



المعهد القومي للملكية الفكرية
The National Institute of Intellectual Property
Helwan University, Egypt

المجلة العلمية للملكية الفكرية وإدارة الابتكار

دورية نصف سنوية محكمة يصدرها

المعهد القومي للملكية الفكرية

جامعة حلوان

العدد الثالث

يناير ٢٠٢٠

الهدف من المجلة:

تهدف المجلة العلمية للملكية الفكرية وإدارة الابتكار إلى نشر البحوث والدراسات النظرية والتطبيقية في مجال الملكية الفكرية بشقيها الصناعي والأدبي والفني وعلاقتها بإدارة الابتكار والتنمية المستدامة من كافة النواحي القانونية والاقتصادية والادارية والعلمية والأدبية والفنية.

ضوابط عامة:

- تعبر كافة الدراسات والبحوث والمقالات عن رأى مؤلفيها ويأتي ترتيبها بالمجلة وفقاً لإعتبارات فنية لا علاقة لها بالقيمة العلمية لأى منها.
- تنشر المقالات غير المحكمة (أوراق العمل) فى زاوية خاصة في المجلة.
- تنشر المجلة مراجعات وعروض الكتب الجديدة والدوريات.
- تنشر المجلة التقارير والبحوث والدراسات الملقاه في مؤتمرات ومنتديات علمية والنشاطات الأكاديمية في مجال تخصصها دونما تحكيم في أعداد خاصة من المجلة.
- يمكن الاقتباس من بعض مواد المجلة بشرط الاشارة إلى المصدر.
- تنشر المجلة الأوراق البحثية للطلاب المسجلين لدرجتى الماجستير والدكتوراه.
- تصدر المجلة محكمة ودورية نصف سنوية.

ألية النشر فى المجلة:

- تقبل المجلة كافة البحوث والدراسات التطبيقية والأكاديمية في مجال حقوق الملكية الفكرية بكافة جوانبها القانونية والتقنية والاقتصادية والادارية والاجتماعية والثقافية والفنية.
- تقبل البحوث باللغات (العربية والانجليزية والفرنسية).
- تنشر المجلة ملخصات الرسائل العلمية الجديدة، وتعامل معاملة أوراق العمل.
- يجب أن يلتزم الباحث بعدم إرسال بحثه إلى جهة أخرى حتى يأتيه رد المجلة.
- يجب أن يلتزم الباحث بإتباع الأسس العلمية السليمة في بحثه.
- يجب أن يرسل الباحث بحثه إلى المجلة من ثلاثة نسخ مطبوعة، وملخص باللغة العربية أو الانجليزية أو الفرنسية، فى حدود ٨ - ١٢ سطر، ويجب أن تكون الرسوم البيانية والإيضاحية مطبوعة وواضحة، بالإضافة إلى نسخة إلكترونية Soft Copy، ونوع الخط Romanes Times New ١٤ للعربى، و١٢ للانجليزي على B5 (ورق نصف ثمانيات) على البريد الالكتروني: ymgad@niip.edi.eg
- ترسل البحوث إلى محكمين متخصصين وتحكم بسرية تامة.
- في حالة قبول البحث للنشر، يلتزم الباحث بتعديله ليتناسب مع مقترحات المحكمين، وأسلوب النشر بالمجلة.

مجلس إدارة تحرير المجلة	
أستاذ الاقتصاد والملكية الفكرية وعميد المعهد القومي للملكية الفكرية (بالتكليف) - رئيس تحرير المجلة	أ.د. ياسر محمد جاد الله محمود
أستاذ القانون الدولي الخاص بكلية الحقوق بجامعة حلوان والمستشار العلمي للمعهد سلطان عضو مجلس إدارة تحرير المجلة	أ.د. أحمد عبد الكريم سلامة
سكرتير تحرير المجلة	أ.د. وكيل المعهد للدراسات العليا والبحوث
أستاذ الهندسة الانشائية بكلية الهندسة بالمطرية بجامعة حلوان - عضو مجلس إدارة تحرير المجلة	أ.د. جلال عبد الحميد عبد اللاه
أستاذ علوم الأطعمة بكلية الاقتصاد المنزلي بجامعة حلوان - عضو مجلس إدارة تحرير المجلة	أ.د. هناء محمد الحسيني
مدير إدارة الملكية الفكرية والتنافسية بجامعة الدول العربية - عضو مجلس إدارة تحرير المجلة	أ.د. وزير مفوض / مها بخيت محمد زكي
رئيس مجلس إدارة جمعية الامارات للملكية الفكرية - عضو مجلس إدارة تحرير المجلة	اللواء أ.د. عبد القدوس عبد الرزاق العبيدلي
أستاذ القانون المدنى بجامعة جوته فرانكفورت أم ماين - ألمانيا - عضو مجلس إدارة تحرير المجلة	Prof Dr. Alexander Peukert
أستاذ القانون التجارى بجامعة نيو كاسل - بريطانيا - عضو مجلس إدارة تحرير المجلة	Prof Dr. Andrew Griffiths

المراسلات

ترسل البحوث إلى رئيس تحرير المجلة العلمية للملكية الفكرية وإدارة الابتكار بجامعة حلوان
جامعة حلوان - ٤ شارع كمال الدين صلاح - أمام السفارة الأمريكية بالقاهرة - جاردن سيتي

ص.ب: ١١٤٦١ جاردن سيتي

ت: ٢٥٤٨١٠٥٠ + ٢٠٢٢٥٤٨١٠٥٠ + ٢٠١٠٠٠٣٠٥٤٨ + ٢٠٢٢٧٩٤٩٢٣٠ + ف: ٢٠٢٢٧٩٤٩٢٣٠

<http://www.helwan.edu.eg/niip/>

ymgad@niip.edu.eg

**Tobin's q & Skandia Navigator : طريقتان لتقييم رأس
المال الفكري**

محمد طه محمد أمين

Tobin's q & Skandia Navigator : طريقتان لتقييم رأس

المال الفكري
محمد طه محمد أمين

مقدمة Introduction

شهد القرن الحادي و العشرين التحول من الاقتصاد القائم على الانتاج المادي إلى الاقتصاد القائم على المعرفة، و من ثم وجب تطوير اسلوب تقييم الأصول الاقتصادية، ففي ظل الاقتصاد القائم على الإنتاج المادي تعتبر الأصول المادية هي السبيل لتحقيق النجاح الاقتصادي، أما في ظل اقتصاد المعرفة فإن "الموارد المادية لا تمثل إلا جزء ضئيل فقط من أسباب نمو الدخل في معظم الدول"¹.

و بالرغم من تمتع الموارد المادية بسهولة البيع و الشراء في السوق المفتوح، إلا أن القدرات والمهارات غير الملموسة للقوى العاملة ، إلى جانب معرفه الكامنه في بنية المؤسسات من أنظمة عمل واجراءات و عمليات إدارية و غيرها تساهم في زيادة رأس المال المعرفي للمؤسسه .. رأس المال المعرفي هذا يتم عادة الإشارة اليه باسم رأس المال الفكري للشركة (Intellectual Capital, IC).

في مقدمة كتابه المسمى ب رأس المال الفكري: ثروة المؤسسات الجديدة - يعرف Thomas Stewart رأس المال الفكري و يقول:

"لا أعنيُ برأس المال الفكري ' مجموعة من شهادات الدكتوراة الموضوعه في مكان ما في أحد المعامل، ولا أعني أيضا الملكية الفكرية (مثل براءات الاختراع و حقوق النشر) على الرغم من كونها جزءا من رأس المال الفكري، رأس المال الفكري هو مجموع كل الأشياء التي يعرفها كل شخص في شركة ما و من شأنها أن تعطي هذه الشركة ميزة تنافسية، و على عكس الأصول التي يعرفها جيدا رجال الأعمال و المحاسبون -

¹BECKER, G.S. (1964) *Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. New York: Colombia University Press, p. 1.

الأراضي، المصانع، المعدات، السيولة - فإن رأس المال الفكري هو شيء غير ملموس، إنه المعرفة التي

تمتلكها القوى العاملة: التدريب و البديهة لفريق من الكيميائيين يكتشفون دواءً جديداً بقيمة مليار دولار أوخبرة مجموعة من العمال يكتشفون ألف وسيلة مختلفة لتطوير كفاءة مصنع، إنه الشبكة الإلكترونية التي تنقل المعلومات بسرعة الضوء عبر الشركة و بالتالي تتمكن الشركة من التفاعل مع السوق بشكل أسرع من منافسيها، إنه التعاون - التعلم المشترك - بين الشركة و عملائها الذي يربط بينهم و يعيد العميل مرارا وتكرارا.... في جملة واحدة: رأس المال الفكري هو المادة الفكرية - معرفة، معلومات، ملكية فكرية، خبرة - التي يمكن استخدامها لخلق ثروة، إنه القوة الذهنية الجماعية ، من الصعب تحديده و من الأصعب تحريكه بفعالية، و لكن بمجرد عثورك عليه و استغلالك له فقد فزت.¹

أهمية رأس المال الفكري:

يعد رأس المال الفكري في الوقت الراهن أحد أهم عناصر النجاح لأي شركة، و ذلك لأن الشركات أصبحت تؤسس على معرفته، فبغض النظر عن المجال الذي تعمل به الشركة فإن الفارق بين شركة وأخرى منافسه لها في الوقت الحاضر هو قدرتها على تجديد نفسها سواء في مجال التنظيم أو الإنتاج أوالتسويق أوفي أساليب التقنيه المستخدمه، و جميع هذه الأمور تعتمد على رأس المال الفكري الذي تمتلكه الشركة، فرأس المال الفكري هو التقنيه الوحيده التي تجدد نفسها داخل الشركة و التي في استطاعتها خلق أفكار جديده من شأنها تجديد باقي الأصول.

مكونات رأس المال الفكري Components of Intellectual Capital

قدم كثير من الباحثين نماذج تساعد في فهم مكونات رأس المال الفكري، جميع هذه النماذج تقريبا لا تختلف في جوهرها كثيرا، و يعد Malone و Edvinsson (١٩٩٧) من الرواد في هذا المجال، و تبعا

¹ Stewart, T. (1997). *Intellectual Capital: The New Wealth Of Organizations*. New York: Nicholas Brealey Publishing, Business Digest, Foreword.

لهما فإن رأس المال الفكري ينقسم إلى: رأس مال بشري، رأس مال هيكلية و رأس مال مبني على العملاء، يتضمن رأس المال البشري المعرفة و المهارات و القدرات الخاصة بالعمالة، فهو حصاد القدرة و الكفاءة البشرية التي تمتلكها المنشأة وتستخدمها في حل المشاكل... رأس المال البشري ملازم للعمالة و جزء لا يتجزأ منها، و لا تستطيع المنشأة امتلاكه، وبالتالي فإن رأس المال البشري يغادر الشركة عندما تغادرها هذه العمالة، و يتضمن رأس المال البشري أيضا قدرة المنشأة على إدارة موظفيها و عمالتها و توظيف قدراتهم في الابتكار و الإبداع¹.

يتمثل رأس المال الهيكلية في كل ما تمتلكه الشركة و من شأنه دعم الموظفين و العاملين بها (رأس المال البشري) في عملهم، فرأس المال الهيكلية هو البنية الأساسية الداعمة التي تمكن رأس المال البشري من العمل، و من ثم فهو ملك للمنشأة، و يبقى داخلها حتى عند مغادرة الموظفين و العاملين، يشمل رأس المال الهيكلية أشياء تقليدية مثل المباني، المعدات، برامج الحاسب الآلي، براءات الاختراع، والعلامات التجارية، بالإضافة إلى هذا فهو يتضمن أيضا مكانة المنشأة، نظم المعلومات وقواعد البيانات الخاصة بها².

نظرا لتعدد مكونات رأس المال الهيكلية فقد قام Edvinsson و Malone بتقسيمه إلى ثلاثة مكونات: رأس مال المنشأة (التنظيمي)، رأس مال العمليات، و رأس مال الابتكار... رأس المال التنظيمي هو فلسفة المنشأة وأنظمتها المختلفة المستخدمه في تحقيق الاستفاده القصوى من إمكانات المنشأة أو المنظمة... رأس مال العمليات يتضمن أساليب العمل، الإجراءات، و البرامج المستخدمه في توصيل السلع و تقديم الخدمات... رأس مال الابتكار يتضمن أصول الملكية الفكرية و الأصول غير الملموسة، اصول الملكية الفكرية هي الحقوق التجارية المحمية بالقانون مثل

¹ Luthy, D. H. (1998, August 1998). "Intellectual Capital and its Measurement." Paper presented at the Proceedings of the Asian Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference (APIRA), Osaka, Japan.
<http://www.apira2013.org/Past/apira1998/archives/pdfs/25.pdf>, P: 2-3.

² Ibid, P: 3.

حقوق النشر و العلامات التجارية، بينما الأصول غير الملموسة هي كل المواهب و القدرات و النظريات و الفلسفات التي تدار المنشأة من خلالها¹.

يتمثل رأس المال المبني على العملاء في علاقات المنشأة مع عملائها و مدى القوة و الولاء التي تتميز بها هذه العلاقات، ومن بين المؤشرات التي تستخدم في تقييم هذا النوع من رأس المال رضا العميل و تكرار تعامل العميل مع المنشأة، إلى جانب الوضع المالي الجيد للمنشأة و قدرتها على استشعار و تحديد السعر المناسب في المعاملات المختلفة .. و تعكس فكرة استقلالية رأس المال المبني على العملاء عن رأس المال

البشري و رأس المال البنائي مدى أهمية رأس المال القائم على العملاء بالنسبة لتحديد قيمة المنشأة، فالعلاقة مع العميل هي علاقة مختلفة تماما عن أي علاقة أخرى داخل أو خارج المنشأة².

مكونات رأس المال الفكري تبعال Edvinsson و Malone (1997):

رأس المال البشري Human Capital

رأس المال الهيكلي Structural Capital :

رأس المال التنظيمي Organizational Capital

رأس مال العمليات Process Capital

رأس مال الابتكار Innovation Capital

رأس مال العملاء Customer Capital

¹ Ibid, P: 3.

² Ibid, P:3.

أهمية تقييم رأس المال الفكري:

أصبح رأس المال الفكري في الوقت الراهن أحد أهم الأعمدة التي تقام عليها الشركات، خاصة في وجود حقيقه يعيشها عالم المال و الأعمال الآن، ألا و هي ازدياد المقدار الذي تمثله الأصول غير الملموسة من قيمة الشركات، فبحلول عام ٢٠١٠ أصبحت الأصول غير الملموسة تمثل ما يقرب من ٦٠-٧٥٪ من قيمة الشركة^١، مما يعني أن الأصول الملموسة و التي يمكن تقييمها بالطرق التقليديه اصبحت تمثل أقل من نصف قيمة الشركة فقط.

من الناحية التقليدية فإن الأصول غير الملموسة الوحيدة المتعارف عليها هي ما تخص الملكية الفكرية، مثل براءات الاختراع و العلامات التجارية، و عناصر أخرى مكتسبه مثل السمعه أو الشهره...وعلى الرغم من أنه مازال غير ممكن تحديد قيم مالية لمعظم الأصول غير الملموسة التي خلقت و نتجت داخل الشركة، إلا أن هذه الأصول يجب أن تأخذ في الاعتبار حتى يتم فهم عملية خلق القيمة (the process of value creation) بصورة صحيحة، و الفشل في تحقيق ذلك من الممكن أن يكون له عواقب وخيمة على كافة المستويات... فبالنسبه لأي شركة عدم فهم كيفية خلق و إيجاد القيمة من الممكن أن يؤدي بها إلى تخصيص وتوزيع الموارد بشكل غير فعال، و هذا يعني أن الشركة لا تفهم بشكل كامل طبيعة أعمالها وبالتالي من الجائز جدا أن تكون غير قادرة على تقييم قيمة فرص أعمالها المستقبلية...و على نطاق أوسع فإن هذا من الممكن أن يؤدي إلى سلوك غير سوي في السوق، بمعنى أنه إذا كانت الأسواق لا تستطيع أن تحصل على المعلومات التي تحتاجها عن طريق قنوات و منافذ رسمية فمن الممكن أن تلجأ الى الشائعات والتكهنات، والذي بدوره قد يؤدي

¹ Ágnes, R. "Intellectual Capital Valuation - Different approaches and models." PhD-hallgató, Miskolci Egyetem, Miskolc. http://www.2010-0008_kotet13_03_raczkovy_agnes_intellectual_capital_valuation.pdf

إلى التقلب و عدم الاستقرار، أيضا من الممكن أن يكون هناك سوء توزيع للموارد على نطاق واسع فيما يتعلق بالاستثمارات السوقية¹.

على الجانب الآخر فإن الشركات التي تقوم بقياس الأصول غير الملموسة و وضع تقارير ببياناتها من الممكن جدا أن تحقق مكاسب كبيرة، على سبيل المثال يرى Leif Edvinsson - المدير السابق لرأس المال الفكري بشركة Skandia السويدية للخدمات المالية - أن السبب الرئيسي وراء تخفيض نسبة ١٪ من تكلفة رأس المال هو قدرة الشركة على قياس و تدوين أصولها غير الملموسة².

وبوجه عام فإن المنشآت تسعى لقياس رأس المال الفكري من أجل خمسة أسباب³:

- ١- المساعدة في تشكيل و صياغة استراتيجية المنشأة
 - ٢- تقييم تنفيذ هذه الاستراتيجية
 - ٣- المساعدة في التوسع في القرارات و تنويعها
 - ٤- استخدام هذه الأمور كأساس للتعويض عند الخسارة
 - ٥- و اخيرا ابلاغ أصحاب المصلحة من خارج المنشأة بهذه القياسات و البيانات
- و على الرغم من الأهمية القصوى لعملية قياس و تقييم رأس المال الفكري، إلا أن هذا الأمر ليس بالمهمة السهلة على الإطلاق.

¹ "Understanding Corporate Value: managing and reporting intellectual capital." Cima. www.cimaglobal.com, P: 5.

² Ibid, P: 5.

³ Marr, B., Gray, D. and Neely, A. (2003). "Why do firms measure their intellectual Capital," *Emerald Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4 No. 4, PP: 442-443.

مشكلات تقييم رأس المال الفكري:

يعد تقييم رأس المال الفكري أمرا صعبا، و ذلك لعدة أسباب، السبب الأول هو سبب تاريخي، فقواعد المحاسبة - على الرغم من تنقيحها و مراجعتها بصورة منتظمة - إلا أنها قد وضعت في الأساس من أجل تقييم أصول مثل المباني والمعدات - أشياء مادية تمثل مصدرا للثراء في العصر الصناعي.

السبب الثاني هو أن بعض الأصول غير الملموسة من الصعب قياسها، فالإبداع - على سبيل المثال - يقع في قلب عملية توليد المعرفة مع أنه في الأساس عملية لا يمكن التنبؤ بها أو بنتائجها، فهو يظهر في صور عدة... فبالنسبة لشركات مثل Sony و 3M على سبيل المثال فإن عملية الابتكار والإبداع تلعب دورا رئيسيا في التميز في السوق، وهو ما يأخذنا إلى المشكلة الثالثة: الطبيعة المنفردة لرأس المال الفكري...فما هو ذو قيمة بالنسبة لشركة ما قد يكون عديم الجدوى بالنسبة لشركة أخرى، وهذا ما أدى إلى وجود أنظمة قياس متعددة من شأنها أن تجعل المقارنة بين الشركات والقطاعات أمرا صعبا¹.

وأخيرا هناك بعدان لرأس المال الفكري، حيث من الممكن أن يتم التمييز بين الموارد غير الملموسة والأنشطة غير الملموسة كوسيلة لإبراز الطبيعة الثابتة أو المتغيرة لرأس المال الفكري:

"من الممكن قياس الموارد غير الملموسة لشركة ما - الرؤية الثابتة لرأس المال الفكري - في أي وقت، وبالتالي فإن قدرات العاملين (رأس المال الفكري) وحقوق الملكية الفكرية (رأس مال هيكلية)، وإرضاء العميل أو عمل الاتفاقيات مع الموردين (رأس مال العلاقات) من الممكن أن يدخل تحت هذه الفئة...من الممكن أيضا تحليل الموارد غير الملموسة بطريقة تعكس طبيعتها المتغيرة، فالشركات تمارس الأنشطة من أجل أن تكتسب أو تولد داخليا الموارد غير الملموسة، ومن أجل أن تحافظ على وأن تحسن من

¹ "Understanding Corporate Value: managing and reporting intellectual capital." Cima. www.cimaglobal.com, P: 7.

الموارد الموجودة بالفعل، و من أجل أن تقيس و تراقب هذه الموارد أيضا، و بالتالي فإن هذه الأنشطة الديناميكية المتغيرة تتضمن توزيع هذه الموارد و استخدامها بطريقة لا يتم التعبير عنها بصورة مالية، و عليه من الممكن أن تظهر أو لا تظهر في سجلات الشركة المالية،¹ و تعني هذه الطبيعة الديناميكية لرأس المال الفكري أن مكوناته بصورة منفردة ليست لها قيمة في حد ذاتها إلا إذا عملت معا كنظام واحد، و بمعنى آخر فإن تفاعل عناصر رأس المال الفكري معا هو ما يولد و ينتج القيمة داخل الشركات، على سبيل المثال فإن الشركة من الممكن أن يكون لديها مهارات عالية في مجال البرمجة تمكنها من عمل برمجيات و برامج لازمة للعمل، ومع ذلك فإن هذا لا يكون ذا قيمة كبيرة إلا إذا صاحبه شبكة توزيع قوية، و التزام و إخلاص من قبل العاملين و اسم علامة تجارية قوي، هذه التركيبة الديناميكية المتحركة باستمرار للموارد غير الملموسة هي غالبا ما تكون وصفة تحقيق النجاح في شركات مثل شركة مايكروسوفت، حيث قيمة رأس المال الفكري بمكوناته مجتمعه أكبر بكثير من قيمتها و هي منفردة².

هذا و قد أدى الاهتمام برأس المال الفكري في العقود الأخيرة إلى ظهور العديد من الطرق لتقييمه، بعض هذه الطرق تم وضعها لتكون طرق شاملة و عامة للتقييم، و البعض الآخر تم وضعه من قبل شركات بعينها لاستخدامها الشخصي، بمعنى أن بعض هذه الطرق هي طرق نظرية بحثه، و البعض الآخر هي طرق تجريبية تم تنفيذها و استخدامها بالفعل في العديد من المشروعات المختلفة، أيضا بعض هذه الطرق تعد وسائل للقياس (measurement approaches)، و البعض الآخر يعد وسائل للتقييم (valuation approaches)، ووسائل القياس هي في الأساس عن كيفية قياس الشركات لأدائها داخليا و تدوين النتائج من أجل الوصول إلى رؤى إدارية فعالة من شأنها أن تساعد في دفع عجلة العمل، أما وسائل التقييم فهي في الأساس تهتم بوضع تقييم اقتصادي للشركات و أصولها الغير

¹ "Understanding Corporate Value: managing and reporting intellectual capital." Cima. www.cimaglobal.com, P: 7.

² Ibid, P: 7.

ملموسة، فهي بوجه عام تنظر إلى الأمور من الخارج، و هي مصممة من أجل مساعدة المحللين و المستثمرين في تحديد القيمة المالية لمنشأة ما¹.

طرق تقييم رأس المال الفكري:

قدمت الأبحاث و الدراسات الأكاديمية طرق عديدة لتقييم رأس المال الفكري، و بوجه عام تم تقسيم هذه الطرق إلى مجموعتين بناء على المنظور الذي يتم استخدامه، فهناك منظور مالي (Financial Prospect) و منظور إداري (Management Prospect)، المنظور المالي يقيس قيمة أصول رأس المال الفكري من الناحية المالية، ويكون على مستوى المنشأة أو الشركة، و لا يشير إلى المكونات الفردية لرأس المال الفكري..و هو يشمل الطرق و المؤشرات التي تتم الحسابات فيها باستخدام تقارير و بيانات الشركة (مثل تلك الخاصة بالميزانية، بيان الدخل، السيولة المالية، الخ)، و النتائج التي تخرج من طرق ومؤشرات التقييم هذه هي بيانات ملموسة تكشف جوهر عملية رأس المال الفكري و نتائجها، وتسمى هذه الطرق بوجه عام "بالطرق المالية" (financial methods) .

أما المنظور الإداري فيقيم كل مكون من مكونات رأس المال الفكري على حده، و بالتالي يشمل وحدات قياس تلائم طبيعة كل مكون، طرق التقييم هنا ليست عينية أو مادية، و لكنها طرق تتعمق أكثر داخل بنية رأس المال الفكري و أسباب التفاوت في أدائه، هذه الطرق تسمى أيضا بالطرق "الناعمة" "soft methods"، فهي لا تعطي نتائج في صورة أرقام، لكن تعطي اختيارات، بدائل، قواعد إرشادية، أو توضح ميولا نحو اتجاه معين أثناء العمل.

يتناول البحث بالتحليل النظري طريقة Tobin's q كمثال لطرق التقييم المالية لرأس المال الفكري المالية وطريقة Skandia Navigator كمثال لطرق التقييم الإدارية.

¹ Ibid, P: 8.

:Tobin's Q Ratio

قدم Thomas Stewart عدة طرق لقياس رأس المال الفكري على مستوى الشركة من الناحية المالية، من هذه الطرق market-to-book ratio و Tobin's q¹، اللتان تعدان في الأساس وجهان لعملة واحدة.

تفترض طريقة market-to-book ratio للتقييم أن قيمة الشركة التقريبية (الأصول الملموسة + الأصول غير الملموسة) تتضح عن طريق قيمتها السوقية - سعر السوق للسهم الواحد من الأسهم العادية مضروباً في عدد الأسهم القائمة... وبالتالي فإن الفارق بين القيمة الدفترية الموجودة في الميزانية العمومية للشركة والقيمة السوقية تعطي مقياساً تقريبياً لرأس المال الفكري الذي يعد جزءاً من قيمة الشركة الكلية و لا يظهر في الميزانية العمومية².

يعاب على هذه الطريقة أمران، أولهما تأثر سعر السهم بالعديد من العوامل الاقتصادية الأخرى بخلاف التغير في حجم أصول الشركة سواء الملموسة أو غير الملموسة، ثانياً القيمة الدفترية تمثل التكلفة التاريخية (القديمة) المخفضة و التي نادراً ما تتطابق مع القيمة الحقيقية للأصول الملموسة التي تدر ربحاً، لكن النسبة بين القيمة السوقية و القيمة الدفترية تعد رقماً أفضل خاصة عند المقارنة بين الشركات، هذا الرقم أكثر فائدة و أكثر دقة بسبب أن هناك عوامل مثل سعر الفائدة و الدورة الاقتصادية العامة تؤثر على جميع الشركات بصورة أو أخرى بطريقة متساوية، وبالتالي فإنه عند استخدام نسبة يتم تصفية بعض العوامل العرضية غير الجوهرية و أيضاً يتم الحصول على مقارنات بين الشركات أكثر دقة ومصداقية³.

¹ Stewart, T. (1997) *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*. New York: Nicholas Brealey Publishing, Business Digest, PP: 224-29.

² Luthy, D. H. (1998, August 1998). "Intellectual Capital and its Measurement." Paper presented at the Proceedings of the Asian Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference (APIRA), Osaka, Japan. <http://www.apira2013.org/Past/apira1998/archives/pdfs/25.pdf>.

³ Ibid, PP: 6-7.

يمثل ال Q Ratio قيمة رأس المال بالنسبة إلى تكلفته البديلة (value of capital relative to its replacement cost) ، و قد وضع الاقتصادي- الحاصل على جائزة نوبل - James Tobin ال q كمقياس للمساعدة في التكهن بالقرارات الاستثمارية بعيدا عن عوامل اقتصادية مثل سعر الفائدة، لم يتم وضع Tobin's q ratio في الأساس لقياس رأس المال الفكري، لكن Alan Greenspan الرئيس السابق لمجلس الاحتياطي الفيدرالي لاحظ أن نسب ال q و market to book العالية تعكس قيمة الاستثمارات في التكنولوجيا و رأس المال البشري¹.

يعد Tobin's q في الأساس هو نفسه market-to-book ratio ، فيما عدا أن Tobin استخدم في الحساب التكلفة البديلة للأصول الملموسة (replacement cost of tangible assets) بدلا من القيمة الدفترية لهذه الأصول (book value of tangible assets)، و النظرية هي كالتالي:

إذا كان q الشركة أكبر من ١ و أكبر من q الشركات المنافسة، ف يعني هذا أن الشركة لديها المقدرة لتحقيق أرباح أعلى من الشركات المماثلة، و يعني أيضا أن الشركة لديها شيء غير ملموس - رأس المال الفكري - هو ما أعطاه هذا التميز².

يمكن حساب Tobin's q عن طريق أخذ القيمة الدفترية للشركة، يضاف إليها الاستهلاك المتراكم، ثم يتم إجراء التعديلات الملائمة للتغيرات في السعر في مختلف أنواع الأصول بداية من وقت الشراء... هذا الإجراء

¹ Ágnes, R. "Intellectual Capital Valuation - Different approaches and models." *PhD-hallgató, Miskolci Egyetem, Miskolc.* http://www.20100008_kotet13_03_raczkovy_agnes_intellectual_capital_valuation.pdf.

² Luthy, D. H. (1998, August 1998). "Intellectual Capital and its Measurement." Paper presented at the Proceedings of the Asian Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference (APIRA), Osaka, Japan. <http://www.apira2013.org/Past/apira1998/archives/pdfs/25.pdf>.

(استخدام التكلفة البديلة) يقلل كثير من الصعوبات المصاحبة ل market-to-book ratio¹.

تتمتع طريقة Tobin's q بعدد من المزايا، منها أن استخدامها بدلا من market-to-book ratios يقلل من تأثير سياسات الاستهلاك المتعددة التي تختلف من شركة إلى أخرى و من بلد إلى آخر، أيضا يعد Tobin's q مقياسا كاشفا للغاية عندما يتم مقارنة الشركات المتشابهة على مدار فترة زمنية طويلة تصل للعديد من السنوات².

و مع هذا فإن هذه الطريقة لا تخلو من العيوب...بالفعل من الممكن القول أن Tobin's q أكثر دقة من طريقة market-to-book لأنها تستخدم التكلفة البديلة بدلا من التكلفة التاريخية (المبدئية)، لكن في واقع الأمر إيجاد التكلفة البديلة هذه أكثر صعوبة بمراحل من مجرد الرجوع للميزانية العمومية، أيضا Tobin's q لا تستطيع أن تعطي رقما دقيقا يمثل الأصول الفكرية، فقيمة هذه الطريقة الفعلية تكمن في تحليل الاتجاه، بمعنى أنه إذا كان ال Q في اتجاه الهبوط، فإن هذا يعني أمرا من اثنين: إما أن تكون الشركة لا تدير أصولها الفكرية بكفاءة، أو أن ميول المستثمرين لم تعد في صالحها³.

:Skandia Navigator

من بين كل طرق قياس رأس المال الفكري، فإن طريقة Skandia navigator - والتي تم التوصل إليها عام ١٩٩٤ عن طريق فريق علمي يقوده Leif Edvinsson (المدير المسئول عن رأس المال الفكري في شركة Skandia السويدية للتأمين و الخدمات المالية) ربما تكون هي

¹ Ibid

² Ágnes, R. "Intellectual Capital Valuation - Different approaches and models." *PhD-hallgató, Miskolci Egyetem, Miskolc.* http://www.20100008_kotet13_03_raczkovy_agnes_intellectual_capital_valuation.pdf.

³ "Understanding Corporate Value: managing and reporting intellectual capital." Cima. www.cimaglobal.com, P: 16.

الأكثر شهرة، و المبدأ الذي تقوم عليه هذه الطريقة هو أن القيمة السوقية لأي شركة تعادل رأس المال النقدي مضاف إليه رأس المال الفكري¹.

$$\text{القيمة السوقية} = \text{رأس المال النقدي} + \text{رأس المال الفكري}$$

نشرت شركة Skandia تقريراً مكملاً لتقريرها السنوي لعام ١٩٩٤ تحت عنوان "رؤية رأس المال الفكري في Skandia"، تكمن فلسفة هذا التقرير في أن البيانات المالية التقليدية تمثل فقط المعلومات المالية عن الشركة، و أنه لكي يتم فهم كل من إمكانات الشركة الحالية وإمكاناتها المستقبلية نحتاج لمعلومات إضافية تخص رأس المال الفكري، و لملى هذه الفجوة وضعت Skandia إطاراً لتقديم تقرير يجمع ما بين البيانات المالية التقليدية و مقاييس لرأس المال الفكري، هذا النوع من تقارير البيانات أطلق عليه اسم "مرشد" "navigator"، لسببين، أولهما أنه مصمم لكي يرشد و يوجه الشركة فيما يتعلق بإدارة الأصول الفكرية، ثانياً هو مصمم لكي يرشد عامة الناس من خلال مجموعة شاملة من المقاييس التي تمثل الموارد و الإمكانات الحقيقية و أيضاً الفرص المستقبلية لأي شركة².

يعكس Scandia navigator أربعة محاور مركزية لحركة العمل، هي: المحور المالي، محور العملاء، محور العمليات، و محور التجديد و التطوير، و يقبع في قلب هذه المحاور الأربعة المحور البشري الذي يدير النظام بأكمله³.

يقول Edvinsson إن المرشد (navigator) من الممكن "النظر إليه كمنزل... سقف هذا المنزل هو المحور المالي، بينما الجدران هي محور العملاء و محور العمليات... قلب المنزل و روحه هو المحور البشري، بينما أرضية المنزل هي محور التجديد و التطوير، و تبعاً لهذه الاستعارة

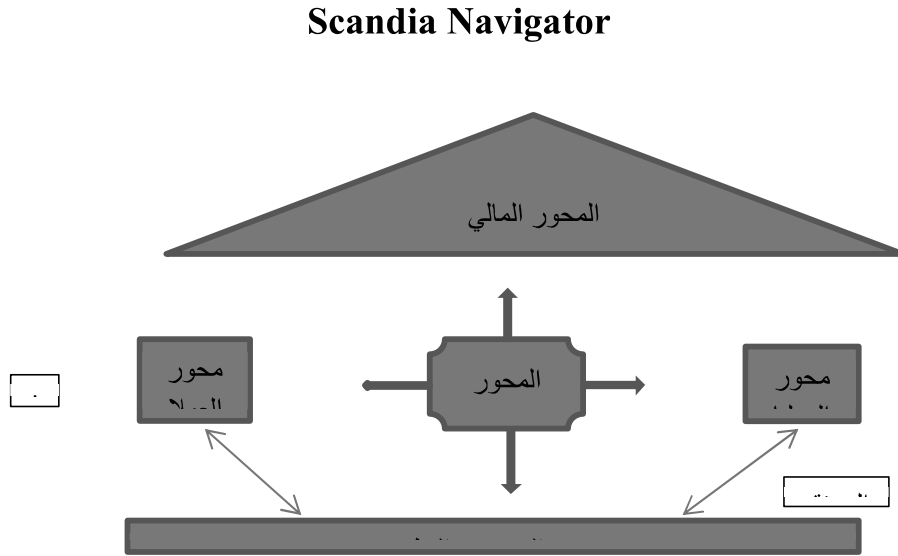
¹ Ibid, P: 10.

² Luthy, D. H. (1998, August 1998). "Intellectual Capital and its Measurement." Paper presented at the Proceedings of the Asian Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference (APIRA), Osaka, Japan. <http://www.apira2013.org/Past/apira1998/archives/pdfs/25.pdf>.

³ "Understanding Corporate Value: managing and reporting intellectual capital." Cima. www.cimaglobal.com, P: 11.

الجمالية فإن محور التجديد و التطوير يصبح الأساس و العامل الحاسم لتحقيق الاستدامة¹.

شكل ٥/٢ يمثل رسماً توضيحياً لـ Skandia navigator .



Source: Edvinsson, L & Malone [] *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Roots*. New York: HarperCollins Publishers, Inc., p. 68.

كل من المحاور الخمسة له عوامل النجاح الخاصة به و التي يتم تحديدها و تجميعها لقياس التغير، فالمؤشرات التي يتم استخدامها لقياس المحور المالي (و التي يتم إضافتها لتمدنا بانطباع عن الموقف المالي التاريخي للشركة) يتم تمثيلها إلى حد كبير في صورة نقدية، بينما يركز محور العملاء على تقدير قيمة رأس مال العملاء (العلاقات) بالنسبة للشركة، و يستخدم هذا المحور كلا النوعين من المؤشرات (المالية و غير المالية)، أما المقاييس المستخدمة مع محور العمليات فتركز على الاستخدام الفعال و الناجح للتكنولوجيا داخل الشركة، و هي تميل لمراقبة الأنظمة

¹ Edvinsson, L & Malone, M. S. (1997). *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Roots*. New York: HarperCollins Publishers, Inc., P: 68.

المتعلقة بجودة العمليات و جودة الإدارة ، و لكنها أيضا تتضمن بعض النسب المالية¹.

يسعى محور التجديد والتطوير (و الذي يعكس كيف تعد الشركة نفسها للمستقبل) إلى وضع يديه على القدرات الابتكارية للشركة، حيث يقيس كفاءة الشركة في أمرين: الاستثمار في التدريب و الإنفاق على البحث و التطوير...و أخيرا فإن المحور البشري (و الذي يلعب الدور الرئيسي حيث يمثل الذكاء و الفكر الفعال في الشركة) يتضمن مقاييسا تعكس رأس المال البشري للشركة و كيفية تعزيز و تطوير الموارد... ما يحدث عند التقييم هو أن جميع المقاييس الخاصة بالمحاور الخمسة يتم تسجيلها كل عام ويتم عمل مقارنة بين هذه النتائج من عام إلى آخر².

تتمتع طريقة Skandia navigator لقياس رأس المال الفكري بالعديد من المزايا، فهي تدمج عناصر مالية في عملية القياس و تقدم صورة أكثر شمولية و وضوح عن الشركة³ ، و قد اتفق معظم الباحثين أن "جهود شركة Skandia العظيمة من أجل إيجاد نظام لقياس الأصول غير الملموسة للشركة...شجع و جراً آخرين على التفكير خارج الصندوق فيما يتعلق بعوامل خلق القيمة لدى الشركات"⁴.

على أية حال هناك عيب كبير يتعلق بهذه الطريقة و لا يمكن التغاضي عنه.. و هو أنها تحتاج إلى طاقم من الموظفين و العاملين ذي خبرة كبيرة من أجل تطبيقها⁵.

¹ "Understanding Corporate Value: managing and reporting intellectual capital." Cima. www.cimaglobal.com, P: 12.

² Ibid, P: 12.

³ Gogan and Draghici (2013). "A model to evaluate the intellectual capital." *Procedia Technology*, 9, 867-875. <https://www.sciencedirect.com>, P: 871.

⁴ Bontis, N. (2001). "Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital." *International Journal of Management Reviews*, 3(1), 41-60.

⁵ Gogan and Draghici (2013). "A model to evaluate the intellectual capital." *Procedia Technology*, 9, 867-875. <https://www.sciencedirect.com>, P: 871.

الخلاصة:

أدى ظهور مفهوم رأس المال الفكري و تطوره السريع إلى وجود حاجة ماسة لقياسه و تقييمه، و قد توصل المختصون في المجال إلى العديد من طرق التقييم التي أمكن النظر إليها بوجه عام من خلال منظورين: منظور مالي (Financial Prospect) ومنظور إداري (Management Prospect)، يشمل المنظور المالي الطرق التي تتم الحسابات فيها باستخدام تقارير وبيانات الشركة مثل تلك الخاصة بالميزانية، و بيان الدخل، و السيولة الماليه و غيرها، و النتائج التي تخرج عن طرق التقييم هذه هي بيانات ملموسة تكشف جوهر رأس المال الفكري، و بالتالي تسمى طرق التقييم هذه بالطرق الماليه، بينما المنظور الإداري يتضمن طرق تقييم ليست عينيه أو ماديه كغيرها، و لكنها طرق تتعمق أكثر داخل بنية رأس المال الفكري وأسباب التفاوت في أداء رأس المال الفكري، هذه الطرق تسمى أيضا بالطرق "الناعمه" "soft"، فهي لا تعطي نتائج في صورة أرقام، لكن تعطي بدائل أخرى- قواعد إرشادية مثلا.

وقد تناول البحث بالشرح و التحليل طريقة Tobin's Q كمثال لطرق التقييم الماليه لرأس المال الفكري، وطريقة Skandia Navigator كمثال لطرق التقييم الإداريه، حيث تم إيضاح أن طريقة Tobin's Q تسعى في الأساس للتعبير عن و ترسيخ قيمة رأس المال الفكري عن طريق التقييم المالي، و بالتالي فهي تستخدم وحدة نقدية في عملية التقييم، و هي تعتمد على حساب الفارق بين القيمة السوقية للمشروع و أصوله، و قد تم وضعها للتقييم العام لرأس المال الفكري الخاص بالمشروع و لا علاقة لها بقيمة مكونات رأس المال.

أما طريقة Skandia Navigator فتعتمد على تحديد المكونات المتعددة لرأس المال الفكري، و على تحليل هذه المكونات و تقييمها كل على حده، و استخدام وحدات قياس ملائمة لكل مكون، و هي لا تستخدم وحدة قياس نقدية في عملية التقييم، و لكنها تستخدم مستويات و مؤشرات محددة للتعبير عن قيمة رأس المال الفكري.

References

1. Ágnes, R. “Intellectual Capital Valuation - Different approaches and models.” *PhD-hallgató, Miskolci Egyetem, Miskolc*.
http://www.20100008_kotet13_03_raczkovy_agnes_intellectua_l_capital_valuation.pdf.
2. Becker, G.s. (1964). *Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. New York: Colombia University Press.
3. Bontis, N. (2001). “Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital.” *International Journal of Management Reviews*, 3(1), 41-60.
4. Edvinsson, L & Malone, M. S. (1997). *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Roots*. New York: HarperCollins Publishers, Inc.
5. Gogan, L. & Draghici, A. (2013). “A model to evaluate the intellectual capital.” *Procedia Technology*, 9, 867-875.
<https://www.sciencedirect.com>.
6. Luthy, D. H. (1998, August 1998). “Intellectual Capital and its Measurement.” Paper presented at the Proceedings of the Asian Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference (APIRA), Osaka, Japan.
<http://www.apira2013org/Past/apira1998/archives/pdfs/25.pdf>.
7. Marr, B., Gray, D. and Neely, A. (2003). “Why do firms measure their intellectual capital,” *Emerald Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4 No. 4, pp. 441-464.
8. Stewart, T. (1997) *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*. New York: Nicholas Brealey Publishing, Business Digest.

9. “Understanding Corporate Value: managing and reporting intellectualcapital.”

www.cimaglobal.com/.../tech_techrep_understanding_corporate_val.