

---

*Research article*

## A reference study to rooting the cost of capital

Rehab Adel Salah Elden Amin <sup>1\*</sup>, Hanafi Zaki Eid Mohamed <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Assistant teacher at the Accounting Department - Higher Madina Institute for Management and Technology  
PhD researcher accounting and financing - Faculty of Commerce, Cairo University, Egypt;  
[Rehab.adel@m.madinagroups.edu.eg](mailto:Rehab.adel@m.madinagroups.edu.eg).

<sup>2</sup> Professor of costs and managerial accounting Faculty of commerce, Cairo University, Egypt;  
[hanafi\\_zaki\\_eid@foc.cu.edu.eg](mailto:hanafi_zaki_eid@foc.cu.edu.eg).

\* **Correspondence:** [Rehab.adel@m.madinagroups.edu.eg](mailto:Rehab.adel@m.madinagroups.edu.eg).

**Abstract:** The purpose of this research is to investigate and analysis the term or variable of cost of capital, both equity and debt, as well as models for measuring each of them and a model for calculating the weighted average cost of capital, according to accounting and finance studies. The researcher also attempted to theoretically root the variable by examining the most prevalent equity capital cost models in particular. The researcher employed the descriptive analytical method. The study's most notable findings were as follows: There is only one model for the cost of equity capital, but there are studies that add the interest rate from the Central Bank website for each year, and studies that stick to the text of the equation in the article that produced the model, an article (Gray et al, 2009). To calculate the total, divide the interest by the average of the short and long-term loans. There are several models for calculating the cost of capital debt; some are appropriate for use in Egypt, while others cannot be used due to a lack of data. The study discovered that the (Omran & Pointon, 2005) model is the most common model for the deployment of owned capital in the Egyptian context. Finally, the most important findings revealed that there is no contradiction with the weighted average cost of capital model, which is divided into two parts: loan capital, which is calculated with or without interest, and equity capital, which is calculated using one of the equity capital models. The results of one study may differ from another depending on the models used.

**Keywords:** Cost of capital - cost of owned capital - cost of borrowed capital - weighted average cost of capital.

---

Citation: Amin, R. A. S. E., Mohamed, H. Z. E. (2023). A reference study to rooting the cost of capital. Journal of Business and Environmental Sciences, 2(2), 390-430.

**Received:** 7 April 2023; **Revised:** 19 May 2023; **Accepted:** 12 June 2023; **Online:** 21 June 2023

The Scientific Association for Studies and Applied Research (SASAR)

<https://jcesejournals.ekb.eg/>

## دراسة مرجعية لتأصيل متغير تكلفة رأس المال

رحاب عادل صلاح الدين أمين<sup>1</sup> حنفي زكي عيد محمد<sup>2</sup>

<sup>1</sup> مدرس مساعد بقسم المحاسبة - المعهد العالي للإدارة والتكنولوجيا بالمدينة باحث دكتوراه في المحاسبة والتمويل - كلية التجارة جامعة القاهرة. مصر.

Rehab.adel@m.madinagroups.edu.eg

<sup>2</sup> أستاذ التكاليف والمحاسبة الادارية بكلية التجارة جامعة القاهرة. مصر. hanafi\_zaki\_eid@foc.cu.edu.eg

**المخلص:** يهدف هذا البحث إلى دراسة، وتحليل مصطلح، أو متغير تكلفة رأس المال بشقيه المملوك والمقترض، وإيضاح نماذج قياس كل منهم، بالإضافة لنموذج قياس المتوسط المرجح لتكلفة رأس المال. وذلك طبقاً لما ورد بالأدب المحاسبي ودراسات التمويل. كما حاولت الباحثة إجراء تأصيل نظري للمتغير مع تحليل لأبرز نماذج تكلفة رأس المال المملوك تحديداً. وقد اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي. وتوصلت أبرز نتائج الدراسة إلي: وجود نموذج واحد فقط لتكلفة رأس المال المقترض، ولكن توجد ابحاث أضافت معدل الفائدة من موقع البنك المركزي عن كل سنة، ويوجد أبحاث التزمت بنص المعادلة الوارد في المقالة التي وضعت النموذج وهي مقالة (Gray et al, 2009) وأكتفت بالوصول للفائدة وقسمتها على متوسط القروض قصيرة وطويلة الأجل. تعدد نماذج قياس تكلفة رأس المال المملوك فمنها ما يصلح للتطبيق في مصر ومنها ما لا يمكن تطبيقه نظراً لعدم وجود بيانات له. كما توصلت الدراسة إلى أن أكثر النماذج شيوعاً في التطبيق لرأس المال المملوك هو نموذج (Omran & Pointon, 2005) وذلك في البيئة المصرية. وأخيراً أشارت أهم النتائج أنه لا يوجد خلاف على نموذج المتوسط المرجح لتكلفة رأس المال فهو عبارة عن جزئين: الجزء الأول يتمثل في رأس المال المقترض حيث يتم حسابه بمعدل الفائدة أو بدونه، والجزء الثاني: لرأس المال المملوك حيث يتم حسابه بإحدى نماذج رأس المال المملوك لذلك فقد تختلف النتائج من دراسة لأخرى تبعاً للنماذج المستخدمة.

**الكلمات الافتتاحية:** تكلفة رأس المال – تكلفة رأس المال المملوك – تكلفة رأس المال المقترض – المتوسط المرجح لتكلفة رأس المال.

**مقدمة الدراسة:** بعد ظهور العديد من الشركات في الأسواق العالمية وتعظيم الهدف الأساسي للشركات وهو تعظيم الربحية اتجهت العديد من الشركات نحو التوصل لأفضل السبل لحساب تكلفة رأس المال سواء كان المملوك أو المقترض للتمكن من مزاوله النشاط بتوسع وبقائها في سوق اتسم بالمنافسة وتعدد المنافسين من المصنعين، والمنتجين المحليين والدوليين، فكان لابد من الاطلاع على النماذج المخصصة لتلك القضية الهامة لتحديد أفضل سبل تمويل الشركات.

وقد قام العديد من الباحثين بطرح نماذج للمساهمة في حل تلك القضية لحساب تكلفة التمويل والتي شغلت الأوساط المحاسبية ورجال الأعمال، لذلك فقد سعت الباحثة نحو وضع إطار نظري لتوضيح مصادر التمويل المتاحة لدى الشركات، ومفهوم تكلفة رأس المال بشقيه بشكل عام، ومناقشة تفصيلية للهيكل الأمثل لرأس المال، والفرقة بين التمويل بالملكية، وسبل قياسه والتمويل بالدين، وطريقة قياسه. ثم عقب ذلك شرح وحصر للعوامل الداخلية، والخارجية المؤثرة على تكلفة رأس المال، وأنواع التمويل تبعاً للفترة الزمنية، والأهمية الناتجة من تحديد تكلفة رأس المال، وكان لابد من طرح سياسات التمويل المتبعة بالشركات أيضاً، وأختتم هذا البحث بالنظريات التي شاع استخدامها في تفسير هيكل رأس المال بالدراسات السابقة.

وتأسيساً على ما سبق، يمكن بلورة المشكلة البحثية من خلال التساؤلات البحثية التي تدور حولها الدراسة وهي:

- ما هي مصادر التمويل المتاحة لدى الشركات؟
- ما هو مفهوم تكلفة رأس المال؟
- مما يتكون الهيكل الأمثل لتكلفة رأس المال؟
- ما هي سبل قياس تكلفة رأس المال المملوك والمقترض؟
- ما هي العوامل المؤثرة على تكلفة رأس المال؟

- ما هي أنواع التمويل تبعاً للفترة الزمنية؟
- ما هي السياسات المتبعة بالشركات؟
- ما هي النظريات المفسرة لتكلفة رأس المال؟

#### ◀ أهداف البحث:

في ضوء ما تقدم، يمكن القول بأن الهدف الرئيسي للدراسة هو "تأصيل نظري لمفهوم تكلفة رأس المال بشقيه رأس المال المملوك ورأس المال المقترض" ويقترح من هذا الهدف الرئيسي الأهداف الفرعية التالية:

- 1- تحديد مفهوم لتكلفة رأس المال والهيكل الأمثل بوجه عام.
- 2- تحديد مفهوم لتكلفة رأس المال المقترض ونموذج قياسه.
- 3- تحديد لمفهوم تكلفة رأس المال المملوك مع بيان مجموعة من المفاهيم الهامة المتعلقة برأس المال المملوك وطرق القياس التقليدية ونماذج رأس المال المملوك الأكثر شيوعاً وأهم ما يعيها.
- 4- تحديد نموذج قياس المتوسط المرجح لتكلفة رأس المال.
- 5- تحليل ومناقشة العوامل المؤثرة على تكلفة رأس المال سواء كانت عوامل داخلية، أو خارجية.
- 6- تحليل أنواع التمويل وأهمية تحديد تكلفة رأس المال والسياسات التمويلية المتبعة بالشركات.
- 7- تحديد أبرز النظريات المفسرة لمتغير تكلفة رأس المال من الدراسات العربية والأجنبية.

#### ◀ أهمية البحث:

يستمد البحث أهميته من خلال الموضوع الذي يناقشه فجدير بالذكر أن أي مشروع سواء مستحدث أو قائم لابد من اختيار مصادر تمويلية مناسبة له وللفترة الزمنية التي يحيا بها لذلك تمثل قضية حساب تكلفة رأس المال مسألة هامة لا يمكن تجاهلها للوقوف على مدي خسارة أو ربحية المشروع. ولقد أختلط الأمر في الدراسات السابقة بسبب كثرة نماذج رأس المال المملوك لذلك استهدفت الباحثة تجميع أشهرهم مع بيان وجهة نظرها في كل نموذج وكذلك قامت الباحثة بالإشارة لنموذج رأس المال المقترض والمتوسط المرجح لتكلفة رأس المال مع تأصيلها لبعض المفاهيم التي يجب الإشارة إليها.

#### ◀ منهج البحث:

اعتمدت الباحثة على الرجوع للدراسات السابقة لتأصيل متغير تكلفة رأس المال وبيان نماذج القياس كما اعتمدت على إجراء تحليل لكل نموذج وبيان عيوبه من وجهة نظرها.

#### ◀ حدود البحث:

لم تتطرق الباحثة للنماذج النادرة أو قليلة الاستخدام في الدراسات السابقة.

#### 1- المقصود بمصادر رأس المال (التمويل):

تتمثل مصادر التمويل في مصادر الموارد التي حصلت عليها الشركة من أموال بغرض تمويل مشروعاتها. ومن ثم فإنها توجد بجانب الخصوم سواء كانت عناصر طويلة الأجل، أو عناصر قصيرة الأجل. وهو ما يطلق عليه الهيكل المالي Financial Structure. وذلك لاشتماله على مصادر التمويل قصيرة الأجل، بالإضافة لطويلة الأجل، وتشتمل أساساً على الائتمان التجاري، والائتمان المصرفي. وجدير بالذكر أن الهيكل المالي يختلف عن هيكل رأس المال Capital Structure، وذلك لاشتمال هيكل رأس المال على مصادر التمويل طويلة الأجل فقط. والمتمثلة في القروض طويلة الأجل، السندات، الأسهم العادية، الأرباح المحتجزة، الأسهم الممتازة.

وتري الباحثة: أن أغلب الدراسات السابقة لم تنتبه إلى تلك النقطة واختلط عليهم الأمر. وجدير بالذكر، أن الباحثة سوف تدرس الهيكل المالي شامل رأس المال المملوك والمقترض بشقيه قصير وطويل الأجل. والتالي عرض، وتفسير لمفهوم تكلفة رأس المال.

#### 2- مفهوم تكلفة رأس المال:

تعددت الدراسات التي تناولت أثر العديد من المتغيرات المحاسبية على تكلفة رأس المال. وقد طرح العديد من الباحثين تعريفات

متعددة لمفهوم تكلفة رأس المال. فقد أشارت دراسة (رشوان، 2019) أنه الحد الأدنى من العائد الذي لا بد أن يحصل عليه المساهمون بالشركة نتيجة استثمار مثل في شركة منافسة. كما أشارت الدراسة أنه يمكن التمييز بين نوعين أساسيين لتكلفة رأس المال:

1- **التكلفة الصريحة لرأس المال:** هي معدل الخصم الذي يساوي بين قيمة التدفقات النقدية الداخلة من الأموال الإضافية التي تستخدم في تمويل المشروع الاستثماري، وبين القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجية التي من المحتمل أن تتمثل في مدفوعات الفوائد وسداد أصل القرض، أو نصيب السهم من الأرباح.

2- **التكلفة الضمنية لرأس المال:** هي تكلفة الفرصة البديلة، وهي معدل العائد على الاستثمارات الأخرى المتوفرة أمام المشروع، بالإضافة إلى الاستثمار الذي تم أخذه في الاعتبار. لهذا يمكن تعريفها على أنها العائد الخاص بأفضل فرصة استثمارية للمشروع ومساهمته.

وعلى الصعيد الآخر، فقد عرفت دراسة (بريك، 2020) رأس المال من وجهة نظر الشركة على أنه مقدار ما تتحمله من أعباء مالية في سبيل الحصول على التمويل اللازم لتنفيذ المشروع الاستثماري. ومن وجهة نظر المستثمرين أنه الحد الأدنى المتوقع من قبل المستثمرين المكون من العائد الذي يمكن الحصول عليه من استثمار خالي من المخاطرة، مضافاً إليه علاوة تعويض عن المخاطر المحيطة بالشركة.

وبناءً على ما سبق، فقد عرفت الباحثة تكلفة رأس المال من وجهة نظر المستثمر على أنها عبارة عن معدل عائد ناتج من احتفاظ الشركة محل التمويل بأموال المستثمرين لفترة من الزمن، وهو معدل يضاهي المعدل الذي يحصل عليه المستثمر من الاستثمار الخالي من المخاطر (الودائع بالبنوك) بالإضافة إلى علاوة مخاطر نتيجة إقدامه على الاستثمار (محتمل به المخاطر) فأسواق المال تتسم بالتقلبات، لذلك يطالب المستثمر بمقابل للمخاطر. أما تعريف تكلفة رأس المال من وجهة نظر الشركة: نفسها محل التمويل فهو مقدار ما يقع على عاتق الشركة من أعباء مالية سواء كان التمويل بالاقتراض، أو بالملكية. إلا أن أغلب الدراسات قد أشارت أن التمويل بالاقتراض أقل تكلفة نتيجة المزايا الضريبية، وهو ما تستعرضه الباحثة في الجزء القادم الخاص بالهيكل الأمثل لرأس المال.

### 3- الهيكل الأمثل لرأس المال:

تعددت الدراسات التي تناولت نقطة تحديد الهيكل الأمثل لرأس المال، والذي يتكون من رأس المال المملوك، والمقترض، ونسبة كل منهم في هيكل رأس مال الشركة للوصول لمعدل موزون لتكلفة التمويل في أدنى حد ممكن. ويترتب على ذلك في حالة تحقيقه زيادة ثروة المالكين، وحاملي الأسهم. كما أن المزيج الأمثل لعناصر هيكل رأس المال يرفع القيمة الإجمالية للشركة، ويخفض تكلفة رأس المال فيجب على الشركة الأخذ في الاعتبار طبيعة الأعمال، والخطة الاستراتيجية لأعمال الشركة، والنشاط الصناعي، وذلك للتمكن من مجابهة المخاطر التي من الممكن أن تتعرض لها الشركة في المستقبل، والناجمة عن مصادر تمويلها، للتمكن من تحقيق أهدافها. أما إذا قامت الشركة بالاختيار العشوائي لمصادر هيكل رأس المال، فإن ذلك ينتج عنه فشلها، والتأثير بشكل سلبي على قيمتها (Ross et al, 2002).

ويعد أفضل حل للتمويل هو تحقيق التوازن بين العائد، والمخاطرة. وفقاً لذلك فإن التخطيط لهيكل رأس المال يعطي الشركة قدرة لاستخدام مصادر متنوعة، مما يدعم نجاح الشركة. وبنفس المنطق فإن فشل الشركة يفسر عدم فاعليتها في استخدام الأموال بالأسلوب الأمثل. ويرتبط الهيكل الأمثل لرأس مال الشركة بمجموعة من الفرص الاستثمارية المتاحة أمامها والشركات التي تتوافر أمامها الكثير من الفرص الاستثمارية المربحة يجب أن تحافظ على قدرتها على الاستثمار عن طريق استخدام مستوى منخفض من الدين، أما الشركات ذات الفرص الاستثمارية القليلة فعليها استخدام مستويات مرتفعة من الدين (Brigham & Ebrhardt, 2010) والتالي عرض لمكونات هيكل رأس المال، مع شرح مفصل، وطرق القياس.

### 1/3 مفهوم تكلفة رأس المال المقترض Cost of Debt Capital:

يمكن تعريف تكلفة رأس المال المقترض في ضوء معايير المحاسبة المصرية المعدلة الصادرة عام 2015 على أنها الفوائد، والتكاليف الأخرى التي تتكبدها الشركة نتيجة اقتراض الأموال، ويقصد بالتكاليف الأخرى الأعباء البنكية التي تتكبدها الشركة من أجل الاقتراض. وقد سمح المعيار بتحميل تكلفة الاقتراض على الفترة المالية التي حدثت فيها التكلفة. وسمح أيضاً المعيار بمعالجة

بديلة وهي أن يتم إضافة تكلفة الاقتراض المتعلقة مباشرة باقتناء، أو إنشاء الأصل إلى تكلفة الأصل. ويتم رسملة تكلفة الاقتراض، مع تكلفة الأصل في حالة التوقع بخلق منافع اقتصادية مستقبلية للشركة. كما أن بعض الدراسات ترى أن تكلفة التمويل بالاقتراض تشمل معدل الفائدة الفعلي على القروض، أو عائد السندات الذي تدفعه الشركة للمقرضين، والمستثمرين، وذلك بعد الأخذ في الاعتبار الأثر الضريبي للفائدة، حيث يتم اعتبار الفوائد مصروف يحقق وفورات ضريبية. ولكن لا تحقق مصادر التمويل الداخلي تلك الميزة الضريبية لأن هذه التوزيعات التي تدفع للملاك تعتبر توزيعات للأرباح. (عبد الونيس، 2017). وبعد طرح مفهوم تكلفة رأس المال المقترض، وجب الإشارة إلى كيفية قياس رأس المال المقترض بالجزء التالي.

### 1/1/3 قياس تكلفة رأس المال المقترض:

يعتمد قياس تكلفة رأس المال المقترض على الفوائد المدفوعة نسبة إلى متوسط القروض قصيرة، وطويلة الأجل خلال السنة. وتحدد تكلفة رأس المال المقترض متضمنة قروض، وسندات من خلال المعادلة التي أشارت إليها دراسة (Gray et al, 2009) وهي:

تكلفة رأس المال المقترض = الفائدة/ متوسط القروض قصيرة وطويلة الأجل.

وبعد الانتهاء من تناول الشق الأول في هيكل رأس المال وهو رأس المال المقترض، يعقب ذلك تناول الشق الثاني وهو رأس المال المملوك.

### 2/3 مفهوم تكلفة رأس المال المملوك:

تعتبر تكلفة رأس المال المملوك إحدى أهم المحددات التي تساهم في تقييم قدرة الشركة على استثمار أموالها وتقييم استثماراتها، وتقييم قرارات التمويل للتمكين من جمع رأس مال الشركة، وتقييم رأس المال المملوك الذي يشمل رؤوس أموال المستثمرين الأساسيين، بالإضافة إلى الأسهم العادية والممتازة. والتالي شرح لمفاهيم تطرح نفسها داخل رأس المال المملوك، كان لابد من تفسيرها قبل الحديث عن نماذج القياس الشائعة لرأس المال المملوك.

والتالي عرض للمفاهيم الأولية لعوائد الأسهم، وكذلك طرق القياس التقليدية الواردة بالدراسات السابقة.

### 1/2/3 المفاهيم الأولية لعوائد الأسهم وطرق القياس التقليدية:

يمكن القول إن مفهوم الاستثمار يتمثل معناه في قبول الفرد بالتضحية بمبلغ نظير الحصول عليه، بالإضافة إلى فائدة مستقبلاً، ولكنه غير مؤكد. وبناءً على ما سبق فإن قرار الاستثمار يتم اتخاذه في ضوء عاملين هما: العائد والمخاطرة (عبد الونيس، 2017). والتالي، عرض لمفهوم عوائد الأسهم.

### 2/2/3 مفهوم عوائد الأسهم:

يستحوذ مفهوم عوائد الأسهم في الفكر المحاسبي على أهمية بالغة، سواء كان بالنسبة للمستثمرين الحاليين، أو المرتقبين، ومحلي الأوراق المالية، ويمكن التفرقة بين نوعين من عوائد الأسهم وهما:

#### 1- عوائد الأسهم الفعلية أو المحققة **Realized Stock Returns**:

يمكن تعريفها على أنها العوائد التي يستطيع المستثمر تحقيقها بشكل فعلي من خلال استثماره سواء كان بالاقتناء، أو التداول بيعاً، أو شراءً. وقد تكون عوائد جارية، أو رأسمالية، أو مزيجاً من الجاري والرأسمالي (الشاهد، 2019. عبد الونيس، 2017).

#### 2- العوائد غير العادية للأسهم **Abnormal Stock Returns**:

ويمكن تعريفها بأنها جزء من العوائد الغير متعلقة بسوق الأوراق المالية، ويمكن قياسها من خلال الفرق بين: (العوائد الفعلية – العوائد المتوقعة للأسهم) (الشاهد، 2019. عبد الونيس، 2017).

وبعد الحديث عن مفهوم عوائد الأسهم، حان وقت إيضاح العلاقة بين عائد، ومخاطر الاستثمار في الجزء التالي.

### 3/2/3 العلاقة بين عائد ومخاطر الاستثمار في الأوراق المالية:

لا يمكن للمستثمرين توجيه اهتماماتهم فقط نحو العائد في حالة اتخاذ قرارات استثمارية بالأوراق المالية، بل يجب وضع درجة

المخاطر المرتبطة بذلك العائد في الاعتبار. ولعل المفهوم الأبرز للمخاطر في الأدب المحاسبي هو أنها: تمثل احتمالات تحقق الخسائر، وهو ما يعني أن هناك علاقة وثيقة بين العوائد التي يحصل عليها المستثمرين، والمخاطر التي تواجههم. وعادة ما يريد المستثمرون الاستثمارات التي تقدم لهم عوائد مرتفعة بأقل قدر من المخاطر، بهدف زيادة ثروتهم عن طريق حماية رأسمالهم، وزيادة عوائدهم (عبد الونيس، 2017. الشاهد، 2019).

وقد توصلت دراسة (عبد الونيس، 2017) إلى أن المستثمرين يحدون التعامل في أسهم تتسم بمخاطر أقل عند تشابه العوامل الأخرى مثل: الأرباح. كما أنهم لا يرفضون التعامل مع أوراق مالية تتسم بمخاطر أعلى في حالة تحقيق عوائد أكبر بدرجة مجزية كتعويض عن المخاطرة، وبالتالي فعند اتخاذ المستثمر لأي قرار عليه إجراء مفاضلة بين العائد والمخاطر، بما يتيح له تحقيق أعلى عائد عند مستوي شبه معروف من المخاطر، أو تحقيق أقل مخاطر عند مستوي شبه معروف من العائد. وهو ما أيدته دراسة (الشاهد، 2019). والتالي توضيح لطرق قياس عوائد الأسهم.

### 4/2/3 طرق قياس عوائد الأسهم:

اتضح من الجزء السابق عند مناقشة مفهوم عوائد الأسهم أنه يوجد نوعين من عوائد الأسهم وهما: العوائد الفعلية أو المحققة، والعوائد غير العادية. لذا وجب التنويه نحو طرق قياس كل منهما في الفكر المحاسبي. (الشاهد، 2019. Home & Wachowicz, 2008).

#### 1- قياس العوائد الفعلية للأسهم:

يتم قياس عوائد الأسهم الفعلية أو المحققة عن طريق استخدام إحدى المقاييس التالية:

##### أ- نصيب السهم العادي من الأرباح المحققة (EPS) Earnings per Share:

يمكن القول إن نسبة نصيب السهم العادي من الأرباح المحققة بمثابة (مؤشر ربحية للسهم) فهي تعتبر من أحدي النسب المهمة لقياس أداء الشركات من وجهة نظر المستثمر، لأنها تدل على عوائد وأسعار الأسهم. كما يجب الإفصاح عنها في متن القوائم المالية بشكل إلزامي لذلك تسعى الشركات إلي زيادة هذا المقياس بسبب الدور المنوط به في جذب المستثمرين للاستثمار في الشركة (عبد الونيس، 2017. الشاهد، 2019) ويمكن حسابه من خلال:

صافي الربح بعد الضريبة/المتوسط المرجح للأسهم العادية المتداولة.

##### ب- نصيب السهم العادي من الأرباح الموزعة (DPS) Dividends Per Share:

تعتبر إحدى النسب بالغة الأهمية فهي تمثل ما سيحصل عليه المستثمر من أرباح موزعة لكل سهم. ويجب الإفصاح عنها في الإيضاحات المتممة للقوائم المالية. كما أنها تعتبر أحدي أهم المقاييس في تحديد سعر السهم، ومن العوامل المؤثرة عليه (عبد الونيس، 2017. الشاهد، 2019).

ويتم حسابها من خلال: الأرباح الموزعة/المتوسط المرجح للأسهم العادية المتداولة.

وجدير بالذكر، أن الشركات من الممكن أن تقوم بتوزيع جزء من الأرباح المحققة، والاحتفاظ بالجزء الآخر على هيئة أرباح محتجزة. لذلك فإنه ليس من الضروري أن يتساوى نصيب السهم العادي من الأرباح الموزعة مع نصيب السهم الحالي من الأرباح المحققة. فيكون الهدف من الاحتفاظ بتلك الأرباح هو مواجهة المخاطرة وجعلها احتياطيات، أو لإجراء توسعات مستقبلية.

##### ج- عائد الشراء والاحتفاظ (BHR) Buy and Hold Returns:

أن مقياس عائد الشراء والاحتفاظ من أكثر المقاييس المستخدمة لقياس عوائد الأسهم بشكل دقيق. حيث أنه يأخذ في الحسبان الأرباح الجارية، والأرباح الرأسمالية للأسهم بصفة عامة. أي أن العائد وفقاً لهذا المقياس هو حاصل جمع كل من الربح الجاري، والرأسمالي خلال مدة الاحتفاظ بالسهم. وجدير بالذكر، أن: العائد الجاري: ينتج من توزيعات الأرباح التي يحصل عليها المستثمرين. أما العائد الرأسمالي: ينتج من تغير القيمة السوقية للأسهم سواء كانت بالزيادة، أو النقص خلال مدة الاحتفاظ بها. ويمكن حسابه كما أشار كل من (Liu et al, 2012. الشاهد، 2019. عبد الونيس، 2017) كما يلي:

$$R_{it} = (P_{it} - P_{it-1} + D_{it})/P_{it-1}$$

$R_{it}$ : عوائد الأسهم.

$P_{it}$ : سعر الأغلاق للسهم الخاص بالشركة (I) في الفترة (T)، أو ما يطلق عليه سعر بيع السهم بنهاية فترة احتفاظه.

$P_{it-1}$ : سعر الأغلاق للسهم لنفس الشركة في الفترة السابقة (t-1)، أو ما يطلق عليه سعر شراء السهم.

$D_{it}$ : توزيعات الأرباح التي وزعت على السهم خلال فترة احتفاظه.

وهذه الطريقة عكس طريقة نصيب السهم العادي من الأرباح المحققة التي اعتمدت على الأرباح المحققة فقط، ونسبة نصيب السهم العادي من الأرباح الموزعة التي اعتمدت على الأرباح الموزعة فقط.

## 2- قياس عوائد الأسهم غير العادية **Abnormal Stock Returns**:

يمكن قياس عوائد الأسهم غير العادية من خلال حساب الفرق بين (عوائد الأسهم الفعلية) (المحققة) - عوائد الأسهم المتوقعة من الاستثمارات).

وبالتالي، يمكن حساب عوائد الأسهم غير العادية من خلال الخطوات المتسلسلة التالية:

- 1- تحديد الحدث المطلوب التقصي عنه، وذلك لأن طريقة العوائد غير العادية للأسهم تستوجب وجود حدث معنن لاختبار الأثر على العوائد غير العادية لأسهم الشركة.
- 2- تحديد تاريخ الحدث محل التقصي.
- 3- حساب العوائد الفعلية للسهم خلال فترة الحدث من خلال المعادلة التالية:

$$R_{it} = (P_{it} - P_{it-1} + D_{it})/P_{it-1}$$

- 4- حساب العوائد المتوقعة للأسهم من خلال أي نموذج لتسعير الأصول المناسبة. مع العلم أن نموذج السوق من أكثر نماذج التسعير استخداماً في الأدب المحاسبي، وبالتالي يتم تقدير العوائد المتوقعة للأسهم من خلال نموذج السوق، وذلك كما يلي:

$$R_{it} = \alpha + BR_{mt} + \epsilon$$

حيث أن:

$R_{it}$ : عائد سهم الشركة.

$\alpha$ : الجزء الثابت للمعادلة، ويمثل الجزء من العوائد التي تتحقق بغض النظر عن العلاقة بين عائد السوق على السهم، وعائد سهم الشركة.

B: معامل بيتا، ويمثل التغير في عائد السهم  $R_{it}$  عندما يتغير عائد السوق  $R_{mt}$  بمقدار وحدة واحدة.

$\epsilon$ : الخطأ العشوائي.

- 1- تحديد فترة قياس الأداء التاريخي للسهم، بغرض تقدير البيتتا، والألفا المحددة في الخطوة خلال فترة التقدير Estimation Period.
- 2- استخدام ألفا وبيتا المقدر في الخطوة السابقة لحساب العوائد المتوقعة لأسهم كل شركة من شركات العينة خلال فترة الحدث Event Period.
- 3- حساب العوائد غير العادية للأسهم، من خلال الفرق بين العوائد الفعلية للأسهم (الخطوة 3) والعوائد المتوقعة للأسهم (الخطوة 6).

## 5/2/3 نماذج قياس تكلفة رأس المال المملوك:

تعددت النماذج التي سعي الباحثين لوضعها للتمكن من قياس تكلفة رأس المال المملوك بشكل عام، إلا أن هناك ما يتعدى العشرين نموذج بالدراسات السابقة، سعت الباحثة نحو جمع أشهر تلك النماذج علماً بأن البيانات التي تم تطبيق تلك النماذج بها مختلفة. لذلك استهدفت الباحثة عرض تلك النماذج، وذكر عيوبها للتمكن من تحديد أنسب نموذج يمكن تطبيقه في الدراسة الحالية في البيئة

المصرية. والتالي جدول يوضح بشكل تفصيلي ما سلف ذكره.

جدول رقم (1): يوضح أشهر نماذج قياس تكلفة رأس المال المملوك وانتقاداتها

الرقم	اسم النموذج	الشرح والافتراضات	النموذج	الانتقادات
1	نموذج علاوة المخاطر The Bond Yield Plus Risk Premium Approach	يقوم هذا النموذج على فكرة أن المستثمرين الذين يستثمرون في الأسهم يطلبون معدل عائد أعلى من الدائنين (المقرضين)، وذلك بسبب تعرضهم لمخاطر تفوق المخاطر التي يتعرض لها الدائنين (المقرضين). ولهذا السبب فإن تكلفة رأس المال المملوك في هذه الحالة تقوم على حساب، أو قياس تكلفة التمويل ثم يتم إضافة بدل المخاطر. (ضاهر، 2017. الشاهد، 2019)	حيث أن: $r_f$ : تشير إلى تكلفة رأس المال المملوك. $y_{it}$ : تشير إلى تكلفة رأس المال المقترض، وإذا كانت الشركة تعتمد على التمويل بأموال الملكية. $e_{rp}$ : يشير إلى بدل المخاطر (علاوة المخاطر). وقد أشارت دراسة (Lawrence & Gitman, 2008) أن (علاوة المخاطر) يجب أن تتراوح ما بين (3%-5%) وتضاف إلى تكلفة الاقتراض طويلة الأجل للشركة.	بني النموذج على العلاقة ما بين تكلفة رأس المال المملوك والمقترض مما نتج عنه صعوبة الوصول لنتائج دقيقة لأن هناك عوامل كثيرة تؤثر على رأس المال المملوك لم توضع في الاعتبار مثل: درجة المخاطرة التي تتعرض لها الشركة، نصيب السهم من الأرباح، نصيب السهم من توزيعات الأرباح، نصيب السهم من القيمة الدفترية، توقعات النمو في الأجل الطويل.
			<b>وترى الباحثة</b> أن هذا النموذج لم يقدم طريقة لحساب تكلفة رأس المال المقترض أو المملوك وإنما اتجه نحو جمع التكلفة مباشرة للحصول على تكلفة رأس المال بشكل عام، لذلك فهو لا يساعد بشكل جوهري في	

<p>حساب تكلفة رأس المال المملوك ولا يمكن اعتباره ضمن نماجه.</p>				
<p>وقد وجه كل من (الضاهر، 2017) انتقاد للنموذج، وأيدت تلك الانتقادات دراسة (عبد الويس، 2017) وهي: 1- أن هذا النموذج لا يمكن استخدامه في الشركات التي لا يتوقع أن تجري توزيعات أرباح بشكل سنوي. 2- أن سعر السهم لا يتوقف على مقدار التوزيعات المتوقعة فقط فيوجد عوامل أخرى تؤثر في سعر السهم مما يعني عدم صحة الافتراض الأول القائم عليه النموذج. 1- عدم صحة الافتراض الثاني لأن معدلات نمو التوزيعات الأرباح في الأجل الطويل لا تنسم بالثبات. كما نصت الفرضية الثانية، وذلك</p>	<p><math display="block">R = \frac{dps_1}{p_0} + G</math></p> <p>تكلفة التمويل بالملكية = توزيعات الأرباح / القيمة السوقية للسهم + معدل نمو التوزيعات.</p> <p><b>حيث أن:</b></p> <p>R: تكلفة رأس المال المملوك.</p> <p><math>dps_1</math>: توزيعات الأرباح المتوقعة للسهم في العام القادم (بيني علي تنبؤات المحللين الماليين).</p> <p><math>p_0</math>: سعر السهم في العام الحالي.</p> <p>G: معدل النمو الثابت في توزيعات الأرباح.</p> <p>معدل النمو الثابت في توزيعات الأرباح * معدل العائد على حقوق المساهمين.</p> <p>معدل الأرباح المحتجزة = التغير في رصيد الأرباح المحتجزة / صافي أرباح العام.</p> <p>معدل العائد على حقوق المساهمين = صافي أرباح العام / متوسط حقوق المساهمين.</p>	<p>أن تكلفة التمويل بالملكية تعني معدل العائد المطلوب من قبل المستثمرين مقابل استثمارهم في الأسهم العادية، والذي يجب ألا يقل في العائد عن تكلفة الفرصة البديلة إذا قاموا بالاستثمار في استثمارات أخرى تتسم بنفس درجة المخاطرة. ولقد ذكر (الحوشى، 2015) أنه هناك ثلاثة طرق يمكن من خلالها تقدير معدل نمو التوزيعات هما:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- استخدام تنبؤات المحللين الماليين للتنبؤ بمعدلات النمو المستقبلي.</li> <li>2- استخدام توزيعات الفترات السابقة لمدة تتراوح ما بين (م-10 سنوات). ولحساب معدل النمو بشكل سنوي، ثم يتم حساب متوسط لهذا المعدل، وأخيراً يستخدم كمعدل لنمو التوزيعات.</li> <li>3- الاستعانة بطريقة معدل الأرباح المحتجزة.</li> </ol> <p>وقد أشارت دراسة (Gitman &amp; Zutter, 2012) أن نموذج خصم توزيعات الأرباح المستقبلية يتم من خلال التوزيعات المتوقعة في نهاية العام ومعدل النمو الثابت، ويرتكز على الافتراضين التاليين:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- أن القيمة السوقية للأسهم العادية تمثل دالة يتم من خلالها الاسترشاد بالتوزيعات المتوقعة للأسهم (سعر السهم يتم تحديده بناء على التوزيعات).</li> <li>2- أن معدل نمو التوزيعات الأرباح المتوقعة للأسهم</li> </ol>	<p>2</p> <p>نموذج التوزيعات المخصصة (جوردن) (نموذج التدفقات النقدية المخصصة)</p> <p><b>Dividend Discount Model</b></p>	

<p>بسبب اختلاف درجة المخاطر التي يتعرض لها السهم من فترة لآخري، وأن الشركات إذا تيسر لها تحقيق ثبات نسبي في توزيعاتها بالأجل القصير يصعب عليها ذلك والاستمرار في الأجل الطويل.</p> <p><b>وترى الباحثة</b> أن أغلب الشركات خاصة في ظل المرور بظروف اقتصادية عامة في الأونة الأخيرة يذكر منها (الأزمة المالية العالمية، ثورة 25 يناير، تحرير سعر الصرف، جائحة كورونا) لم تتمكن من توزيع أرباحها مما يشير لصعوبة استخدام ذلك النموذج لتقدير رأس المال.</p>		<p>العادية بالأجل الطويل هو معدل نمو ثابت.</p>		
<p>1- اعتمد هذا النموذج على نفس الافتراضات الخاصة بفرضية كفاءة</p>	<p>وتحدد تكلفة رأس المال المملوك تبعاً لذلك النموذج من خلال المعادلة التالية كما اوضحتها الدراسات السابقة ( Martins et al, 2006. Foon &amp; Goh, 2010. Beltrami &amp; Previtali, 2016. Al banez, 2015. عبد الوئيس، 2017).</p> $r_p = r_f + B (r_m - r_f)$	<p>يعتبر نموذج تسعير الأصول الرأسمالية من أحد أهم النماذج التي ناقشها الفكر المحاسبي. وهو من أهم النماذج الاقتصادية التي تستخدم عند تقييم أسعار أسهم الشركات عن طريق العلاقة بين العائد والمخاطرة.</p>	<p><b>نموذج تسعير الأصول الرأسمالية</b> <b>The Capital Asset Pricing Model (CAPM)</b></p>	<p><b>3</b></p>

<p>الأسواق حيث يشير أن المستثمر لا يتحمل أي مصروفات في حالة شراء أو بيع الأوراق المالية، ويفترض تماثل المعلومات لكافة المستثمرين، وقد ثبت عدم صحة تلك الفرضية فيما بعد.</p> <p>3- التحيز في تقدير العائد المتوقع لمحفظة الاستثمارات، واستخدام عائد السوق كبدل عنه.</p> <p>3- يفترض النموذج أن عوائد الأسهم ترتبط بعلاقة خطية مع معامل بيتا فقط، ولا يوجد أي متغيرات لها قوة تفسيرية في تفسير العوائد.</p> <p>3- بنى النموذج على التوقعات المستقبلية لعوائد الأسهم، أو عوائد محفظة السوق، لذلك اعتمد الباحثين على سلسلة تاريخية للعوائد عند حساب معامل</p>	<p><b>حيث أن:</b>  <math>r_p</math>: معدل العائد المتوقع (تكلفة رأس المال المملوك).  <math>r_f</math>: معدل العائد الخالي من المخاطر ويمكن الحصول عليه من خلال أوجه الإستثمار الخالي من المخاطر علي سبيل المثال: أذون الخزانة التي تقوم الدولة بإصدارها لفترة لا تتجاوز السنة فترات قصيرة.  <math>r_m</math>: هو معدل المتوقع علي محفظة السوق، ويمكن قياسه من خلال مؤشر السوق.  <b>B:</b> معامل بيتا والذي يتم عن طريقه قياس المخاطر النظامية، ويتم قياسها من خلال المعادلة التالية:  <math display="block">B = \frac{Covariance (R_p, R_m)}{variance R_m}</math> <b>حيث أن:</b>  <b>Covariance:</b> التباين أو التباين بين عائد الشركة (أسهم) وعائد السوق والذي يتم حسابه من خلال ضرب معامل الارتباط بين عائد السهم وعائد السوق * الانحراف المعياري لعائد السهم * الانحراف المعياري لعائد السوق.  <b>variance <math>R_m</math>:</b> تباين عائد محفظة السوق.</p>	<p>وقد بني هذا النموذج من خلال العلاقة الخطية بين عائد السهم Stock Return ومتوسط عائد محفظة Return On the Market السوق Portfolio وعلى وجود علاقة أيضاً بين المخاطر، ومعدل العائد المطلوب على الإستثمار في سهم معين. فالعلاقة بينهم طردية فكلما ارتفعت المخاطر المتعلقة بالسهم، كلما ارتفعت نسبة العائد المطلوب أيضاً. ويقوم نموذج تسعير الأصول الرأسمالية بتقسيم درجة المخاطر إلى نوعين وهما:          النوع الأول: يشمل المخاطر النظامية (مخاطر السوق) وهي التي تنتج من خلال عوامل عامة تؤثر على كافة الشركات العاملة بالسوق، ولا يمكن تجنبها من خلال تنوع المحفظة الإستثمارية.          النوع الثاني: يشمل المخاطر غير النظامية (المخاطر التي تخص الشركة)، وهذا النوع يمكن تجنبه من خلال التنوع بالمحفظة الإستثمارية.          وتعد أحد مقاييس المخاطرة بالنموذج (بيتا) والتي يمكن عن طريقها تقدير مخاطر السهم مقارنة بالسوق، وبتقدير بالذكر أن معامل بيتا يعكس العلاقة بين عائد السهم وعائد السوق.          وبتقدير بالذكر أنه حيث يوجد 3 حالات لمعامل بيتا ( Fama &amp; French, 2004 )</p> <table border="1" data-bbox="821 1523 1125 2004"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>معامل بيتا يساوى واحد صحيح</td> <td>معامل بيتا أقل من الواحد الصحيح.</td> <td>معامل بيتا أكبر من الواحد الصحيح.</td> </tr> <tr> <td>وفقاً لهذه الحالة فإن عائد الشركة</td> <td>وفقاً لهذه الحالة فإن عائد الشركة</td> <td>وفقاً لهذه الحالة فإن عائد الشركة</td> </tr> </table>	1	2	3	معامل بيتا يساوى واحد صحيح	معامل بيتا أقل من الواحد الصحيح.	معامل بيتا أكبر من الواحد الصحيح.	وفقاً لهذه الحالة فإن عائد الشركة	وفقاً لهذه الحالة فإن عائد الشركة	وفقاً لهذه الحالة فإن عائد الشركة		
1	2	3											
معامل بيتا يساوى واحد صحيح	معامل بيتا أقل من الواحد الصحيح.	معامل بيتا أكبر من الواحد الصحيح.											
وفقاً لهذه الحالة فإن عائد الشركة	وفقاً لهذه الحالة فإن عائد الشركة	وفقاً لهذه الحالة فإن عائد الشركة											

<p>بيتا وهو ما جعلهم لا يعكسوا التوقعات المستقبلية للمستثمرين والتأثير بالفترة الزمنية ومؤشر السوق الذي تم اختياره.</p> <p><b>وترى الباحثة</b></p> <p>أن افتراض كفاءة السوق بالفعل اثبت عدم صحته فللحصول على المعلومة تكلفة وإجراءات عمليات الشراء، والبيع تكلفة لشركات السمسرة. كما أن النظرية قد دمرت حيث أشار</p> <p>Richard Thaler لعدم عقلانية المستثمرين وانتهاج فئة كبيرة منهم لسلوك القطيع. وقد ظهرت أبحاث تربط حركة الأسهم بمدى خبرة المستثمر سواء كان ذو خبرة، أو مقتدر للخبرة فهناك عوامل كثيرة أحدثها هي القضايا السلوكية. كما لا يمكن</p>		<p>يتقلب أقل تقلباً أكثر تقلباً بنفس من عائد من عائد قدر محفظة محفظة تقلب السوق. السوق. عائد المحفظة السوق صعوداً وهبوطاً.</p> <p>حيث يمكن أن يكون قيمة هذا المعامل مساوية للواحد الصحيح وهو ما يعني أن عائد السهم سوف يتقلب صعوداً أو هبوطاً تبعاً لتقلبات الاستثمارات، ومن الممكن زيادة قيمة المعامل عن الواحد الصحيح وهو ما يصبو أن عائد السهم سيكون أكثر تقلباً من العائد على محفظة السوق والعكس صحيح.</p> <p>الافتراضات القائم عليها النموذج:</p> <p>1- أن جميع المستثمرين يسعوا إلى تحقيق أعلى عائد يمكن من الاستثمارات دون تحمل درجة مرتفعة من المخاطر.</p> <p>2- جميع المستثمرين بالسوق يخططون لفترة مالية، أو فترة احتفاظ واحدة.</p> <p>3- يقوم المستثمرين بالإقراض والاقتراض تبعاً لمعدل خالي من المخاطر، ولا يوجد اختلاف بين سعر الفائدة في الحالتين.</p> <p>4- أن السوق كفء ويوجد تماثل بالمعلومات بين جميع المستثمرين وتوقعاتهم متماثلة عند تقدير العائد والمخاطر لأي نوع من أنواع الاستثمارات.</p> <p>5- لا يوجد بما يسمى المصروفات أو الضرائب عند إجراء أي عملية مالية.</p>		
--	--	--	--	--

<p>الاستعانة بالماضي (العوائد التاريخية) فقط للحكم على الحاضر.</p>				
<p>تم الاعتماد في هذا النموذج على توقعات المحللين الماليين عند تحديد نصيب السهم من الأرباح، مما ينتج عنه أخطاء قياس. -انعدام توافر بيانات المحللين الماليين عند تطبيق النموذج في البيئة المصرية. (ضاهر، 2017) وتري الباحثة أنه بجانب عدم توافر توقعات المحللين الماليين في مصر حيث لا تزال صناعة التحليل المالي في مراحلها الأولى، إلا أنه يصعب تطبيق ذلك النموذج حتى في حالة توافرها بسبب احتمالية التحيز الشخصي من قبل بعض المحللين ببعض الشركات، ووجود مصالح</p>	$P_t = BV_t + \sum_{i=1}^{T=6} \frac{FEPS_{t+i} - r_{ct} BV_{t+i-1} + (FEPS_{t+i} - r_{ct} BV_{t+i-1})(1+g)}{(1-r_{ct})(r_{cr}-g)(1+r_{ct})^{t-1}}$ <p>حيث أن:  <math>P_t</math>: سعر السهم في نهاية السنة المالية.  <math>FEPS_{t+1}</math>: توقعات المحللين الماليين لربحية السهم في نهاية الفترة المالية t+1 خلال شهر واحد قبل نهاية كل فترة مالية للشركة.  <math>BV_t</math>: القيمة الدفترية لرأس المال بداية العام الحالي مقسومة على عدد الأسهم المصدرة بنهاية العام الحالي.  <math>g</math>: معدل النمو للأرباح المتبقية في الأجل الطويل مساوياً لمعدل التضخم المتوقع <math>r_{rf}-3\%</math> حيث أن <math>r_{rf}</math> يشير إلى معدل العائد الخالي من المخاطر (يساوي متوسط معدل العائد الخالي من المخاطر لأذون الخزانة لمدة 10 سنوات).  <math>r_{ct}</math>: تكلفة رأس المال المملوك.</p>	<p>قامت العديد من النماذج بقياس تكلفة رأس المال المملوك، واعتمد العديد من الدراسات على نموذج ( Claus &amp; Thomas, 2001 ).</p>	<p>نموذج ( Claus &amp; Thomas, 2001 )</p>	<p>4</p>

<p>شخصية أو تعارض وتضارب توقعات أكثر من محلل.</p>				
<p>-يفترض هذا النموذج وجود فائض محاسبي يتم الاعتماد عليه حيث أن التغيير في حقوق الملكية، واحتساب تكلفة التمويل بأموال الملكية يكون من خلال أرباح الفترة، وهذا غير موجود بالبيئة المصرية. يحتاج هذا النموذج للتنبؤ بالعائد المتوقع على حقوق الملكية في الفترات المستقبلية وهذا غير موجود في البيئة المصرية. يحتاج هذا النموذج إلي توقعات مستقبلية مقدارها 12 سنة مالية، مما ينج عنه تعرض القيم المقدره إلي عدم الدقة مقارنة بباقي النماذج. (ضاهر، 2017.</p>	<p><math display="block">P_t = B_t + \frac{FROE_{t+1}-COE}{(1+COE)} B_t + \frac{FROE_{t+2}-COE}{(1+COE)^2} B_2 + TV</math></p> <p><b>حيث أن:</b>  <math>P_t</math>: سعر السهم في نهاية العام.  <math>B_t</math>: القيمة الدفترية للسهم الواحد في بداية السنة t (القيمة الدفترية من التقارير المالية مقسومة علي عدد الأسهم) (القيمة الدفترية لحقوق الملكية).  <math>COE</math>: تكلفة التمويل بالملكية.  <math>FROE_{t+1}</math>: العائد المتوقع به علي حقوق الملكية خلال الفترة (t-1) خلال السنوات الثلاث الأولى، وتحسب كالآتي:  <math display="block">FROE_{t-1} = \frac{EPS_{t-1}}{B_{t+i-1}}</math></p> <p><b>حيث أن:</b>  <math>EPS_{t-1}</math>: ربحية السهم المتوقعة عن الفترة t+1.  <math>B_{t+i-1}</math>: القيمة الدفترية للسهم الواحد للسنة t+i-1 بعد السنة الثالثة.          يتم التنبؤ بقيمة FROE باستخدام علاقة خطية لمتوسط الصناعة (العائد المتوقع على حقوق الملكية).  <math>TV</math>: القيمة النهائية يمكن حسابها من خلال المعادلة التالية:  <math display="block">TV = \sum_{i=3}^{T-1} \frac{FROE_{t-i}-COE}{(1-COE)^i} B_{t-T-1} + \frac{FROE_{1-t}-COE}{COE(1-COE)} B_{t-T-1}</math></p>	<p>-وفقاً لهذا النموذج تم الاعتماد على نموذج الدخل المتبقي بجانب أسعار السوق للتمكن من تقدير تكلفة رأس المال والتي عرفتها الدراسات السابقة بمعدل العائد الداخلي، والذي يعادل القيمة الحالية للتدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة إلى السعر الحالي للسهم. ويعتمد هذا النموذج على نسبة القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية، ومعدل نمو الأرباح طويلة الأجل، وعلاوة المخاطر من السنة السابقة. وأخيراً تشتت الأرباح المتوقعة للمحللين، ويمكن أن تفسر تلك المتغيرات ما يعادل 60% من تقديرات رأس المال، ويشمل هذا النموذج على ثلاث فترات للتنبؤ وتمتد إلى 12 سنة.</p>	<p><b>نموذج (Gebhardt ) Lee &amp; Swaminathan, (2001)</b></p>	<p>5</p>

<p>السيد، 2016. سرور (2018)</p>				
<p>تم الاعتماد على قياس تكلفة رأس المال المملوك بالنموذج من خلال توقعات المحللين الماليين، لذلك لا يمكن استخدام هذا النموذج في البيئة المصرية لعدم توافر توقعات المحللين الماليين. النموذج السابق لا يتعامل مع التضخم حيث يتم تقدير علاوة للمخاطر من خلال تقدير معدل نمو للأرباح طويلة الأجل. (ضاهر، 2017. Gode &amp; Mohan ram, (2003 وتري الباحثة أن النموذج السابق كمثله نموذج Claus &amp; Thomas, (2001 حيث تعتبر صناعة التحليل المالي</p>	$r_{Gm} = A + \sqrt{A^2 + \frac{FEPS_{t+1}}{P_t}} (g_2 - g)$ $A = \frac{1}{2} (g + \frac{KFEPS_{t+1}}{P_t})$ $g_2 = \frac{FEPS_{t+2} - FEPS_{t+1}}{FEPS_{t+1}}$ <p>حيث أن:  <math>P_t</math>: سعر السهم في نهاية السنة المالية.  <math>FEPS_{t+1}</math>: توقعات المحللين الماليين لربحية السهم في نهاية الفترة المالية <math>t+1</math> خلال شهر واحد قبل نهاية كل فترة مالية للشركة.  <math>KFEPS_{t+1}</math>: توقعات أرباح السهم في الفترة <math>(t+1)</math> وحيث أن <math>K</math> تعني توزيعات الأرباح التي تم حسابها من خلال الأساس الفعلي لنصيب السهم الواحد من التوزيعات بالفترة المالية <math>t</math>.  <math>g</math>: معدل النمو للأرباح المتبقية بالأجل الطويل الذي يساوي معدل التضخم المتوقع. <math>r_{rf} - 3\%</math> حيث أن <math>r_{rf}</math> تشير إلى معدل العائد الخالي من المخاطر الذي يساوي متوسط معدل العائد الخالي من المخاطر لأذون الخزانة لمدة تتراوح 10 سنوات.  <math>r_{Gm}</math>: تكلفة رأس المال المملوك.</p>	<p>تبعاً لهذا النموذج يتم تقدير تكلفة رأس المال المملوك عن طريق الأرباح المتوقعة للسهم عن سنة مالية، وسنتين ماليتين في المستقبل والتوزيعات المدفوعة للسهم عن سنة مالية في المستقبل بالإضافة لمعدل نمو الأرباح في الأجل القصير، والأجل الطويل، حيث يتم حساب وتقدير معدل نمو الأرباح قصيرة الأجل عن طريق متوسط الأرباح المتوقعة عن سنة مالية وسنتين ماليتين بالمستقبل، كما يتم تقدير معدل نمو الأرباح طويلة الأجل هي الأخرى من خلال معدل أذون الخزانة لمدة 10 سنوات مطروحاً منها 3% وجدير بالذكر أن هذا النموذج يعتمد بشكل كبير على توقعات المحللين الماليين.</p>	<p>نموذج ( Gode &amp; Moharram, (2003</p>	<p>6</p>

<p>في بدايتها وغير مناسب استخدامها في البيئة المصرية.</p>				
<p>- اعتماد النموذج على التنبؤات الخاصة بالمحللين الماليين، مما ينتج عنه تأثر نتائج النموذج بالحكم والتحيز والتقدير الشخصي.</p> <p>- اعتماد النموذج على ظروف السوق القائمة والتي يمكن أن تكون غير معبرة بشكل كفاء عن أسعار الأسهم.</p> <p>- يتجاهل هذا النموذج القدرات الخاصة بالشركة من حيث النمو في السنوات القادمة.</p> <p>- يضم هذا النموذج الشركات التي يصدر لها تقارير تنبؤات المحللين الماليين فقط.</p> <p>(الشاهد، 2019، ضاهر، 2017، عبد الوونيس، 2017، السيد، 2016) وتري الباحثة</p>	$CC_i = \int \frac{eps_{it+2} - eps_{it+1}}{P_{01}}$ <p><b>حيث أن:</b>  <math>CC_i</math>: تكلفة رأس المال المملوك  <math>eps_{it+1}</math>: عائد السهم بعد سنة واحدة من سنة الأساس للشركة I.  <math>eps_{it+2}</math>: عائد السهم بعد سنتين من سنة الأساس للشركة I.  <math>P_{01}</math>: سعر سهم الشركة I في سنة الأساس.</p>	<p>يعد هذا النموذج من أحد النماذج المحاسبية التي تقوم على تنبؤات المحللين الماليين للتمكن من تحديد عائد للسهم المتوقع في صافي الربح المحاسبي للشركة بالأجل القصير بمعنى آخر تعد تكلفة رأس المال المملوك بمثابة دالة في معدل النمو لـصافي أرباح الشركة بالأجل القصير، ويتم تقدير تكلفة رأس المال عن طريق البيانات المتاحة عن أسعار الأسهم، ومعدل نمو الأرباح حيث يتم استخدام الجذر التربيعي لمعكوس معدل نمو الأرباح لتقدير تكلفة رأس المال، ويعتمد هذا النموذج على فرضي أساسيين وهما:</p> <p>- عدم وجود أي تغيرات غير طبيعية في الأرباح المتوقعة.</p> <p>- عدم وجود توزيعات للأرباح سابقة لتوقعات الأرباح.</p>	<p><b>نموذج ( Easton, ) (2004)</b></p>	<p>7</p>

<p>أن هذا النموذج مثل نموذجي Claus &amp; Thomas, 2001. Gode &amp; Moharram, 2003) حيث اعتمد علي توقعات المحللين، كما اعتمد علي ظروف السوق القائمة والتي لا يمكن أخذها في الاعتبار خاصة في ظل وجود أزمات نظامية فأسعار الأسهم حينها لا تعبر بشكل عادل عن أداء الشركة، يذكر من تلك الأزمات (الأزمة المالية العالمية، ثورة 25 يناير، تحرير سعر الصرف، جائحة كورونا).</p>				
<p>عند التطبيق الفعلي لهذا النموذج وجد أن الكثير من الشركات لا تقوم بعمل توزيعات. وبالتالي فإن النموذج يعتمد فقط على ربحية السهم، وسعر السهم مما ينتج عنه إعطاء</p>	<p><math display="block">K_e = (1 / (PE \text{ ratio} - (e_0 - d_0) / e_0)</math> <p>حيث أن:  <math>K_e</math>: تكلفة رأس المال المملوك.  <math>PE \text{ ratio}</math>: نسبة السعر لربحية السهم.  <math>e_0</math>: نصيب السهم في صافي الربح المحاسبي خلال الفترة الحالية.  <math>d_0</math>: نصيب السهم من الربح الموزع في الفترة الحالية.</p> </p>	<p>يعتبر نموذج (Omran &amp; Pointon, 2005 من أسهل النماذج في الاستخدام للتمكن من قياس تكلفة رأس المال المملوك بالإضافة إلى توافر البيانات المتعلقة بالنموذج في البيئة المصرية. ويعتمد هذا النموذج على أنه يتم تقدير تكلفة رأس المال المملوك من خلال مقلوب نسبة السعر لربحية السهم فهو يعتمد على المعلومات الفعلية المتوفرة.</p>	<p>نموذج ( Omran &amp; Pointon, 2005)</p>	<p>8</p>

نتائج غير دقيقة. (سرور، 2018)				
<p>عدم كفاية العوامل التي من الممكن أن تؤثر على عائد الأوراق المالية، وبالتالي يدخل الحكم الشخصي لتحديد تلك العوامل (Rashia &amp; Kim, 2011). عبد الوونيس، 2017). تجاهل الدور والأهمية الذي تلعبه المعلومات المحاسبية، وقدرتها على تفسير التغيرات في سلوك عوائد الأسهم (الصعدي، 2011). الشاهد، 2019). وترى الباحثة أن عدم تحديد العوامل المؤثرة ينتج عنه وجود تحيز، ونتائج تفتقر للدقة.</p>	$K_e = R_f + (R_1 - R_f) b_1 + (R_2 - R_f) b_2 + \dots + (R_m - R_f) b_m$ <p>حيث أن: <math>K_e</math>: تكلفة رأس المال المملوك. <math>R_f</math>: معدل العائد الخالي من المخاطر. <math>b_1/b_2/b_m</math>: درجة حساسية السهم لعوامل المخاطر. <math>R_1/R_2/R_m</math>: معدل العائد الإضافي لعوامل المخاطر المؤثرة على عائد السهم. (Weston &amp; Copelan, 1992)</p>	<p>يقوم هذا النموذج على فرضية أساسية تتمثل في وجود مجموعة من العوامل المؤثرة في العائد المتوقع للأوراق المالية، وليس عاملاً واحداً مثل نموذج <i>CAPM</i> تسعير الأصول الرأسمالية، مثل: العوامل المتعلقة بالاقتصاد الكلي والتي تؤثر على أسعار وعوائد الأوراق المالية يذكر منها معدلات التضخم، وسعر الفائدة (Ross, 1996). ويعبر هذا النموذج عن علاقة خطية متعددة العوامل بهدف تفسير سلوك عوائد الأسهم، وبمعنى آخر فإن هذا النموذج يربط علاوة المخاطر بالعديد من المتغيرات الاقتصادية الكلية السالف ذكرها، ولكن لم يحدد تلك العوامل بشكل نهائي. ووفقاً لهذا النموذج فإن الأوراق المالية التي تتعرض للعوامل السابقة تحقق نفس العائد وهو ما يطلق عليه السعر الواحد وعند افتقار إحدى العوامل السابقة تحدث عملية المرجحة حيث يقوم المرجحون بسرعة لشراء الورقة التي تتمتع بعائد مرتفع، وبيع الورقة ذات العائد المنخفض، وبالتالي يرتفع سعر الورقة الأولي وينخفض عائدها وعلي العكس ينخفض سعر الورقة الثانية ويرتفع عائدها وتستمر تلك العملية حتي يتساوى عائد الورقتين وتختفي أرباح المراجعة وفي نهاية الأمر يكون عائد الورقة المالية بمثابة تعويضاً عن المخاطر التي لازمت العوامل السابقة بالإضافة إلى عائد مقابل الزمن أي عائد علي استثمار خالي من المخاطر. -يقوم نموذج <i>APT</i> على مجموعة من الافتراضات يذكر أهمها: -لدي الأفراد القدرة علي تشكيل محافظ تنسم بالتنوع.</p>	<p>نموذج التسعير بالمراجعة <b>The Arbitrage Pricing Model (APM)</b></p>	<p>9</p>

		<p>-تتسم كل الأوراق المالية بعوائد، وتباين محدد. -يعني كل المستثمرين من أي مصاريف وضرائب. لا يوجد ما يسمى بتكلفة الصفقة. -لا يوجد محددات للبيع على المكشوف. -لدى كافة المستثمرين معتقدات متجانسة ومتماثلة والعوائد تنتج من خلال نموذج خطي محدد لعدة متغيرات. -أن المستثمر يهتم بتعظيم منفعة لأقصى درجة. -أن الأسواق المالية تتسم بالكفاءة.</p>		
<p><b>وترى الباحثة</b> أنه يتم الاعتماد على مصادر المعلومات المتاحة التي من الممكن أن تخفي أي حدث طارئ على سبيل المثال: الثورات، الأوبئة مثل COVID-19 فتوزيعات الأرباح المتوقعة بناءً على تنبؤات المحللين قد تكون بغرض التغطية الإعلامية بمقابل مادي فقط ولا أساس لها من الصحة.</p>	$P_t = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{E_t(D_{t+i})}{(1+r_e)^i}$ <p><math>P_t</math> : هي السعر الحالي للسهم. <math>E_t(D_t + 1)</math> : هي التوزيعات المتوقعة حدوثها في المستقبل بالفترة <math>t+1</math> والتي تعتمد على المعلومات المتاحة في الفترة <math>t</math>. <math>r_e</math>: تكلفة التمويل بالملكية المعتمدة على المعلومات المتاحة عن الفترة <math>t</math>. (Gebhardt et al, 2001)</p>	<p>قامت دراسة ( Gebhardt et al, 2001) باستخدام نموذج الدخل المتبقي والأسعار السوقية للتمكن من حساب تكلفة التمويل بالملكية دون اللجوء إلى متوسط الدخل المحقق، أو نموذج تسعير الأصول الرأسمالية التقليدي. وقد تم وضع تعريف للتمويل بالملكية على أنه معدل العائد الداخلي الذي يساوي سعر السهم الحالي إلى القيمة الحالية لثتى التدفقات النقدية المستقبلية للأسهم العادية أي أنه يقوم على تقدير معدل العائد الذي يعتمد عليه السوق بشكل ضمني في خصم التدفقات النقدية المتوقعة في المستقبل للشركة، وطبقاً لنموذج التوزيعات المخصصة فأن سعر السهم هو القيمة الحالية للتوزيعات التي يتوقع حدوثها مستقبلاً، وذلك بالاعتماد على مصادر المعلومات المتاحة ( Gebhardt et al, 2001)</p>	<p>نموذج الدخل المتبقي <b>Residual Income Model (RIM)</b></p>	<p>10</p>
<p><b>وترى الباحثة</b> أن النموذج افترض أن السعر السوقي للسهم يكون مساوي</p>	$P_t = b_t + \sum_{T-1}^T (1+r)^{-1} E_t(X_{1+T} - rb_{1+T-1}) + (1+r)^{-T} E_t(P_t - b_t)$ <p><b>حيث أن:</b> <math>P_t</math>: هو السوقي للسهم في الفترة <math>t</math>. <math>b_t</math>: القيمة الدفترية للسهم في الفترة <math>t</math>. <math>X_{1+T}</math>: الأرباح المستهدفة.</p>	<p>يعتبر من النماذج المستحدثة والتي استهدفت معرفة تأثير التحفظ المحاسبي على تكلفة التمويل بالملكية (سليمان، 2018) من خلال الاعتماد على النماذج المحاسبية المطورة من قبل ( Edwards &amp; Bell, 1961.</p>	<p>نموذج (Botosan, 1997)</p>	<p>11</p>

<p>لمجموع التوزيعات المتوقعة بالمستقبل، وهذا لا يتناسب مع فكرة وجود مخاطر نظامية يمكن توقعها، ومخاطر غير نظامية لا يمكن توقعها.</p>	<p><math>rb_{1+T-1}</math>: القيمة الدفترية المستقبلية للسهم في فترة تالية <math>t</math>. <math>r</math>: تكلفة حقوق الملكية. <math>E_t</math>: التوزيعات المتوقعة.</p>	<p><i>Feltham &amp; Ohlson, 1995</i>. <i>Ohlson, 1995</i>) وتم تقدير تكلفة التمويل بالملكية عن طريق مدخلين وهما: (1) متوسط العائد على حقوق الملكية. (2) نموذج النمو <i>Gordon</i> والذي يعرف بنموذج تقويم النمو الدائم، ويفترض أن السعر السوقي للسهم يكون مساوي لمجموع التوزيعات المتوقعة بالمستقبل والتي يتم خصمها بتكلفة التمويل عن طريق الملكية.</p>		
<p>من أبرز نقاط ضعف النموذج الأثر اللحظي حيث من الممكن أن يكون الأداء السوقي للأسهم جيداً لفترة وأنها تستمر بهذا الأداء وبالعكس فإن الأسهم ذو الأداء السيء تستمر، وذلك ينعكس نتيجة الحكم من خلال القيمة الدفترية السوقية. أن المحافظ الاستثمارية المشكلة طبقاً لمؤشرات الأسعار مثل: مؤشر القيمة الدفترية/السوقية لا تعكس حقيقة أن الأسهم التي لديها تدفقات</p>	<p><math>r_t = RF_t + B1(Rm-Rf) t + B2 SMBt + B3 HMLt</math> حيث أن: <math>r_t</math>: العائد المتوقع على الأسهم في الفترة <math>t</math>. <math>RF_t</math>: تعبير عن معدل العائد الخالي من المخاطر. <math>Rm</math>: تعبير عن معدل العائد المتوقع للسوق للفترة <math>t</math>. <math>SMBt</math>: تعبير عن حجم الشركة بالإضافة إلي تحديد هذا المتغير هل سيوجد علاوة إضافية بناءً على الحجم أم لا؟ فالشركات ذات رأس المال السوقي الصغير تكون ذو مخاطرة أعلى من الشركات ذات رأس المال السوقي الكبير نتيجة عدم تنوع نشاطها وقدرتها المتناهية أثناء الأحداث المالية والأزمات فإن كانت نتيجة هذا المؤشر موجبة يدل على تحقيق الشركات الصغيرة عائد أعلى من الشركات الكبيرة، والعكس في حالة الإشارة السالبة. <math>HMLt</math>: القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية في الفترة <math>t</math> ويقاس هذا المتغير ما إذا كان هناك علاوة إضافية في العائد نتيجة لانخفاض أو ارتفاع القيمة السوقية للشركة عن قيمتها الدفترية، حيث تعتبر الشركات ذات المؤشر المنخفض أكثر عرضة للمخاطر بسبب انخفاض قيمتها السوقية نتيجة ظروف غير ملائمة، وعدم تأكد حول تحقيقها أرباح مستقبلية (جمعة، 2017)</p>	<p>حاول <i>Fama &amp; French</i> تجنب عيوب نموذج التسعير الرأسمالي، وإضافة متغيرات أخرى للتعبير عن المخاطرة وهي القيمة، والحجم ومخاطر السوق بيتا <math>B</math>.</p>	<p>نموذج ( <i>Fama &amp; French, 1993</i>)</p>	<p>12</p>

<p>نقدية متوقعة  أعلي يجب أن  يكون لديها  معدل عائد  أعلي، لذلك فإن  استخدام  الأسعار أمر  غير منطقي  بسبب أنها لا  تعكس العوائد  المتوقعة  للأسهم.  ربط العوائد  المتوقعة  المرتفعة لأسهم  الشركات  بربحيتها  المنخفضة حيث  أشارا <i>Fama</i>  و <i>French</i> أن  الشركات ذات  عامل (القيمة  الدفترية/ القيمة  السوقية)  المنخفضة ذو  عوائد مرتفعة،  وتلك الشركات  ذات عامل  (القيمة الدفترية/  القيمة السوقية)  المرتفع ذو  ربحية منخفضة  وفسروا ذلك  بسبب أن تلك  الفروق بين  متوسط العوائد  لتلك الأسهم  ترتبط بعامل  التوقيت لعامل  المخاطرة  المرتبط بأداء  عوائد هذه  الأسهم، بينما  أظهر التحليل</p>				
---	--	--	--	--

<p>المباشر للربحية بأن علاوة القيمة ويشكل قاطع لا يمكن أن تقودها الأسهم غير الربحة في أي حال من الأحوال. (عرنوق، 2015)</p>				
<p><b>وترى الباحثة</b> أنه لا يمكن تطبيق هذا النموذج نظراً للاختلافات بين الدول وصعوبة تساوي الخطر الهبوطي على مستوى السوق العالمي.</p>	<p><math>RR_i = R_f + (RP_w) * (RM_i) \dots\dots</math> <b>حيث أن:</b> <math>RR_i</math>: تكلفة التمويل بالملكية للشركة في الفترة <math>I</math>. <math>R_f</math>: العائد الحالي من المخاطرة في الأسواق العالمية (السوق الأمريكية بحيث يعوض المستثمر عن الخسارة المتوقعة في القوة الشرائية للدولار). <math>RP_w</math>: علاوة المخاطر في السوق العالمية. <math>RM_i</math>: مقياس الخطر ويتم الوصول إلي مقياس الخطر عن طريق نسبة قيمة الخطر الهبوطي للشركة في فترة معينة إلي قيمة الخطر الهبوطي علي مستوى السوق العالمي.</p>	<p>-بعد الانتقادات التي تم توجيهها لنموذج <math>CAPM</math> تسعير الأصول الرأسمالية والمرتبطة بكفاءة السوق في حالة تطبيقه بالأسواق الناشئة، والتي تشير إلى أن الأصول التي لها نفس المستوى من المخاطرة يجب أن يكون لها نفس العائد المتوقع بغض النظر عن المكان الذي تتم فيه عملية التبادل وهذا الافتراض لا يسري في الأسواق الناشئة (سليمان، 2018). -مما نتج عنه أقدام ( Estrada, ) 2000) على تقديم نموذج لتقدير تكلفة التمويل بالملكية في الأسواق الناشئة للتغلب على الانتقادات الموجهة لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية، وذلك بالاعتماد على مقياس الخطر الهبوط <math>Downside Risk</math> حيث يمكن تطبيقه على مستوى السوق، وأيضاً على مستوى الشركة ولا يستند إلى مقياس ذاتية الخطر</p>	<p><b>نموذج</b> <b>( Estrada, )</b> <b>(2000)</b></p>	<p><b>13</b></p>
<p><b>وترى الباحثة</b> أنه لا يشترط أن يعكس السعر الحالي للسهم مقدار التوزيعات النقدية فمن الممكن أن يصنف ذلك السهم على أنه سهم قيمة وليس سهم نمو فلا</p>	<p><math>COE = A + \sqrt{\frac{AZ+EPS}{P0}} * (gz - (Y - 1))</math> <b>حيث أن:</b> <math>COE</math>: تكلفة حقوق الملكية. <math>A</math>: الأرباح غير العادية. <math>gz</math>: معدل نمو الأرباح في الأجل القصير. <math>Y</math>: معدل نمو الأرباح في المدى الطويل. <math>EPS</math>: ربحية السهم. <math>Dps</math>: التوزيعات النقدية للسهم. <math>P0</math>: سعر السهم في الفترة الحالية. <b>حيث أن:</b></p>	<p>يقوم هذا النموذج على الربط بين السعر الحالي للسهم، والربحية المتوقعة للسهم، ومعدل النمو المتوقع لربحية السهم للوصول لتكلفة التمويل بالملكية ويقوم هذا النموذج على عدة افتراضات منها: -أن السعر الحالي للسهم يعادل القيمة الحالية للتوزيعات النقدية المتوقعة للسهم. -أن معدل نمو الأرباح في المدى القصير يقل عن معدل النمو الدائم لها في المدى الطويل.</p>	<p><b>نموذج</b> <b>( Ohlson&amp; )</b> <b>Juettner,</b> <b>(2005)</b></p>	<p><b>14</b></p>

<p>يمكن الحكم من خلال سعر السهم فقط، كما ان هناك مستثمرين يفضلون أسهم القيمة عن أسهم النمو والعكس أيضاً صحيح.</p>	$A = \frac{1}{2} (y-1 + \frac{dps_{it}}{p_0})$ <p><math>dps_{it}</math>: هي التوزيعات النقدية للسهم للشركة I للفترة. حيث أن:</p> $eps_{it} \Delta eps_{it} = eps_{it} - eps_{it-1} \quad g_z = \Delta eps_{it} / eps_{it-1}$ <p><math>eps_{it-1}</math>: هي ربحية السهم خلال الشركة I في سنة سابقة للسنة t.</p>	<p>-وقد استخدمت عدة دراسات سابقة هذا النموذج لتقدير تكلفة حقوق الملكية منها دراسة ( Gamaliel &amp; Sagiri, 2013. Chan et al, 2009. Chen et al, 2015. Gode &amp; Mohanran, 2003. Hope et al, 2009) ويعتمد النموذج علي العوائد الفعلية المرتبطة بالربحية للسهم، وكذلك ربحية السهم للسنة السابقة والتوزيعات النقدية للسهم خلال السنة بدلاً من التوقعات المتعلقة بربحية السهم، وذلك لصعوبة الحصول علي الربحية الموقعة للسهم في البيئة المصرية، وبناءً عليه يتم صياغة النموذج وفقاً للعلاقة التالية (Ohlson &amp; Juettuer, 2005).</p> <p>ويتميز هذا النموذج بما يلي:</p> <p>-بساطة وسهولة تطبيقه حيث يتطلب متغيرات محاسبية قليلة كمدخلات لتقدير تكلفة حقوق الملكية بالمقارنة بالنماذج الأخرى. (Chen et al, 2009).</p> <p>-يقدم تقديرات جيدة لتكلفة حقوق الملكية لأن هذا النموذج يوفر تقديرات لعلاوة المخاطر Risk Premium التي تعكس نظرة السوق للمخاطر. (Gode &amp; Mohanran, 2003).</p>		
---	---	---	--	--

من العرض السابق، لنماذج رأس المال المملوك نجد أن لكل نموذج عيوب أشارت إليها الدراسات السابقة، أو تم انتقادها من طرف الباحثة، إلا أنه يمكن القول إن أغلب الدراسات التي تمت في البيئة المصرية وتوصلت إليها الباحثة في حدود علمها قد اعتمدت على نموذج (Omran & Pointon, 2005)، وذلك لسهولة وتوافر البيانات التي يتطلبها النموذج، ولذلك فقد قررت الباحثة الاستعانة بهذا النموذج في الدراسة الحالية.

والتالي، شرح وتفسير لكيفية قياس المتوسط المرجح لتكلفة رأس المال من خلال نموذج واحد يترك فيه مساحة وحرية اختيار ما بين نماذج تكلفة رأس المال المملوك والتعويض في المعادلة المحددة، إلا أن الباحثة لن تتطرق لتطبيق ذلك النموذج ولكنها قامت بعرضه للإيضاح فقط.

### 3/3 قياس المتوسط المرجح لتكلفة رأس المال (WACC): Weighted Average Cost of Capital

أن الهدف الأساسي من قياس المتوسط المرجح لتكلفة رأس المال، هو تقييم قدرة الشركة على استثمار أموالها، ويتم حسابه بقياس تكلفة كل عنصر من مكونات رأس المال على حدة، ثم ترجيح هذه التكلفة بنسبة العنصر في هيكل تمويل الشركة. وذلك من خلال المعادلة التالية، والتي أشارت إليها دراسة (Warad & Debie, 2017).

$$WACC = K_{EQ} * W_{Equity} + K_D + W_{Debt}$$

WACC: التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال.

$K_{EQ}$ : تكلفة رأس المال المملوك (يمكن حسابها بأي نموذج من السابق ذكرهم، والخاص بتكلفة رأس المال المملوك).

$W_{Equity}$ : نسبة حقوق الملكية في إجمالي هيكل رأس المال.

$K_D$ : تكلفة الإقتراض.

$W_{Debt}$ : نسبة الديون إلى إجمالي هيكل رأس المال.

جدير بالذكر، أن هناك بعض الدراسات التي حاولت قياس هيكل رأس المال بصفة عامة، من خلال قسمة الالتزامات على الأصول. يذكر من تلك الدراسات (خلف، 2020. سلامة، 2014. 2016. 2014. Frank & Goyal, 2009). إلا أن الدراسة الحالية استهدفت قياس كل مكون من مكونات رأس المال على حدي سواء كان رأس المال المملوك، أو المقترض، لذلك توجب البحث عن نماذج لقياس كل منهما، كما أشارت الباحثة أعلاه.

وفي ضوء ما سبق، يتضح أن الأدبيات المحاسبية قدمت العديد من النماذج، والمنهجيات التي يمكن استخدامها لقياس تكلفة رأس المال، مما يؤدي لاختلاف النتائج التي تحققها، إلا أنها اتفقت على أنها تمثل الحد الأدنى للعائد المقبول للمستثمرين في الشركة، وأهمية تضمينها لتكلفة عناصر رأس المال المرجحة نسبة كل عنصر في هيكل تمويل الشركة. إلا أنه لا يمكن إغفال أن هناك عوامل تؤثر على تكلفة رأس المال. وقد حاولت الباحثة رصدها في الجزء التالي.

#### 4-العوامل المحددة (المؤثرة) على تكلفة رأس المال:

هناك مجموعة من العوامل التي تساهم في التأثير على تكلفة رأس المال بشقيه، واختيار مصدر التمويل إذا كان برأس المال المملوك، أو المقترض. وقد توصلت أغلب الدراسات في الفكر المحاسبي والتمويل إلى مجموعة من تلك العوامل، حاولت الباحثة تقسيمها إلى عوامل داخلية نابعة من الشركات، وطبيعة نشاطها، وأخري خارجية لا تتحكم فيها الشركات بل تفرض عليها من واقع البيئة المحيطة بها، والدولة التي تمارس على أرضها النشاط. والتالي، تصنيف لتلك العوامل:

#### 1/4 العوامل الداخلية:

هناك العديد من العوامل الداخلية، التي وجهت الدراسات السابقة الضوء نحوها. وتتمثل العوامل الداخلية التي تؤثر على رأس المال فيما يلي:

1- السيطرة: غالباً ما يريد أصحاب الشركة السيطرة، مما ينتج عنه الابتعاد عن الاستعانة بالتمويل بالملكية في رأس المال، لأنه ينتج عنه إضافة مالكين جدد في الشركة، ويفضلون استخدام التمويل بالإقتراض.

2- الملائمة: يقصد به اختيار الأموال حسب استخداماتها، فالأموال قصيرة الأجل: لتمويل الاحتياجات الموسمية. والأموال طويلة الأجل: لتمويل الاحتياجات طويلة الأجل.

3- حجم الشركة: تبعاً لنظرية المبادلة بين العائد، والمخاطرة فإن الشركات الأكبر حجماً تضم مخاطرة أقل، وذلك نظراً للتنوع في الإنتاج، وثبات مستويات التدفق النقدي، لذلك فإنها تواجه العسر المالي، وتزيد فرصتها في الحصول على التمويل بالدين. وهو ما يفسر العلاقة الإيجابية بين التمويل بالدين، وحجم الشركة إلا أن نظرية الانقراض تشير إلى العلاقة السالبة بين حجم الشركة، والتمويل بالدين. وذلك بسبب أن الشركات التي تتسم بالحجم الكبير يكون لديها نسبة أقل من عدم تماثل المعلومات، والذي ينعكس على تقييم الأسهم، ويمنع التقييم المنخفض. مما يجعلها تفضل التمويل بحقوق الملكية، وليس التمويل بالدين (Nilsen, 2014).

4- هيكل الأصول: تعتبر الأصول بمثابة ضامن يمكن الاستعانة به عند تقديمه للمقرضين، ويكون للشركة حافزاً لأن تعتمد

بشكل كبير على الأموال المقترضة، أي أن هناك علاقة بين الأصول، والطاقة الاستيعابية للدين. فإذا كانت نسبة الأصول الثابتة إلى إجمالي الأصول مرتفعة، فذلك يعنى أن الرفع التشغيلي أي نسبة التكاليف الثابتة إلى إجمالي التكاليف مرتفعة بسبب حجم الإهلاك للأصول الثابتة. وذلك يعنى أن الشركة تتسم بدرجة رفع تشغيلي مرتفعة، وأن أرباحها شديدة الحساسية لأي تغير صغير يحدث في المبيعات، لذلك فإن الاقتراض في هذه الحالة يعتبر بمثابة عاملاً لزيادة التقلب، وعدم الاستقرار في أرباح المساهمين، وهو ما يجعل المقرضين مترددين نحو اتخاذ قرار بشأن اقراض هذه الشركات وإذا تم الإقراض يكون في حدود، بهدف عدم زيادة مخاطر تقلب الأرباح لتلك الشركات، وتبني بعض المالكين للاستثمار في مشاريع تتسم بالمخاطرة المرتفعة. فإذا كان يحدث ذلك عن طريق الاقتراض سيضعف الدائنين لطلب رهن أصول المشروع لصالحهم وحمايتهم في حالة فشل المشروع، ويقل تمويل الدائنين لمشاريع لا تنطوي على أصول قابلة للرهن، وبالتالي تتخفف تكلفة الوكالة الناتجة عن تضارب المصالح بين المالكين والدائنين. مما سيخفض فائض الأموال لدي الشركة كنتيجة لتسديد القروض (Jensen, 2008).

5- **التوقيت:** يقصد به توقيت الحصول على الأموال تبعاً لحركة الاقتصاد. ففي حالة تدني أسعار الفائدة تلجأ الشركات للتمويل بالاقتراض بالإضافة للاستفادة من ميزة الوفرة الضريبي عند تحقيق الأرباح. أما في حالة الركود يجب استخدام التمويل بالملكية لأنه لا يكلف الشركة أي التزامات ثابتة، كما ينتج عن القروض، والسندات. فعند عدم تحقيق أرباح لن تلزم الشركة بتوزيع أرباح، وفي مرحلة الازدهار أيضاً تكون أسعار الفوائد عالية، لذلك من الأفضل عدم الاقتراض بالإضافة إلى ارتفاع أسعار الأسهم في هذا الوقت والأقبال على الشراء.

6- **المرونة:** يقصد بها استرجاع الأموال إلى أصحابها فهذا أمر محتمل حدوثه في حالة الاقتراض، وإصدار السندات. علي سبيل المثال: السندات القابلة للاستدعاء. ولكن عامل المرونة غير متاح في التمويل بالملكية، لأنه لا يوجد استحقاق بميعاد، ولا يجوز للشركة أن تقوم بإرجاع الأموال إلى حملة الأسهم مرة أخرى.

7- **توفر الأموال من مصادرها المختلفة (كمية الأموال التي تحتاج إليها الشركة):** يرتبط هذا العامل بحجم الأموال المرغوب الحصول عليها من أسواق رأس المال. فقد تجد الشركة نفسها مجبرة على اختيار نوع من التمويل تتوقع أنه خطأ، ولكن بسبب ظروف خارجة عن إرادتها لذلك تنتظر الشركة تصحيح الخطأ في أسرع وقت ممكن. حيث أنه كلما ارتفعت كمية الأموال التي تحتاج إليها الشركة ارتفعت صعوبة الحصول عليها.

8- **معدل النمو:** ترتبط قدرة الشركة على النمو بمقدار الربح السنوي الذي تحققه، وما توزعه من أرباح على المساهمين. وينعكس ما سبق على السياسة التمويلية التي تتبعها الشركة، لأنه كلما ارتفعت قيمة الأرباح المحتجزة في الشركة، ترتفع الفرصة أمام الإدارة لاستخدام هذه الأرباح في تمويل مشاريعها، بدلاً من استخدام مصادر التمويل الخارجية، وما يتبعها من مخاطر متعلقة بالرفع المالي. وبلاستناد لنظرية المبادلة بين العائد والمخاطرة فمن المحتمل وجود علاقة عكسية بين معدل النمو، وفرص الحصول على الأموال المقترضة، وذلك نظراً لأن الشركات في حالة النمو والتوسع تتخفف قيمتها، وذلك بسبب أنها من الممكن أن تواجه عسر مالي، كما أنه من المحتمل أن تكون درجة المخاطرة مرتفعة في المشاريع التي ستبنيها الشركة. وبناءً على ما سبق فإن النمو سيخفض الاقتراض. وبلاستناد لنظرية الالتقاط فإن الشركات في حالة التوسع سوف تتعدى الأرباح المحتجزة للاستثمار وصولاً إلى الطلب على الأموال المقترضة، لذلك فإن نظرية الالتقاط تأخذ في اعتبارها وجود علاقة إيجابية بين معدل النمو والاقتراض. (Nilsen, 2014).

9- **التكلفة:** أن التمويل بالاقتراض يكون أفضل بسبب الميزة الضريبية للاقتراض، حيث تندرج الفوائد تحت بند المصروفات، وتخصم من الأرباح قبل اقتطاع الضريبة، أي أن أموال الاقتراض أقل تكلفة من أموال الملكية.

10- **المخاطرة:** المقصود به هو خطر عدم قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها لأصحاب الأموال في المستقبل.

11- **الفلسفة الإدارية:** فالشركات التي تتبع المعايير الإسلامية تحرم الاقتراض بسبب الفائدة، وتعتبره ربا لا يجوز، وهو ما ينطبق أيضاً على السندات، والأسهم الممتازة.

وترى الباحثة أن العوامل الداخلية التي من الممكن أن تؤثر على تكلفة رأس المال قد تعددت ولكن ليس شرطاً أخذها كلها في الاعتبار فلكل شركة ظروف خاصة بها، وبيئة خاصة بها.

## 2/4 العوامل الخارجية:

هناك العديد من العوامل الخارجية التي وجهت الدراسات السابقة الضوء نحوها، وتتمثل العوامل الخارجية التي تؤثر على رأس المال فيما يلي:

1- قرارات التشغيل والقرارات المالية: عند ذكر مفهوم الهيكل المالي، يتم الإشارة إلى نوعين من المخاطر وهما:

أ- القرارات التشغيلية: هي القرارات المرتبطة بالمخاطر التشغيلية بنشاط الشركة بعيداً عن تحمل الشركة أي ديون على سبيل المثال: مخاطر متعلقة بالتكنولوجيا، وخطر تغير الذوق العام للمستهلكين وغيره. فكلما ارتفعت هذه المخاطر كلما انخفضت قدرة الشركة على استخدام الدين، لأن استخدام الديون بشكل متزايد سوف يزيد من المخاطر. فعلى سبيل المثال: الشركة التي تنتج موارد أساسية لديها عقود بيع طويلة الأجل، تكون مخاطر أعمالها منخفضة عن الشركات التي تنتج سلعاً غير أساسية، وتتعرض لتقلب حجم المبيعات فالنوع الأول من الشركات يمكن أن تزيد من ديونها بشكل أكبر لأن الديون سيحتاج عنها تحمل أعباء ثابتة، مما ينتج عنه احتياج الشركة لإيرادات ثابتة لتغطيتها. وجدير بالذكر أن المخاطر التشغيلية تعتمد بشكل أساسي على مجموعة من العوامل تتمثل أهمها في الآتي:

جدول رقم (2): يوضح العوامل التي تعتمد عليها المخاطر التشغيلية

1-درجة استقرار كمية الطلب (عدد الوحدات) المبيعة	أن الطلب على المنتجات يختلف من شركة لأخرى. فعلى سبيل المثال: السلع الاستهلاكية، والغذائية الطلب عليها مستقر في حين أن الطلب على سلع معينة أخرى يتسم بالتذبذب، فكلما كان الطلب مستقراً، كلما كانت المخاطر التشغيلية أقل.
2-درجة استقرار سعر البيع	كلما استقر سعر البيع، كلما انخفضت المخاطر التشغيلية.
3-درجة استقرار أسعار مواد الإنتاج	كلما ارتفع استقرار مواد الإنتاج، كلما انخفضت المخاطر التشغيلية.
4-قدرة الشركة على تعديل أسعارها استجابة للتغيرات في أسعار مواد الإنتاج	كلما ارتفعت قدرة الشركة على الاستجابة لتغيرات الإنتاج، كلما انخفضت المخاطر التشغيلية تحديداً في حالات التضخم.
5-الرفع التشغيلي	يعبر عن مدي استخدام الشركة للتكاليف الثابتة، التي لا يمكن تخفيضها في حالات انخفاض الإنتاج، وكذلك لا تزداد في حالة زيادة الإنتاج، فكلما زاد الرفع التشغيلي زادت مخاطر الأعمال.
6-مخاطر البيع الأجنبي	كلما زاد عدد فروع الشركة الخارجية وزادت حصة مبيعات التصدير، كلما زادت المخاطر تشغيلية للشركة نتيجة زيادة مخاطر تذبذب أسعار الصرف العالمية.

ب- القرارات المالية: هي القرارات المرتبطة بالمخاطر المالية، التي تمثل المخاطر الإضافية التي تقع على عاتق مالكي المشروع (حملة الأسهم) كنتيجة لاستخدامهم الديون لتمويل عملياتهم التشغيلية، حيث من المتعارف عليه أن حملة الأسهم يواجهون مقدار محدود من المخاطر المرتبطة بعمل الشركة. ويطلق عليها المخاطر التشغيلية وهي مخاطر عدم التأكد حول الدخل التشغيلي بالمستقبل، وفي حال إذا قامت الشركة باستخدام الديون (الرافعة المالية) لتمويل عملياتها فهذا يعني أن الشركة تركز مخاطرها التشغيلية على حملة الأسهم، ومخاطر الرفع المالي تعبر عن استخدام التمويل ذو العائد الثابت. مثل: الديون، والأسهم الممتازة.

2- الميزة الضريبية: تستحوذ تكلفة التمويل بالاقتراض على الميزة الضريبية، بسبب فوائد القروض حيث يتم اعتبارها مصاريف تخصم من الدخل قبل حساب الضريبة. وتؤثر الضريبة في قرار الشركة واختياراتها في الحصول على الأموال اللازمة سواء كان بالاقتراض، أو زيادة رأس مالها من خلال طرح الأسهم. فعندما تحقق الشركة مستوى مرتفع من الأرباح، فإن ذلك يتبعه زيادة مصاريف الضرائب إلا أن ارتفاع نسبة الدين، وعلى اعتبار أن قوانين الدين يتم معاملتها كمصروفات ولا تخضع للضرائب سوف تنخفض مصاريف الضرائب.

3- تأثير العوامل العامة: تمثل الظروف الاقتصادية التي تشتمل على الطلب، والعرض على رأس المال داخل الاقتصاد، ومستوى التضخم، وتنعكس هذه الظروف الاقتصادية العامة في معدل العائد الخالي من المخاطر.

4- الظروف السائدة في سوق الأوراق المالية: يعني انخفاض المخاطر التي تحيط بالأوراق المالية الخاصة بالشركة من المستثمرين، وانخفاض معدل العائد المطلوب من جانب المستثمرين، مما ينعكس على تكلفة رأس المال.

5- **معدل الفائدة:** جدير بالذكر أنه يوجد علاقة عكسية بين أسعار الفائدة، ونسبة الدين في الشركات. فمعدلات الفائدة العالية تعكس وجود الانكماش النقدي الذي يكون بدوره ناتجاً من الانكماش في احتياطات البنوك التجارية. فكمية الأموال التي يطلبها المقترضين أكبر مما تستطيع البنوك التجارية توفيره. ولهذا تبدأ البنوك في ترشيد الأموال المتوافرة للمقترضين، وتقييد القروض الممنوحة للمقترضين الجدد، وحتى الشركات الكبيرة تتأثر في هذه الفترة لأن المنظمات المالية تكون في وضع تنافسي قوي معها (إسماعيل، 2016).

وتري الباحثة أن العوامل الخارجية التي من الممكن أن تؤثر على تكلفة رأس المال قد تعددت، ولكن ليس شرطاً أخذها كلها في الاعتبار فكل وقت مختلف عن الآخر فالسوق الخارجي قد يحدث به تقلبات من فترة لآخرى ناتجة عن حروب أو أحداث سياسية، أو أزمات صحية وغيره. كما أن المتحكم الأكبر بها هو السياسات السائدة في الدولة من حيث: المزايا الضريبية، ومعدلات الفائدة، والظروف العامة، والظروف السائدة في سوق الأوراق المالية، والقرارات التشغيلية والمالية، لذلك يجب دراسة البيئة جيداً قبل البدء في الاستثمار خاصة للشركات متعددة الفروع (الشركات الدولية). والتالي عرض لأنواع التمويل تبعاً للفترة الزمنية.

#### 5-أنواع التمويل وفقاً للفترة الزمنية:

تنقسم مصادر التمويل طبقاً للفترة الزمنية إلى ثلاثة أنواع، كما أشارت دراسة (الأغا، 2005). والتالي عرض لتلك الأنواع:

**1/5/2/1 التمويل قصير الأجل Current – Term Financing:** يضم هذا النوع في طياته التمويل أقل من سنة. وهو هام في حالات تأمين جزء من الأصول المتداولة للشركة، ويتسم هذا النوع من التمويل بالسهولة حيث يتيسر الحصول عليه بسرعة، بسبب وجود شركات توظف أموالها في هذا المجال. والتالي أنواع لمصادر التمويل التي تدخل تحت مظلة التمويل قصير الأجل.

أ- **الائتمان التجاري Trade Credit:** يضم الائتمان التجاري المشتريات، أو البضاعة التي يتاح للشركة الحصول عليها عند الإلزام بدفع قيمتها نقداً. وغالباً يكون هذا الائتمان للبضائع، وعند منحه يجب أن يكون هناك محددات مثل: زمن دوران المخزون السلعي، طبيعة السلعة المباعة، ومن أنواع الائتمان التجاري الحساب الجاري المفتوح، وأوراق الدفع، الشيكات.

ب- **الائتمان المصرفي Bank Credit:** يعتبر هذا النوع إحدى الوسائل ذات الأهمية في التمويل قصير الأجل، ويتميز بما يلي:

- 1- تكلفة أقل من الائتمان التجاري في حالات عدم الاستفادة من الخصم النقدي.
- 2- يمكن اعتباره مصدراً لتمويل الأصول الثابتة أيضاً.
- 3- هو أكثر مرونة من الائتمان التجاري، لأن البنك يدفع القرض في شكل نقدي، لكن الائتمان التجاري يتم الحصول على بضاعة.

**2/5/2/1 التمويل متوسط الأجل Intermediate Term Financing:** عادة ما تكون استحقاقات التمويل متوسط الأجل تتوسط المكان بين التمويل طويل الأجل، والتمويل قصير الأجل، والذي يمتد إلى خمس سنوات فقط. وجدير بالذكر أن هناك أنواع لمصادر التمويل تدخل تحت مظلة التمويل متوسط الأجل وهي:

أ- **التمويل بقروض مباشرة متوسطة الأجل Term Loans Financing:** ينتج مثل هذه القروض من قبل البنوك، والشركات المالية، ويتم سدادها على مدار عدد سنوات القروض، وتسمى اقساط خدمة هذه القروض بالدفعات المستحقة، كما يطلق عليها Maturity Payment وعادة ما يكون القرض مضموناً بضمان معين، ويكون السداد عبارة عن دفعات.

ب- **التمويل باستئجار عناصر الأصول Lease Financing:** بدأ ظهور هذا النوع من التمويل في الولايات المتحدة الأمريكية منذ عام 1952 ثم انتشرت في الستينات بعد ذلك في أوروبا. ويشمل هذا النوع من التمويل الحصول على المال في شكل أصل بالشركة، مقابل دفع قسط استئجار. وبموجب هذا النوع من التمويل لا يحتاج المستأجر إلا دفع قسط شهري، أو سنوي يتفق عليه في عقد الإيجار ليتمكن من اقتناء الأصل الذي يكون في أغلب الأحيان مرتفع القيمة، ويصعب على المستأجر دفع قيمته دفعة واحدة.

- ج- **الشراء بالتقسيط:** يعتبر هذا النوع من الشراء أحدي مصادر التمويل بمقدار القسط الذي لم يسدد، حيث أن الشركة تحصل على الأصل. ويمكنها استخدامه وتوظيفه، ولكنها لم تقوم بتسديد ثمنه بشكل كامل إنما تسدد على دفعات محددة.
- د- **التمويل بالمرابحة:** إحدى أشكال التمويل متوسط الأجل، حيث انتشر هذا النوع في البلاد الإسلامية. واعتبرت بعض البنوك أن المرابحة تعتبر أحد أهم أنشطة التمويل التي تقدمها. وقد نوه (الأغا، 2005) في دراسته إلى تعريف التمويل بالمرابحة على أنه أحد بيوع الأمانة في الشريعة الإسلامية حيث يتم تحديد ثمن البيع، مع الأخذ في الاعتبار تكلفة السلعة، بالإضافة إلى ربح يتفق عليه كل من البائع، والمشتري، ويتم تنفيذها عن طريق البنوك التي تنتم بالطابع الإسلامي، حيث يقوم البنك بشراء الأصل نقداً، ثم بيع الأصل للعميل بثمان مؤجل يقوم العميل بتسديده، إما دفعة واحدة، أو على أقساط محددة.

**ثالثاً: التمويل طويل الأجل Long Term Financing:** تبلغ فترة استحقاق الديون طويلة الأجل خمس سنوات. والتالي أنواع مصادر التمويل التي تدخل تحت مظلة التمويل طويل الأجل.

#### 1- الدين طويل الأجل: يضم هذا النوع من الديون السندات الغير مضمونة، أو العادية، بالإضافة إلى السندات المضمونة، أو

السندات نظير الرهن، أو السندات القابلة للتحويل. وعادة ما تحصل هذه السندات على نسبة فائدة محددة. كما أنها تمثل عبئاً مالياً، يجب سداده في تاريخ محدد، لكن طول الفترة التي تستحق فيها الديون طويلة الأجل تساهم على استخدام هذه الأموال في أصول ثابتة. أما طريق سداد هذه الديون فتكون على شكل أقساط سنوية من قيمة مبلغ القرض، بالإضافة إلى الفائدة المترتبة على المبلغ. وجدير بالذكر أنه يجب عدم المبالغة، والاعتماد على الديون في عملية تمويل المشروع حتى لا تسخر نشاط الشركة لخدمة الدين فقط.

#### 2- رأس المال السهمي: تنقسم أسهم الشركة إلى نوعين كما هو متعارف عليه في أدبيات التمويل والاستثمار.

- أ- **الأسهم العادية Common Stocks:** تمثل الأسهم العادية رأس المال الأصلي، الذي تم تأسيس المشروع بموجبه. وغالباً ما يكون هذا المشروع شركة مساهمة يحصل حامل السهم العادي على الأرباح عند تحقيقها.
- ب- **الأسهم الممتازة Preferred Stocks:** تلجأ الشركات للتمويل عن طريق الأسهم الممتازة في عدة حالات:
- إذا كانت تكلفتها أقل من تكلفة الأسهم، لا سيما أن هذه الأسهم الممتازة تحصل على عوائد ثابتة في حالة تحقيقها.

- عندما لا تتمكن الشركة من طرح السندات، أو الحصول على قروض من الشركات المالية المختلفة.

#### 3- التمويل الذاتي: يشير هذا المصدر من التمويل إلى مجموعة المصادر التي تستطيع الشركة بنفسها إيجادها التي غالباً ما

تكون من أموال الملاك على شكل أرباح محتجزة لم يتم توزيعها، بالإضافة إلى بعض المخصصات الكلية، وخاصة مخصص الاستهلاك فهو من المصادر الداخلية للتمويل. أما معدل التمويل الذاتي فيحسب بالعلاقة التالية:

$$\frac{\text{التمويل الذاتي}}{\text{قيمة الاستثمارات}}$$

#### 6- أهمية تحديد تكلفة الأموال:

تقوم الشركات بتوفير أموال استثماراتها من مصادر تمويل متنوعة مثل: القروض، والأموال المملوكة (حقوق الملكية) وهي تمثل ما يسمى بهيكل الأصول. وينبغي أن يكون العائد المحقق من تنفيذ الاستثمار ملائم وهو ما يكون مطلوباً عند إجراء، أو تقييم لأي مقترح استثماري حيث تتم المقارنة بين جانبيين هما: **الجانب الأول:** العائد المتوقع على الاستثمار. **والجانب الثاني:** تكلفة الاستثمار (الأغا، 2005. Steverson, 1998). ومن المنطقي أن الاستثمار الذي ينخفض عائدته المتوقع عن تكلفته سيرفض، لأنه سينتج

عنه انخفاض في ربحية الشركة الأمر الذي سيتسبب في انخفاض ربحية السهم، وتأثير القيمة السوقية للسهم.

وقد توصلت الدراسات السابقة بشكل عام إلى النقاط التالية التي تمثل الأهمية من وراء تحديد تكلفة رأس المال. والتالي، عرض لتلك النقاط:

- 1- يؤثر الهيكل المالي على حجم، ودرجة المخاطرة المتعلقة بأرباح الشركة، وهو ما يترتب عليه تأثير قيمة الشركة.
- 2- يساهم حساب تكلفة التمويل لكل عنصر من عناصر التمويل في اتخاذ القرارات المتعلقة بالإدارة المالية فيما يتعلق بمسألة اختيار أفضل مصادر التمويل من ناحية التكلفة.
- 3- أن قرار الموازنة الرأسمالية له تأثيراً رئيسياً على الشركة، وأن إعداد الموازنة بشكل مناسب يتحتم وجود تقديراً لتكلفة التمويل.
- 4- يساهم حساب تكلفة التمويل في المقارنة بين المشروعات، إضافة إلى الدور المتعلق بقرارات التسعير، والربط بين قيم الشركات في الأسواق المالية، وهيكلها المالية.
- 5- يساهم حساب تكلفة التمويل في تقييم المشروعات التي ستوظف فيها الأموال. فإذا اتضح انخفاض العائد المتوقع للمشروع عن تكلفته ستصبح تلك المشروعات بمثابة عبئاً على عاتق إدارة الشركة، وبناءً على حساب تكلفة التمويل من البداية سيكون متاح لدي الشركة اختيار الرفض دون تحمل خسائر.
- 6- أن تعظيم قيمة الشركة كهدف استراتيجي للإدارة المالية، يتطلب أن تكون تكلفة جميع العناصر التي تمثل مدخلات للشركة بما في ذلك الأموال بحدودها الدنيا، ولغرض تحقيق تكلفة التمويل فإن المشروع يتطلب حسابها.
- 7- تحتاج العديد من القرارات المالية حساباً يتسم بالدقة لتكلفة تمويلها. علي سبيل المثال: الاستئجار، وإعادة تحويل السندات وريدها.
- 8- تستخدم تكلفة رأس المال في مجالات التقييم الأخرى لتقييم الأسهم العادية، أو الممتازة، وحساب السعر العادل لها (رشوان، 2019).

#### 7-سياسات التمويل:

تختلف سياسة التمويل التي تنتهجها كل شركة عن الأخرى. وقد أشارت بعض الدراسات في الفكر المحاسبي إلى شيوع السياسات التالية:

- 1- **سياسة التمويل المتحفظة Conservative Financing Policy**: يتم إتباعها إذا كانت إدارة الشركة من النوع المحافظ، وتقوم بالاعتماد على مصادر تمويل طويلة الأجل، تخوفاً من احتمال انخفاض قدرة الشركة على تسديد الالتزامات. وتنعكس هذه السياسة بشكل إيجابي على مخاطر العسر المالي حيث تعمل على خفضه تجنباً لانخفاض مستوي العائد.
  - 2- **سياسة التمويل المجازفة Aggressive Financing Policy**: يتم إتباعها من قبل إدارة الشركة، عندما تتسم بالجرأة، فيتم الاعتماد على مصادر التمويل قصيرة الأجل على اعتبار زيادة العائد على الاستثمار. وهو وما يترتب عليه زيادة في المخاطر.
  - 3- **سياسة التمويل المثلى (المطابقة) Maturity Matching Financing Policy**: وهي سياسة تلتزم بشكل فعلي بمبدأ التغطية بمعنى أنه يتطلب بشكل ضروري مناسبة توقيت التدفقات النقدية المتولدة من الأصل، مع توقيت استحقاق الأموال المستخدمة في تمويله. وعليه تقوم إدارة الشركة بتمويل الأصول الدائمة من مصادر طويلة الأجل، والأصول المؤقتة من مصادر قصيرة الأجل.
- وتري الباحثة أنه يجب اختيار السياسة طبقاً للظروف المحيطة بالشركة، وما يلائمها. وبناءً على التوقعات الدقيقة فيما يرتبط بمدى قدرتها على الوفاء بالتزاماتها. والتالي عرض لأشهر النظريات التي تم جمعها من الأدب المحاسبي، والتمويل والتي تفسر هيكل رأس المال.

#### 8-نظريات هيكل رأس المال:

تعددت الدراسات التي تناولت تفسيراً لهيكل رأس المال، وفي حدود علم الباحثة تم التوصل إلى النظريات التالية: نظرية التبادل (التوازن)، نظرية (M&M, 1963) المصححة في ظل وجود الضرائب نظرية المبادلة، نظرية الإشارة، فرضية عدم تماثل

المعلومات، نظرية أولويات رأس المال، نظرية الوكالة. وذلك بهدف تفسير قضايا هيكل رأس المال السائد في الأسواق الناشئة. دون تعميم نتائج تلك الدراسات لتفسير قضايا تكلفة رأس المال السائدة في الأسواق الناشئة، دون التأكد من أن الشركات في كلا السوقين تتبع نفس الممارسات أثناء اختيار هيكل رأس المال الخاصة بها.

جدول رقم (3): يوضح النظريات المفصلة لتكلفة رأس المال:

النظرية	الشرح	الانتقاد
نظرية التوازن Trade-Off Theory	تم نشر نظرية موديكلياني وميلر في عام 1958. حيث برهنت هذه النظرية تحت مجموعة من الافتراضات، وهي أن قيمة الشركة تزيد باستمرار كلما زادت نسبة الدين. وذلك بسبب إمكانية تحقيق الوفرة الضريبي لأن الفوائد المدفوعة تسجل كمصروف يخصم قبل الضريبة، وبالتالي تؤدي إلى تخفيض تكلفة رأس المال، وبالتالي تحقيق قيمة أعلى للسهم في السوق. وقد أشارت النظرية أنه في حالة غياب الضريبة فإن القيمة السوقية للشركة لا تتأثر بهيكل التمويل وتغيرات نسبة الرافعة المالية. ولذلك أكدت النظرية عدم وجود هيكل تمويل أمثل. وفيما يلي أهم افتراضات موديكلياني عام 1958 م والانتقادات الموجهة لها:	1- هذا الافتراض غير واقعي في المجال التطبيقي للشركات. 2- هذا الافتراض يؤدي إلى استنتاج مفاده أن معدل تكلفة التمويل يكون مستقلاً عن الهيكل المالي. وهذا الاستنتاج غير موضوعي لافتراض سوق منافسة تامة صعب التحقيق للأسباب التالية: - عرض الأموال غير مرن. - عدم توافر المعلومات عن جميع المتعاملين في السوق. - القواعد التي تحكم المعاملات في سوق المال تختلف عن تلك التي تحكم سوق السلع. 3- هذا الافتراض غير عملي للأسباب التالية: - صعوبة تصنيف الشركات التي لها نفس درجة المخاطرة. - تباين القيود المالية. - اختلاف أسعار الفائدة على القروض الممنوحة للشركة من وقت لآخر تبعاً لحجم القرض، والضمانات المقدمة، ومجالات الاستثمار فضلاً عن المركز المالي. 4- ليس له سند أو دعم لأن معدل الفائدة يتوقف على عوامل عديدة كالظروف الاقتصادية، والمركز المالي للمقترض، ومدة القرض. فضلاً عن أن الفائدة على الاقتراض تخص لأغراض ضريبية الدخل، لذلك فإن استخدام التمويل المقترض يقلل من تكلفة التمويل الأمر الذي يعني أن زيادة نسبة التمويل تزيد من قيمة الشركة. 5- تكلفة التمويل ليست دالة للرافعة المالية فحسب، بل أنها تعتمد على حجم الشركة، وتركيب الأصول، ومعدل النمو في العوائد.
	1- عدم وجود تكاليف وساطة في بورصات الأسواق المالية.	1- هذا الافتراض غير عملي للأسباب التالية: - صعوبة تصنيف الشركات التي لها نفس درجة المخاطرة. - تباين القيود المالية. - اختلاف أسعار الفائدة على القروض الممنوحة للشركة من وقت لآخر تبعاً لحجم القرض، والضمانات المقدمة، ومجالات الاستثمار فضلاً عن المركز المالي. 4- ليس له سند أو دعم لأن معدل الفائدة يتوقف على عوامل عديدة كالظروف الاقتصادية، والمركز المالي للمقترض، ومدة القرض. فضلاً عن أن الفائدة على الاقتراض تخص لأغراض ضريبية الدخل، لذلك فإن استخدام التمويل المقترض يقلل من تكلفة التمويل الأمر الذي يعني أن زيادة نسبة التمويل تزيد من قيمة الشركة. 5- تكلفة التمويل ليست دالة للرافعة المالية فحسب، بل أنها تعتمد على حجم الشركة، وتركيب الأصول، ومعدل النمو في العوائد.
	2- الشركة تعمل في ظل سوق المنافسة التامة حيث تستطيع دخول السوق لشراء، وبيع ما ترغب من الأوراق المالية دون التأثير على أسعار تلك الأوراق المالية.	1- عدم وجود تكاليف وساطة في بورصات الأسواق المالية. 2- الشركة تعمل في ظل سوق المنافسة التامة حيث تستطيع دخول السوق لشراء، وبيع ما ترغب من الأوراق المالية دون التأثير على أسعار تلك الأوراق المالية. ويترتب على ذلك: - توافر وإتاحة المعلومات عن الشركة العاملة في الأسواق المالية. - إمكانية شراء المستثمر ما يحتاجه من استثمارات مالية مهما كانت قليلة. - كافة المستثمرون يتصرفون في الأسواق المالية بطريقة رشيدة وعقلانية.
	3- إمكانية تقسيم الشركات إلى مجموعات متجانسة على أساس درجة المخاطرة المتعلقة بنشاطها والتي تتعرض لها الشركات.	1- عدم وجود تكاليف وساطة في بورصات الأسواق المالية. 2- الشركة تعمل في ظل سوق المنافسة التامة حيث تستطيع دخول السوق لشراء، وبيع ما ترغب من الأوراق المالية دون التأثير على أسعار تلك الأوراق المالية. ويترتب على ذلك: - توافر وإتاحة المعلومات عن الشركة العاملة في الأسواق المالية. - إمكانية شراء المستثمر ما يحتاجه من استثمارات مالية مهما كانت قليلة. - كافة المستثمرون يتصرفون في الأسواق المالية بطريقة رشيدة وعقلانية.
	4- تساوى الفرد والشركة في مسألة الاقتراض.	1- عدم وجود تكاليف وساطة في بورصات الأسواق المالية. 2- الشركة تعمل في ظل سوق المنافسة التامة حيث تستطيع دخول السوق لشراء، وبيع ما ترغب من الأوراق المالية دون التأثير على أسعار تلك الأوراق المالية. ويترتب على ذلك: - توافر وإتاحة المعلومات عن الشركة العاملة في الأسواق المالية. - إمكانية شراء المستثمر ما يحتاجه من استثمارات مالية مهما كانت قليلة. - كافة المستثمرون يتصرفون في الأسواق المالية بطريقة رشيدة وعقلانية.

<p><b>وتري الباحثة</b> أن هذه النظرية كانت بمثابة تعديل لتوضيح مصدر التمويل الآخر، وهو التمويل عن طريق رأس المال المملوك إلا أن الباحثان قد توصلوا في النهاية لنفس النتائج السابقة وهي التوصية باستخدام التمويل برأس المال المقترض بنسبة 100%، إلا أن <b>الباحثة تري</b> أن تلك الوفورات المحققة من الوفورات الضريبية فيما يخص أمر التمويل بالاقتراض قد تمثل عجز في المستقبل، لذلك يجب الأخذ في الاعتبار أن كثرة الاقتراض قد تؤدي إلى التعثر المالي، أو الإفلاس. وقد أغفل أيضاً الباحثان مشكلة الوكالة فيما يتعلق بتحقيق مصالح شخصية للمديرين من وراء الاقتراض واستهلاك القروض في غير محلها.</p>	<p>كما قدم موديكلياني وميلر مقالة بعنوان (ضرائب دخل الشركة وتكلفة رأس المال) والتي أشارت إلى أن الفرق بين قيمة الشركة التي تستخدم التمويل بالرافعة المالية في هيكل رأس مالها، وقيمة الشركة التي تعتمد على التمويل بحقوق الملكية تتمثل في القيمة الحالية للوفورات الضريبية. وأن مزايا التمويل المقترض هي أكثر مما افترضه في بحثهما السابق عام 1958 (Modigliani &amp; Miller, 1963). وأضافت هذه النظرية جانب مؤثر على تكلفة التمويل ومن ثم على قيمة الشركة وهو الجانب الضريبي، حيث سمحت القوانين الضريبية في الولايات المتحدة الأمريكية باعتبار مصروف الفائدة عامل مخفف للضرائب، وأن توزيعات الأرباح للمساهمين لا تندرج ضمن المصروفات المخفضة للضرائب، وبالتالي كان ذلك تبريراً للشركات بالتوجه لاستخدام الرافعة المالية أساساً لتخفيض تكلفة التمويل، ورفع القيمة الجوهرية للشركة ومن هنا خلصت النظرية إلى أن الهيكل الأمثل لرأس المال هو الذي يسعى لجعل قيمة الشركة بأعلى درجاتها من خلال التمويل التام بالرافعة المالية بنسبة 100%.</p>	<p><b>نظرية (M&amp;M, 1963) المصححة في ظل وجود الضرائب</b></p>
<p><b>وتري الباحثة</b> أنه بناء على نظرية المبادلة فإن قيمة السهم في السوق ترتفع إلى حد معين وذلك بارتفاع نسبة المديونية ويرجع السبب إلى الرفع المالي الذي يزيد من الأرباح، مما يزيد من الطلب على أسهم، إلا أن سعر السهم يعود للهبوط بسبب مخاطر الإفلاس، أو التصفية التي تنجم عن التمويل المقترض. والذي يمكن ترجمته بمخاطر الوفاء بالدين. هذا وعلاوة على أن الفوائد تقلل من التكلفة حيث أن فوائد القروض أقل تكلفة من تكلفة إصدار الأسهم العادية والممتازة. كما أن فوائد القروض تعامل معاملة المصروف وتطرح من إجمالي الربح في قائمة الدخل لأي شركة.</p>	<p>أن الانتقادات التي وجهت لنظرية موديكلياني وميلر قد أدت إلى تطوير ما يعرف بنظرية المبادلة، أو المقايضة والتي تقوم بموجبه الشركة بالمبادلة، أو المفاضلة بين منافع التمويل بالمديونية (المنافع المتحققة من ناحية الضرائب) في مقابل معدلات الفائدة المرتفعة، وتكلفة الإفلاس. ولعل أهم الافتراضات الخاصة بهذه النظرية هي:</p> <p>-توجه الشركة إلى وضع نسبة مديونية إلى القيمة المستهدفة.</p> <p>-عدم وجود تكلفة لتعديل هيكل رأس مال الشركة، أو أنها تكون موجودة ولكن بنسب منخفضة.</p> <p>-أن نسب المديونية المثلى للشركة يمكن تحديدها من خلال التبادل بين تكلفة، ومنافع الاقتراض مع الاحتفاظ بأصولها وخططها الاستثمارية مستقرة.</p> <p>-قيام الشركة باستبدال الدين بالملكية، أو الملكية بالدين لحين تعظيم قيمة الشركة.</p>	<p><b>نظرية المبادلة</b></p>

**وتري الباحث** انه يؤخذ علي نظرية الإشارة إمكانية اتباع الشركات ذات الأداء الضعيف لنفس النهج الذي تتبعه الشركات ذات الأداء الجيد في إرسال إشارات إلي الأسواق والمستثمرين عن طريق التلاعب في الأرقام من خلال إدارة الأرباح وهو ما حدث بالفعل من قبل في كبريات الشركات يذكر منها شركة أنرون وإفلاسها نتيجة احتراف المديرين بالتعاون مع مكتب المراجعة المكلف بمراجعة الحسابات للشركة إدارة الأرباح، مما نتج عنه إرسال أشارت لا توضح حقيقة أداء الشركة إلي أن وصلت لنقطة معينة عجزوا فيها عن تجميل الأرقام المحاسبية وإخفاء أدائها السي وانهارت الشركة.

يعتبر أول من قدم نظرية الإشارة هو ( Ross, 1977) لتفسير سلوك الإدارة في تحديد هيكل رأس مال الشركة، وبالطريقة التي تعكس طبيعة المعلومات المتوفرة لدي الإدارة عن الأداء، وقيمة أصول الشركة، ومستقبلها. كما يرجع أساس هذه النظرية إلى الاختلاف في حجم المعلومات، وطبيعتها بين الإدارة، والسوق، حيث توزع المعلومات بطريقة غير متماثلة فالمديرين يستحذون على معلومات داخلية غير متاحة للمستثمرين. مما ينتج عنه صعوبة التمييز بين الشركات التي تحقق عائد، وأداء مرتفع، والشركات التي تحقق عائد وأداء منخفض، مما ينتج عنه تسعير أسهم كل من النوعين بنفس القيمة ( Hummel et al, 2012). إضافة إلى أن الشركات التي تتداول أسهمها في السوق بأقل من قيمتها الحقيقية تعلن عن أخبار إيجابية لأداء الشركة، وقيمة أصولها. وذلك من أجل زيادة إدراك السوق لقيمتها الحقيقية. ومع ذلك فإن هذا يجعل الفرص قائمة أمام الشركات ذات الأداء الضعيف لإتباع الاستراتيجية نفسها بسهولة، وإرسال إشارات خاطئة للسوق. وتعد الوسيلة الأكثر مصداقية التي تستخدمها الشركات المقيمة بأقل من قيمتها في نقل إشارة إيجابية للسوق هي رفع مستوى الدين وذلك لأن الشركات ذات الأداء الضعيف لا تستطيع تحمل مخاطر الإفلاس أي أن استراتيجية إصدار الديون لا يمكن لهذه الشركات تقليدها لنقل الإشارة الإيجابية للسوق هذه النظرية تركز علي فكرة عدم تناظر المعلومات من خلال نظرية الإشارة وعلاقتها بالهيكل المالي للشركة والتي تعتبر أن القيمة الحقيقية للشركة بمثابة معلومة خاصة محتكرة من طرف المسيرين فقط لهذا تعتبر هذه النظرية أن الهيكل التمويلي للشركة عبارة عن مرآة عاكسة لوضعها للمستثمرين حيث أن الشركة تقدم علي الاقتراض رغم الخطر المالي الناتج عنه بهدف انتظار عوائد مستقبلية عالية من مشاريعها الاستثمارية، وبدرجات ثقة مرتفعة لذلك لم تلجأ إلي إصدار الأسهم، وذلك لرفض مساهميها القداماء تقاسم الأرباح المستقبلية التي تتمتع بدرجة ثقة عالية مع مساهمين جدد. وعليه فإن لجوء الشركة إلي إصدار أسهم جديدة يفسر من قبل المستثمرين الخارجيين على أنه إشارة سلبية على القيمة الحقيقية هذه الشركة أما اتجاهها إلى الاقتراض يمثل إشارة إيجابية على القيمة الحقيقية للشركة وعلى أساس فكرة عدم تناظر المعلومات ظهرت نظرية التسلسل الهرمي للتمويل حيث تخلص هذه النظرية إلى

	<p>ضرورة التزام الشركة الراغبة في التمويل بترتيب هرمي لمصادر التمويل المتاحة أمامها حيث علي الشركة اللجوء أولاً للتمويل الذاتي بعدها إلى أموال الاستدانة. وأخيراً إلى الرفع من رأس المال عن طريق إصدار أسهم جديدة في السوق المالي. ويرى (خنفر، 2017) أن هذه الإشارات من الصعب تقليدها من طرف شركات ضعيفة نظرية الإشارة تستند إلى فكرتين هما:</p> <p>- المعلومة نفسها غير موزعة في جميع الاتجاهات حيث أنه بإمكان المديرين في مؤسسة ما تهيئة معلومات لا تكون متوفرة لدى المستثمرين.</p> <p>- حتى إذا كانت المعلومة منشورة ومتوفرة لدى الجميع فإنها لا تدرك ولا تفهم بنفس الأسلوب والطريقة (خنفر، 2017).</p>	
<p><b>وتري الباحثة</b> أن تلك النظرية قد أجزمت في اختيار مصدر التمويل بناء علي ارتفاع تكاليف التمويل بالملكية عن طريق اصدار الأسهم وهي نظرة محدودة لا يمكن الاعتماد عليها لأنها لم تراعي الهدف الأساسي من التمويل ولم تأخذ في اعتبارها الخطط الزمنية التي من الممكن أن تتحسن أحوال الشركة خلال فترة معينة وتصيح قادرة علي الوقوف مرة أخرى دون تمويل بالملكية ففي هذه الحالة لا تملك الشركة أي وسيلة لاسترجاع وضعها السابق في ملكية الشركة عكس التمويل بالدين فهو بمثابة فترة زمنية عصيبة ولكن تؤول ملكية الشركة مرة أخرى لأصحابها.</p>	<p>يري (Majluf &amp; Mayers, 1984) أن الشركات تصمم هيكل رأس مالها للتعويض عن القصور في قراراتها الاستثمارية التي تنشئ من عدم تماثل المعلومات حيث يعد عدم تماثل المعلومات بين الإدارة والسوق هو أساس بناء هذه الفرضية فإذا كان للإدارة معلومات غير متوفرة للسوق والمستثمرين فيستغل المديرون هذه المعلومات لمصلحتهم، وبذلك تتخلي الشركة عن إصدار الأسهم لارتفاع تكاليف التمويل، مما قد يؤدي إلى تخفيض قيمة الشركة في السوق فتلجأ الشركة للدين لما يحققه من منافع ضريبية تزيد من قيمة الشركة (Yartery, 2006)</p>	<p><b>فرضية عدم تماثل المعلومات</b> :Asymmetry <b>Information</b></p>

<p><b>وتري الباحثة</b> أن تلك النظرية لا تصلح في الواقع نظراً لاختلاف الأولويات بين الشركات فقد تفضل شركة التمويل الداخلي لعدم نيتها التوسع وأخرى تفضل التمويل الخارجي لنيتها في التوسع وانخفاض أسعار الفائدة مما يمثل أمامها فرصة فطيقاً لظروف السوق ترتب الشركات أولوياتها.</p>	<p>يعود أصل هذه النظرية إلى ( Donaldson, ) والذي قدم دراسة عن ممارسات التمويل (1961) ولعينة من الشركات الأمريكية الكبيرة، ولاحظ أن الإدارة تفضل استخدام المصادر الداخلية للتمويل، وذلك بسبب تفاوت التكاليف بين مصادر التمويل المتاحة إضافة إلي أن دراسة ( Myers &amp; Majluf, 1984) خلصت إلي أن تباين المعلومات بين الشركة (المديرين)، ومصادر التمويل (المستثمرين) يؤدي إلي اختلاف في تكاليف التمويل مما يؤثر علي قرار المديرين في تقضيل بين المصادر المختلفة المتاحة للتمويل وبحسب النظرية يأتي التمويل الداخلي كخيار أول (الأرباح المحتجزة) ومن ثم التمويل بالدين. وأخيراً التمويل بالأسهم الجديدة، وعلي الشركات أن تلتزم بهذا التسلسل الهرمي في اختيار مصادر التمويل حيث يكون التمويل بالأسهم ملجأ أخيراً، وذلك لأنه يأتي بملاك جدد للشركة مما يؤثر علي اتخاذ القرارات في احتياجاتها وهذا الترتيب في اختيار مصادر التمويل يرجع إلي الاختلاف في تكاليف كل مصدر بسبب اختلاف المعلومات بين الشركة، ومصادر التمويل الأمر الذي ينتج عنه عدم القدرة علي التسعير الصحيح لأسهم الشركة الناتج عن عدم معرفة قيمة الاستثمار الحقيقية بسبب التباين في المعلومات بين الإدارة والسوق مما يدفع الشركة إلي التمويل من مصادر أقل حساسية لهذه الفجوة، ويبقى خيار أموال الملكية الأكثر حساسية لتباين المعلومات (خنفر، 2017). ويتم تحديد تكلفة التمويل الخارجي بناء على درجة عدم تماثل المعلومات بين الشركة وجهة منح الائتمان حيث تفضل الشركة مصادر التمويل الأثقل حساسية لعدم تماثل المعلومات نتيجة لزيادة تكلفة التمويل عند زيادة عدم تماثل المعلومات (Park, 2019).</p>	<p>نظرية أولويات رأس المال Order Theory – Pecking:</p>
---	--	--

<p><b>وترى الباحثة</b> أن نظرية الوكالة من أكثر النظريات التي تفسر مشكلات التمويل حالياً نظراً لشبوع انفصال الملكية عن الإدارة مما يتيح فرصة أمام المديرين للتلاعب. إلا أنه يمكن الحد من ذلك من خلال وجود نظام لحوكمة الشركات ورقابة داخلية وخارجية وقوانين صارمة فحده مشاكل الوكالة تتأرجح بين البلاذ علي حسب قوة أو ضعف العوامل السابق ذكرها.</p>	<p>نتيجة لتعارض المصالح بين الإدارة والمالكين وبقية أصحاب المصالح في المنافع الخاصة فإنه يتوقع أن تأتي عملية اختيار السياسة المحاسبية للشركة متأثرة بالأهداف الذاتية للإدارة بصرف النظر إذا ما كانت تلك الأهداف متوافقة، أو غير متوافقة مع أهداف أصحاب المصالح الآخرين حتى لو كان ذلك على حساب التمثيل الصادق للأحداث والعمليات من ناحية تقديم المعلومات. وتعرف نظرية الوكالة بأنها إطار فكري استخدم كأداة بحث لتفسير ظاهرة العلاقات التعاقدية، وتنشأ علاقة الوكالة عندما يفوض شخص ما يطلق عليه الوكيل القيام بأداء خدمة أو مهمة معينة نيابة عن الشخص الأصيل أو المالك.</p> <p>وينتج التضارب في المصالح من حقيقة أن الوكيل يسعى إلى تحقيق مصالحه الخاصة بدون أدنى اكتراث لمصالح الموكل مما يجعل هذا الأخير يلجأ إلي منحه بعض الحوافز ويتبع وسائل للرقابة علي سلوكه سعياً منه للتخفيف من حدة هذا التضارب ومحاولة الحد من ميوله نحو تحقيق مصالحه الخاصة ( Jensen &amp; Mackling, 1976) كما أن نجاح الوكيل في إدارة الشركة بما يتوافق وأهدافها في تعظيم ثروة الملاك يتطلب توفير المعلومات التي تساهم في اتخاذ القرارات التي تتلاءم وهدف الشركة سواء كانت قرارات استثمارية أو تمويلية (حنفر، 2017).</p> <p>تشير نظرية الوكالة إلى أن زيادة الديون في هيكل التمويل قد يخفف من مشاكل الوكالة بين المساهمين والمديرين إلا أنها قد توجد مشاكل وكالة جديدة بين المساهمين والدائنين مثل عدم كفاءة الاستثمار (Chang et al, 2014, خلف، 2020) كما تشير نظرية الوكالة أن المديرين يمتلكون جزءاً من أسهم الشركة فأنهم يفضلون الديون بدلاً من الأسهم من أجل الحفاظ على حقوقهم وزيادة الحافز لديهم لتعظيم مصلحة المساهمين هذا بالإضافة إلى أن الديون تساعد المستثمرين في الرقابة ومعرفة أداء المديرين (Hjermias &amp; Yigit, 2019). (خلف، 2020)</p>	<p><b>نظرية الوكالة Agency Theory</b></p>
---	--	---

<p>إلا أن <b>الباحثة ترى</b> أن نظرية الالتقاط قد تغافلت عن السياسات التمويلية المتبعة بالشركات ووضعت قالب منطقي لا يتسم بالمرونة ولا يتناسب مع احتياجات كل الشركات.</p>	<p>على الرغم من أن نظرية التبادل قد سيطرت على أساليب تمويل الشركات لفترة طويلة إلا أن الانتباه قد بدأ يتحول أيضاً في نظرية الالتقاط (Ross et al, 2001. إسماعيل، 2016). فقد لقت اهتمام من قبل الباحثين حيث أنها تصنف على أنها نظرية للمفاضلة بين مصادر التمويل الداخلية، ومصادر التمويل الخارجية. أن بدايات هذه النظرية كانت مع دراسة (Donaldson, 1961) وقد تم تطويرها من قبل Stewart Myers حيث اقترح الالتقاط لهيكل رأس المال، وتفترض هذه النظرية أن الشركة عندما تبحث عن تمويل استثماراتها تمويلياً طويلاً الأجل فهي لديها تفضيلات في استخدام مصادر التمويل المختلفة التفضيل الأول هو استخدام التمويل الداخلي والمتمثل بالأرباح المحتجزة وفي حالة عدم كفاية هذا المصدر تلجأ الشركة إلى مصدر التمويل الخارجي المتمثل بالديون، وتقوم الشركة بإصدار الأسهم العادية كملجأ أخير عندما تصبح غير قادرة على استيعاب ديون جديدة (إسماعيل، 2016).</p>	<p>نظرية الالتقاط</p>
--	--	-----------------------

المصدر: إعداد الباحثة.

**وترى الباحثة** أن نظرية التوازن، M & M, 1963، لم تقدم رأياً حيادي في تفسير مفهوم تكلفة رأس المال. فقد أيد الباحثان اتجاه التمويل بالديون، وأنه يُعد الأفضل مقارنة بالتمويل بالملكية إلى أن جاءت نظرية المبادلة التي تعتمد على ظروف السوق، ثم عقب ذلك ظهور نظرية الإشارة والتي لا تفضل الباحثة الاعتماد عليها بشكل كلي نظراً لأنها تتسبب في إرسال أشارات لها أهداف آخري، وغير صحيحة للسوق لتحقيق مصالح شخصية للمديرين دون وجود أداء جيد فعلي للشركات.

وقد اتجهت فرضية عدم تماثل المعلومات نحو الميل إلى التمويل عن طريق رأس المال المقترض نظراً لارتفاع علاوة المخاطر التي يطلبها المستثمرين حال التمويل بالملكية بسبب عدم تماثل المعلومات وهو ما يتعارض مع عصر الشفافية الذي تحيا فيه الشركات حالياً والضوابط والمعايير المستحدثة، لذلك لا يمكن الاعتماد على تلك النظرية في ظل تبني، أو توافق دول العالم لمعايير إعداد التقارير المالية العالمية IFRS. وعقب ذلك ظهرت نظرية أولويات رأس المال، ونظرية الالتقاط، وترى الباحثة أنه لا يمكن اللجوء إليهم في كل الأوقات، وأنهم يتسموا بالجمود في ترتيب مصادر رأس المال والسوق حالياً لا يسع الشركات التي يتسم هيكلها بالجمود، ولكن العكس صحيح فيجب أن يتسم هيكل الشركات بالمرونة للتكيف مع تقلبات البيئة الخارجية سواء كانت حروب، أو ثورات، أو أوبئة. وترى أيضاً الباحثة أن نظرية الوكالة تعتبر أكثر النظريات تفسيراً لهيكل رأس المال فقد فسرت الميول النفسية للمديرين بصفتهم متخذي القرارات نحو اتخاذ قرار التمويل بالديون، أو الملكية ولم تفسر من خلال مزايا، أو عيوب، أو ترتيب أولويات فهذه النظرية راعت بعد المرونة.

وبعد طرح إطاراً نظرياً لتكلفة رأس المال تمهيداً لتأصيل متغيرات الدراسة. وذلك بهدف دراسة العلاقة بين تكلفة رأس المال بشقيه المملوك، والمقترض وتأثرهم بالتكلفة متباينة السلوك وهو ما ستقوم الباحثة بعرضه في المبحث الرابع. والتالي هو عرض وتأصيل لأخر متغير من متغيرات الدراسة وهو مخاطر انهيار أسعار الأسهم في المبحث الثالث.

**9-النتائج:**

- 1- وجود خلط بالدراسات السابقة بين الهيكل المالي والذي يشمل مصادر التمويل قصيرة الأجل بالإضافة لطويلة الأجل وتشتمل أساساً على الائتمان التجاري والائتمان المصرفي وهيكل رأس المال والذي يشمل مصادر التمويل طويلة الأجل فقط والمتمثلة في القروض طويلة الأجل، السندات، الأسهم العادية، الأرباح المحتجزة، الأسهم الممتازة.
- 2- وجود مفهومين لتكلفة رأس المال فمن وجهة نظر الشركة هو مقدار ما تتحمله الشركة من أعباء مالية في سبيل حصولها على تمويل أما من وجهة نظر المستثمر هو عبارة عن معدل العائد مقابل التضحية بأمواله ويجب أن يتضمن علاوة مخاطر.
- 3- لا يوجد قاعدة ثابتة لتوضيح الهيكل الأمثل لرأس المال.
- 4- تكلفة رأس المال المقترض تتمثل في الفوائد والتكاليف الأخرى التي تتحملها الشركة نتيجة الاقتراض وتتسم بميزة لا تميز رأس المال المملوك وهي أنه يتم اعتبار الفوائد مصروف يحقق وفورات ضريبية.
- 5- يوجد نموذج واحد فقط لتكلفة رأس المال المقترض ولكن يوجد أبحاث أضافت معدل الفائدة من موقع البنك المركزي عن كل سنة ويوجد أبحاث التزمت بنص المعادلة الوارد في المقالة التي وضعت النموذج وهي مقالة (Gray et al, 2009) وأكتفت بالوصول للفائدة وقسمتها على متوسط القروض قصيرة وطويلة الأجل.
- 6- تعددت نماذج قياس تكلفة رأس المال المملوك فمنها ما يصلح للتطبيق في مصر ومنها ما لا يمكن تطبيقه نظراً لعدم وجود بيانات له.
- 7- أكثر النماذج شيوعاً في التطبيق لرأس المال المملوك هو نموذج (Omran & Pointon, 2005) في البيئة المصرية
- 8- لا يوجد خلاف على نموذج المتوسط المرجح لتكلفة رأس المال فهو عبارة عن جزئين: الجزء الأول يتمثل في رأس المال المقترض حيث يتم حسابه بمعدل الفائدة أو بدونه والجزء الثاني: لرأس المال المملوك حيث يتم حسابه بإحدى نماذج رأس المال المملوك لذلك فقد تختلف النتائج من دراسة لأخرى تبعاً للنماذج المستخدمة.
- 9- هناك العديد من العوامل المؤثرة على تكلفة رأس المال منها عوامل داخلية وعوامل خارجية ولكن يجب الأخذ في الاعتبار أكثرهم شيوعاً فقد يصعب أخذهم كلهم في اعتبار الباحث.
- 10- يوجد أنواع للتمويل سواء كان قصير الأجل أو متوسط الأجل أو طويل الأجل وعلى الشركة أن تختار بعناية طبقاً لاحتياجاتها.
- 11- لحساب تكلفة رأس المال أهمية بالغة لأي مشروع استثماري فمنها يتم تحديد قبول أو رفض المشروع طبقاً لربحيته
- 12- تتعدد السياسات التمويلية التي تتبعها الإدارة فمنها سياسات متحفظة ومجازفة ومثلي ويتم تحديدها بناء على ثقافة المديرين والإدارة وظروف السوق.
- 13- تتعدد النظريات المفسرة لتكلفة رأس المال وترى الباحثة أن أكثر النظريات تفسيراً هي نظرية الوكالة.

**10-التوصيات:**

- 1- لا بد من إجراء دراسات مقارنة بين نماذج تكلفة رأس المال المملوك التي يمكن تطبيقها في البيئة المصرية.
- 2- ضرورة تكثيف الأبحاث المحاسبية لدراسة أثر العديد من العوامل المؤثرة على تكلفة رأس المال.
- 3- ضرورة إيجاد نموذج أكثر دقة لتكلفة رأس المال المملوك.
- 4- ضرورة تحديد نموذج بمعايير ثابتة لقياس المتوسط المرجح لتكلفة رأس المال.

## 11-المراجع:

### أولاً: المراجع العربية:

- إسماعيل، أشرف عادل محمود. (2016). محددات الهيكل المالي وأثرها علي هيكل رأس المال للشركات الصناعية المدرجة في سوق فلسطين للأوراق المالية. رسالة ماجستير. كلية التجارة. جامعة الأزهر. غزة. كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية.
- الأغا، بسام محمد، (2005). أثر الرافعة المالية وتكلفة التمويل على معدل العائد على الاستثمار "دراسة تطبيقية على شركات المساهمة العامة العاملة بفلسطين. رسالة ماجستير. كلية التجارة بالجامعة الإسلامية غزة.
- الزبيدي، حمزة، وسلامة، حسين، (2014). اختبار أثر بعض العوامل المحددة لهيكل رأس المال دراسة تحليلية للشركات المدرجة في السوق المالية السعودية (2003م-2007م). مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة. المجلد 28. العدد 1. ص 27-70.
- السيد، محمد صابر حمودة، (2016). نحو مؤشر للإفصاح الإيجابي وتأثيره على تكلفة رأس المال دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة في سوق الأوراق المالية المصري. مجلة البحوث التجارية المعاصرة. كلية التجارة. جامعة سوهاج. المجلد 30. العدد 1. ص 379-440.
- الشاهد، ياسر محمد عبد السلام عبد العزيز، (2019). قياس أثر دورة حياة المنشأة على تكلفة رأس المال وعوائد الأسهم في منشآت الأعمال دراسة تطبيقية. رسالة ماجستير. كلية التجارة. جامعة القاهرة.
- بريك، دعاء أحمد سعيد فارس. (2020). أثر هيكل الملكية على العلاقة بين مستوي الإفصاح الاختياري وتكلفة رأس المال: دراسة اختبارية على الشركات المساهمة المصرية. الفكر المحاسبي. كلية التجارة. جامعة عين شمس. المجلد 24. العدد 1. ص 1-57.
- خلف، محمد سامي سلامة، (2020). أثر تقلب الأرباح والتدفقات النقدية على هيكل رأس المال: دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة المقيدة بالبورصة المصرية. مجلة الفكر المحاسبي. كلية التجارة. جامعة عين شمس. المجلد 24. العدد 1. ص 1-46.
- خنفر، دعاء خلقي، (2017). محددات هيكل رأس المال للشركات المدرجة في بورصة فلسطين دراسة تطبيقية للفترة الزمنية (2005-2014). رسالة ماجستير. كلية الدراسات العليا والبحث العلمي جامعة الخليل.
- رشوان، عبد الرحمن محمد سليمان. (2019). أثر الامتثال للمعايير الدولية IFRS على تكلفة رأس المال وقرار الاستثمار لتعظيم قيمة الشركات المدرجة في بورصة فلسطين. المجلة العربية للإدارة. المنظمة العربية للتنمية الإدارية. المجلد 39. العدد 4. ص 21-40.
- سرور، عبير عبد الكريم إبراهيم. (2018). انعكاسات المحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية للشركات على تكلفة رأس المال دراسة اختبارية في ضوء المؤشر المصري لمسؤولية الشركات. رسالة دكتوراه. كلية التجارة. جامعة بنها.
- سليمان، عبده محمد عبده، (2018). أثر جودة المراجعة على العلاقة بين التحفظ المحاسبي وتكلفة حقوق الملكية (دراسة إمبريقية على الشركات المساهمة المصرية). رسالة دكتوراه. كلية التجارة. جامعة الزقازيق.
- ضاهر، سامح سعيد محمود، (2017). قياس أثر الفروق الضريبية على جودة الأرباح وانعكاساتها على عمليات التداول الداخلي وتكلفة رأس المال المملوك. دراسة تطبيقية. رسالة دكتوراه. كلية التجارة. جامعة القاهرة.
- عبد الونيس، إيمان محمد، (2017). قياس أثر الروابط السياسية على تكلفة رأس المال وعوائد الأسهم للشركات المقيدة في سوق الأوراق المالية. رسالة دكتوراه. كلية التجارة. جامعة القاهرة.
- عرنوق، بهاء غازي، (2015). أثر عوامل فاما وفرنش في التنبؤ بعوائد الأسهم في الأسواق المالية الناشئة دراسة تطبيقية. رسالة دكتوراه. كلية الاقتصاد. جامعة دمشق.

## ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Albanez, T. (2015). Impact of the cost of capital on the financing decisions of Brazilian companies. *International Journal of Managerial Finance*.
- Beltrame, F., & Previtali, D. (2016). Value, Capital Structure and Cost of Capital: A Theoretical Framework. In *Valuing Banks* (pp. 41-81). Palgrave Macmillan, London.
- Benmelech, E., Kandel, E., & Veronesi, P. (2010). Stock-based compensation and CEO (dis) incentives. *The Quarterly Journal of Economics*, 125(4), 1769-1820.
- Bierman Jr, H. (2010). The costs of equity capital. *Journal of Corporate Treasury Management*, 3(4).
- Botosan, C. A. (1997). Disclosure level and the cost of equity capital. *Accounting review*, 323-349.
- Brav, A., Graham, J. R., Harvey, C. R., & Michaely, R. (2005). Payout policy in the 21st century. *Journal of financial economics*, 77(3), 483-527.
- Campbell, J. Y., Hilscher, J., & Szilagyi, J. (2008). In search of distress risk. *The Journal of finance*, 63(6), 2899-2939.
- Cao, H. H., Coval, J. D., & Hirshleifer, D. (2002). Sidelined investors, trading-generated news, and security returns. *The Review of Financial Studies*, 15(2), 615-648.
- Chang, C., Liu, Z., & Spiegel, M. M. (2015). Capital controls and optimal Chinese monetary policy. *Journal of Monetary Economics*, 74, 1-15.
- Chang, H., Guo, Y., & Mo, P. L. L. (2019). Market competition, audit fee stickiness, and audit quality: Evidence from China. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 38(2), 79-99.
- Chang, Y., Hsieh, C. H., Wang, T. C., & Hsieh, T. Y. (2014). Corporate Social Responsibility, Cost of Equity and Cost of Bank Loans. *International Review of Accounting, Banking & Finance*, 6.
- Chen, J., Hong, H., & Stein, J. C. (2001). Forecasting crashes: Trading volume, past returns, and conditional skewness in stock prices. *Journal of financial Economics*, 61(3), 345-381.
- Chen, K. C., Chen, Z., & Wei, K. J. (2009). Legal protection of investors, corporate governance, and the cost of equity capital. *Journal of corporate finance*, 15(3), 273-289.
- Chen, S., Harris, L., Li, W., & Wu, D. (2015). How does XBRL affect the cost of equity capital? Evidence from an emerging market. *Journal of International Accounting Research*, 14(2), 123-145.
- Cheng, F., Chiao, C., Fang, Z., Wang, C., & Yao, S. (2020). Raising short-term debt for long-term investment and stock price crash risk: Evidence from China. *Finance Research Letters*, 33, 101200.
- Chen-Min, H., & Yue-Kun, T. (2017). Inflation targeting, exchange-rate targeting monetary policies in an open new Keynesian DSGE model. *Korea and the World Economy*, 18(2), 131-174.
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1998). The promise-and peril-of integrated cost systems. *Harvard business review*, 76(4), 109-120.
- Dey, S. (2010). Modeling the Combined Effects of Credit Limit Management and Pricing Actions on Profitability of Credit Card Operations. *International Journal of Business*

*and Management*, 5(4), 168.

- Easton, P. D. (2004). PE ratios, PEG ratios, and estimating the implied expected rate of return on equity capital. *The accounting review*, 79(1), 73-95.

El-feky, M. I. (2023). Board Gender Diversity and Firm's Financial Performance: Further Evidence from an Emerging Capital Market. *Journal of Business and Environmental Sciences*, 2(1), 42-65.

- Estrada, J. (2001). The cost of equity in emerging markets: A downside risk approach (II). Available at SSRN 249579.

- Fama, E. & French, K. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 33:3-56.

- Fama, E. F., & French, K. R. (2004). The capital asset pricing model: Theory and evidence. *Journal of economic perspectives*, 18(3), 25-46.

- Faulkender, M., & Smith, J. M. (2016). Taxes and leverage at multinational corporations. *Journal of Financial Economics*, 122(1), 1-20.

- Feltham, G.A. & Ohlson, J.A. (1995). Valuation and clean surplus accounting for operating, financial activities. *Contemporary Accounting Research*, 11(2):689-731.

- Frank, M. Z., & Shen, T. (2016). Investment and the weighted average cost of capital. *Journal of Financial Economics*, 119(2), 300-315.

- Gebhardt, W. R., Lee, C. M., & Swaminathan, B. (2001). Toward an implied cost of capital. *Journal of accounting research*, 39(1), 135-176.

- Gode, D., & Mohanram, P. (2003). Inferring the cost of capital using the Ohlson–Juettner model. *Review of accounting studies*, 8(4), 399-431.

- Gray, P., Koh, P. S., & Tong, Y. H. (2009). Accruals quality, information risk and cost of capital: Evidence from Australia. *Journal of Business Finance & Accounting*, 36(1-2), 51-72.

- Habib, A., & Hasan, M. M. (2019). Corporate life cycle research in accounting, finance and corporate governance: A survey, and directions for future research. *International Review of Financial Analysis*, 61, 188-201.

- Ho, E. L. E., & Ley, D. (2014). “Middling” Chinese returnees or immigrants from Canada? The ambiguity of return migration and claims to modernity. *Asian Studies Review*, 38(1), 36-52.

- Hong, Harrison & Stein, Jeremy C. (2003). “Differences of Opinion, Short-Sales Constraints, and Market Crashes”, *The Review of Financial Studies*, Vol.16, No.2, Summer, pp.487-525.

- Hope, O. K., Kang, T., Thomas, W. B., & Yoo, Y. K. (2009). Impact of excess auditor remuneration on the cost of equity capital around the world. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 24(2), 177-210.

- Jensen, M. C. (1993). The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems. *the Journal of Finance*, 48(3), 831-880.

- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.

- Jin, Li & Myers, Stewart C. (2006). “R 2 around the World: New Theory and New Tests”, *Journal of Financial Economics*, Vol.79, pp.257-292.

- Lemma, T. T., Freedman, M., Mlilo, M., & Park, J. D. (2019). Corporate carbon risk,

voluntary disclosure, and cost of capital: South African evidence. *Business Strategy and the Environment*, 28(1), 111-126.

- Martins, E., Galdi, F. C., De Lima, G. A. S. F., Neczyk, G. A., & Abe, C. H. S. (2006). Empirical Evidence for Models to Estimate the Cost of Equity Capital. *Brazilian Business Review*, 3(2), 135-152.

- Miralles, P. G. (2011). "Price-levels" regressions: "scale-effect" or "distribution effect"? *Revista de Contabilidad*, 14(2), 35-57.

- Modigliani, F. & Miller, M. (1958). The cost of capital, corporate finance, and the theory of investment. *American Economic Review*, 48:261-297.

- Nilssen, C. M. (2014). Determinants of capital structure in listed Norwegian firms (Master's thesis).

- Noreen, E., & Soderstrom, N. (1997). The accuracy of proportional cost models: evidence from hospital service departments. *Review of accounting Studies*, 2(1), 89-114.

- Ohlson, J. (1995). Earnings, book values and dividends in equity valuation. *Contemporary Accounting Research*, 11(2):661-687.

- Ohlson, J. A., & Juettner-Nauroth, B. E. (2005). Expected EPS and EPS growth as determinants of value. *Review of accounting studies*, 10(2), 349-365.

- Omran, M., & Pointon, J. (2004). The determinants of the cost of capital by industry within an emerging economy: evidence from Egypt. *International Journal of Business*, 9(3), 237-258.

- Xu, S., Liu, D., & Huang, J. (2015). Corporate social responsibility, the cost of equity capital and ownership structure: An analysis of Chinese listed firms. *Australian Journal of Management*, 40(2), 245-276.

- Yartey, C. A. (2006). The stock market and the financing of corporate growth in Africa: The case of Ghana. International Monetary Fund.