيـ فـيـ الـوـقـتـ نـفـسـهـ اـلـىـ زـيـادـةـ مـخـاطـرـ الـعـسـرـ الـمـالـيـ وـالـتـكـالـيفـ الـمـاصـاحـبـةـ لـهـ فـيـ الـمـسـتـقـبـلـ (Smart & etal , 2004 , 2004:418)ـ وـعـلـيـهـ فـنـظـرـيـةـ الـمـبـادـلـةـ تـقـضـيـ بـاـنـ الـقـرـارـ الـمـحـدـدـ لـنـسـبـ الـاـقـتـراـضـ ، هـوـ مـحـصـلـةـ التـواـزنـ بـيـنـ التـأـثـيرـ الـاـيجـابـيـ وـالـذـيـ تـحـقـقـهـ الـلـوـفـورـاتـ الـضـرـبـيـةـ عـلـىـ الـقـيـمـةـ السـوـقـيـةـ لـلـشـرـكـةـ ، وـالـتـأـثـيرـ السـلـبـيـ الـذـيـ تـحـدـثـهـ كـلـفـةـ الـاـفـلـاسـ وـكـلـفـةـ الـوـكـالـةـ (Ross & etal , 2011:459)ـ (Brealey & etal , 2013:537).

اـنـ الـمـنـشـآـتـ الـتـيـ تـكـونـ اـرـبـاحـهـاـ مـتـقـلـبةـ تـكـونـ كـلـفـةـ اـفـلـاسـهـاـ اـكـبـرـ وـالـلـوـفـرـ الـضـرـبـيـ لـدـيـهـاـ اـقـلـ ، الـاـمـرـ الـذـيـ يـدـعـ الـمـنـشـآـتـ عـنـدـ اـنـخـفـاضـ رـبـحـيـتـهـاـ اـلـىـ الـلـجـوـءـ اـلـىـ الـلـجـوـءـ اـلـىـ الـلـجـوـءـ ، كـماـ انـ الـمـنـشـآـتـ الـتـيـ تـكـونـ مـوـجـوـدـاتـهـاـ

الملموسة كبيرة تميل الى الاقتراض بشكل اكبر من المنشآت التي تكون موجوداتها غير ملموسة اكبر (Bengtsson & Wagner , 2013 : 5) .

ومن هنا لابد من التمييز بين نظرية المبادلة الساكنة والдинاميكية، فالاولى تشير الى ان المنشآت التي تسعى الى تعظيم قيمتها ستقوم باختيار نسبة اقتراض / تملك مستهدفة ، والتي يمكن ان تعظم قيمة المنشأة من خلال تقليل الكلف المصاحبة لاستخدام الرافعة " كلفه الانفاس ، كلف العسر المالي وكلف الوكالة (Naidu , 2011:12) وسميت هذه النظرية بالساكنة لانها تفترض ان المنشأة تكون ثابتة من ناحية اصولها وعملياتها وهي تأخذ بنظر الاعتبار التغيرات الممكنة في نسبة الاقتراض – التملك فقط . (Ross & etal , 2011 : 463) .

اما نظرية المبادلة الديناميكية والتي تبين اهمية دور التوفيق في تحديد هيكل راس المال الامثل للمنشأة ، اذ ان الطبيعي ان يعتمد قرار التمويل الصحيح على هامش الربح الذي تتوقعه المنشأة في الفترة اللاحقة اي وفقاً لنظرية المبادلة الديناميكية فان خيار التمويل الامثل اليوم يعتمد على ما هو متوقع ان يكون الامثل في المرحلة القادمة . (luigi & Sorin , 2009 : 317) .

وعليه فان على المدير المالي اختيار نسب الاقتراض التي تضاعف قيمة المنشأة من خلال المبادلة بين منافع وكلف الاقتراض (Brigham & Houston, 2015 : 468) ,

2- الاتجاه الثاني : ويضم مجموعة من المداخل والنظريات التي تتبنى وجهة النظر القائلة عدم وجود هيكل امثل لرأس مال المنشأة ومن ابرز هذه المداخل والنظريات الاتي:

أ- نظرية موذكلياني وميلر: Modigliani & Miller Theory

في عام (1958) قام كل من (Metron Miller & Franco Modigliani) بنشر بحثهما الاكثر تأثيرا في مجال التمويل اذ قدما تحليل علميا للعلاقة ما بين الرافعة المالية وكلفة راس المال وبالتالي قيمة المنشأة ، وقد بينا بحثهما وخلافاً للمدخل التقليدي ان قيمة المنشأة لا تتاثر بهيكل راس المال (Villamil , 2008 : 2) .

وقد قدم (MM) مقترحان:

الاقتراح الاول : proposition 1

وينص هذا الاقتراح ان القيمة السوقية لا يتأثر اعمال مفترضة او غير مفترضة مستقاة عن كل راس المال، وان القيمة السوقية للمنشأة تتحدد من خلال توقعات الارباح قبل الفوائد والضرائب . (Bengtsson & Wagner , 2013 : 3) . وباستخدام آلية المراجحة اي القيام بعمليات البيع والشراء في اسواق واحد في السوق واعادة التوازن في قيمة الوراق المالية (Brigham & Ehrhardt , 2002 : 663) ، ولقد توصل (M&M) الى الاستنتاج بن هيكل راس المال لا يؤثر على كلفة راس المال او على قيمة المنشأة.

ووفقاً لهذا المقترح فإن المراجحة هي الأساس السلوكي لفرضيات (مودكلياني وميلر)، وإن المأخذ الرئيسي هنا يكمن في أن المراجحة قد تفشل أحياناً، وقد تسبب تناقضاً في القيم السوقية للشركات المرفوعة وغير المرفوعة.

الاقتراح الثاني : 2 proposition

على الرغم من أن هيكل رأس المال المنشأة لا يغير من القيمة الكلية للمنشأة إلا أنه يسبب تغيرات مهمة في رأس المال المقترض والممتلك (Hillier & et al, 2011 : 451).

فعندما تستخدم المنشأة التمويل المقترض والذي يعد ذو كلفة أقل من كلفة التمويل الممتلك فإن ذلك سيؤدي إلى ارتفاع كلفة التمويل الممتلك بسبب زيادة المخاطرة المالية مما يؤدي إلى جعل المستثمرين يطالبون برفع معدل العائد المطلوب وبالتالي ارتفاع كلفة التمويل الممتلك (Bengtsson & Wagner, 2013:4).

وقد واجهت نظرية (مودكلياني وميلر) لعام (1958) انتقادات عدّة فعلى سبيل المثال إن السوق هو سوق منافسة التامة وهو أمر صعب التحقيق وذلك بسبب عدم مرونة عرض الأموال، المعلومات غير متاحة لجميع المتعاملين في السوق، كما أن القوانين التي تحكم التعامل في سوق المال تختلف عنها في سوق السلع، فضلاً عن صعوبة تصنيف المنشآت إلى مجموعات تحمل درجة المخاطرة نفسها وتباين القيد المالية على المنشآت المالية فضلاً عن اختلاف أسعار الفائدة على القروض الممنوحة للشركات وفقاً لحجم القروض ومركز المالي والضمانات المقدمة ونوع الاستثمار وغيرها من الانتقادات.

وبناءً عليه قدم الباحثان عام (1963) بحث التصحيح بعنوان (ضرائب دخل المنشأة وكلفة رأس المال : تصحيح) والتي تأخذ تأثير الضرائب بنظر الاعتبار وطبقاً لهذا التصحيح فإن الفرق بين قيمة المنشأة التي تستخدم التمويل المقترض في هيكل رأس مالها والمنشأة التي تعتمد التمويل الممتلك هو في القيمة الحالية للفوفرات الضريبية، أي أن قيمة المنشأة المرفوعة تساوي قيمة المنشأة غير المرفوعة زائداً القيمة الحالية للفوفرات الضريبية.

إذ أن قيمة المنشأة = القيمة من دون ضرائب + الوفر الضريبي للفائدة
 (Cohen, 2005:191) وان قيمة المنشأة سوف تزداد كلما ازدادت نسبة القروض في هيكل رأس المال إلى ان تصل (100%). حيث ان المعدل الموزون لقيمة رأس المال سيقل مع زيادة الرافعة المالية.

بـ مدخل صافي الدخل التشغيلي : Net Operating Income Approach (NOI)

و جاءت ضمن السياق نفسه النظرية المقترحة من قبل (David Durand) والتي قدمت افكار مناقضة لمدخل صافي الدخل، والمقدمة من قبل الباحث نفسه ووفقاً لها المدخل فإن كلفة رأس المال الإجمالية، والقيمة السوقية للشركة ليس لها علاقة بدرجة استخدام المنشأة للرافعة وإن كلفة رأس المال الإجمالية تبقى ثابتة وبصرف النظر عن درجة الرافعة المالية، وذلك ثباتات كلفة القروض عند المستويات المختلفة للرفع المالي وعليه وبالرغم من زيادة كلفة التمويل الممتلك إلا ان المعدل الموزون للكلفة يبقى ثابتاً من خلال

تعويض الارتفاع بكلفة التمويل الممتنع ذو الكلفة الأقل وبالتالي عدم وجود هيكل امثل لرأس المال (Paramasiuan & Subramanian, 2009:53).

ج- نظرية الالتقاط :- pecking order theory

بدأ ظهور نظرية التقاط مع نموذج لاتصال المعلمات بين المدراء الذين لديهم معرفة بكل ما يتعلّق بشركاتهم من توقعات ومخاطر وبين المستثمرين الخارجيين غير العارفين بذلك المعلمات الامر الذي له تأثير في كل اوجه تمويل المنشآت (Miglo, 2010 : 7) .

وتروج بدايات هذه النظرية الى (Donoldson 1961) الذي كان اول من لاحظ ان الادارة تفضل بشدة التمويل الداخلي كمصدر لتمويل احتياجاتها واعتماداً على هذا الاستنتاج قام (Myers & Majluf 1984) باعداد نظرية تقترح ان المنشآت سوف لن تبحث عن تمويل خارجي حتى يتم استنفاد الاحتياطي الداخلي لديها (Frentzel, 2013:24).

د-نظرية الاشارة :- Signaling Theory

قدمت نظرية الاشارة لميكل راس المال من قبل (Ross) عام (1977) ان الفكرة الاساسية لهذه النظرية تقوم على اساس عدم التماثل في المعلومات بين المدراء العارفين بشكل جيد بمستقبل المنشأة وامكانياتها وارباحها ، وبين المساهمين الخارجيين الذين ليس لديهم المعلومات نفسها

20-21 : وقد طور (sakhi , 2011) هذه النظرية نتائج لانتقادات التي وجهت لنظرية (MM) فيما يخص تماثل المعلومات بين المدراء والمساهمين (& Besley , Brigham , 2003 : 544) ، والاشارة هي فعل او اجراء تتخذه ادارة المنشأة ليعطي للمستثمرين ادلة حول التوجهات المستقبلية للمنشأة حيث ان امتلاك المدراء لمعلومات دقيقة يتربّط عليها اتخاذ قرارات مالية مهمة ترتبط باستخدام المديونية او اصدار الاسهم اي قرارات التمويل، وبالتالي يمكن نقل هذه المعلومات الى المستثمرين الخارجيين (Brigham & Houston, 2015:470) الامر الذي يفرض تكاليف كبيرة على مرسل الاشارة بهدف نقل المعلومات بشكل جدير بالثقة للأشخاص الخارجيين الغير عارفين بهذه المعلومات

وهم المستثمرين عادة وان تكلفة الاشارة تجعل من هذه المعلومات موثوقة ومعتمدة بشكل اكبر (Smart . (& et al . , 2004 : 461

فعندما يقوم المدراء بالاعلان عن الاقتراض فان المستثمرين العقلانيين سوف يفسرون ذلك كإشارة موجبة عن المنشأة حيث ان زيادة الرافعة تؤدي الى زيادة قيمة المنشأة وتسبب تصوراً سوقياً جيداً لقيمتها وواضح (Ross) ان زيادة الرافعة يمكن ان تكون اشارة مكلفة للمنشأة . (Zhao,2004:7) فمـن خلال إصدار الديون سوف تتلزم الشركة بسداد دفعات فائدة معينة في المستقبل وان كسر هذا الالتزام سوف يؤدي الى العسر المالي، والافلاس المحتمل.

وهكذا فمن غير المرجح أن تلتزم هذه المنشآت بتلك السياسة ، إلا إذا كانت على ثقة من أنها يمكن أن تلبي فعلاً مدفوعات الفائدة (Servaes & Tufano, 2006:22) حيث من المحتمل أن يؤدي ذلك إلى رفع قيمة السهم ، وقد تستخدم بعض المنشآت هذه الطريقة لخداع المستثمرين ولكن لبعض الوقت فقط حيث تصل المنشأة إلى نقطة معينة وبعدها لا تستطيع تحمل الكلف الإضافية للاقتراض وعندئذ سوف يهبط سعر السهم إلى الذي كان عليه قبل الاقتراض الإضافي وهذا يشير إلى أن المستثمرين يتعاملون مع الاقتراض على أنه أشاره ايجابية لنقيمة المنشأة (Hillier & et al, 2011:444) ويلعب الاقتراض دوراً أساسياً ومهماً في السماح للمستثمرين في توليد معلومات مفيدة لمراقبة الإدارة ومدى تنفيذها لقرارات تشغيلية كفoue

اما عند الاعلان عن اصدار اسهم جديدة فقد يفهم ذلك على انه اشارة سلبية بشأن التوقعات المستقبلية للشركة مما يؤدي الى انخفاض سعر السهم حتى وان كانت التوقعات المستقبلية تشير الى عكس ذلك Brigham & Houston:2015:470) و قد انتقد (Ross) نموذج (Tsai) من خلال توضيح السبب الرئيسي للتقييم باقل من القيمة هو تقييم السوق للفرص الاستثمارية المستقبلية باقل من قيمتها الحقيقة وليس الاشارة كما اقترح (Ross) ، كما ان المدراء قد ينقلون اشارات غير حقيقة تتنااسب ومصالحهم ومنافعهم كما ان الاقتراض الكثير جدا قد يؤدي الى تقليل القيمة نتيجة كلف العسر المالي ، كما ان المنشآت الاحادية ذات المستقبل الواعد يجب ان تستعمل الرافعة بشكل اكبر، ولكن فعلياً فإن المنشآت الكبيرة هي التي تستخدم الرافعة بشكل متزايد (Naidu,2011:18).

Market timing theory : نظرية توقيت السوق

قدمت نظرية توقيت السوق عام (2002) قبل (Baker & Wurgler) ولها اصدارات الاول وهو الاصدار الديناميكي ل (Myers & Majluf) عام (1984) والذي يفترض ان المدراء والمستثمرين يتصرفون بالرشد والعقلانية وان عدم التمايز في المعلومات هو الدافع الاساسي في اصدار الاسهم اما الاصدار الثاني والذي يعتقد فيه المدراء بان المستثمرين غير كفوئين في اختياراته لهم (Sakhi,2011:17:17) وان هيكل راس المال للشركة مرتبطة بقوة مع القيم السوقية التاريخية ، اي انه محصلة تراكمية لمحاولات سابقة لتوقيت سوق الاسهم .(Barke & Wurgler , 2002:15).

وافترضت النظرية ان المنشأة سوف تختر اصدار الاسهم بدل الاقتراض اذا كانت القيمة السوقية اعلى من القيمة الدفترية وكذلك القيمة السابقة وهذه الحالة سوف تدفع المستثمرين الى التفاؤل بشان العوائد المتوقعة للشركة ، وعندما سوف يقوم المدراء باصدار الاسهم وعلى النقيض من ذلك فعند انخفاض الاسعار السوقية للاسهم نسبة الى قيمتها الدفترية فعندئذ سوف تكون لدى المستثمرين توقعات متشائمة بشان عائدات المنشأة ، لذا سيقوم المدراء بشراء الاسهم وعليه فان المنشآت ستحاول رصد هذه التغيرات في الاسعار لغرض اصدار الاسهم ، وبالتالي فان الارتفاع مرتبطة عكسياً بالقيمة السوقية للاسهم ، وان نظرية توقيت السوق لا تعتمد هيكل راس المال مستهدفة وان التقليبات السوقية تؤدي الى تغيرات دائمة في هيكل راس المال (Weigl:2011:137) .

وبالتالي فان قرارات هيكل التمويل تؤخذ على اساس شروط وظروف سوق راس المال ، كما ان اسعار الاسهم ومعدلات الفائدة هي الدافعة لاصدار قرارات حقوق الملكية والدين (Nguyen, 2012: 13) .

خامساً : كلفة مصادر هيكل راس المال The cost of capital structure

تعرف كلفة راس المال بأنها ادنى معدل للعائد الذي يجب ان تتحققه المنشأة على استثماراتها الجديدة لتغطية كلف الاستثمار الجديدة والتغییض عن المخاطر او انها الحد الادنى المتوقع للعائد من قبل المستثمر من اجل الاستثمار في الاستثمار الحالي (Choen ,2005:175) ولغرض الوصول الى القرار المناسب لابد ان تقوم المنشأة بدراسة ومعرفة كلفة كل مصدر من مصادر التمويل المختلفة وفي هذا الصدد فقد تم تقديم العديد من النماذج المالية لحساب كلفة كل مصدر من مصادر التمويل والتي يمكن تقديم اهمها كالتالي :

١-مصادر التمويل الممتلكة :

أ-الاسهم العادية: تشير كل الابحاث المالية الى ان كلفة التمويل الممتلك يتم التعبير عنها بمؤشرات معينة ، تمثل بمعدل العائد المطلوب على الاسهم او المتوقع على الاستثمار او هو كلفة الفرصة البديلة التي تمثل بالعائد الذي يمكن تحقيقه لو تم الاستثمار في مشروع بديل وتم تقديم عدد من النماذج المالية لقياس كلفة التمويل الممتلك والتي اصبحت تشكل اساس النظريات المالية المتعلقة بالتمويل(Gitman&Zutter,2012:365) ومن اهم هذه النماذج هي والاكثر استخداماً في البحوث التطبيقية :

• نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية The Capital Asset Pricing Model

طور هذا الانموذج من قبل (شارب) عام (1964) والذي يأخذ بنظر الاعتبار العلاقة بين العائد والمخاطر عند احتساب معدل العائد المطلوب (كلفة الاسهم العادية) ، والمخاطر التي يتبعها الانموذج هي المخاطرة النظامية (السوقية) والتي تقيس بمعامل بيتا (B) والذي يبين مدى حساسية عائد السهم للتغير في عائد محفظة السوق (Shapiro ,2010:477) .

اما الصيغة الرياضية للنموذج فهي كالتالي : (Schmitz,2012:196)

$$K_s = RF + (RM - RF) B \quad (1)$$

حيث ان:

K_s = معدل تكلفة التمويل الممتلك

B = مخاطرة الشركة

RF = معدل العائد الخالي من المخاطرة

RM = معدل العائد على محفظة السوق

اما معامل بيتا فيحسب وفقاً للصيغة الآتية (Wolski , 2014 : 14) :

$$B = \frac{COV(R_m, R_j)}{\text{var}R_m} \quad (2)$$

حيث ان :

$COV(R_m, R_j)$ = التباين المشترك بين معدل عائد الشركة و معدل عائد السوق

$\text{Var } R_m$ = تباين معدل عائد السوق

ويعمل الانموذج في ظل عدة افتراضات هي: (Fabozzil & Markowitz , 2011:80-88)

أ- لاتوجد ضرائب على الارباح او تكلفة للمعاملات.

ب- ان المعلومات تصل للمستثمرين بسرعة وبدون تكلفة

ت- يمكن للمستثمر شراء اي كمية من الاوراق المالية مهما صغر حجمها.

ث- يامكن المستثمر الاقراض و الاقتراض بمعدل يساوي معدل العائد الخالي من المخاطرة , وان هذا المعدل متماثل للجميع .

ج- ان للمستثمرين توقعات متجانسة او متماثلة عن العوائد المتوقعة والانحرافات المعيارية والتباين للأوراق المالية .

• انموذج التوزيعات المخصومة : The dividend discount model :

قدم هذا الانموذج من قبل (جوردن) عام (1956) لحساب كلفة الاسهم العادية ويستند هذا الانموذج الى ان قيمة السهم تساوي القيمة الحالية للمقسوم المستقبلي خلال فترة زمنية محددة (Gitman,2000:460),

وفقاً للصيغة الآتية (Ross & etal, 2013:405) :

$$K_s = \frac{D}{P} + g \quad (3)$$

حيث ان :

KS = كلفة الاسهم العادية

P = سعر السهم الحالي في السوق

g = معدل النمو في مقسم الارباح

D_t = توزيعات الارباح في نهاية الفترة t

ويستند الانموذج على الافتراضات الآتية :

أ- ان المستثمر يتتجنب المخاطرة .

ب- استبعد التمويل الاضافي بالاسهم.

وللاسهم الممتازه كلفة تتحملها المنشأة كباقي مصادر هي كل راس المال ، وتمثل كلفة الاسهم الممتازة بمعدل العائد المطلوب من قبل حملة هذه الاسهم ، والذى يتمثل بمقدار الربح الثابت المتتحقق للسهم بصورة دورية (Weston & etal, 1996:576) وتحسب كلفة الاسهم الممتازة وفقاً للصيغة التالية :

$$K_p = D / P(1 - F_c) \quad \text{--- (4)}$$

حیث ان :

كلافة الاسهم الممتازة K_p

دوري الارباح = مقسم D

= صافي سعر الاصدار بعد خصم تكاليف الاصدار

ج- الارباح المحتجزة : تعد الارباح المحتجزة مصدر من مصادر التمويل الداخلية ، و التي تعتمد على نشاط المنشأة وقد درتها على تحقيق الارباح ، الا ان الاحتفاظ بالارباح المحتجزة يفرض عليها كلفة الفرصة البديلة ، كما ان الاحتفاظ بالارباح المحتجزة يساعد المنشأة على تجنب كلف الاصدار والتأخير (cohen,2005:179-180) ، فعندما تحتجز الشركة الارباح ولا توزعها على حملة الأسهم ، فانها سوف تقوم ب إعادة استثمارها في الشركة وعليه فان حملة الأسهم يجدون ان احتجاز الارباح سوف يكون مقبولاً لديهم ، اذا ما توقعوا بأنهم سيحصلون على عائد يساوي على الاقل العائد المطلوب على اموالهم المعاد استثمارها ، وبذلك سوف تكون كلفة الارباح المحتجزة تساوي كلفة الاصدار لهم العادية Gitman , (2004: 180)

$$K_{\mathbf{r}=\mathbf{k}_S} = \text{_____} \quad (5)$$

سید

كافة الأدوات المحتزة

كافية لاصحه العادلة = K_s

• مصادر التمهيد، المقتضية وتشخيصها:

أ-القروض : تعتبر القروض من مصادر التمويل الخارجية فهي عبارة عن عقد بين المقرض والمقترض يقدم بموجبه الاول مبلغاً من المال لمدة محددة ويلتزم الطرف الثاني بسداد الفوائد واصل المبلغ في تاريخ محدد وبشروط معينة .

وتعد الوفورات الضريبية اهم ما يميز التمويل المقترض عن التمويل الممتنع الا ان الشركة سوف تتعرض بنفس الوقت الى مخاطر الانفاس ونفقة الادارة وتحسب كلفة القروض وفقاً للصيغة التالية : (Tucker & Stojanovic , 2007:5)

$$Kd = rd(1-T) \quad (6)$$

Kd = تكلفة الدين بعد الضريبة

rd = تكلفة الدين قبل الضريبة

T = معدل الضريبة

ب-السندات : وهي اداة دين طويلة الاجل تصدرها الشركات او الحكومات بقيمة اسمية وفائدة محددة حيث تقوم الجهة المصدرة باسترجاع السند من المقرض من خلال دفع قيمة السند والفوائد اليه (Van horn & Wachwicz , 2009 :75) ، وعادة ما تتجأ الشركات إلى مثل هذه السندات عندما يكون المساهمون فيها لا يرغبون بدخول شركاء جدد معهم ، فبدلاً من طرح أسهم جديدة وشركاء جدد يتقاسمون الأرباح معهم، يلجأون إلى مثل هذه الإصدارات- Rajha & Alslehat , 2014:149 .).

وعادة ما يقوم مصدر السندات بتقديم دفعات منتظمة من الفائدة يتم تحديدها عند اصدار السندات وهي بذلك تشبه لحد ما الودائع ، لكنها على عكس الودائع حيث يمكن شراء وبيع السندات كما ان قيمة السندات يمكن ان تتغير نتيجة لتغير اسعار الفائدة ، العرض والطلب وتغيرات الوضع المالي للشركة Vanguard (investment: 2003:2)

(Shim& Siegel : 2007:282)

$$Ki = \frac{I + (m - v)/n}{(m + v)/2} \quad (7)$$

حيث ان :

Ki = كلفة السندات

I = معدل الفائدة

M = القيمة الاسمية للسند

V = عائد بيع السند

N = مدة السندات بالسنوات

المبحث الثاني**منهجية البحث****أولاً-مشكلة البحث:**

بعد اختيار هيكل رأس المال أحد المواضيع المهمة والتي اخذت حيزاً واسعاً بين المختصين والباحثين في ادبيات الادارة المالية وهذا ما خلق جدلاً فلسفياً كبيراً حول اختيار هيكل التمويل الأمثل وقد قدمت نظريات عديدة اختلفت في وجهات النظر حول أمثلية هيكل رأس المال وعلاقته بقيمة الشركة هذا من جانب ومن الجانب الآخر استخدام المعدل الموزون لكفة التمويل وتأثيره على قرارات الاستثمار للشركات كمعيار لقبول او رفض الفرص الاستثمارية ان هذا الجدل في الفكر المالي ولد عدة نماذج لقياس كفة التمويل للممتلك وبتعدد نماذج قياس كفة التمويل للممتلك وتقديمها لكلف مختلفة للشركة نفسها باختلاف الانموذج المستخدم الامر الذي سوف ينعكس على المعدل الموزون لكفة رأس المال مما سيؤثر على المستثمر وبالتالي إرباك القرار المالي في الاستثمار والتمويل اذ يمكن ترتيب الشركات حسب كلف التمويل بصورة مختلفة حسب الانموذج المستخدم في قياس هذه الكلفة.

ثانياً-أهمية البحث:

تبين أهمية البحث من تناولها لأحدى المجالات الأساسية في حقل الادارة المالية والمرتبط بالجانب الكمي في قياس كفة التمويل والذي اصبح مجال اهتمام الباحثين في ظل تزايد الاستثمارات في الموجودات الحقيقة ، كما ان أهمية البحث تتجلی في المساهمة الفعلة في الجدل الفكري حول وجود المزيج الأمثل لكفة التمويل للممتلك والمفترض من عدمه.

ثالثاً-اهداف البحث:

تسعى البحث الى تحقيق مجموعة من الأهداف أهمها ما يأتي :

- 1 توسيع بعض النماذج المستخدمة في حساب كفة التمويل للممتلك .
- 2- تحديد ما إذا كان اختلاف النماذج والمقاييس المستخدمة في حساب كفة التمويل للممتلك سيعطي نتائج مختلفة والذي بدوره سيربك قرارات الاستثمار .

رابعاً-فرضية البحث:

الفرضية الأولى: تختلف كفة التمويل للممتلك باختلاف نماذج قياسه مما يؤدي الى اختلاف المعدل الموزون لكفة رأس المال وبالتالي قرار الاستثمار.

الفرضية الثانية : لا توجد علاقة بين هيكل التمويل الأمثل والقيمة السوقية للمنشأة.

خامساً : مجال البحث ومدته

تم اختيار مجموعة من الشركات المكونة لمؤشر ستاندر أند بور (S&P 500) والبالغة (20) شركة للفترة (2005-2014) وفقاً الشروط التالية :

1- ان تكون الشركات قد قامت بتوزيع مقسم الإرباح خلال مدة البحث.

2-إمكانية الحصول على التقارير المالية للشركات خلال مدة البحث.

والجدول (1) يوضح تلك الشركات .

جدول (1)

الشركات عينة البحث

الرمز	الشركة	الاختصاص
BA	BOEING co	صناعية
GWW	Granger Inc	صناعية
COL	Rockwell Inc	صناعية
EMR	Emerson Electric co	صناعية
FLR	FLUOR corp	صناعية
HON	Honeywell International Inc	صناعية
ITW	Illinois Tool Works Inc	صناعية
MMM	3M company	صناعية
ROK	Rockwell Automation Inc	صناعية
RNT	Raytheon co	صناعية
RSG	Republic Services Inc	صناعية
SNA	Snap-on Inc	صناعية
UTX	United Technologies corp	صناعية
OMC	Omnicom Group Inc	صناعية
VFC	VF Corp	صناعية
ABC	AmerisourceBergen corp	صحية
BCR	CR Bard Inc	صحية
UNH	United Heath Group	صحية
KMB	Kimberly-clark Corp	استهلاكية
BF-B	BROWN -Forman Corp	استهلاكية

سادساً - اقتراضات البحث

- 1- اعتمد البحث معدلات الفائدة على حوالات الخزينة الامريكية لحساب معدل العائد الحالي من المخاطرة.
- 2- تم حساب الضريبة وفق الصيغة التالية مبلغ الضريبة / صافي الدخل قبل الضريبة.
- 3- تم حساب نسبة الفائدة من خلال قسمة مبلغ الفائدة على القروض الطويلة الأجل وذلك لاختلاف أجال ومعدلات الفائدة.

سابعاً: أساليب التحليل المالي المستخدمة.

اعتمدت البحث على مجموعة من الأساليب المالية والتي تمثلت بالاتي:

1-معدل العائد المتتحقق للسهم :

وهو المعدل المتتحقق من فروقات الأسعار السوقية للسهم ، ولغرض البحث تم استخدام العائد الرأسمالي لكل شهر من مدة البحث ولجميع شركات العينة ووفقاً للصيغة التالية :

$$Rj = \frac{Pt - Pt-1}{Pt-1}$$

حيث ان:

$$RJ = \text{معدل العائد المتحقق.}$$

$$Pt = \text{سعر الإغلاق للسهم العادي للفترة الحالية.}$$

$$Pt-1 = \text{سعر الإغلاق للسهم العادي للفترة السابقة.}$$

2- كلف التمويل الممتلك: ويمثل ادنى معدل للعائد المطلوب من قبل المستثمرين وتم حسابه وفق انموذجين:

أ- انموذج تسعير الموجودات الرأسمالية :

$$Ks = RF + (RM - RF) B$$

اما معامل بيتا فيحسب وفقا للصيغة التالية:

$$B = \frac{\text{COV}(Rm, Rj)}{\text{var} Rm}$$

حيث ان :

$$\text{COV}(Rm, Rj) = \text{التباین المشترک بین معدل عائد الشرکة و معدل عائد السوق}$$

$$\text{Var } Rm = \text{تباین معدل عائد السوق}$$

ب- كلفة التمويل الممتلك وفقا لأنماذج جوردن يحسب وفقا للصيغة التالية :

$$Ks = \frac{D}{P} + g$$

3- نسبة نمو مقسوم الارباح ويحسب وفق الصيغة التالية:

$$Dj = \frac{DIVt - DIVt-1}{DIVt-1}$$

4- كلفة القروض وتحسب وفق الصيغة التالية:

$$Kd = rd(1-T)$$

5- المعدل الموزون لكففة رأس المال ويحسب وفق الصيغة التالية:

$$WACC = d(1-T)D\% + e E\%$$

المبحث الثالث

الجانب العملي

تحليل كلف التمويل الممتنك والمفترض للشركات عينة البحث

أولاً حساب كلفة التمويل الممتنك:

1- حساب كلفة التمويل الممتنك بموجب أنموذج تسعير الموجودات الرأسمالية(CAPM):

بين الجدول (2) كلفة التمويل الممتنك لأسهم الشركات عينة البحث حيث نلاحظ بان هناك تذبذبا واضحا لتكلفة التمويل المحسوبة وفقا للانموذج حيث سجل متوسط السوق معدلات سالبة لكلف التمويل في عامي (2007, 2008) على التوالي بمتوسط بلغ (-0.027, -0.007) بسبب تأثر البورصة بالازمة المالية ، اما اعلى متوسط لتكلفة فقد تحقق في عام (2013) حيث بلغ (0.030) بسبب ارتفاع عوائد الاوراق المالية وكذلك انتعاش السوق وارتفاع اسعار الاسهم وكما سنتطرق اليه لاحقا، اما على مستوى الشركات فقد سجلت العديد من الشركات معدلات سالبة لتكلفة التمويل الممتنك لسنوات (2005 , 2006 , 2007 , 2008) وذلك لأنخفاض معدلات العائد على محفظة السوق عن معدل العائد الحالي من المخاطرة في هذه السنوات وكما نلاحظ انه في عام (2008) قد سجل معدل العائد على محفظة السوق انخفاضا كبيرا ليصبح سالبا كما تم ذكره انفا مما انعكس على كلفة التمويل الممتنك ل(85%) من الشركات عينة البحث حيث سجلت كلفة التمويل الممتنك معدلات سالبة في هذه السنة. كما وقد سجلت معدلات سالبة في عام (2010) لشركة (BF-B) وفي عامي (2011 و2012) لشركة (KMB) كما سجلت شركة (GWW) كلفة تمويل ممتنك سالبة في عام (2013) والسبب في ذلك ان معامل بيتا لهذه الشركات قد سجلت ميل انحدار سالب للعلاقة بين عائد السهم وعائد محفظة السوق مما يجعل كلفة التمويل لهذه الشركات اقل من معدل العائد الحالي من المخاطرة . ومن الجدول نلاحظ ان كلفة التمويل الممتنك قد شهدت تقلبات كثيرة نتيجة التغيرات في معدل العائد على محفظة السوق والمخاطرة السوقية بيتا وبذلك فقد كانت علاوة المخاطرة السوقية العامل الحاسم في تقلب كلفة التمويل.

و جاءت شركة (UNH) لتسجل أعلى متوسط لتكلفة للتمويل الممتنك حيث بلغ (0.020) مقارنة بالمتوسط العام البالغ (0.009) كما وقد بلغت نسبة الشركات التي سجلت كلفة اعلى من كلفة متوسط السوق (50%) من شركات العينة في حين سجلت (50%) الباقيه كلفة ادنى من متوسط السوق ، اما شركة (GWW) فقد سجلت متوسط بلغ (-0.002) ، لقد بيانت نتائج البحث بان كلفة التمويل الممتنك كانت سالبة في بعض السنوات وهذا ما يتنافي مع المنطق المالي الا انه يتطابق مع الجانب النظري للدراسة حيث وجهت انتقادات عديدة لأنموذج (CAPM) وبالتالي جاءت نتائج البحث كانعکاس للمشاكل الكبيرة التي تواجه هذا الانموذج عند التطبيق فهل يمكن ان تكون كلفة التمويل الممتنك اقل من الصفر وكيف يمكن تقبل ان يكون معدل العائد المطلوب من قبل المستثمرين في أسهم الشركات اقل من معدل العائد الحالي من المخاطرة على الرغم من تحملهم لمخاطر مالية وتشغيلية ونظامية إضافية .

ان هذا الانموذج لا يصدق إمام النتائج التي ظهرت وهي في سوق ذو كفاءة قوية كما تشير اغلب الدراسات واعتمد الانموذج على بيتاً كمتغير وحيد لتحديد معدل العائد المطلوب (كلفة التمويل الممتلك) يؤدي الى الوصول الى نتائج غير منطقية ، ولا يمكن استخدامها لتحديد كلفة التمويل التي تعد معياراً أساسياً لاتخاذ قرار الاستثمار في الفرص الاستثمارية المتاحة وهذه النتائج تتطابق مع دراسات (Hill, 2014:26) , (Krantz, 2013:12) , (Leuz , 2003:28) .

بـحساب كلفة التمويل الممتلك بموجب أنموذج Gorden :

يبين الجدول (3) كلفة التمويل بموجب أنموذج جوردن والتي تعد عالية جداً مقارنة بانموذج تسuir الموجودات الرأسمالية (CAPM) حيث بلغت أعلى كلفة للتمويل في شركة (UNH) بنسبة (141.7%) وتعتبر عالية جداً اذا ما قورنت بباقي الشركات وبمتوسط السوق بفارق يصل إلى (120.3%) والسبب في ذلك ارتفاع معدل النمو في عام (2010) بنسبة عالية جداً كما تمت الاشارة إليه مسبقاً مما انعكس على كلفة التمويل لهذه الشركة ، تلتها كل شركة (BF-B) لتسجل متوسط بلغ (0.527) والسبب في ذلك ارتفاع معدل النمو في عام (2012) مما جعلها تسجل متوسط أعلى من متوسط السوق الذي بلغ (0.214) ، إما أدنى متوسط فقد سجل لشركة (BCR) حيث بلغ (0.034) في حين متوسط الكلفة لشركة (GWW) قد سجل (0.195) وهو مقارب لمتوسط السوق.

اما الاتجاه العام للسوق فقد اتسم بالتبذبذب حيث بلغ أعلى متوسط (0.784) في عام (2010) بسبب ارتفاع كلفة التمويل لشركة (UNH) ، اما أدنى متوسط فسجل في عام (2009) وقد بلغ (0.034) حيث نلاحظ أن بعض الشركات ونسبة (20%) من شركات السوق قد سجلت كلفة تمويل سالبة بسبب انخفاض معدل النمو المقسوم

الارباح لهذه الشركات الأمر الذي انعكس على كلفة التمويل الممتلك لهذه الشركات ولمتوسط السوق عموماً .

ان هذه النتائج تظهر أيضاً وبما لا يدع مجالاً للشك ان استخدام أنموذج جوردن لتحديد كلفة التمويل الممتلك يعني هو الآخر من مشاكل كبيرة تجعل منه أنموذجاً غير مناسب لاتخاذ القرار من قبل المستثمرين ، فمعدل النمو يمثل العامل الحاسم في قيمة هذا الانموذج وارتفاع هذا المعدل سيؤدي الى تحقيق معدلات عالية جداً وغير منطقية بمعدل العائد المطلوب (كلفة التمويل الممتلك) تفوق نسبة (100%) وهذا يتنافى مع الواقع الحالي حيث ان متوسط العوائد في معظم الاحيان يدور حول (0.01) كما يظهر من معدل العائد على محفظة السوق.

وإذا ما تم قياس كلفة التمويل استخدام هذا الانموذج وفي ظل افتراض ان المستثمر رشيد وعقلاني فاته لن يكون بالإمكان تفسير كيفية قبول المستثمرين بالاستثمار في هذه الشركات رغم انخفاض معدلات العوائد المتحققة مقارنة بالعائد المطلوب .

هذا من جهة ومن جهة أخرى فإن تحقيق نمو سالب في العوائد سيؤدي الى تحقيق معدل عائد مطلوب (كلفة تمويل سالبة اي اقل من الصفر وهذا ما لانجد له تفسيراً في المنطق المالي .

3-المقارنة بين أنموذجي CAPM و GORDEN :

من الجدولين(2 , 3) نلاحظ الفارق الكبير بين كلفة التمويل الممتلك باستخدام أنموذج (CAPM) والذي يساوي معدل العائد الحالي من مخاطره زائداً علاوة المخاطرة السوقية والتي هي الفرق بين عائد محفظة السوق والعائد

الخالي من المخاطرة مرجحه بمعامل بيتا اي ان الانموذج اعتمد على عدة عوامل مشتركة بين الشركات في حساب كلفة التمويل الممتلك ، اما انموذج (GORDEN) فقد استخدم متغيرات مختلفة تماما عنه والتي تتمثل بعلاوة ناتج مقسوم الارباح ومعدل النمو في المقسم الخاص بالشركة ذاتها وبالتالي فمن الناحية النظرية يجب ان يتساوى العائدان ولكن الواقع الفعلى عكس نتائج مغايره كليا للجانب النظري , حيث نلاحظ انخفاض كلفة التمويل الممتلك بموجب انموذج (CAPM) بالمقارنة مع انموذج (GORDEN) حيث بلغ متوسط السوق في الاول 0.9% في حين بلغ في الانموذج الثاني(21.4%) اي بفارق يصل الى (20.5%) كما ونلاحظ مدى الاختلاف بين كلفتي التمويل ففي شركة (GWW) نلاحظ ان متوسط كلفة التمويل بموجب انموذج (CAPM) ، قد بلغ 0.2% في حين بلغ متوسط نفس الشركة بموجب انموذج (GORDEN) 19.5% وكما وبلغ اعلى نسبة فرق بين الشركات في شركة (UNH) حيث بلغ (139.7 %) اما ادنى فرق بين الكفتين في شركة (BCR) بفارق يصل (2.3%). اما اعلى كلفة للتمويل الممتلك بموجب انموذج (CAPM) فقد بلغ (0.02) تحققت في شركة (UNH) وقد حفقت نفس الشركة بموجب انموذج (GORDEN) (0.081) .

ويتصف الاتجاه العام في كلا النموذجين بالتبذبذب حيث بلغت اعلى كلفة للتمويل الممتلك بموجب (CAPM) (0.03) في عام (2013) ، اما بموجب الانموذج الثاني فقد بلغت (0.784) في عام (2010) اما ادنى متوسط فكان بموجب انموذج (CAPM) في عام (2008) حيث بلغ (0.027) في حين سجل ادنى متوسط بموجب الانموذج الثاني في عام (2008) حيث بلغ (0.10) ، نلاحظ عدم وجود اي تطابق بين كلف التمويل الممتلك ولجميع الشركات عينة البحث ولجميع سنوات البحث ،انظر الملحق(1-20) كما ان حساب كلف التمويل الممتلك حتى ضمن الانموذج الواحد يمكن ان تكون مختلفة باختلاف طرق الحساب فعلى سبيل المثال لو تم حساب نسبة النمو في انموذج جوردن وفق الصيغة الآتية (معدل العائد على حق الملكية *نسبة الاحتياز) ستكون النتائج مغايرة للنتائج الحالية .

اما في ضوء انموذج الموجودات الرأسمالية لو تم استخدام العائد على مؤشر السوق بدل العائد على محفظة السوق المختارة وكانت النتائج مختلفة عن النتائج الحالية وكذلك بالنسبة للأسعار اي لو تم استخدام الأسعار الأسبوعية او الشهرية ستكون النتائج مختلفة ايضا عن النتائج الحالية وبالتالي يمكن القول ان النماذج المختلفة لحساب كلف التمويل الممتلك تعطي نتائج مختلفة تبعا لاختلاف المتغيرات وطرق الحساب الأمر الذي سوف ينعكس على المعدل الموزون لكففة رأس المال وبالتالي على دقة قرار الاستثمار المرتبط بهما .

جدول (2)

كلفة التمويل الممتنع وفقاً لنموذج CAPM للشركات عينة البحث لمدة من (2005-2014)

الشركات	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	المتوسط
ABC	0.024	0.042	0.024	-0.019	0.015	0.011	0.004	0.006	0.025	0.008	0.014
BA	0.015	0.008	-0.053	-0.022	0.026	0.018	0.005	0.012	0.027	0.010	0.003
BCR	0.030	-0.005	0.006	0.004	0.003	0.011	0.012	0.031	0.012	0.011	0.011
BF-B	0.020	0.047	0.007	-0.010	0.022	0.002	0.006	0.045	0.002	0.045	0.015
COL	0.012	-0.010	-0.018	-0.051	0.021	0.003	0.029	0.017	0.029	0.010	0.004
EMR	0.005	0.015	0.015	0.004	0.030	0.026	0.008	0.020	0.044	0.025	0.012
FLR	-0.031	0.007	-0.032	-0.045	0.019	0.026	0.009	0.035	0.005	0.015	0.005
GWW	0.005	-0.045	-0.014	-0.028	0.018	0.004	0.015	0.003	0.015	0.010	0.004
HON	0.002	0.008	0.063	-0.051	0.021	0.026	0.015	0.033	0.015	0.012	0.005
HW	0.008	-0.020	0.011	-0.037	0.016	0.024	0.012	0.019	0.035	0.019	0.006
KMB	0.011	0.046	0.021	0.010	0.013	0.006	0.003	0.015	0.030	0.030	0.005
MMM	0.011	0.039	-0.024	0.008	0.023	0.019	0.006	0.014	0.014	0.014	0.006
OMC	0.009	0.019	0.033	-0.033	0.025	0.007	0.016	0.012	0.012	0.016	0.011
ROK	-0.015	-0.035	-0.008	-0.053	0.045	0.010	0.013	0.013	0.013	0.013	0.005
RSG	0.034	0.0003	-0.014	-0.033	0.025	0.015	0.002	0.012	0.014	0.014	0.007
RTN	0.014	0.036	-0.003	-0.006	0.012	0.004	0.014	0.014	0.014	0.014	0.011
SNA	0.019	0.041	0.006	-0.056	0.040	0.008	0.013	0.013	0.013	0.013	0.011
UNH	0.026	0.078	0.065	-0.040	0.027	0.006	0.004	0.007	0.007	0.007	0.005
UTX	0.020	0.024	-0.022	-0.020	0.021	0.019	0.047	0.019	0.019	0.019	0.011
VFC	-0.001	0.037	-0.047	-0.026	0.012	0.002	0.014	0.013	0.013	0.013	0.011
المتوسط	0.011	0.012	-0.007	-0.027	0.022	0.018	0.005	0.013	0.030	0.009	0.009

جدول (3)

كلفة التمويل الممتلك وفقاً لأنموذج (GORDEN) للشركات عينة البحث لمدة من (2005-2014)

المنسوب	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	الشركات
0.288	0.148	0.459	0.315	0.362	0.010	0.059	0.457	0.806	0.006	0.255	ABC
0.145	0.520	0.115	0.070	0.023	0.026	0.080	0.176	0.180	0.211	0.045	BA
0.034	0.054	0.057	0.062	0.065	0.068	0.072	0.076	0.080	0.086	-0.275	BCR
0.527	0.720	-0.720	4.703	-0.385	0.701	-0.292	0.084	0.124	0.153	0.177	BF-B
0.140	0.014	-0.147	0.517	0.017	0.016	0.107	0.391	0.075	0.258	0.152	COL
0.086	0.087	0.054	0.145	0.096	0.038	0.110	0.158	-0.381	0.139	0.418	EMR
0.073	0.323	0.008	0.289	0.010	0.339	-0.483	-0.045	0.011	0.266	0.017	FLR
0.195	0.176	0.185	0.227	0.223	0.181	0.164	0.174	0.220	0.220	0.176	GWW
0.117	0.130	0.115	0.138	0.154	0.023	0.128	0.130	0.114	0.115	0.127	HON
0.089	0.148	0.099	0.080	0.105	0.072	0.058	0.331	0.017	-0.219	0.197	ITW
0.119	0.065	0.124	0.092	0.098	0.496	-0.160	0.099	0.111	0.117	0.153	KMB
0.116	0.362	0.093	0.096	0.073	0.053	0.044	0.075	0.065	0.117	0.185	MMM
0.117	0.208	0.349	0.220	0.268	0.346	-0.272	0.032	-0.129	0.093	0.054	OMC
0.138	-0.155	0.122	-0.009	0.885	-0.066	0.492	-0.156	0.078	0.108	0.081	RNT
0.159	0.162	0.183	0.173	0.228	0.018	0.128	0.036	0.210	0.169	0.284	ROK
0.184	0.125	0.119	0.110	0.115	0.394	0.081	0.331	-0.064	0.173	0.459	RSG
0.086	0.182	0.141	0.093	0.090	0.038	0.028	0.109	0.050	0.101	0.027	SNA
1.417	0.353	0.323	0.323	0.496	12.667	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	UNH
0.081	0.094	0.104	0.106	0.120	0.123	0.186	0.150	0.160	-0.206	-0.032	UTX
0.168	-0.651	0.257	0.230	0.151	0.135	0.144	0.208	0.262	0.817	0.123	VFC
0.214	0.153	0.102	0.399	0.160	0.784	0.034	0.141	0.100	0.136	0.131	المتوسط

ثانياً- حساب كلفة التمويل المقترض:

يظهر لنا الجدول (4) كلفة التمويل المقترض للشركات عينة البحث ومنه نلاحظ ان كلفة القروض قد اتسمت بالتبذبذب حيث بلغت (0.05) في عام (2005) لتصل الى (0.03) في عام (2014) اي بفارق

(0.02) ان اعلى كلفة للقروض كانت في كل من (VFC,UTX,ROK,ITW,HON) بمتوسط بلغ (0.05) وهو اعلى من متوسط السوق البالغ (0.04) اي بفارق (0.01) اما ادنى متوسط للكلفة فقد تتحقق لشركة (GWW) بمتوسط بلغ (0.02) ومن الملاحظ انخفاض كلف التمويل المقترض لديها وعلى الرغم من ذلك فان الشركة قد سجلت ادنى وزن نسبي للقروض في صياغة هيكل التمويل لها اذ بلغ (0.0553) الا ان من الملاحظ ان الشركة قد زادت من الاقتراض بعد الازمة المالية .

وقد بلغت نسبة الشركات التي كانت كلفتها ادنى من كلفة متوسط كلفة السوق (35%) بينما سجلت نسبة الشركات التي كان متوسطها مساوي لمتوسط السوق نسبة (35%) ايضا اما باقي الشركات فقد كانت اعلى من متوسط السوق .

ونلاحظ هنا ان معدل كلفة التمويل بالقروض كانت اقل من كلفة التمويل الممتلك اذا ما تم حسابها وفقا لانموذج جوردن وفي معظم الحالات , بينما كانت اعلى من كلفة التمويل الممتلك وفقا لانموذج تسuir الموجودات الرأسمالية , وهذا يتناقض مع المنطق المالي الذي يوضح ان كلفة التمويل الممتلك يجب ان تكون اعلى من كلفة التمويل المقترض بسب تحمل الشركة لمخاطر اضافية تتمثل احتمال الافلاس والفشل المالي.

ثالثاً:تحليل المعدل الموزون لتكلفة رأس المال وعلاقته بقيمة المنشأة1-حساب المعدل الموزون لتكلفة رأس المال بناءا على أنموذج (CAPM)

يبين الجدول (5) المعدل الموزون لتكلفة راس المال بعد حساب كلفة التمويل الممتلك وفقا لانموذج (CAPM) حيث نلاحظ ان متوسط السوق قد بلغ (0.016) , في حين كان اعلى معدل موزون من نصيب شركة (RSG) بمتوسط بلغ (0.029) اي بفارق بلغ (1.3%) ويعود السبب في ذلك الى اعتماد هذه الشركة على القروض في هيكل تمويلها اذ بلغ متوسط نسبة القروض فيها (68.26%) وقد بلغت نسبة الشركات التي كان معدل العائد لديها اعلى من متوسط السوق (60%) من شركات العينة , في حين كان ادنى معدل موزون لتكلفة راس المال لشركة (GWW) بمتوسط بلغ (0.017) اي بفارق (0.1%) , ومن الملاحظ ان الشركة كانت الاقل استخداما لقروض في هيكل تمويلها.

كما نلاحظ ان الاتجاه العام للمعدل يتسم بالتبذبذب خلال فترة البحث الا ان اقل متوسط قد سجل في عام (2008) اذ بلغ (-0.010) بسبب احداث تلك السنة اما اعلى متوسط فقد تحقق في عام (2013) اذ بلغ (0.031) .

وبناءا عليه ووفقا لأدبيات الإدارة المالية فان المنشأة سوف تقبل اي فرصة استثمارية تحقق عائد اعلى من المعدل الموزون اي اعلى من (0.1% - 3%) لشركة (GWW) وصولا الى (3%) اي اعلى من المعدل الموزون لشركة (RSG) وهذا يتنافى مع الواقع العملي لأن شركة (GWW) سوف تقبل باي فرصة استثمارية حتى وان كانت (0.01) وبذلك لن تستطيع تغطية كلفة قروضها البالغة (0.02).

ب-حساب المعدل الموزون لكففة رأس المال بناءا على أنموذج (GORDEN):

يبين الجدول (6) المعدل الموزون لكففة رأس المال بعد حساب كلفة التمويل الممتلك وفقا لأنموذج (GORDEN) و منه نلاحظ ارتفاع المعدل الموزون لكففة رأس المال لشركة (UNH) ليصل الى (100.1) اما متوسط السوق البالغ (0.166) والسبب ارتفاع معدل النمو في عام (2010) لهذه الشركة الامر الذي انعكس على كلفة التمويل الممتلك وبالتالي على المعدل الموزون تلتها شركة (BF-B) بمتوسط بلغ (0.459) والسبب يعود ايضا لارتفاع نسبة النمو في مقسوم الارباح في عام (2012) ، اما ادنى معدل موزون لكففة رأس المال فكان من نصيب شركة (BCR) اذ بلغ (0.025) وجاءت شركة (FLR) بالمرتبة الثانية من حيث الانخفاض اذ بلغت (0.062) وقد تساوى كل من شركتي (SNA,UTX) بمتوسط بلغ (0.074).

اما الاتجاه العام للمعدل الموزون فقد كان يتميز بالتقليب وبلغ اعلى متوسط له في عام (2010) اذ سجل (0.562) اما ادنى متوسط لها فقد سجل في عام (2013) حيث بلغ (0.078) .

وقد سجلت بعض الشركات نسب سالبة للمعدل الموزون لكففة رأس المال في بعض السنوات والسبب في ذلك يعود الى انخفاض مقسوم الارباح وبالتالي انخفاض معدل النمو لسيجل اتجاه سالب بالإضافة الى انخفاض عائد المقسم .

ج- المقارنة بين المعدل الموزون لأنموذجي GORDEN,CAPM :

عند المقارنة بين المعدلين نلاحظ ارتفاع المعدل الموزون لكففة رأس المال والمحسوب وفقا لأنموذج (Gorden) حيث بلغ متوسط السوق (0.166) بينما بلغ المتوسط المحسوب وفقا لأنموذج (CAPM) (0.016) وكان اعلى متوسط لشركة (UNH) وفقا لأنموذج جوردن (100.1 %) في حين سجلت الشركة نفسها وفقا لأنموذج (CAPM) متوسط بلغ (2.5 %) وهو فارق كبير جدا، اما ادنى متوسط للمعدل موزون لكففة رأس المال وفقا لأنموذج (Gorden) فقد سُجل في شركة (BCR) حيث بلغ (0.019) في حين كان المتوسط لنفس الشركة في ضوء انموذج (CAPM) (0.019) وتعد الكلفة الاكثر تقاربًا وفقا للنموذجين اما اعلى متوسط وفقا لأنموذج (CAPM) فقد سُجل لشركة (RSG) حيث بلغ (0.029) وسجلت للشركة نفسها متوسط بلغ (0.084).

ان الاتجاه العام قد سجل تذبذب واضح لكلا الانمودجين فقد حقق انموذج (CAPM) اعلى متوسط للسوق في عام (2013) اذ بلغ (0.031) ، بينما سجل اعلى متوسط وفقا لأنموذج (Gorden) (2010) في عام (2010) وحققت

(0.562) , اما ادنى متوسط لانموذج (Gorden) فقد بلغ (0.031) في عام (2009) اما وفقا لانموذج (CAPM) فقد بلغ (0.01) - وذلك في عام (2008) .

ونلاحظ عدم وجود اي تطابق بين المعدل الموزون لكلفة راس المال وفقا للنموذجين ولجميع الشركات عينة البحث وللسنوات العشرة والسبب يعود الى اختلاف كلفة التمويل الممتنك وكما تم بيانه سابقا في الفقرة اولا.ان التفاوت الكبير في المعدل الموزون لكلفة رأس المال يعود إلى التفاوت في كلفة التمويل الممتنك والمحسوب وفقا للنموذجين هذا فضلا عن الوزن النسبي الكبير لحق الملكية في هيكل رأس المال نسبة إلى القروض ، الأمر الذي انعكس على المعدل الموزون لكلفة رأس المال، وبالتالي فان القرار الاستثماري الذي يكون مقبولا فيما لو تم حساب المعدل الموزون وفقا لانموذج (CAPM) قد لا يكون مقبولا إذا ما استخدم أنموذج جوردن وهذا يدل على عدم دقة المعدل الموزون كمعيار لقبول او رفض الفرص الاستثمارية .

جدول (4)

كافة التمويل المقترض للشركات عينة البحث للفترة من (2005-2014)

الشركات	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	المتوسط
ABC	0.04	0.05	0.03	0.04	0.05	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
BA	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.06	0.06	0.03	0.04	0.03
BCR	0.04	0.02	0.02	0.04	0.04	0.05	0.08	0.05	0.04	0.04	0.04
BFB	0.03	0.03	0.04	0.02	0.03	0.03	0.02	0.07	0.04	0.04	0.04
COL	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
EMR	0.04	0.02	0.04	0.04	0.02	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05
FLR	0.02	0.02	0.02	0.03	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04	0.04	0.04
GWW	0.05	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.03	0.07	0.08	0.08
HON	0.05	0.03	0.06	0.03	0.04	0.05	0.05	0.09	0.04	0.06	0.06
ITW	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.07
KMB	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.08	0.04
MMI	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03
OMC	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05
ROK	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.02	0.04	0.04	0.04	0.04
RSG	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.03
RTN	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04	0.07	0.06	0.06
SNA	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.07
UNH	0.05	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
UTX	0.05	0.05	0.05	0.03	0.05	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
VFC	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05

جدول (5)

المعدل الموزون لتكلفة رأس المال لأنجذب (CAPM) للشركات عينة البحث لمدة من(2014-2005)

الشركات	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	المتوسط
ABC	0.030	0.018	-0.001	0.038	0.020	0.024	0.016	0.013	0.012	0.030	0.021
BA	0.016	0.014	-0.037	0.023	0.019	0.016	0.013	0.012	0.011	0.013	0.008
BCR	0.035	0.007	0.013	0.011	0.009	0.029	0.021	0.018	0.022	0.019	0.019
BF-B	0.024	0.046	0.016	0.016	0.006	0.027	0.011	0.007	0.011	0.013	0.019
COL	0.018	-0.010	-0.001	0.018	0.039	0.021	0.024	0.007	0.017	0.015	0.008
EMR	0.015	0.023	0.013	0.013	0.015	0.029	0.014	0.028	0.023	0.010	0.018
FLR	-0.028	0.012	0.012	-0.031	-0.044	0.019	0.026	0.010	0.035	0.053	0.006
GWW	0.006	-0.045	-0.014	-0.023	0.017	0.020	0.005	0.016	-0.001	-0.001	-0.001
HON	0.017	0.022	0.022	-0.038	-0.023	0.032	0.017	0.022	0.035	0.010	0.012
ITW	0.013	0.013	-0.013	0.016	0.022	0.024	0.015	0.017	0.026	0.017	0.012
KMB	0.019	0.051	0.030	0.023	0.021	0.013	0.015	0.013	0.033	0.033	0.023
MMM	0.013	-0.033	-0.014	-0.012	0.024	0.020	0.010	0.016	0.035	0.035	0.010
OMC	0.017	0.023	0.028	0.012	-0.012	0.026	0.014	0.021	0.029	0.029	0.019
ROK	-0.003	-0.018	-0.002	-0.036	0.047	0.019	0.013	0.020	0.021	0.047	0.023
RSG	0.032	0.020	0.020	0.013	0.011	0.045	0.041	0.031	0.033	0.035	0.029
RTN	0.039	0.046	0.016	0.004	0.025	0.017	0.009	0.017	0.012	0.013	0.020
SNA	0.026	0.038	0.012	-0.030	0.040	0.029	0.019	0.022	0.031	0.031	0.021
UNH	0.030	0.070	0.057	-0.012	0.028	0.011	0.013	0.014	0.022	0.022	0.025
UTX	0.028	0.031	-0.006	-0.005	0.028	0.026	0.012	0.023	0.023	0.045	0.020
VFC	0.019	0.043	0.014	-0.014	0.037	0.014	0.026	0.024	0.020	0.021	0.020
المتوسط	0.018	0.018	0.010	0.004	-0.010	0.026	0.014	0.014	0.024	0.020	0.016

جدول (6)

المعدل الموزون لتكلفة رأس المال لأتموزج (GORDEN) للشركات عينة البحث لمدة من (2014-2005)

المنسوب	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	الشركات
0.191	0.082	0.253	0.169	0.302	0.016	0.050	0.319	0.531	0.014	0.175	ABC
0.121	0.439	0.102	0.062	0.026	0.027	0.061	0.144	0.145	0.162	0.037	BA
0.025	0.033	0.028	0.031	0.043	0.050	0.071	0.074	0.077	0.087	-0.248	BCR
0.459	0.541	-0.511	4.044	-0.319	0.589	-0.228	0.084	0.109	0.133	0.150	BF-B
0.123	0.018	-0.125	0.430	0.019	0.019	0.091	0.359	0.071	0.218	0.129	COL
0.078	0.080	0.052	0.127	0.085	0.039	0.096	0.138	-0.293	0.120	0.333	EMR
0.062	0.258	0.011	0.257	0.011	0.337	-0.480	-0.044	0.012	0.236	0.017	FLR
0.185	0.167	0.174	0.210	0.216	0.166	0.149	0.156	0.220	0.219	0.175	GWW
0.101	0.110	0.097	0.113	0.122	0.030	0.108	0.113	0.092	0.105	0.118	HON
0.080	0.118	0.093	0.068	0.088	0.067	0.056	0.302	0.021	-0.196	0.184	ITW
0.097	0.052	0.095	0.074	0.076	0.354	-0.099	0.083	0.092	0.107	0.138	KMB
0.105	0.306	0.084	0.088	0.067	0.050	0.042	0.067	0.061	0.115	0.174	MMM
0.088	0.151	0.251	0.154	0.199	0.250	-0.198	0.031	-0.073	0.067	0.045	OMC
0.109	-0.108	0.099	0.002	0.620	-0.041	0.398	-0.111	0.076	0.087	0.070	RNT
0.139	0.145	0.161	0.151	0.188	0.025	0.109	0.038	0.197	0.145	0.231	ROK
0.084	0.064	0.062	0.058	0.058	0.134	0.056	0.073	-0.012	0.108	0.239	RSG
0.074	0.148	0.115	0.077	0.073	0.039	0.033	0.095	0.053	0.080	0.033	SNA
1.001	0.249	0.232	0.231	0.367	8.861	0.010	0.015	0.013	0.015	0.011	UNH
0.074	0.082	0.087	0.083	0.108	0.110	0.164	0.130	0.140	-0.153	-0.014	UTX
0.133	-0.441	0.197	0.173	0.101	0.112	0.119	0.155	0.179	0.629	0.109	VFC
0.166	0.125	0.078	0.330	0.123	0.562	0.031	0.111	0.085	0.115	0.105	المتوسط

رابعاً-العلاقة بين المعدل الموزون لتكلفة رأس المال وقيمة الشركة:

ربط الاتجاه الأول من النظريات وكما تمت الإشارة إليه في الجانب النظري بين المعدل الموزون وقيمة الشركة حيث بين أن قيمة الشركة ستكون أعلى ما يمكن عندما يكون المعدل الموزون لتكلفة رأس المال أدنى ما يمكن .

يعرض الجدول (7) قيمة الشركات عينة البحث ويلاحظ ان شركة (UTX) قد سجلت أعلى متوسط للقيمة والبالغ (\$72026.35) فيما سجلت شركة (SNA) أدنى متوسط للقيمة حيث بلغ (4.6755.37) وتدرجت باقي الشركات بين هاتين القيمتين كما نلاحظ ان اغلب الشركات عينة البحث ارتفعت قيمتها في عام (2014) .

من الجداول نلاحظ ان هناك علاقة بين قيمة الشركة والمعدل الموزون لتكلفة رأس المال وللنماذجين حيث توجد ثلاثة شركات من العينة التي تم حساب المعدل الموزون لها وفقاً لنموذج (Gorden) اظهرت ان قيمة الشركة تكون في أعلى مستوى عندما يكون المعدل الموزون لتكلفة رأس المال في أدنى مستوى في عام (2013) سجلت شركة (COL) أعلى قيمة للشركة اذ بلغت (\$12788.16) مع أدنى معدل موزون لتكلفة رأس المال وفقاً لأنموذج (GORDEN) (-0.511) بسبب انخفاض معدل النمو لمقسم الارباح وبالتالي انخفاض كلفة التمويل الممتنع والذي يمثل الوزن النسبي الاكبر في هيكل رأس المال كما سجلت شركتي (RNT,VFC) أعلى قيمة للشركة مع أدنى معدل موزون في عام (2014) سنوات غير ان من الملاحظ ان في هذه السنوات كان المعدل الموزون لتكلفة رأس المال سالب وهذا الأمر غير منطقي ، إما وفقاً لأنموذج (CAPM) فلن تظهر أي علاقة بينها كما ونلاحظ التذبذب الحاصل في قيمة المنشأة خلال مدة البحث في جميع شركات العينة ولجميع سنوات البحث في شركة (ABC) سجلت أعلى قيمة للمنشأة في عام (2014) اذ بلغت (\$20466.32) في حين سجل أدنى معدل موزون لتكلفة رأس المال وفقاً لأنموذج (CAPM) في عام (2008) اذ بلغ (-0.003) ومن الجدير بالذكر ان الشركة قد سجلت أدنى قيمة لها في هذه السنة اذ بلغت (\$5723.43) ، ومن الجداول (7,6,5) نلاحظ ان العلاقة بين المعدل الموزون لتكلفة رأس المال وقيمة الشركة لا تعكس الأفكار التي جاء بها الاتجاه الأول لنظريات هيكل التمويل إذ إن قيمة الشركة هي انعكاس لكتفاعة قرارات الاستثمار ولا توجد اي علاقة بين المعدل الموزون وقيمة الشركة .

جدول (7)

قيمة الشركة للشركات عينة البحث لمدة من(2005-2014) ملايين الدولارات

الشركات	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	المتوسط
ABC	8498.07									20466.32	10666.83
BA	55419.36									56972.16	61714.49
BCR	6921.6									47966.1	8863.469
BF-B	8466.13									7353	12678.32
COL	8225.19									8534.61	10581.26
EMR	30963.15									10303.02	11209.6
FLR	6567.1									8070.46	96096.41
GWW	6399									7895.9	18709.92
HON	31625.25									9091.9	9647.184
ITW	25124									6293.49	11404.8
KMB	27155.75									12018.99	38440.73
MMM	59287.5									44988.04	9533.35
OMC	15367.77									32120.4	43211
ROK	10826.28									34895.91	50389.24
RSG	5456.54									8693.25	9518.91
RTN	17947.05									11794.28	13087.27
SNA	21784.48									8062.16	14165.9
UNH	78607.1									7165.42	16720.52
UTX	55406.81									29551.04	45126.09
VFC	6158.8									24447.35	783337.28
										42447.35	71816.82
										22934.61	27679.92
										26753.4	380669.4
										28580.7	38446.08
										31801.56	2922.58
										27918	433327.5
										24893.04	66258.99
										25400.96	106643.7
										21079.35	14780.04
										29308.86	19677.38
										29894.67	10838.37
										20092.8	16424.24
										13740	9142.341
										12058.2	14369.25
										8444.74	22516.52
										15494.78	33749.04
										17928.61	3755.674
										10964.64	6352.16
										4739.28	61945.82
										10182.82	75751.8
										6671.16	72026.35
										11436.38	13613.86
										10757.8	12018.4
										4883.63	14369.25
										5956.5	103270
										5422	102533.8
										76358.4	73398.95
										72213.12	71477.76
										73784.56	63648.97
										50276.8	16567.86
										5982.53	9374.75
										7589.14	13874.75
										9069.84	16567.26
										6158.8	32427.37

المبحث الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً : الاستنتاجات

- 1- تبأينت نتائج البحث والدراسات التي تتعلق بفلسفة هيكل رأس المال ونظرياته والتي اكدت على وجود اتجاهين أساسيين يقعان على طرفي نقىض يؤكد الأول على وجود هيكل امثل لرأس المال بينما يذهب الآخر إلى الاتجاه المعاكس اي عدم وجود هيكل امثل لرأس المال.
- 2- تعددت وتتنوعت وتبأينت العوامل التي تؤثر في هيكل رأس المال الا انه لا يوجد اتفاق على هذه العوامل بين الباحثين ومدى تأثيرها في هيكل رأس المال.
- 3- لا يمكن الاعتماد على المعدل الموزون لتكلفة رأس المال في تحديد الهيكل الامثل لرأس المال وذلك لأن قياس كلفة التمويل الممتلك احد مكونات هذا المعدل قد خضع لنماذج عديدة لقياس تختلف في افتراضاتها وفي نتائجها الا انه لم يحدد افضل هذه النماذج.
- 4- تختلف كلف التمويل الممتلك باختلاف الانموذج المستخدم لقياسها مما أدى إلى اختلاف المعدل الموزون لتكلفة رأس المال هذا بالإضافة إلى اختلاف تلك الكلف لنفس الانموذج باختلاف طرق حساب بعض المتغيرات مما يؤدي إلى اختلاف النتائج والذي يؤدي إلى ضعف القوة التفسيرية لتلك النماذج الأمر الذي ينعكس على القرار الاستثماري .
- 5- لا توجد علاقة بين أدنى معدل موزون لتكلفة رأس المال وقيمة الشركة للشركات عينة البحث عدا في حالات تناقضت وتضاربت مع المنطق المالي حيث سجل المعدل الموزون لتكلفة رأس المال معدلات سالبة وهذا يعطي أدلة وشواهد على الأفكار التي جاء بها الاتجاه الثاني.

ثانياً: التوصيات

- 1- عدم الاعتماد على أنموذجي (Gorden , CAPM) فقط لقياس كلفة التمويل الممتلك كون ان اختلاف طرق قياس المتغيرات يمكن ان تؤثر على القرار الاستثماري.
- 2- الاعتماد على مؤشرات الربحية كالعائد على حق الملكية والعائد على الاستثمار كبديل عن عوائد الأسهم عند حساب كلفة التمويل الممتلك وذلك لعدم تأثر تلك المؤشرات بعمليات المضاربة في الأسهم.
- 3- عدم الاعتماد على المعدل الموزون لتكلفة رأس المال كمعيار لقبول الفرص الاستثمارية او رفضها.
- 4- توجيه الدراسات والبحوث نحو دراسة هيكل التمويل الامثل لتأثيره على عمل الشركة وذلك للوصول الى صيغة رياضية اكثر دقة في حساب كلف التمويل الممتلك.

A – Financial Reports

Financial Reports for the companies from 10-K , New York Stock Exchange from (2005-2014).

B-Books:

1-Berk , Jonathan . Demarzo , Peter . Harford , Jarrad . " Fundamentals of Corporate Finance" , Pearson Hall, 2013.

2-Brealey, R. A., Myers, S. C., Allen, F., & Mohanty, P." Principles of corporate finance". Tata McGraw-Hill Education ,2011.

3-Brigham, Eugene & Ehrhardt, Michael." Financial management: Theory & practice". South Western,10 thed, 2002.

4-Brigham , F. Augene & Houston, F. Joel, " Fundamentals of Corporate Finance", 8thed,Cengage Learning, 2015 .

5-Brusov, Peter, Tatiana Filatova, Natali Orekhova, and Mukhadin Eskindarov." Modern corporate finance, investments and taxation". Springer International Publishing, Switzerland, 2015

6- Cohen, Ivan K. "Focu\$ on Financial Management" , imperial College Press ,(2005).

7- Gitman, Lawrence J., Zuttre Chad J." Principles of managerial finance". Pearson ,13thed ,(2012).

8-Gulati,Sumit & Singh,Y.P," Financial Management, [McGraw Hill Education \(India\) Pvt Ltd,2013.](#)

9-Hillier,David .Clacher ,Iain .Roos , Stephen . Westerfield , Randolph W. Jorden , Bradford." Fundamentals of corporate finance " ,European edition. McGraw – Hill Irwin ,(2011).

10-Paramasiva ,S . Subramanian,T. Financial Management , New Age International,(2009).

11- Ross, A. Stephen; Westerfield,W. Randolph ; Jordan,D. Bradford ;Bley,Jorg, Fundamentals of corporate finance, 1st ed,McGraw-Hill, (2013).

12-Schmitz , Andy," Finance for Manageres" ,Creative Commons,(2012).

13- Van Horne, James C.& Wachowicz. John Martin, "Fundamentals of financial management",13th, Pearson Education , (2009).

C-Journal & Periodicals:

1- Baker, Malcolm; Wurgler, Jeffrey." Market timing and capital structure".

The journal of finance,Vol LVII ,NO 1, (2002).

2- Jahanzeb, Agha. "Trade-off theory, pecking order theory and market timing theory: a comprehensive review of capital structure theories", Economics Bulletin vol. 33, issue 1,

(2013).

3-Kim, Byungmo, and Suh, Jungwon. "Financial life cycle and capital structure." Asia-Pacific Journal of Financial Studies, (2009).

4-Luigi, Popescu, & Visinescu Sorin. "A review of the capital structure theories." Annals of Faculty of Economics, vol. 3, issue 1, (2009).

5-Shubita, Mohammad Fawzi, and Alsawalhah, Jaafer Maroof. "The relationship between capital structure and profitability." International Journal of Business and Social Science , Volume: 3,No.16, (2012).

D-Thesis:

1-Bengtsson, Alexander & Wagner, Marcus. "A Theoretical and Empirical Study of how Capital Structure influences the Performance and Enterprise Value-A study of the Norwegian shipping industry", (2013).

2-Nguyen ,Thanh Van, Market Timing ,Taxes and Capital structure ,The Master Thesis in Business Administration University of Twente, (2012).

3-Sakhi, Reshad. "Testing leverage patterns of Dutch non-financial firms across time: convergence & persistence." Master Thesis, (2011).

4-Wang, Zhao. "The pecking order hypothesis or static tradeoff theory: research on capital structure based on a UK sample", Master of Business Administration Department of Finance and Accounting, (2013).

E-Studies , Conferences and Internet :

- 1-Frank, Murray Z. & Goyal , Vidhan K. "Trade-off and pecking order theories of debt." Available at SSRN , <http://ssrn.com/abstract=670543> ,(2007).
- 2- Miglo, Anton. "The pecking order, trade-off, signaling, and market-timing theories of capital structure: A review." (2010) .
- 3-Weigl, Johannes. Market-Timing of Capital Structure and Factors Influencing the Leverage Decision of Firms. (2011).