أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل العنوان:

بناء نموذج وصفى جديد لقياس رأس المال الفكري: النموذج النوعي المقارن

(تحق إطار ناظم لعملية القياس)

أقر أن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هو نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الاشارة إليه حيثما ورد، و إن هذه الرسالة ككل أو أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل درجة أو لقب علمي أو بحثى لدى أي مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

#### Declaration

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced, is the researcher's own work, and not has been submitted elsewhere for any other degree or qualification.

Student's name:

Signature:

Date:29/10/2014

اسم الطالب: أحمد غازي محمد مهنا التوقيع:

التاريخ: 29/10/2014



الجامعة الإسلامية - غزة عمادة الدراسات العليا كلية التجارة اقتصاديات التنمية

بناء نموذج وصفي جديد لقياس رأس المال الفكري: النموذج النوعي المقارن (نحو إطار ناظم لعملية القياس)

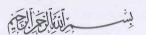
Building a new descriptive model for measuring intellectual capital: comparative qualitative model (toward a regulatory framework for the measurement process)

إعداد الباحث/ أحمد غازي محمد مهنا

إشراف/ أ.د. محمد إبراهيم مقداد

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في اقتصاديات التنمية

2014 - عا 2014 م





### الحامعة الإسلامية – غزة

The Islamic University - Gaza

هاتف داخلي 1150

### مكتب نائب الرئيس للبحث العلمى والدراسات العليا

Ref	ج س غ/35/ الرقي 2014/10/22
Date	التاريخا

### نتيجة الحكم على أطروحة ماجستير

بناءً على موافقة شئون البحث العلمي والدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة على تشكيل لجنة الحكم على أطروحة الباحث/ أحمد غازى محمد مهنا لنيل درجة الماجستير في كايسة التجارة/ قسم اقتصاديات التنمية وموضوعها:

بناء نموذج وصفى جديد لقياس رأس المال الفكرى: النموذج النوعى المقارن (نحو إطار ناظم لعملية القياس)

Building a new descriptive model for measuring intellectual capital: Comparative qualitative model

(Toward a regulatory framework for the measurement process)

وبعد المناقشة العلنية التي تمت اليوم الأربعاء 28 ذو الحجــة 1435 هـــ، الموافــق 20/14/10/22م الساعة الواحدة ظهراً بمبنى طيبة، اجتمعت لجنة الحكم على الأطروحة والمكونة من:

( NO 03 مشرفا ورئيسا مناقشاً داخلياً على المناقشاً على المناقشاً على المناقشاً على المناقشاً على المناقشات مناقشاً خارجياً عليه الماقشاً خارجياً

أ.د. محمد إبرهيم مقداد

أ.د. ماجد محمد الفرا

د. محمد إبراهيم المدهون

وبعد المداولة أوصت اللجنة بمنح الباحث درجة الماجستير في كلية التجارة | قسم اقتصاديات التنمية.

واللجنة إذ تمنحه هذه الدرجة فإنها توصيه بتقوى الله ولزوم طاعته وأن يسخر علمه في خدمة دينه ووطنه. والله ولى التوفيق ،،،

مساعد بائب الرئيس للبحث العلمي والدراسات العليا

# بسم الله الرحمن الرحيم

" وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَلَقَدْ كَرَّمْنَا هُمْ عَلَى كَثِيرٍ وَرَزَقْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ وَوَضَلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَقْضِيلًا "

سورة الإسراء (آية 70)

## الإهداء

إلى والدي ووالدتي حفظهم الله ورعاهم وأدامهم تيجاناً على رؤوسنا، إلى زوجتي الحبيبة ورفيقة دربي جهاد، إلى بناتي الغاليات غنى وآية، إلى إخوتي وأخواتي الأعزاء على قلبي، وإهداء خاص لأخي " أبو بكر" الجريح في معركة العصف المأكول ونسأل الله أن يعيده لنا سالماً غانماً.

# شكرونقدير

# الشكر أولاً وأخيراً لله عز وجل على توفيقه ومنه وفضله، وأوجه خالص شكري وتقديري لكل مز:

أولاً: لمشرف رسالتي والموجه الأول والذي كان لي عوناً وسنداً في إنجازها خطوة بخطوة إلى المشرف القدير/ أ.د. محمد مقداد

ثانياً: وشكري العميق لكل من أ.د. ماجد الفرا ود. محمد المدهون اللذان تفضلا بمناقشة الرسالة وكان لتوجيهاتهما وملاحظاتهما أثر طيب في تحسين جودة الرسالة.

ثالثاً: وشكري الخاص كذلك للأستاذ الفاضل مستشار المنظمة العربية للتنمية الإدارية ومنسق عام المؤتمر العربي الأول لرأس المال الفكري وهو مقيم الآن في مصر فأشكره له على جهوده المبذولة معي في هذه الرسالة السيد/ أ.د. بسمان الفيصل

رابعاً: وشكري الخاص كذلك لمن بدأ معي هذه الفكرة الذي أسأل الله له التوفيق في رسالته إلى مديري في العمل وأخي الفاضل/ أ. جمال النخالة " أبو محمد "

خامساً: وشكري العميق لأختي الغالية " دلال " على مساندتها لي في أعمال المراجعة والتوثيق.

سادساً: كما لا أنسى صديقي الغالي المهندس المميز/ عبد الماجد العالول على أفكاره وإضافاته القيمة.

سابعاً: وشكري الخاص لأخت زوجتي المدرسة الفاضلة/ إسلام أبو مر التي أشرفت على التدقيق اللغوي للرسالة بمساعدة زوجتي العزبزة.

سابعاً: لجميع المدرسين والأساتذة الذين كان لهم فضل علينا في مرحلتي البكالوريوس والماجستير في الجامعة الإسلامية فجزاهم الله عنا كل خير.

#### الملخص

هدفت الدراسة لتقديم إطار وصفي عام يساهم في عملية القياس من خلال تطوير نموذج القياس النوعي المقارن، معتمداً على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة واستقصاء المفاهيم والنظريات ونماذج القياس السابقة من خلال الدراسات السابقة والمجلات العلمية والمؤتمرات وكذلك البيانات الأولية المتمثلة في المقابلات التي أجراها الباحث في الداخل والخارج من خلال اللقاءات العلمية.

قدم خلالها الباحث استعراضاً لأهم التعاريف والمكونات والأهمية لرأس المال الفكري وكذلك منظومة القياس وأهميتها ونقدها ونماذج وطرق القياس، وأهم الانتقادات التي وجهت لها، وساهم الباحث بعد ذلك في تطوير مفاهيم ومكونات، ومن ثم نموذج وصفي يساهم في عملية القياس كإطار ناظم وشامل، وصولاً للنموذج النوعي المقارن.

وأهم نتائج البحث: أن الإطار المفاهيمي لرأس المال الفكري يحتاج إلى تطوير وتحسين مستمر مزامنة بعملية القياس، وأن نماذج القياس غير المباشرة المستندة للمقاييس المحاسبية والمالية، لم توفق في تقييم حقيقي لقيمة رأس المال الفكري والأصول المعرفية، ولا بد من تطوير نماذج القياس المباشرة بعيداً عن المقاييس المالية باستثناءات ضيقة لا تتعدى العوائد ومؤشر P، وأن الكثير من كتاب ورواد رأس المال الفكري أجمعوا على عدم اتفاق نماذج القياس على إطار شامل، ونموذج عام يصلح لكل البيئات المختلفة، وخلص الباحث لضرورة تطوير نموذج وصفي يساهم كإطار عام يصلح لغالبية البيئات، حيث كان من أهم نتائج هذا البحث الخروج بنموذج جديد طوره الباحث يعرف ب(النموذج النوعي المقارن).

وأهم توصيات الباحث: 1- ضرورة العمل المستقبلي على تطوير نموذج كمي للنموذج النوعي المقارن الذي طوره الباحث، ويرى الباحث أن هذا الجهد من الضروري أن يكون جهداً تشاركياً بين أكثر من باحث في شتى المجالات الصناعية والخدماتية، العامة والخاصة، ليسهم في المستقبل في تقديم نموذج شامل لعملية القياس.

2- ضرورة تبني وجود مؤسسة وطنية عامة لرأس المال الفكري تسهم في تبني نموذج موحد للقياس، وتعمل على تطوير منظومة القياس والمؤشرات وتشرك جميع المؤسسات في تطوير النماذج النوعية لكل نوع من أنواع المؤسسات، وتشرف المؤسسة على مقارنة النتائج لتصنيف المؤسسات بحسب كل نوع على حدة.

#### **Abstract**

The study aimed to provide a descriptive framework in contributing to the measurement process by developing a qualitative and comparative measurement model. The researcher relied on descriptive analytical method to study and investigate the concepts, theories and models of measurement through previous studies and scientific journals and conferences, as well as the raw data of interviews conducted by the researcher at home and abroad through scientific meetings.

During which the researcher presents an overview of the most important definitions, components and importance of intellectual capital; as well as, the system of measurement, relevance and critique models, and measurement methods, and the most important criticisms of it. Moreover, the researcher contributed to the development of concepts and components and then a descriptive model contributes to the measurement process as a regulatory framework, and down for the qualitative comparative model.

The most important results of the research are as follow, the conceptual framework for intellectual capital needs development and continuously improvement in conjunction with measurement process. In addition, the indirect measurement models that are based on the standards of accounting and finance failed to provide a true assessment of the value of intellectual capital and knowledge assets. In addition, we must develop models of direct measurement away from the finance scales, but with narrow exceptions, that does not exceed revenue and index. Moreover, many writers and pioneers of intellectual capital unanimously agreed that measurement models lack to the agreement on a comprehensive framework and a model that fit for different environments. The researcher concluded with the need to develop a descriptive model provides a general framework suitable for all environments. According to that, the most important results of this research is a new model developed by the researcher known as (the qualitative comparative model).

The most important recommendations of the researcher: are as follow, 1. the need of future work on the development of the quantitative model to the qualitative comparative model developed by the researcher. The researcher believes that this effort needs to become a participatory effort between more than one researcher in various fields of industrial and service sectors, public and private to contribute in the future to provide a comprehensive model for the measurement process.

The need establish a public national institution to intellectual capital contributes to the adoption of a unified measurement form, and works to develop the system and indicators of measurement. As well, it engages all the institutions in the development of models of quality for each type of institutions, and this institution oversees on the comparison of the results to classify institutions according to each type separately.

٥

#### قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
Í	إهداء
ب	شكر وتقدير
ح	ملخص الدراسة باللغة العربية
7	Abstract
ھ	قائمة المحتويات
j	قائمة الجداول والأشكال
	الفصل الأول
1	المقدمة
4	1.1مشكلة البحث
5	1.2 أهمية البحث
5	1.3 أهداف البحث
6	4. 1 أسئلة البحث
6	1.5منهجية البحث
7	6.1 الدر اسات السابقة
7	1.6.1 الدراسات الأجنبية
17	6.2 الدراسات العربية 7 الاتيارة ما الدراسات
20 21	1.7 التعليق على الدراسات 8. أموقع الدراسة بين نماذج قياس رأس المال الفكري
21	الفصل الثاني المداع فيش راس المعاري
23	المقدمة
23	2.1 تعريف رأس المال الفكري
24	2.2مكونات رأس المال الفكري
30	2.3أهمية رأس المال الفكري
32	2.4 معوقات تطبيق إدارة المعرفة
34	الخلاصة
	الفصل الثالث
35	المقدمة
35	1. أهمية القياس والتقييم
39	2.3نماذج القياس
48	3.3تصنيف نماذج القياس
51	3.4 النقد العام لمنظومة القياس
54	3.5 نقد نماذج القياس
54	3.5.1 نقد نماذج القياس غير المباشر

57	3.5.2 نقد نماذج القياس المباشرة
60	الخلاصة
	الفصل الرابع
61	المقدمة
61	4.1 بدایات النموذج
61	4.1.1 فكرة النموذج
62	4.1.2 مفهوم النموذج
63	4.2 النموذج الجديد (النوعي المقارن)
63	4.2.1 تطور المصطلح والمفهوم
64	4.2.2 بناء النموذج
65	4.2.3 رأس المال البشري
65	4.2.3.1 رأس المال البشري وعلاقته بالإبداع
67	4.2.3.2 أهمية رأس المال البشري
67	4.2.4 رأس المال الهيكلي
68	4.2.5 رأس مال العلاقات
69	4.2.6 آلية القياس المقترحة
70	4.2.7 قياس رأس المال البشري
71	4.2.8 قياس رأس المال الهيكلي والعلاقاتي
71	4.3 تطوير النموذج
78	الخلاصة
79	النتائج والتوصيات
81	المراجع
90	الملاحق

### قائمة الجداول والأشكال

الصفحة	الجدول
39	جدول رقم (3.1) نماذج القياس

الصفحة	الشكل
25	شكل رقم (2.1) مستكشف سكانديا لشجرة تصنيف القيمة
27	شكل رقم (2.2) المكونات الأساسية لرأس المال الفكري
28	شكل رقم (2.3) التصنيف الثلاثي للمعرفة
66	شكل رقم (4.1) علاقة الإبداع برأس المال الفكري
72	شكل رقم (4.2) نموذج القياس النوعي المقارن
76	شكل رقم (4.3) توضيح رأس مال العلاقات الرأسية والأفقية

#### الفصل الأول

#### الإطار العام للبحث

#### مقدمة:

شكلت فترة التسعينات من القرن الماضي قفزة نوعية في علم الاقتصاد بشكل عام وفي عالم المال والأعمال بشكل خاص، وذلك باتجاه علماء الإدارة نحو ما يعرف بالاقتصاد المعرفي، مما قدم آفاقاً جديدة لمنظمات الأعمال لاستثمار العنصر البشري باعتباره أحد أهم المساهمين في عملية التنمية، بخلاف ما كان سائداً في الماضي إبان الثورة الصناعية والاهتمام بالآلة.

وقد شهد عصر ما بعد الثورة الصناعية ظهور أهمية وقوة رأس المال المادي، حيث امتدت سيطرة رأس المال المادي على المفهوم السائد لرأس المال خلال الفترة من بعد الثورة الصناعية وحتى منتصف القرن العشرين تقريبا (يوسف، 2005).

فيما بدأ النمو الاقتصادي في التغير بشكل كبير مع ظهور الجوانب الجديدة لرأس المال والنمو السريع للمعرفة "(Ghasemi and Naslmosavi, 2001). فالاستثمار في الموجودات الفكرية، أصبح جوهر التنمية الحقيقية خاصة بعد التحولات الاقتصادية التي تلت الحرب العالمية الثانية، وصار التنافس بين قطاعات الأعمال في امتلاك المهارات البشرية النوعية المبدعة والمبتكرة، من أجل الإنتاج والابتكار وتوليد القيمة الجديدة التي تجعل للمؤسسة ميزة تنافسية تميزها عن غيرها (مهنا، 2013)

وقد أدت التحولات في البيئة الاقتصادية المحلية والإقليمية والدولية إلى زيادة حدة المنافسة بين المنظمات على كافة المستويات، كما اتسم اقتصاد المعرفة بالتعقيد والديناميكية، وأصبحت المعرفة مورداً استراتيجياً يتنامى بشكل تراكمي ويؤثر بشكل كبير على المركز التنافسي للمنظمة (عبد الحميد، 2012).

وقد اعتبر تقرير التنمية البشرية الأول عام 1990 والذي كان رائده الخبير الاقتصادي الباكستاني محبوب الحق، محطة الانطلاق المعرفي وتحقيق الميزة التنافسية، بحيث تنافست منظمات الأعمال على امتلاك العنصر البشري المميز باعتباره الكنز الحقيقي لمضاعفة

الربحية، وكذلك تعزيز مفاهيم التدريب والتطوير في مجال التنمية البشرية. ويعتبر ما سبق هذه الفترة من محاولات مثل نموذج p Tobin' q ونموذج سولو وذلك في منتصف القرن الماضي، إرهاصاتٍ مهدت للاهتمام بالاقتصاد المعرفي الجديد، ولكن اعتبر تقرير التنمية البشرية البداية المنظمة لهذا العلم.

فيما يذكر (Bontis, 1998) أن مصطلح رأس المال الفكري أول ما نشر وظهر كان بواسطة John Kenneth Galbraith في العام 1969حسب دراسة Feiwal ويقول لقد آمن بأن رأس المال الفكري يعني أكثر من مصطلح الفكر كفكر بل أدمج فيها مستوي النشاط الفكري، وفي هذا السياق لا يعتبر رأس المال الفكري فقط أصولاً ساكنة في حد ذاتها، ولكن عملية فكرية ووسيلة لتحقيق الغاية.

فرأس المال الفكري إذا من المصطلحات المعرفية الحديثة التي رافقت هذا التحول المعرفي، والذي يعبر عن جميع الأصول غير الملموسة في المنظمة، وبدأ استخدامه كدلالة على الثروة المعرفية. وبما أن المصطلح الجديد يحمل اسم رأس المال فيفترض أن له قيمة أسوة برأس المال النقدي للمنظمات، لكن هنا الحال يختلف كثيراً لأننا نتحدث عن أصول فكرية وغير ملموسة أو غير مادية لا يمكن قياسها بسهولة ودقة.

وكانت البدايات لهذا المفهوم في التسعينات من القرن الماضي، ولكنه لم يلق الاهتمام إلا مع مطلع القرن الحالي، حيث أصبح ينظر إليه بوصفه ممثلا حقيقيا لقدرة المنظمة على المنافسة، وتطور استخدام هذا المفهوم ليمثل القدرات العقلية التي تمتلكها المنظمات والتي لا يمكن تقليدها بسهولة من قبل المنظمات المنافسة (الهلالي، 2011).

ويعد رأس المال الفكري هو المفتاح الرئيسي المحدد للتتمية، وعندما تحدث الفجوة بينه وبين باقي رؤوس الأموال فلابد من الاهتمام به وذلك من خلال الاهتمام بالبشر من حيث التدريب والإعداد وتعميق الخبرة ودعم القدرات الإدارية، وحين يتم الإعداد البشري على أكمل وجه فإنه يصبح من السهل تتمية ودعم قدرات باقي رؤوس الأموال، لذا يتوجب على الدول الطامحة إلى النمو والتقدم العمل على تتمية وزيادة الاهتمام برأس المال الفكري (عبد الحميد، 2012).

وذكر (عبيدات، 2013) قوله بأن الجهود تتركز في معظم دول العالم على الاستثمار في الأصول غير الملموسة Intellectual خاصة رأس المال الفكري

Capital لتحقيق الميزة التنافسية من خلال استقطاب العقول وتأهيلها وتدريبها وتوجيهها في ميادين البحث والتطوير والإبداع والابتكار. ولقد أنفقت الدول المتقدمة مليارات الدولارات على الاستثمار في رأس المال الفكري، وأدى ذلك إلى وجود فجوة كبيرة بينها وبين الدول النامية في معظم المجالات خاصة الصناعية والتنموية والتكنولوجية أ، وهذا ما تظهره مؤشرات التنمية البشرية والتنافسية العالمية التي تصدرها سنوياً منظمات الأمم المتحدة. وعندما يأتي الحديث عن الدول العربية فإن الاستثمار في رأس المال الفكري يواجه تحديات وتعقيدات عديدة أهمها ضعف التنسيق والبيئة الحاضنة وغياب التشريعات الناظمة لصناعة وإدارة المعرفة وتشوه الهرم التعليمي ومحدودية الإنفاق على البحث والتطوير والإبداع والابتكار وهجرة الأدمغة وحماية حقوق الملكية الفكرية وعدم توفر العدالة وتكافؤ الفرص.

ويعتبر (Jurik and Sakal,2014) رأس المال الفكري واحداً من أهم أشكال رؤوس الأموال، والذي لا يزال غير محل التقدير في النجاح المؤسسي، ومصدر التنافسية ويغطي رأس المال الفكري الأصول المعرفية للمؤسسة، ويعتبر الجزء الأهم الذي لا غنى عنه في رأس المال الفكري وهو رأس المال البشري وهو العامل الضروري في وجود المؤسسة وعمل الشركات.

وأكد Brown على أهمية استثمار رأس المال الفكري بقوله "إن رأس المال الفكري غير المستثمر عملية يمكن تشبيهها بالذهب غير المستخرج" مدللاً على الأهمية الكبيرة لرأس المال الفكري بما يحتفظ بداخله من أسرار وخفايا ثمينة، تسلط الضوء أكثر على الاهتمام المتزايد بدراسته. لذلك بات من الواضح في عصرنا الحالي سعي المنظمات الحثيث لاستقطاب العقول المبتكرة والمبدعة، والعمال المهرة، وتدريب وتطوير الكادر البشري لرفع مستوى الأداء، إدراكا منها بأن الإسهام الذي يقدمه العامل البشري في العملية الإنتاجية هو الأعلى من بين العوامل الأخرى، فضلاً عن مميزات أخرى مثل الاستمرارية وزيادة الكفاءة والخبرة عبر الزمن، خلافاً للعوامل الأخرى التي تتهالك ونقل كفاءتها وجودتها. وكل مؤسسة اليوم مهما كبر حجمها أو صغر، صار لزاماً عليها معرفة مخزونها المعرفي، لما يمثله اليوم من ثروة غير ملموسة تعمل على خلق القيمة والميزة التنافسية لأي مؤسسة فيما يرتهن بقاء ووجود أي مؤسسة اليوم وخاصة

Syl il mayl into 1 atti tio 1

<sup>1</sup> ومثال ذلك ما ينفقه الاتحاد الأوروبي على البحث العلمي واستقطاب العقول في البرنامج المشهور Horizon ومثال ذلك ما ينفقون عليه ما يزيد عن (80) مليار دولار.

 $<sup>\</sup>verb|http://ec.europa.eu/programmes/horizon| 2020$ 

في عصر المعرفة بزيادة قدرتها التنافسية، مما يحتم عليها امتلاك وتتمية مخزونها المعرفي لتبقى في المقدمة وتحافظ على بقائها.

فيما أكد كل من (Johnson,G.,R. Whittington and K. Scholes, 2010) على أن منظمة المعرفة هي المنظمة التي تمتلك مجموعة من الخبرات في أنظمتها وعملياتها وأنشطتها، بحيث تشكل هذه الخبرات نظاما من رأس المال الفكري، يساهم في خلق قدرات ديناميكية لرأس المال الفكري هي قدرات متجددة وحركية ومتفاعلة مع البيئة ومتطلباتها المتغيرة.

#### 1.1 مشكلة البحث:

يقول (Choo and Bontis, 2002) هنا تكمن واحدة من أكبر التحديات التي تواجه قادة الأعمال والأكاديميين والباحثين اليوم وغداً – يقصد قياس وتقييم الأصول المعرفية. ويقول BONTIS فيما تواجه لجنة معايير المحاسبة الدولية ونظيراتها الدولية معضلة في تحديد معايير لقوائم رأس المال الفكري، لا يمكن لأي مجموعة من المؤشرات القول الفصل في أن تكون عامة بما فيه الكفاية للإحاطة باحتياجات عدد من البيئات الصناعية والدولية، ولهذا فإن أمثلة القياسات كانت إلى حد كبير ضيقة ومحددة (Bontis, 2004). وقد استنتج Veiby في دراسته المحدثة 2010 عن طرق قياس الأصول غير الملموسة وبعد أن استعرض اثنان وأربعون طريقة للقياس بقوله أنه " لا توجد طرق تفي بالغرض، فاختيار إحدى الطرق يعتمد على الغرض والحالة والجمهور "(Sveiby, 2010).

ويقول كل من (Wall et al.,2004) في كتابهم بعنوان" قياس ما لا يمكن قياسه" أن هناك غياباً لاستراتيجية شاملة لإدارة رأس المال الفكري لمعظم الشركات، وكل طريقة ظهرت بحسب اعتبارية مكانها التي وجدت فيه، وحتى الآن رغم مقترحات النماذج والطرق المتعددة التي قدمت للقياس بمزايا وعيوب كل نموذج، لكنها لم تقدم توافق عام في الآراء بشأن طريقة قياس سواء عالمية أم وطنية وهناك حاجة لدراسات تجريبية جديدة.

وفي ظل غياب نموذج موحد لقياس رأس المال الفكري يمكن تعميمه وتطبيقه على نطاق واسع، وبالنظر إلى طرق القياس التي سبقت، نجد أنها تصلح لقياس الحالة المطبقة عليها أو للمؤسسة التي اقترحت الطريقة (مهنا، 2013)، ومما أورده (مقلد، 2009) في توصيات دراسته " أن الدراسات السابقة لا تتفق على آلية واحدة من آليات قياس عناصر رأس المال الفكري تستخدم كمقياس شامل لأي نشاط ".

وقد خلصت كثير من الدراسات لنتائج مشابهة لما ذكر سابقاً، من غياب إطار ناظم لعملية القياس يصلح لأن يكون إطاراً شاملاً لجميع البيئات الصناعية والخدماتية، الخاصة والعامة، بما يقدمه من رؤية مفاهيمية شاملة ومؤشرات متعددة للقياس، وفي ظل هذا الغياب الواضح لآليات القياس، تهدر الكثير من الطاقات البشرية والكفاءات الرائدة دون جدوى من استثمارها أو الاستفادة منها، وفي ظل هذا الفاقد البشري المساهم في خلق القيمة وخلق الميزة التنافسية نتساءل: كيف السبيل لمعرفة قيمة رأس المال الفكري للشركة أو المنظمة؟، فيقودنا الجواب لمزيد من البحث والاستقصاء، ويبقى الباب مفتوحاً لمزيد من الدراسات الوصفية والكمية لتطوير منظومة القياس. وفي ذات الوقت التي تعددت فيه نماذج القياس المختلفة الوصفية والكمية وخاصة الأجنبية، تقع مشكلات أخرى في كيفية اختيار النموذج المناسب، وفي مدى مناسبته لتلك النوع من المؤسسات أم لا، مما يشكل تحدياً آخر لتوحيد نماذج القياس، ومن وجهة نظر الباحث تكمن مشكلة البحث في السؤال التالى:

هل يوجد نموذج لقياس رأس المال الفكري كإطار ناظم وعام لجميع المؤسسات؟

#### 1.2 أهمية البحث:

وفي ظل عشرات النماذج الموضوعة لقياس رأس المال الفكري، بات من الواضح الحديث عن إطار ناظم وشامل لمنظومة القياس أكثر من ضرورة وجود نموذج واحد، مهمة هذا الإطار وضع الأسس والمعايير اللازمة لعملية القياس، مما يسهم في مساعدة الباحثين مستقبلاً لتحديد مؤشرات ومقاييس أكثر دقة ينتج عنها تقدير وتقييم أصول المعرفة، لتنمية وتطوير القدرات المعرفية والقيمة الفكرية للمنظمات والعمل على تحسين الأداء العام.

وتبرز أهمية هذا البحث من كونه يساهم في إثراء البحث العلمي، في مجال قياس رأس المال الفكري، ويقدم نموذجاً وصفياً شاملاً لمنظومة القياس، يعتبر كإطار ناظم لعملية القياس وقابل للتطوير مستقبلاً بما يضمن صلاحيته لجميع المؤسسات والشركات، مما سيعزز الاتجاهات البحثية مستقبلاً لإعادة النظر في محدودية نماذج القياس، وكذلك سيساعد المؤسسات المختلفة في بلورة إطار ناظم لأصولها المعرفية لمعرفة نقاط الضعف والقوة وتعزيز مكانتها وزيادة قدرتها التنافسية.

#### 1.3 أهداف البحث:

- 1- تحليل نظري لمفهوم ومكونات وأهمية رأس المال الفكري.
- 2- التعرف على طرق ونماذج القياس وأهم الانتقادات التي وجهت لها.
  - 3- التأكيد على أهمية رأس المال الفكري وأهمية قياسه.
  - 4- المساهمة في تطوير نموذجاً وصفياً كإطار ناظم لعملية القياس.

#### 1.4 أسئلة البحث:

- 1- ما الإطار المفاهيمي لرأس المال الفكري؟
- 2- ما أهمية رأس المال الفكرى؟ وأهمية القياس؟
- 3- ما أهم طرق ونماذج القياس رأس المال الفكري؟
- 4- ما أهم الانتقادات التي وجهت لعملية القياس ونماذجه؟
  - 5- هل من الممكن تطوير إطار ناظم لعملية القياس؟

#### 1.5 منهجية البحث:

- 1- قام الباحث باستعراض خمس وعشرين دراسة سابقة، منها تسعة عشر دراسة أجنبية في صلب الدراسة، كلها تساهم في الإجابة على جزء كبير من أسئلة الباحث المنهجية.
- 2- قام الباحث بدراسة تحليلية للإطار المفاهيمي العام لرأس المال الفكري من خلال استعراض أهم التعاريف والمكونات والأهمية للوصول لإطار نظري عام.
- 3- قام الباحث بتأصيل نظري لعملية القياس من خلال النقد العام لمنظومة القياس عبر استعراض أبرز الانتقادات، وكذلك عرض أهم نماذج وطرق القياس ونقدها وتصنيفها، وخلص الباحث بتصنيف خاص لهذه النماذج ونقد موجه لها، تمهيداً للنموذج المقترح.
- 4- قام الباحث بتطوير نموذج وصفي لقياس رأس المال الفكري (النموذج النوعي المقارن) مستنداً إلى ما يلي:

- ورقة العمل الخاصة بالباحث المنشورة في المؤتمر العربي الأول لرأس المال الفكري مسقط عمان 2013 بعنوان" النموذج النوعي والمقارن لقياس رأس المال الفكري.
- الاعتماد على مصادر البيانات الأولية من خلال المقابلات التي أجراها الباحث للأكاديميين والخبراء من داخل فلسطين مع أحد خبراء الإدارة، ومن خارج فلسطين وعددهم 3 خبراء ممن لهم علاقة بالبحث والعمل في مجال رأس المال الفكري من قابلهم الباحث في مصر ودبي وسلطنة عمان، وكان أبرزها مؤتمر رأس المال الفكري في سلطنة عمان مسقط- 2/2013 حيث التقى الباحث خبراء ومتخصصين في المجال حيث قدم ورقة عمل كانت بنفس عنوان الرسالة وكانت الفكرة الأولى لنموذج القياس، وكذلك مؤتمر " الموارد البشرية شريك استراتيجي في التنمية " في دبي 2013 ( انظر المراجع ص 81) .
- الاعتماد على مصادر البيانات الثانوية التي توفرت للباحث من خلال المراجع والكتب والدراسات والمجلات العلمية والمؤتمرات حيث استقصى الباحث أهم المجلات العلمية المحكمة مثل Jornal of intellectual capital، وكذلك أهم منشورات المؤتمرات الأوروبي الأوربية المنشورة بالخصوص ومنها مؤتمر 2014 ECIC (المؤتمر الأوروبي السادس لرأس المال الفكري 2014) والعديد من المؤتمرات، كذلك متابعة دراسات أبرز رواد وكتاب رأس المال الفكري، وكذلك استقصاء عشرات نماذج القياس السابقة، ونتائج وتوصيات هذه الدراسات والتي علق عليها الباحث في فصول دراسته.
- من خلال خبرة الباحث في دوائر وأقسام التخطيط والموارد البشرية خلال السنوات الماضية.
  - من خلال المنهجية الوصفية التحليلية التي اتبعها الباحث في هذه الرسالة.

#### 1.6 الدراسات السابقة:

#### 1.6.1 الدراسات الأجنبية:

### 1. دراسة (Ramirez and Gordillo, 2014) بعنوان " التعرف على رأس المال الفكري وتقديره في الجامعات الإسبانية"

تهدف الدراسة إلى تقديم نموذج لغرض التعرف على رأس المال الفكري وتقديره في الجامعات الإسبانية، من خلال تقديم مجموعة من مؤشرات رأس المال الفكري لمساعدة الجامعات على

طريق تقديم معلومات مفيدة إلى حملة أسهمها، بما يساهم في تحقيق قدر أكبر من الشفافية والمساءلة والقابلية للمقارنة في قطاع التعليم العالى.

حيث قام أصحاب الدراسة بتطوير استبيان تم توزيعه على أعضاء المجالس الاجتماعية في الجامعات الإسبانية العامة، بهدف التعرف على العناصر غير الملموسة التي يطلبها حملة الأسهم أكثر من أي شيء آخر، وشكلت النتائج أساساً لتطوير نموذج لقياس رأس المال الفكري للجامعات الإسبانية، واستخدمت نتائج الدراسة التجريبية لتحديد العناصر غير الملموسة التي تحتاج إلى قياس وللتعرف على مجموعة متجانسة من المؤشرات.

وخلص الباحثان بأن المؤلفات العلمية والمهنية قدمت العديد من المقترحات لقياس رأس المال الفكري، وبالرغم من ذلك لا تزال الحاجة إلى مزيد من البحث لأن عدد قليل من هذه النماذج معتمدة لقياس رأس المال الفكري في الجامعات، هذه الحاجة هي خاصة نسبياً عند النظر في النماذج التجريبية المعتمدة.

### 2. دراسة (Kim and Taylor, 2014) بعنوان " رأس المال الفكري في مقابل القيمة الدفترية للأصول: مقاربة القيمة الملائمة حسب قياسات الإنتاجية"

إن الهدف من هذه الورقة هو تقديم دليل جديد على إنتاجية رأس المال الفكري ومكوناته، وهو ما أصبح ممكناً عبر بيانات رأس المال البشري التي أتيحت بعد اعتمادها من المعايير الدولية للإفصاح المالي. إن قياسات الإنتاجية هذه يتم استخدامها كنموذج لتحديد القيمة الملائمة value-relevance لها في سوق الأسهم، كما وتمتد النمذجة إلى قياسات الإنتاجية النسبية للقيمة الدفترية للأصول.

وخلص الباحثان إلى أن إنتاجية كل من رأس المال البشري ورأس المال الهيكلي ورأس المال الهيكلي ورأس المال الفكري مرتبطة إيجابياً وبشكل ملحوظ بسعر الأسهم (كأن تمتلك قيمة ملائمة مثلاً) حيث تكون إنتاجية جميع الأصول من ناحية القيمة الدفترية لا تذكر وعلى النقيض تكون الأصول الملموسة مهمة.

### 3. دراسة (lazzolino and Laise, 2013) بعنوان" نموذج معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري (VAIC): قراءة منهجية ونقدية"

تهدف هذه الورقة إلى دراسة نموذج القيمة المضافة لرأس المال الفكري الذي قدمه Pulic كأداة قياس لكفاءة رأس المال الفكري، تحديداً من منطلق المعايير المنهجية للمحاسبة. وبشكل أكثر تحديداً، فإن الهدف من التحليل هو تحري نواحي القوة والضعف لمعامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري وبشكل رئيسي من وجهة نظر نظريات المحاسبة.

وبمناقشة الجوانب المهمة لمعامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري. حيث ركزت هذه الورقة على مخاوف Andriessen لأنها تتعلق بالجوانب النظرية للمحاسبة في مقترح Pulic. وخلصت الدراسة أولاً: أن اقتراح Pulic الذي يتركز على بيان الدخل ذي القيمة المضافة (Value Added Income Statement) لا يتناقض مع أي من مبادئ المحاسبة الأساسية. وبناء على ذلك فإن الانتقادات التي قام بها البروفيسور Andriessen يجب أن تخضع لمزيد من البحث. ثانياً: إضافة إلى ذلك فإن أداة قياس الأداء المقدمة من Pulic، نموذج معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري، لا تمثل منافساً حقيقياً للطرق التقليدية (مثل نموذج القيمة الاقتصادية المضافة لرأس المال الفكري ونموذج القيمة الاقتصادية المضافة تقيس جوانب مختلفة من الأداء ولذا فإنها من الممكن أن تتوافق معاً في إطار يقاس فيه الأداء من خلال طرق متعددة المعابير مثل: نموذج بطاقة الأداء المتوازنة ونموذج قياس Skandia Navigator ونموذج مراقبة الأصول غير الملموسة.

### 4. دراسة (Chiucchi, 2013) بعنوان" قياس رأس المال الفكري وكتابة التقارير عنه: دروس مستفادة من بعض مشاريع الأبحاث التدخلية"

تهدف هذه الورقة إلى تسليط الضوء على العوامل التي من الممكن أن تعيق أو تعزز استخدام حساب رأس المال الفكري من أجل أغراض إدارية بما يساهم في فهم عدم انتشار أطر عمل رأس المال الفكري بشكل كبير على صعيد الممارسة.

وخلصت الدراسة بتأثر استخدام نموذج رأس المال الفكري بعوامل عديدة مثل: علاقة المشروع بهدف استراتيجي محدد، التصميم التفاعلي للنظام، تعقيده، الاستخدام الرئيسي

للمؤشرات غير المالية (التي من الممكن أن تكون مبهمة ومزعجة)، طبيعة البحث التقدمي والتاريخي لأدوات القياس المحصلة والتداخل بين أنظمة الشركة الرئيسية وأنظمة التحكم المحلية

### 5. دراسة (Labra and Sanches, 2013) بعنوان" نماذج تقدير رأس المال الفكري الوطنى: قراءة في الدراسات ذات العلاقة"

إن الهدف من هذه الورقة هو استعراض الدراسات السابقة عن رأس المال الفكري الوطني بهدف تحديد ومقارنة النماذج الرئيسية لقياس رأس المال الفكري للدولة وكتابة التقارير عنه واختبار الاختلافات والتشابهات بينها وبين منهج رأس المال الفكري المتبع في الشركات.

وخلصت الدراسة أنه وبالرغم من أن هذه الدراسات حديثة النشأة وقليلة نسبياً إلا أن هناك اهتماماً متزايداً بعملية قياس رأس المال الفكري وكتابة التقارير عنه وإدارته في كافة الدول. لقد نشرت دراسات رأس المال الوطني في عدد قليل من الصحف وإنه من المطلوب القيام بمزيد من الأبحاث النظرية. هذا وثمة نوعان رئيسيان من الطرق لتقدير رأس المال الوطني وكتابة التقارير عنه. وعلى الرغم من الاختلافات بين النماذج إلا أن نتائجها تميل إلى التقاريب فيما بينها.

### 6. دراسة (Kweh, Chan and Ting, 2013) بعنوان" قياس فعالية رأس المال الفكري في قطاع البرمجيات الماليزية"

إن الهدف من هذه الورقة هو تقصي فعالية شركات البرمجيات الماليزية المدرجة كشركات عامة في تحويل رأس المال الفكري إلى قيم مؤسسية باستخدام طريقة التحليل الشامل للبيانات.

بعد اختبار عينة من خمس وعشرين شركة، فإن نتائج هذه الدراسة تظهر أن الشركات المدرجة في سوق المال الرئيسية لبورصة ماليزيا هي أقل فعالية من تلك المدرجة في السوق الثانوية، ومن بين الشركات التي اختيرت كعينة، فإن شركة Eduspec Holdings Berhad، والتي تقع في منطقة stars، هي الأكثر فعالية مع أعلى تردد لعلامة الإسناد، هذا وتبقى النتائج قائمة بالرغم من الانتقادات حول صلاحية نموذج معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري كمؤشر لحساب رأس المال الفكري.

### 7. دراسة (Montemari and Nielsen, 2013) بعنوان " دور الخرائط السببية في قياس رأس المال الفكري وإدارته"

تتقصى الدراسة قياس وإدارة الجوانب الديناميكية لرأس المال الفكري من خلال استخدام التخطيط السببي. وتفسر الدراسة كيف من الممكن استخدام رسم الخرائط السببية لفهم كيفية عمل رأس المال الفكري في الإطار الخاص بالعمل الذي تشمله. إضافة إلى ذلك، فإن استغلال الخريطة السببية كمنصة لاستخلاص مجموعة من المؤشرات من الممكن أن يقدم معلومات حول طول فترة التأخر واستمرار تأثير الأعمال الإدارية. وأيضاً فإنها تستطيع تحديد متى وكيف يتم تعديل وتحديث الخريطة السببية. ومن المحتمل أن تستطيع مجموعة العوامل هذه دعم القياس الديناميكي لرأس المال الفكري وادارته.

وخلصت الدراسة للتشكيك بشكل علني في قياس الجوانب الديناميكية لرأس المال الفكري، ويقترح أداة للتحكم في هذه الجوانب، بحيث يشير إلى أن أنظمة القياس الحالية بحاجة للأخذ بهذه الأبعاد لتحسين فائدتها واستخدامها، فالتحول في قياس رأس المال الفكري هو المطلوب.

#### 8. دراسة (Marzo, 2013) بعنوان " الفجوة في مؤشر أداء الأسهم والمغالطة المحاسبية"

إن الهدف من هذه الورقة هو إحداث نوع من التقدم في فهم الفجوة في مؤشر أداء الأسهم أو (النسبة) كمؤشر ووحدة قياس لقيمة رأس المال الفكري، ومناقشة الانتقادات الرئيسة الموجهة لها. تتمثل في تطوير معنى القيمة السوقية إلى الدفترية من منظور الشركة. ومثل هذه المنهجية يتم توظيفها في تسليط الضوء على الجانبين وهما: القيمة السوقية والقيمة الدفترية.

توصلت الدراسة إلى وجوب مراجعة الافتراض بوجود "المغالطة المحاسبية"، والتي ترمز إلى الفجوة بين القيم السوقية والدفترية، تبعاً للنظرية التي اختارتها الشركة. وفي الحقيقة، فإنه بالاعتماد على نظرية الشركة التي يشير إليها علماء رأس المال الفكري، فإن القيمة الدفترية لا تعادل بالضرورة نظيرتها السوقية حتى ولو كانت القيمة السوقية موضوعية. مرة أخرى، إن القيمة السوقية لا يمكنها أن تعبر عن قيمة رأس المال الفكري.

### 9. دراسة (Pazdzior and Pazdzior, 2012) بعنوان " قياس رأس المال الفكري في شركة ما ".

هدفت الدراسة للمساهمة في تصنيف الاختلافات في وجهات النظر ومعرفة أثرها، كما ويقدم البحث أفضل التعريفات والتصنيفات وطرق التقييم المعروفة لرأس المال الفكري، وقد تم التركيز على الطرق التحليلية والتجميعية التي يغلب تطبيقها عند قياس فعالية رأس المال الفكري للشركة. وفي عصر الاقتصاد القائم على المعرفة يلعب رأس المال الفكري، والذي يعرف ب "رأس المال البشري، الموارد البشرية، الملكية الفكرية، الأصول الفكرية، أو الموارد المعرفية، دوراً مهما للغاية في كل منظمة تقريباً. ويمثل الصورة المضمونة لخلق القيمة ويمثل الأولوية في عملية زيادة المزايا التنافسية للشركة.

توصلت الدراسة أنه من الصعب التخطيط والتحكم بعملية تكون فيها عناصر قيمتها لم تظهر بالكامل في هيكلية موارد المنظمة. وبعد مراجعة الكتب التي تتحدث في هذا الموضوع لدراسة طرق قياس فعالية رأس المال الفكري فإنه يظهر أن عملية تقييم قيم الموارد غير الملموسة ضرورية في تنفيذ استراتيجية الشركة. وعلى أية حال فإنه يجب الإشارة إلى أنه بالرغم من المحاولات التي يتم القيام بها فإنه حتى الآن ليس هناك أي مؤشر تجميعي يعكس بالكامل قيمة المورد الأغلى لدى منظمة في القرن الحادي والعشرين ألا وهو رأس المال الفكري.

### 10. دراسة (Cinquini, Passetti, Tenucci and Frey, 2012) بعنوان" تحليل بيانات رأس المال الفكري في تقارير القدرة على الاستدامة: بعض الأدلة التجريبية"

إن الهدف من هذه الورقة يكمن في تقصيي محتوى وتردد وجودة كشوفات رأس المال الفكري التطوعية intellectual capital voluntary disclosure والتغيرات التي حلت خلال سنتين (2005 و 2006) ضمن عينة من 37 تقريراً للقدرة على الاستدامة نشرته شركات إيطالية مدرجة.

وخلصت الدراسة بوجود ضعف كبير ومتزايد في ساعات العمل الإضافية في قيمة الـ كشوفات رأس المال الفكري التطوعية، مع تأكيد على كشوفات رأس المال البشري التي تمثل التصنيف الأكثر تقريراً عنه، متبوعاً برأس المال العلاقاتي والتنظيمي. إن كشوفات رأس المال الفكري التطوعية يتم تمثيله بشكل رئيس عبر مصطلحات غير مالية، كمية، وغير مرتبطة بوقت، مع مستوى منخفض من المعلومات الآجلة.

### 11. دراسة (Rompho and Siengthai, 2012) بعنوان " نظام قياس الأداء المدمج لبناء رأس المال البشرى لشركة"

إن الهدف من الدراسة هو استكشاف العلاقة بين أنظمة قياس الأداء والتعلم التنظيمي والتأثير على بناء رأس المال الفكري للشركة.

تكشف النتائج بأن نظام قياس الأداء الذي تم تصميمه بثلاث خصائص – صالح، شامل، مرتبط ببيئته – له علاقة كلية إيجابية مع التعلم التنظيمي ورأس المال البشري للشركة (رضا الموظف والقدرات ذات العلاقة بالعمل). أولاً، وُجد بأن صلاحية قياس أداء الفرد ترتبط بعلاقة طردية برضا الموظف. ثانياً، ترتبط شمولية نظام قياس الأداء طردياً مع القدرات ذات العلاقة بالعمل. ثالثاً، يرتبط نظام قياس الأداء علاقة طردية مع بيئته ولكن ليس بشكل مباشر مع مؤشرات رأس المال البشري. وبناء على ذلك، فإن التعلم التنظيمي، والذي تربطه علاقة طردية مع كلاً من القدرات ذات العلاقة بالعمل ورضا الموظف، يتوسط العلاقة بين ارتباط نظام قياس الأداء والقدرات ذات العلاقة بالعمل.

### 12. دراسة (Molodchik et al.,2012) بعنوان " نموذج تقييم رأس المال الفكري التحولي"

هدفت الورقة إلى تقديم إطار عملي لتطوير تحليل رأس المال الفكري التحويلي إلى قيمة الشركات متضمنة مفاهيم العوامل الأساسية في هذه العملية، حيث وظفت الورقة رأس المال الفكري في تقاطع الإدارة على أساس القيمة والنظرة القائمة على الموارد، بدءاً من إعادة النظر في النتائج الواردة في أدبيات تقييم رأس المال الفكري المتعلق بأداء الشركات ونظام المؤشرات المتعلق بالتحول المعرفي والمفاهيم التي صممت لذلك. وتعديل القدرة التقييمية للنموذج المطور باستخدام تحليلات الانحدار.

قدمت الورقة نموذج تقييم رأس المال الفكري التحولي كنظرة شمولية للموارد الفكرية كاستثمار استراتيجي للشركات، وأثبتت الورقة أن الإطار العملي للنموذج الأوسع تطبيقاً في تحليل الشركات، كحالة متطابقة في الصناعة أو الدولة، في نفس الوقت غير مطبقة في التحليل المستقبلي المتخصص للشركة، وأشارت الورقة للنموذج كأداة في استثمار القرارات التي غالبا ما تأخذ في الحسبان الاتجاهات العامة والتطوير الصناعي واقتصادية التنمية، وقدم النموذج إطاراً عملياً لتحليل رأس مال فكري تحولي باستخدام النظرية الإحصائية.

### 13. دراسة (Seleim and Khalil, 2011) بعنوان" فهم العلاقة بين إدارة المعرفة ورأس المال الفكرى"

يُعتقد بأن كلاً من إدارة المعرفة ورأس المال الفكري يؤثر على الآخر، وبأن العلاقة بين المركبين لها أهمية كبيرة على صعيد فعالية المنظمة. وفي حين يمكن فهم العلاقة المزدوجة بينهما إلا أن البحث التجريبي ذي الصلة لم ينتج عنه حتى الآن أدلة مقنعة حول طبيعة العلاقة بين المركبين. تهدف هذه الورقة إلى القيام بتقصي تجريبي للعلاقة المنطقية المزدوجة بين إدارة المعرفة ورأس المال الفكري في صناعة البرمجيات المصرية.

كشف التحليل عن ثلاثة أشكال للعلاقات بين إدارة المعرفة ورأس المال الفكري: تأثير من جهة واحدة من إدارة المعرفة إلى رأس المال الفكري (على سبيل المثال، يؤثر تطبيق المعارف على كل من رأس المال البشري و رأس المال النتظيمي و رأس المال العلاقاتي)؛ تأثير من جهة واحدة من رأس المال الفكري إلى إدارة المعرفة (مثلاً، يؤثر رأس المال البشري على حيازة المعرفة و نقل المعرفة)؛ و تأثير مزدوج بين إدارة المعرفة ورأس المال الفكري (مثلاً، بين توثيق المعرفة و رأس المال التنظيمي، وبين نقل المعرفة ورأس المال العلاقاتي).

#### 14. دراسة (Bischoff et al., 2011) بعنوان " قياس رأس المال الفكري".

هدفت هذه الدراسة لمعرفة آليات قياس رأس المال الفكري ضمن عملية الابتكار، حيث قام الباحث بتصنيف رأس المال الفكري ودراسة مكوناته، ومن ثم تحدث عن قياس وتقييم رأس المال الفكري وعن عمليات الابتكار والابتكار المفتوح.

وقد أثبت الباحث في دراسته أن عامل إنتاج المعرفة ينمو بوضوح في دلالة للسنوات العشر السابقة، سواء للشركات الكبيرة فضلاً عن الشركات الصغيرة والمتوسطة. حيث يتم تقييم الأعمال بشكل متزايد متضمنة عوامل غير ملموسة. وقد برز مصطلح رأس المال الفكري في هذا الصدد. حيث يتكون رأس المال الفكري للشركة من رأس المال الهيكلي ورأس المال البشري ورأس المال العلاقاتي، وهذا العناصر تجتمع جنباً إلى جنب مشيرة إلى ما يعرف بتقرير رأس المال الفكري وأصوله وقيمه الاتجاهية.

15. دراسة (De Castro et al., 2003) بعنوان " نموذج جديد لقياس وإدارة رأس المال الفكري ".

هدفت الدراسة لتقديم نموذج وصفي جديد يساهم في قياس رأس المال الفكري بواسطة منتدى المعرفة ويساهم هذا النموذج في فهم أفضل لدور التعبيرات المختلفة للمعرفة التنظيمية. والمساهمات الرئيسية لنموذج تتمثل فيما يلي: (1) مرجع لخمس مكونات لرأس المال الفكري وهي: رأس المال البشري، رأس المال التنظيمي، رأس المال التكنولوجي، رأس المال للأعمال، رأس المال الاجتماعي. (2) تنفيذ معابير عدة لتسهيل إدارة الأنشطة غير الملموسة. (3) المنطق الداخلي، ويوضح مجموعة العلاقات التي تعرف النظام بأكمله من خلال عدة مفاهيم مثل مكونات وعناصر ومتغيرات ومؤشرات رأس المال الفكري.

16. دراسة (Green and Ryan, 2005) بعنوان "إطار عملي لتقييم المساحات غير الملموسة".

هدفت الدراسة إلى كفاية نماذج الأصول غير الملموسة المتوفرة وتقوم بتعريف وتصنيف العوامل الرئيسية الشائعة لتقييم الأصول غير الملموسة لاستخدامها في عمليات تقييم لمشروع ببطاقة النقاط المتوازنة تقوم بها الشركات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات في واشنطن.

تقتصر هذه الدراسة على منطقة العاصمة واشنطن، وهي دراسة على قطاع واحد يمثل شركات تكنولوجيا المعلومات، والجمهور المستهدف منها هو المدراء التنفيذيون والمدراء الماليون.

وتوصلت الدراسة للتأكيد على نموذج بطاقة النقاط كما صنفه Sveiby. وبإمكان الدراسات المستقبلية أن تهيئ الظروف الجغرافية وتفسح المجال لقطاعات صناعية أخرى وتوسع دائرة الجمهور المستهدف لتضم آخرين من صناع القرار. وبإمكان شركات تكنولوجيا المعلومات التي تستخدم تصنيفاً معيارياً وثابتاً للأصول غير الملموسة أن تزيد قدرتها على تحديد وتفسير الأصول غير الملموسة بشكل أكبر بغرض القياس والتقييم.

## 17. دراسة (Chen et al., 2004) بعنوان " قياس رأس المال الفكري: نموذج جديد ودراسة تجريبية ".

الهدف من هذه الورقة هو تصميم نموذج قياس ونظام مؤشر كيفي لرأس المال الفكري حتى يتم تزويد الشركات بأداة جيدة لإدارة رأس مالها الفكري. واعتماداً على مراجعة العديد من نماذج قياس رأس المال الفكري التي اقترحها باحثون غربيون فإن رأس المال الفكري ينقسم إلى أصناف وهي: رأس المال البشري ورأس المال الهيكلي ورأس المال الإبداعي ورأس المال الاستهلاكي. وبناء على ذلك فإن نظام المؤشر الكيفي لعناصر رأس المال الفكري الأربعة المذكورة سابقاً يتم تصميمه من خلال تحليل مكوناتها.

ومن خلال الدراسة التجريبية فقد وجد أن هناك علاقة وطيدة بين نتائج عناصر رأس المال الفكري الأربعة لشركة ما وأدائها التجاري، وهذا يثبت صلاحية ومنطقية نموذج قياس رأس المال الفكري ونظام المؤشر الكيفي. وفي نفس الوقت فإن الدراسة التجريبية تثبت أيضاً أن هناك علاقة مميزة بين عناصر رأس المال الفكري الأربعة. وبالتالي يجب على المؤسسات التجارية إدارة وتحسين رأس مالها الفكري من منظور تكاملي.

#### 18. دراسة (Skyrme, 2003) بعنوان: " نماذج قياس رأس المال الفكري".

هدفت الدراسة إلى بيان تزايد الاهتمام بأساليب قياس رأس المال الفكري حيث كانت الميزانيات العمومية للشركات تبين فكرة جزئية عن حالتها الحقيقية، وكانت في بعض الأحيان تحتوي على بيانات مضللة، لذلك تحتاج إلى تدابير عالية الكفاءة ولازمة للوصول الى المعرفة القيمة الحقيقية للشركات وهذا ما يمثل رؤى القواعد المؤسسية للشركات المستخدمة لرأس المال الفكري.

توصلت الدراسة لضرورة أن تكون إدارة الشركات على معرفة كافية بأثر رأس المال الفكري باعتباره مورداً غير ملموس، لذلك قد يواجه عدم دقة في عملية القياس والإفصاح عنه وهذا قد يؤثر على أحكام المدققين الداخليين والخارجيين، لذلك يجب أن يكون هناك نموذج قياس يأخذ بنظر الاعتبار الأمور القانونية والمحاسبية لكيفية الإبلاغ والإفصاح عنه.

### 19. دراسة (Bontis, 2000) بعنوان "تقدير الأصول المعرفية: عرض للنماذج المستخدمة لقياس رأس المال الفكري ".

تعرض هذه الورقة الكتابات السابقة في هذا الموضوع والمرتبطة بالأصول المعرفية. ولأن الأصول المعرفية هي جوهر الربح التنافسي المستدام فإن مجال ازدهار رأس المال الفكري يمثل مكاناً مهماً للباحثين والمهتمين، ولسوء الحظ فإن قياس مثل هذه الأصول غير الملموسة يمثل أمراً صعباً. وقد برزت إلى الواجهة عدة نماذج في محاولة لقياس رأس المال الفكري، وهذه الورقة تهدف إلى بيان نقاط القوة ونقاط الضعف فيها بالإضافة إلى وضعها قيد الاستخدام "تفعيلها".

وخلص الباحث لجملة من الاستنتاجات أهمها: أن للأصول غير الملموسة تأثيراً جوهرياً على نظرة المنظمة لتمويل المعرفة. وبينما يكون حساب التمويل المنظور بسيطاً في العادة لتضمنه حق الملكية للمساهمين والقروض قصيرة وبعيدة الأجل، إلا أنه أصعب أكثر بالنسبة لمنظمات المعرفة بسبب نقص الضمانات الملموسة. وقد تضمنت محاولات قياس الأصول غير الملموسة معاملة الموظفين كأدوات للميزانية العمومية تقاس بالدولار وتستخدم متغيرات مالية كخصم إيرادات شخص ما منذ بدء عمله بخصم الإجازات المرضية أو إيرادات شخصية لإنشاء حسابات محاسباتية لاستخدام المدراء. ولسوء الحظ فإن هذه الجهود لإنشاء تكلفة للموارد البشرية وأنظمة المحاسبة لم تأخذ بعين الاعتبار النطاق الكامل للأصول الغير الملموسة التي من الممكن توفرها، ولم تكن مفيدة على وجه الخصوص كأنظمة معلومات إدارية تراقب التقدم اليومي للعمل. إنها مالت إلى تبني منظور صناعي، ولكن الشركات الخدماتية تشكل تلثي العمالة في العالم الصناعي، وما يثير الاهتمام بشكل أكبر هو أن ثروة المنظمات كثيفة المعارف تفوق الآن القطاع التصنيعي في معظم الاقتصاديات العالمية.

#### 1.6.2 الدراسات العربية:

#### 1. دراسة (مهنا، 2013) بعنوان " النموذج النوعي والمقارن لقياس رأس المال الفكري".

هدفت الدراسة لتحليل مفهوم ومكونات رأس المال الفكري والوقوف على أشهر نماذج القياس المستخدمة من خلال استعراض دراسات سابقة في مجال قياس رأس المال الفكري ومناقشة أهم ما جاء فيها.

وتوصلت الدراسة لبداية مفهوم ونموذج جديد لقياس رأس المال الفكري مساهماً في حل إشكالية القياس، حيث أطلق على النموذج " نموذج القياس النوعي والمقارن " لقياس رأس المال الفكري، موضحاً الإطار النظري العام للنموذج بحيث يعتمد هذا النموذج على نوع المؤسسة في عملية القياس ومن ثم مقارنة النتائج ببعضها البعض لكل نوع من المؤسسات على حدا.

## 2. دراسة (شعبان، 2011) بعنوان " رأس المال الفكري ودوره في تحقيق الميزة التنافسية لشركة الاتصالات الخلوية الفلسطينية جوال "

هدفت إلى دراسة دور رأس المال الفكري في تحقيق الميزة التنافسية لشركة الاتصالات الخلوية جوال، ومعرفة التفاوت بين مكونات رأس المال الفكري في تحقيق الميزة التنافسية للشركة، وذلك من خلال التعرف على مدى توفر متطلبات رأس المال الفكري بأبعاده الثلاثة (البشري والهيكلي والعلاقات) لدي الشركة، ودراسة العلاقة بين توفر تلك المتطلبات وتحقيق الميزة التنافسية للشركة.

أظهرت الدراسة عدة نتائج أهمها، وجود علاقة إحصائية بين توافر متطلبات رأس المال الفكري بأبعاده الثلاثة وتحقيق الميزة التنافسية للشركة، لا سيما فيما يتعلق بالجودة المتفوقة، وأن الشركة تمتلك مستوى مرتفع للميزة التنافسية. حيث أوضحت الرسالة تفاوت بين مكونات رأس المال الفكري في تحقيق الميزة التنافسية للشركة، حيث يسهم رأس مال العلاقات بنسبة أكبر من المكونات الأخرى في تحقيق الميزة التنافسية للشركة. وأوصت الدراسة بضرورة أن تتعامل الشركة مع رأس المال الفكري على أنه مورد رئيسي واستراتيجي بين الموارد الأخرى، وضرورة الحفاظ عليه وتطويره.

## 3. دراسة (الشكرجي ومحمود، 2010) بعنوان " قياس رأس المال الفكري وأثره في ربحية المصارف.

تهدف الدراسة لتحليل رأس المال الفكري ومكوناته، وطرائق قياسه في القوائم المالية وصعوبات قياسها، وقد تناولت الدراسة قياس رأس المال الفكري وأثره في ربحية المصارف، وقد طبق البحث على عينة من مكونة من خمسة عشر مصرفاً لتسع دول عربية من خلال اختبار فرضياته، وقد تم استخدام أساليب إحصائية في اختبار هذه الفرضيات.

وتوصل الباحث في هذه الدراسة إلى استتاجات أبرزها أنه بالرغم من تعدد المؤشرات المالية وغير المالية في قياس رأس المال الفكري إلا أن عملية استخدام تلك المؤشرات محددة بما توفره القوائم المالية للمصارف عينة البحث، كما بين وجود علاقة ارتباط وأثر معنوية بين رأس المال الفكري وربحية تلك المصارف، وقدم مقترحات كان أهمها: أن تولى المصارف اهتماماً برأس المال الفري بشرط إظهاره وعرضه في القوائم المالية وإظهار ما يقابله من أصول معرفية وفكرية بحيث تبدأ بها الميزانية.

## 4. دراسة (الساكني، 2009) بعنوان " رأس المال الفكري والتحديات التي تواجه المحاسبين في قياسه ".

هدفت الدراسة لاستقصاء ونقد بعض نماذج القياس لرأس المال الفكري واستنتجت الدراسة أن أغلب المقاييس التي تعتمد في الوقت الحاضر لقياس رأس المال الفكري لا تزال مثار جدل بين المحاسبين ولا يوجد اتفاق عام عليها تشكل عملية قياس رأس المال الفكري تحدياً للمحاسبين لابد من مواجهته لأهمية هذا الموضوع مع سيادة اقتصاد المعرفة.

وتوصل إلى ضرورة تطوير معايير محاسبية تحدد آليات العمل لقياس مكونات رأس المال الفكري يتم عن طريق وجهات نظر المحاسبين وتقليل التعارض بآرائهم بشأنهم وتطوير مقاييس لرأس المال الفكري تجمع بين المقاييس المالية وغير المالية مما يقلل من الاعتماد على الاجتهاد والحكم الشخصي في عملية القياس وإعداد دراسات وبحوث تهتم بمكونات رأس المال الفكري بشكل منفرد للوصول إلى نتائج محددة يمكن عن طريقها وضع أسس لقياس رأس المال الفكري بشكل إجمالي.

### 5. دراسة (مقلد، 2009) بعنوان " نحو إطار مقترح لقياس رأس المال الفكري بمكاتب المحاسبة والمراجعة".

كان الهدف من هذا البحث استقراء الدراسات السابقة من أجل التعرف على آليات قياس عناصر رأس المال الفكري وتحديد أي من تلك المقاييس يصلح للتطبيق على مكاتب المحاسبة والمرجعة بمصر، وحيث إن عملية المراجعة تتصف بقلة رأس المال المادي وإنها تقوم على التأهيل العلمي والعملي ومدى التزام المراجع بمعايير لمراجعة وقدرته على تفسيرها وتطبيقها.

وأهم ما توصل إليه الباحث ضرورة أن يكون المراجع خبيراً أو أن يستعين بخبير في العمليات غير المهيكلة، وعلى المراجع أن يلم بنواحي عديدة في مجال المعرفة، مما يبرز أن مهنة المراجعة تقوم على العلم والتعلم والتدريب وتراكم المعرفة وإتقان استخدام تكنولوجيا لمعلومات والقدرات الفردية والعقلية والمهارات وهي عناصر من عناصر رأس المال الفكري، مما استلزم الأمر تكوين إطار مقترح منبثق من بطاقة الأداء المتوازن يصلح لقياس تلك العناصر. وقد خلص البحث باشتقاق إطار يصلح لقياس عناصر رأس المال الفكري بمكاتب المحاسبة والمراجعة.

#### 6. دراسة (يوسف، 2005) بعنوان " دراسة وتقييم رأس المال الفكري في شركات الأعمال ".

هدفت الدراسة لنقد وتحليل رأس المال الفكري، مكوناته، تقسيماته، طرق قياسه والأسس المعتمدة في عملية القياس وهو أيضا محاولة جادة لنقد تلك الطرق وتحديد مزاياها وعيوبها لغرض تحديد الأسلوب أو الطريقة الأكثر موضوعية وعملية لقياس رأس المال الفكري في شركات الأعمال ومعالجة حالة التغير فيه بمرور الزمن.

وخرجت الدراسة باستنتاج مفاده أن رأس المال الفكري يحتاج إلى دراسات معمقة لحل الإشكالات التي تعاني منها طرق القياس وخاصة في حالة التذبذب في بعض المؤشرات المعتمدة لقياس موضوع المعالجات المحاسبية القيدية له.

#### 1.8 التعليق على الدراسات السابقة:

ركزت الدراسات السابقة الأجنبية على تطوير نماذج قياس وصفية وكمية ومراجعة لأهم نماذج القياس السابقة، حيث ذكرت أهم نقاط الضعف والقوة لهذه النماذج، وقدمت بعض الدراسات اقتراحات ومساهمات لتطوير نماذج قياس من زوايا مختلفة ولمؤسسات محددة أهمها ضرورة الخروج بإطار شامل ومحاولة تطبيق النموذج المقترح على أوسع نطاق ومن بينها:

(Molodchik et al., 2012; De Castro et al., 2003; Ramirez and Gordillo, 2014; Rompho and Siengthai, 2012; Green and Ryan, 2005; Chen et al., 2004)

ورغم أن هذه الدراسات قد اتفقت في مجملها على غياب إطار ناظم ونموذج شامل للقياس، إلا أنها لم توصى بوقف محاولات ومساهمات القياس.

وأما الدراسات الأخرى مثل (Montemari and Nielsen, 2013) فركزت بمجملها على تسليط الضوء على نموذج محدد أو أكثر بغرض تطوير مؤشراته او تقييم مدى كفايته في القياس وأهميته بالنسبة للنماذج الأخرى، والبعض الآخر قام باستعراض نماذج القياس ونقد عام لها، فيما اتفقت أيضاً على غياب الشمولية والإطار المفاهيمي العام لعملية القياس، يصلح لكل البيئات، وركزت بعضها على نقد نماذج القياس المحاسبية وأكدت على ضعف فعاليتها في عملية القياس.

وأما الدراسات العربية فاتسمت بقلة مراجعها الأجنبية لذلك راوحت مكانها، وحتى في نظرتها النقدية والتحليلية اتخذت زاوية ضيقة النطاق في مجال قياس رأس المال الفكري، إلا أنها خلصت بنفس نتيجة الدراسات الأجنبية في المجمل العام، ومثلت دراسات نقدية لبعض نماذج القياس.

فيما اعتبر الباحث دراسة (مهنا، 2013) أساساً نظرياً لتطوير نموذج لقياس رأس المال الفكري، بحيث اعتبره الفكرة الأساسية للانطلاق من خلال فترة النموذج المقترح.

ومن أهم الدراسات التحليلية دراسة (Bontis, 2001) التي راجعت أهم نماذج القياس وعلقت على مواطن الضعف والقوة في أبرز نماذج القياس. فيما طرحت دراسة (De Castro et al.,2003) نموذجاً وصفياً شاملاً بحسب وجهة الباحث يساهم في قياس رأس المال الفكري من خلال تحليل مكوناته وتفصيل عناصره ومتغيراته، واعتبر كثير من الباحثين أن دراسة (Chen et al., 2004) دراسة حاسمة في قياس رأس المال الفكري مثل ما ذكر في كتاب (العنزي وصالح، 2009) بهذا الخصوص، حيث قدم Chen ومن معه نموذج قياس كمي لرأس المال الفكري.

وبنظرة عامة للدراسات السابقة نرى أن الدراسات الأجنبية لديها عمق وتحليل أكبر من العربية، وعليه فقد اتجه الباحث للدراسات الأجنبية بقدر الإمكان وبقدر ما أسعفه الوقت.

#### 1.9 موقع الدراسة بين نماذج قياس رأس المال الفكري:

يرى الباحث ضرورة وضع إطار ناظم وشامل لقياس رأس المال الفكري، يمكن تطويره لاحقاً لمؤشرات عامة ونموذج كمى لقياس كل نوع من المؤسسات على حدة، حيث ساهم كل

نموذج بتقديم رؤية من زاوية معينة وحسب وجهة نظر الباحث أو الشركة التي يعمل بها أو مجال العمل الخاص به.

وتكمن الفجوة البحثية بين النماذج السابقة والنموذج المقترح، رغم اتفاق جميع الدراسات تقريباً على غياب الإطار الناظم هي في غياب المحاولات البحثية لإيجاد إطار ناظم فعلي يستطيع تقريب الاختلاف في وجهات النظر، وهو ما حاول الباحث إيجاده وتطويره في هذه الدراسة.

لذلك يسعى الباحث لوضع نموذج وصفي شامل وإطار ناظم وموحد لجميع نماذج القياس وكيفية توظيفها، ويعتبر هذا النموذج مساهمة أصيلة وهامة في هذا المجال، وذلك بعد شبه الإجماع من الباحثين والخبراء بوجود مشكلة كبيرة في منظومة القياس، تؤثر على تنمية وتطوير الأصول غير الملموسة والحفاظ عليها، فعملية التحديد والتقييم ضرورية لتقدير هذه الأصول ومعالجتها وتنميتها ومعرفة مدى إسهامها في العملية الإنتاجية.

لقد اتجه العلماء كما رأينا في العقد الأخير لكثافة غزيرة من الأبحاث والدراسات الوصفية والكمية لدراسة هذه الأصول غير الملموسة، أملاً في تحقيق تقدم علمي في هذا المجال، ورغم صعوبة إدراك حقيقة هذه الأصول فضلاً عن قياسها، لكن يرى الجميع ضرورة حتمية لانجاز تقدم ما، نظراً لما يمثله رأس المال الفكري من أهمية كبيرة اليوم في عالم المعرفة والابتكار، وكلما اقتربنا أكثر من فهم وإدراك طبيعته وحجمه وقوته تضاعفت الربحية والإنتاج والاستثمار الأعلى للموارد البشرية والخبرات المعرفية.

ويرى الباحث أن كل نموذج قياس حاول إصابة الهدف من زاوية مختلفة بحسب اختلاف وجهات النظر والبيئات، بينما قدمت هذه الدراسة قالباً عاماً للقياس بحسب وجهة نظر الباحث، ومع ذلك لا تعدو هذه الرسالة إلا مساهمة من جملة الإسهامات المقدمة في هذا المجال، بحيث اقتراح الباحث رؤية أكثر شمولية من خلال النموذج المقترح، بحيث فيه من المرونة ما يجعله قابلاً للتطوير والزيادة والتشكيل بحسب نوع كل مؤسسة، مؤسساً لإطار مفاهيمي ناظم لعملية القياس، ويسعى الباحث لاحقاً بعد هذه الرسالة لتطويره لنموذج كمي بإذن الله.

#### الفصل الثاني

#### رأس المال الفكري المفهوم والمكونات والأهمية

#### مقدمة:

رأس المال الفكري لا يوجد منفرداً بذاته، لذلك أول خطوة لتطوير نموذج قياس جديد هو الوصول لتعريف هيكل رأس المال الفكري (Jin Chen et al., 2004)، ومصطلح رأس المال الفكري هو باختصار الثروة الحقيقية للمعرفة وهي ثروة مكتنزة ما لم يتم استغلالها بالشكل الأمثل وإدارتها من ضمن الأصول، كأصول غير ملموسة (مهنا، 2013). وتعتبر قضية رأس المال الفكري مثيرة للباحثين، انطلاقاً من حقيقة أن هذه فكرة جديدة نسبياً بين الاقتصاديين والعاملين في إدارة هذا المجال، بحيث لا يوجد بينهم توافق بما يتعلق بجوهر رأس المال الفكري وظيفته في منظمة ما (Pazdzior and Pazdzior, 2012).

#### 2.1 تعريف رأس المال الفكري:

عرف كل من (Ousama et al., 2014) رأس المال الفكري بأنه "المصادر ورأس المال غير الملموسة والمعرفة والخبرة وفلسفة الإدارة والأصول غير الملموسة والموارد البشرية التي تستخدم للمساعدة في الخلق وزيادة قيمة الشركة والمعرفة الاقتصادية التي تقود المنظمات للاعتماد على رأس المال الفكري في تحقيق أهدافها."

وعرفه (Ricceri, 2008) بأنه "خلق القيمة المتحدد من خلال نقل المعرفة بين الأفراد وتحويل المعرفة من نوع لآخر". كما وعرفه (Marr, 2005) بأنه "مجموعة الأصول المعرفية التي يمكن أن تعزو إلى منشأة ما وتساهم بشكل فعال في تحسين قدرتها التنافسية بإضافة القيمة لأهم الأطراف ذات المصلحة بالمنشأة". وعرف (Kelly,2004) رأس المال الفكري "بأنه يمثل قدرات وامكانيات المؤسسة لتوليد القيمة فضلا عن كونه رصيدا بالمعنى التقليدي".

وعرفه (Bontis, 2001) بأنه "هو مجموع كل ما يعرفه كل الأفراد في المنظمة ويحقق ميزة تتافسية في السوق". وعرفه كل من (Choo and Bontis, 2002) بأنه "امتلاك الأفراد والمعليات في المكان لتحقيق النجاح الاستراتيجي الجديد". وعرفه (Stewart, 1997) بأنه " بالمعلومات والخبرة والملكية الفكرية التي تستخدم في خلق وتنمية الثروة ".

كما عرفه (كمال وآخرون، 2011) رأس المال الفكري هو مجموعة من الأشخاص الذين يمتلكون المعارف والخبرات والمنجزات التي تمكنهم من الإسهام في أداء المنظمات التي يعملون بها وبالتالي الإسهام في تطور مجتمعاتهم التنافسية.

فيما عرفه (العنزي وصالح، 2009) بأنه "المعرفة المفيدة التي يمكن توظيفها واستثمارها بشكل صحيح لصالح المنظمة". وعرفه (مهنا،2013) بقوله "كل أصل غير ملموس يمكن قياسه أو التعبير عنه واستغلاله بالشكل الأمثل ليساهم في زيادة المخرجات النهائية ".

ويرى الباحث أن التعاريف السابقة ركزت في اتجاهين متوازيين الأول: الموارد البشرية كأساس لرأس المال الفكري، والثاني: بيئة الأعمال المحيطة، وما ينتج من التفاعل بين الاتجاهين يقود لخلق القيمة وزيادة الميزة التنافسية.

ويخلص الباحث أن تعريف رأس المال الفكري هو " الثروة الفكرية المخلقة بواسطة التفاعل بين الموارد البشرية والبيئة المحيطة في المؤسسة وما حولها، سواء في عملية الإنتاج أو شبكة العلاقات الداخلية والخارجية والتي تقود لخلق القيمة والميزة التنافسية ".

#### 2.2 مكونات رأس المال الفكرى:

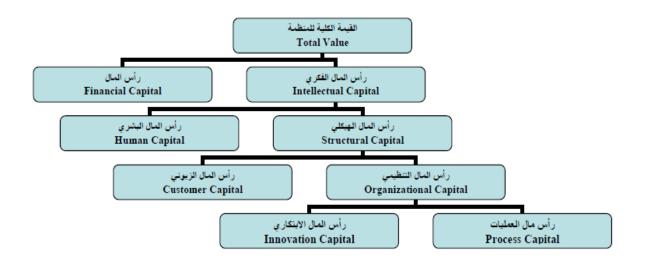
أورد (Jin Chen et al. ,2004) في دراستهم أن رأس المال الفكري ينقسم لأربعة أقسام:

- رأس المال البشري
- رأس المال الهيكلي
- رأس المال الزبوني
- رأس المال الإبداعي

وأشار مستكشف سكانديا (Edvinsson & Malone, 1997) إلى شجرة تصنيف القيمة بحيث قسم القيمة الكلية إلى قسمين: رأس المال الفكري ورأس المال، ومن ثم قسم رأس المال الفكري إلى رأس المال البشري ورأس المال البشري ورأس المال الميكلي، ورأس المال هيكلي قسمه إلى رأس

المال التنظيمي ورأس المال الزبوني، فيما قسم الأخير لرأس المال الابتكاري ورأس مال العمليات انظر إلى الشكل رقم (1).

شكل رقم (1): شجرة تصنيف القيمة لمستكشف سكانديا



**Source:** Chen, J., Zhaohui, Z., and Hong, Y. X., (2004), Measuring Intellectual Capital a New Model and Empirical Study, of Intellectual Capital, Journal of Intellectual Capital.

فيما قسمه (De Castro et al.,2003) حسب نموذج Intellectus المقدم إلى خمس مكونات وهي: رأس المال الفكري، رأس المال البشري، رأس المال التنظيمي، رأس المال الاجتماعي.

فيما رأي (Roose et al.,1997) وهم أصحاب نموذج مؤشر رأس المال الفكري أنه يتكون من: رأس مال العلاقات ورأس المال البشري ورأس مال البنى التحتية ورأس مال الإبداع.

وقسمه (McElory, 2001) إلى ثلاث مكونات: هي رأس المال البشري ورأس المال الهيكلي ورأس المال الاجتماعي، واعتبر إدخال رأس المال الاجتماعي هي الإضافة الجديدة لهذا النموذج.

فيما يرى كل من (Bontis and Choo, 2002) بأن مكونات رأس المال الفكري هي (رأس المال البشري ورأس المال الهيكلي ورأس مال العلاقات).

وقد وافق هذا القول بحسب إطلاع الباحث الكثير من الباحثين ومنهم:

(Auer, 2004; Marques and Simon, 2003; Skyrme, 2005; Dzinkowski, 2000; Atrill, 1998; Lynn, 1998; Jurczak, 2008; Petrash, 1996; Wall, Kerk and Martin, 2004; Bontis and Choo, 2002; Kim and Taylor, 2014; Bischoff et al., 2011; Ricceri, 2008).

وأورد (مقلد، 2009) موافقة آخرين على المكونات أعلاه:

(Malhorta, 2007; Huafang, 2008; Kavida and Sivakunar, 2009; Siana Halim, 2010; Xiao, 2008).

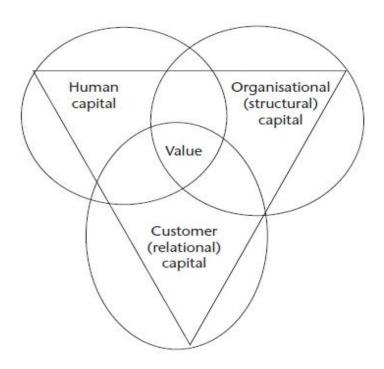
ومنهم من أشارت إليهم دراسة (Evaggelia, 2007) وهم:

(Seetharaman et al., 2004; Bontis, 2001; 1999; 1998; 1996; Flostrand, 2006; Kamath, 2007; Edvinsson and Malone, 1997; Sveiby, 1997; Roos, Roos, Dragonetti and Edvinsson, 1998; Stewart, 1991; 1994; 1997; Sullivan and Edvinsson, 1996; Saint-Onge, 1996; Edvinsson and Sullivan, 1996).

فيما يقول (De Castro, 2003) على المستوى الدولي فإنه من المتفق عليه أن هذه المكونات الثلاثة هي المكونات الأساسية لرأس المال الفكري تلك التي تمثل بالمعنى الواسع، كل مظاهر المعرفة للشركة، ويقصد (رأس المال البشري والهيكلي والعلاقاتي).

فيما ذكر (Wall et al., 2004) ما أورده (Petrash) من الشكل الذي يمثل القيمة الأساسية (The value platform) مشيراً أيضاً في الشكل (2.2) إلى (رأس المال البشري والميكلي والعلاقاتي).

## شكل رقم (2.2): المكونات الأساسية لرأس المال الفكري

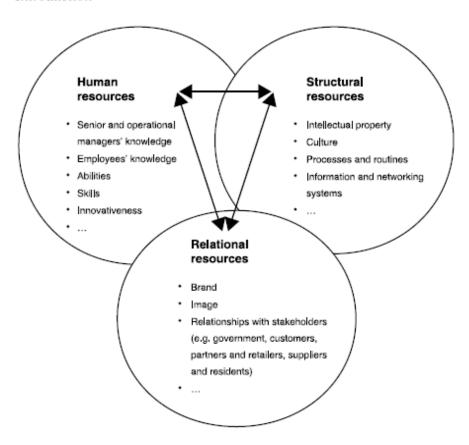


**Source:** Wall, A., Krik, R., Martin, G., (2004), Intellectual Capital; Measuring the Immeasurable?, CIMA Publishing, An imprint of Elsevier, Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX28DP, 200 Wheeler Road, Burlington, MA01803.

فيما رأى (Ricceri, 2008) أن هذه المكونات الثلاثة تمثل التصنيف الثلاثي للمعرفة، ويقصد أيضاً (رأس المال البشري والهيكلي والعلاقاتي) كما يظهر في الشكل (2.3)، مطلقاً عليه التصنيف الثلاثي للمعرفة.

### شكل رقم (2.3): التصنيف الثلاثي للمعرفة

#### Introduction



**Source:** Ricceri, F., (2008), Intellectual capital and Knowledge Management Srategic management of knowledge resources, Routledge Taylor & Francis Group, London and New York.

ويرى (مهنا، 2013) أن الأقسام الثلاثة أساس مكونات رأس المال الفكري:

- أ- رأس المال البشري: وهو إجمالي المعرفة والمهارات والتدريب والتعليم والخبرات سواء كانت هذه المعرفة عامة أو متميزة ومتفردة مثل الابتكار والإبداع وروح المبادرة وقدرات الموظفين لحل مشكلاتهم، ورأس المال هذا متلازم مع الموظفين ولا يمكن للمنشأة من امتلاكه بل استغلاله.
- ب- رأس المال الهيكلي (التنظيمي): المرونة التنظيمية وكل شيء في المنشاة يدعم الموظفين لأداء أعمالهم: الملكية الفكرية، فلسفة الإدارة، ثقافة الشركة، إدارة العمليات، نظم المعلومات، البحوث، المباني، الأجهزة، براءات الاختراع،

العلامات التجارية، بالإضافة إلى صورة المنشأة ونظام المعلومات وملكية قواعد البيانات.

ت- رأس مال العلاقات (العملاء): ويعرف بأنه جميع الموارد المتعلقة بالعلاقات الخارجية للمنشأة مثل العلاقة مع العملاء والموردين والشركاء في البحوث والتطوير وعلاقة المنشأة مع بعض الأطراف المستفيدة مثل (المساهمين والدائنين والمزودين ..... الخ) وكذلك الماركات، العملاء، قنوات التوزيع، التعاون، البحوث المشتركة، العقود المالية / اتفاقيات التراخيص قوة ولاء العملاء، إشباع العملاء، تكرار الأعمال، حساسية الأسعار والتي تستخدم كمؤشر لرأس مال العملاء.

وإذا رجعنا للقواعد الأساسية في هذا المجال والذين تحدث عنهم (Stewart, 1997) حيث قال أن رأس المال الفكري يتواجد في ثلاثة مواقع رئيسية في الشركة وهي:

- العاملين: فإذا قدم العامل اقتراحاً لزيادة أرباح الشركة فهو يعتبر بمثابة رأس مال فكري لها وذلك ينطبق على كل ابتكار من شأنه أن يقدم حلولاً مفيدة للشركة.
- نظام العمل: حيث يؤدي هيكل العمل الجيد إلى تبادل ونقل ونشر المعرفة المفيدة إلى مواقع الحاجة إليها من خلال نظام ملائم لتدفق المعلومات.
- العملاء: باعتبارهم هم الوحيدون القادرون على إعطاء أكبر قدر من المعلومات عن الفائدة الحقيقة للمنتجات والخدمات المقدمة من الشركة.

وبدراسة هذه الأسس الثلاثة نجد أننا عندما نتحدث عن العاملين فإننا نعبر عنهم برأس المال البشري، وعندما نتحدث عن نظام العمل فإننا نتحدث عن رأس المال الهيكلي، وعندما نتحدث عن العملاء فإننا نتحدث عن رأس مال العلاقات.

بذلك نرى أن المكونات الثلاثة:

- 1- رأس المال البشري.
- 2- رأس المال الهيكلي.
- 3- رأس مال العلاقات.

هي المكونات الأساسية لرأس المال الفكري التي بات عليها إجماع كبير من الباحثين في مجال رأس المال الفكري، بحيث نرى الاجتهاد فيما بعد ذلك من متغيرات ومؤشرات يحاول الجميع تحديد المتغيرات الأكثر تمثيلاً لكل مكون من مكونات رأس المال الفكري، فكلما استطعنا الوصول للإطار النظري قادنا ذلك لمحاولات قياس أفضل وأدق.

## 2.3 أهمية رأس المال الفكرى:

ذكر (Sokolovska et al., 2014) أن رأس المال الفكري في المؤسسة هو مصدر قومي للميزة التنافسية. وعلى مدى العقود الماضية، شهدت بيئة الأعمال تحولاً نحو المعرفة وأصبح رأس المال الفكري الأهم في خلق كل من الميزة التنافسية والقيمة للمؤسسة، ومن بين المكونات الثلاثة لرأس المال الفكري (رأس المال البشري – رأس المال الهيكلي – رأس مال العلاقات). وقد ثبت أن رأس المال البشري الأكثر أهمية من بين المركبات من حيث خلق كل من الميزة التنافسية والقيمة طويلة الأجل للمؤسسة في عصر الاقتصاد المعرفي، وعموماً فقد طورت المؤسسات رأس المال البشري من خلال الاستثمار في أنشطة تنمية الموارد البشرية في الأصول غير الملموسة، ينمو بسرعة في بعض الحالات، وهذا الاستثمار يزيد من الاستثمار في رأس المال التجاري، ويصبح رأس المال الفكري عامل الاختلاف والقدرة التنافسية والعديد من الدراسات حاولت قياس النمو الاقتصادي لهذه الدول لربطه في الاستثمار في راس المال الفكري (Matos et al., 2014). وأصبحت الموارد غير الملموسة أساس القدرة التنافسية لأي شركة كما توفر ملكيتها في الشركة فرصة لتوليد ميزة تنافسية مستدامة وزيادة القيمة لأي شركة كما توفر ملكيتها في الشركة فرصة لتوليد ميزة تنافسية مستدامة وزيادة القيمة (Zambrano et al., 2014).

وعندما تطور مجتمع المعرفة، كان هناك تحول كبير على مدار ال 25 عاماً الماضية في كثير من قطاعات الصناعة لصالح عامل إنتاج المعرفة. وفي وقت مبكر من عام 2000، بلغت نسبة عامل الإنتاج 60% من القيمة المضافة الكلية للشركات المساهمة في متوسطها. وإن القدرة الإبداعية الكبيرة والجيل الناجح من الإبداع يحمل بالضرورة المفتاح لنجاح مستدام ونمو ايجابي للشركات المساهمة، وللشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم. وفي ضوء هذه الحقائق فإن الحاجة إلى المزيد من المعلومات عن عامل إنتاج المعرفة في إطار العديد من المجالس الإدارية تمثل أمراً بالإمكان فهمه. وبالإضافة إلى ذلك فإن العوامل غير الملموسة بما فيها عامل إنتاج المعرفة تلعب دوراً رئيسياً في تقييم الأعمال (Bischoff et al., 2011).

وتظهر أهمية رأس المال الفكري في أنه يمثل في حد ذاته ميزة تنافسية للمنظمة، في ظل تنافس المنظمات اليوم على أساس المعرفة والمعلومات والمهارات التي لديها، لذا فإن الاهتمام به يعتبر قضية حتمية تفرضها طبيعة التحدي العلمي والتكنولوجي المعاصر (Ghen, et al, 2004). فيما رأت دراسة (Zalesna, 2014) أنه بدون فهم كيف تقوم المؤسسات بتطوير رأس مالها الفكري ستظل مجهولة ومهمشة.

ويساهم رأس المال الفكري في تحسين إنتاجية الشركة، حيث إن تطبيق هذا المفهوم يؤدي إلى توفير وسائل عمل جديدة من شأنها تخفيض التكاليف وزيادة أرباح المنظمة وزيادة القدرة التنافسية لها (عمر وهودة، 2011).

ومما سبق يرى الباحث أن أهمية رأس المال الفكري تزداد وتتكشف يوماً بعد يوم مع الإدراك المعرفي لقطاعات الأعمال الكبيرة والمتوسطة والصغيرة، وإدراكها بأهمية استثماره والحفاظ عليه وتنميته، فضلاً عن استقطاب الطاقات البشرية المبدعة وذات الخبرة والممارسة، وبعد الثورة المعرفية التي انطلقت في أرجاء العالم في العقدين الأخيرين، أصبحت المعرفة أولى أولويات المؤسسة في الاهتمام والحصول عليها.

وهناك تسارع لامتلاك المعرفة وتنميتها في هذه الأيام وخاصة لأصحاب الشركات والممولين، ذلك أن الربح في ظل المعرفة يزداد على شكل متتالية هندسية وليس على شكل متتالية حسابية، محققاً أرقاماً قياسية أذهلت الجميع، محاولين الإمساك بهذا الكنز الثمين دون جدوى، ونستطيع قراءة هذه المحاولات من كثافة الدراسات في تحليل وقياس مكونات رأس المال الفكري، وخاصة تلك الدراسات التي خرجت من الشركات والمؤسسات العالمية. وفي حين كانت تتسارع القوى العظمي لامتلاك السلاح والتكنولوجيا الحديثة، أصبحنا نتحدث اليوم عن القوي الفكرية القادرة على التغيير على مستوى العالم. وانتقال الاهتمام من السلاح إلى الاقتصاد المعرفي وامتلاك المعرفة، ليس لأن السلاح أهم من المعرفة، بل لأن المعرفة هي الأساس لامتلاك كل شيء، وهو اعتراف بأهمية المعرفة اليوم والتسابق للحصول عليها. ومن شدة الأهمية لرأس المال الفكري نجد في عالمنا اليوم أن بعض الشركات الضخمة لا تمتلك الكثير من الأصول ورأس المال، وإنما تمتلك طاقات وموارد بشرية مميزة ومبتكرة قادرة على النمو والتطور، محققة أرباح كبيرة وخيالية مقارنة بالشركات التقليدية الكبرى على مستوى العالم.

حيث ذكر (Moore, 2008) بأن قاعدة الأصول المجمعة لمؤشر بورصة S&P500 الأمريكية – مرآة الاقتصاد الأمريكي – شهدت تغيرات جذرية كبيرة بحيث تحولت تركيبتها من حوالي 95% كأصول مادية ملموسة إلى حوالي 24 % منها كأصول غير مادية وغير ملموسة، وهذا التحول في تركيبة الأصول من الأصول المادية إلى الأصول غير المادية اعتبر توجها نحو أحد أشكال الاقتصاد الجديد، خصوصا لما تخلقه من ثروة كبيرة للمنظمات تعادل ثلاثة أضعاف ما تخلقه الأصول المادية من ثروة، كما أن هذا النوع الجديد من الأصول أوجب على المنظمة التغيير في الخطط والاستراتيجيات باعتبار أن الأصول غير المادية تختلف في ديناميكيتها وفي ما تتطلبه من ظروف محيطة لتعظيم العائد على نشاطها.

وذكر (Stewart, 2001) أن اقتصاد المعرفة قائم على ثلاثة أعمدة. الأول: لقد أصبحت المعرفة ما نشتريه، ونبيعه، ونفعله، وهذا أهم عوامل الإنتاج. الركن الثاني، جاء كنتيجة طبيعية للأول: أصول المعرفة أي رأس المال الفكري حيث أصبح الأكثر أهمية للشركات من الأصول المالية والمادية. الركن الثالث: لإزهار الاقتصاد المعرفي واستغلال هذه الأصول الحيوية حديثا، نحن بحاجة لمفردات جديدة، وتقنيات الإدارة الجديدة، والتكنولوجيات الجديدة، واستراتيجيات جديدة. على هذه الأركان الثلاثة تسكن جميع قوانين الاقتصاد وربحيته.

### 2.4 معوقات تطبيق إدارة المعرفة:

ورغم كل هذه الأهمية والحديث حول ضرورة تبنى الموضوع إلا أن كثيراً من المنظمات لم تقدم فعلياً على تطبيقه، والعمل على الاستفادة من هذه الدراسات. حيث يرى الدكتور (كرمللي، 2005) أن أهم الأسباب في تردد المنظمات في تبنى إدارة المعرفة هي:

## أولا :الخوف من الاستثمار :

حيث يعتقد الكثير من مديري المنظمات أن تبني إدارة المعرفة يعني بالضرورة إنفاق مبالغ باهظة على تكنولوجيا المعلومات وهذا غير صحيح، إذ إن توظيف إدارة المعرفة نتطلب الفهم والإدراك بكيفية إدارتها وخبايا هذا الحقل والاقتناع أن إدارة المعرفة هو استثمار له عوائد كبيرة تفوق تكاليفه.

## ثانيا :صعوبة قياس المعرفة :

كذلك يرى البعض أن المنظمة لا تستطيع أن تدخل هذا المفهوم الإداري الحديث وتطبقه لأنه ببساطة لا يمكن قياس المعرفة التي تعد مورداً غير ملموس، فهؤلاء من رواد الذين يرون أن ما يعسر قيامه يستحيل إدارته، لكن كما نعلم أن الاقتصاد الحالي هو اقتصاد المعرفة فالمنظمة التي تريد البقاء والنجاح في ظل هذا الاقتصاد عليها أن تكون مبدعة وخلاقة للمعرفة الجديدة التي تحقق لها الميزة التنافسية، فهي مجبرة على حماية معارفها قانونيا عن طريق حقوق التأليف وبراءة الاختراع.

### ثالثًا :البطء في اعتماد التفكير الجديد :

في الكثير من الأحيان نجد أن المنظمات تكون في حالة تردد وفي نفس الوقت ترصد عند ظهور تقنية جديدة أو مفهوم جديد في الجانب الفكري الإداري كإدارة المعرفة، إذ تترك المنظمات التي تتميز بالمبادرة والمجازفة لكي تتبني إدارة المعرفة وتوظفها، فإذا أخطأت تجنبت أخطائها وإذا أصابت وحققت منها عوائد جمة اتبعتها، لكن عليها أن تناضل من أجل أن تصل القطار الذي فاتها غير أن المشكل هنا أن المنظمات المبادرة قليلة وهذا ما يفسر عدم تعميم إدارة المعرفة في كافة المنظمات في العالم.

## رابعا :عدم الإلمام بحيثيات إدارة المعرفة ومتطلباتها :

حيث على مديري المنظمات حضور المؤتمرات المنعقدة حولها والقيام باستشارات إدارية لدى المختصين في إدارة المعرفة.

ويرى الباحث أن الإشكالية التي تواجه صعوبة تطبيق إدارة المعرفة لا تبتعد كثيراً عن إشكالية قياس رأس المال الفكري كثيراً، ففي نهاية الأمر نتحدث عن أصول غير ملموسة لا يدرك الجميع مدى مساهمتها في الناتج العام لصعوبة قياسها، وكذلك الغموض الذي يكتنف هذه المعرفة الجديدة ومدى أهميتها.

#### الخلاصة:

قدم الباحث تفصيلاً عن أهم مفاهيم رأس المال الفكري في المراجع العربية والأجنبية، وقدم تفصيلاً عن تحليل مكوناته من عدة مراجع موضحاً المكونات الأساسية لرأس المال الفكري، ومن ثم تحدث عن الأهمية البالغة له في ظل الاقتصاد المعرفي ومعوقات تطبيقه.

ومما خلص الباحث إليه ضرورة تطوير الإطار المفاهيمي لرأس المال الفكري باستمرار متناغماً مع مساهمات القياس، فكلما تطورت المفاهيم كلما اقتربنا أكثر من نماذج قياس أكثر تمثيلاً.

ويصل الباحث للأهمية القصوى التي بات يلعبها رأس المال الفكري في خلق القيمة والمساهمة في تسارع النمو والتطور التنظيمي، ويجب على المؤسسات التي تعلم أن الإنفاق على تطبيق إدارة المعرفة ورأس المال الفكري هو الاستثمار الأهم الذي يعود على المؤسسة بالضعاف المضاعفة حتى لو لم يظهر على المدى القصير، فعلى المدى البعيد سيكون له الأثر البالغ.

### الفصل الثالث

## قياس رأس المال الفكري

#### مقدمة:

عكست حالة الاختلاف الكبير بين علماء الإدارة حول دراسة موضوعات رأس المال الفكري وقياسه جوهر المشكلة الحقيقية، إذ أننا في الواقع نتحدث عن شيء غير ملموس وعن أصول وموجودات فكرية، يصعب السيطرة عليها وتحديد قيمتها أسوة بالأصول المادية الأخرى. ومنذ التسعينات ومع بدايات الثورة المعرفية انطلق الباحثون بمساهمات بحثية متعددة ومختلفة لقياس رأس المال الفكري، سواء كانت المحاولات الكثيرة لتطوير نماذج القياس خلال العقدين الأخيرين، لم ترق هذه النماذج لنظام قياس شامل وعادل، مما أبقى الباب مفتوحاً أمام المزيد من الدراسات الوصفية والكمية في هذا المجال. وتتعرض منظومة القياس من فترة لأخرى لانتقادات توجه لهذه النماذج المطورة، أملاً في الوصول لنماذج أكثر شمولية وأكثر دقة.

والقياس يتطلب المزيد من الأبحاث والدراسات التجريبية والتطبيقية بل وحتى النظرية التي يمكن أن تقود إلى بلورة نماذج تصلح للقياس (محمد، 2006). ويقول (يوسف، 2005) أن رأس المال الفكري يحتاج إلى دراسات معمقة لحل الإشكالات التي تعاني منها طرق القياس وخاصة في حالة التذبذب في بعض المؤشرات المعتمدة لقياس موضوع المعالجات المحاسبية القيدية له.

# 3.1 أهمية القياس والتقييم:

تنبع أهمية القياس من أهمية الموضوع الذي يخضع للقياس، وقد تحدثنا في الفصل الثاني عن أهمية رأس المال الفكري وضرورة تنميته والمحافظة عليه. فيما يحاول الجميع الخروج من الإطار النظري لأهمية الموضوع للإطار التطبيقي تكمن الحاجة لمنظومة قياس رأس المال الفكري، ويتنامى الاهتمام برأس المال المعرفي كونه مورداً لتوليد وخلق القيمة للمنظمة ومصدراً لثروتها الحقيقية المتمثلة بالموجودات غير الملموسة التي ينبغي قياسها أو تطوير منهجيات ومؤشرات توظف لقياسها وذلك باستعمال تلك المقاييس في حساب قيمة إسهامات رأس المال المعرفي فيها (محمد، 2006). وأورد (2014) أن الجزء الأهم في التأثير على إدارة المعرفة هو القياس واعداد التقارير لرأس المال الفكري للمؤسسة لهذا

السبب المجموعات الأساسية من طرق أو نماذج قياس رأس المال الفكري تمت مناقشتها بالتركيز الجزئي على نماذج بطاقات الأداء وهي الأكثر استخداما في الأبحاث العلمية.

ويقول (باقر، 2004) إن ظهور حقل إدارة المعرفة قد أوجد حاجة ملحّة لتطوير مقاييس ومعايير توظف لأجل إقناع الإدارة والمالكين وذلك من خلال استخدام تلك المقاييس في حساب قيمة مبادرات إدارة المعرفة. فيما ذكرت (عباس، 2013) إنه وبالنظر لأهمية رأس المال الفكري في تحقيق الديمومة والنمو ليس للمنظمة فقط بل للاقتصاد والمجتمع في ظل اقتصاد المعرفة، فلقد سعى الكثير من الباحثين إلى إيجاد الطرق المناسبة لقياسه بهدف تحديد درجة مساهمته في نمو وتطور الأداء التنظيمي. ونظرا لزيادة الأهمية في مصادر المعرفة تحاول الشركات قياس وتقييم رأس مالها الفكري، ونتيجة لذلك هناك الكثير من الطرق والنماذج لقياس وتقييم رأس المال الفكري، وخاصة في القطاعات الصناعية التي تتعرض لمنافسة شديدة ويعتبر رأس المال الفكري عاملاً حاسماً في النجاح التنافسي (2014) . فيما رأى رأس المال الفكري عاملاً حاسماً في النجاح التنافسي في المؤسسات بسبب أن المعرفة والابتكار تلعب دوراً هاماً في تنمية هذه المؤسسات وزيادة قيمتها التنافسية.

ويرى (Gardnar et al., 2010) في دراستهم أن هناك العديد من الأسباب لقياس فعالية المعرفة وهي:

- 1- إظهار المنفعة المجتمعية من التقدم المعرفي.
  - 2- تثقيف المجتمع بالحاجة للابتكار.
  - 3- ضمان عائد كافي على الاستثمار.
  - 4- تقديم مقارنة في القطاعات الصناعية.
    - 5- تعزيز المنافسة في السوق الدولية.
      - 6- تعزيز المطالبة بالتمويل الدولي.

وقد ذكر (Skyrme, 2005) أن الضغوطات التي تتعرض لها المؤسسات للقياس أهمها أن هناك تزايد للانتقادات بأن الميزانية العمومية التقليدية لا تأخذ في الاعتبار تلك العوامل غير الملموسة، التي تساهم في زيادة قيمة الشركة وآفاق نموها للموجودات غير

المفصح عنها، وهي في المتوسط من5-10 مرات من تلك الأصول الملموسة. وعلاوة على ذلك تظهر العديد من الدراسات أن النمو في المستقبل لا يتحدد عن طريق الحسابات المالية التاريخية ولكن بعوامل مثل المهارات الإدارية، والقدرة على الابتكار، والعلامات التجارية الجماعية وخبرة القوى العاملة. بالتالي المزيد من المنظمات بدأت لمعالجة قياس وإدارة الأصول غير الملموسة مثل المعرفة. والذين يطالبون بالقياس يبررون ذلك بقولهم:

- أنه يعكس حقا أكثر القيمة الفعلية للشركة.
- عملية القياس تعطي نظرة مستقبلية للقيادة للأداء المستدام.
- المطالب تتزايد من أجل الحوكمة الفعالة للأصول غير الملموسة، من خلال تقارير بيئية واجتماعية واضحة.
  - ما يتم قياسه، تتم إدارته -بالتالي تركز على حماية وتنمية تلك الأصول التي تعكس القيمة
    - يدعم هدف الشركات من تعزيز القيمة للمساهمين.
    - يوفر المزيد من المعلومات المفيدة للمستثمرين الحاليين والمحتملين.

فيما أشارت دراسة (Pazdzior and Pazdzior, 2012) أنه بالرغم من صعوبة التحكم في العناصر غير الملموسة إلا نظراً لعدم ظهور قيمتها في موارد المنظمة، إلا أن عملية تقييم هذه الأصول ضرورية في تنفيذ استراتيجية الشركة.

ويؤكد (Lim and Dallimore, 2004) على أن قياس وتقويم رأس المال الفكري أصبح من الأمور المهمة في ظل التغيرات الجوهرية التي تشهدها البنى التحتية التقليدية للمنظمات، فقد أصبحت الأصول المعرفية تشكل بنيه أساسية لتحقيق الميزة التنافسية للدول والمنظمات في القرن الحادي والعشرين.

ويعتبر قياس الأصول غير الملموسة ضروري جداً للإدارة المتميزة، فنحن نحاول تقييم هذه الأصول من اجل تقييم جودة الإدارة (Villanueva, 2011).

فيما ذكر (Choo and Bontis, 2002) أن أهم الأسباب لفهم سبب القياس من خلال فهم طريقة توبين  $^2$ 9، ويقول على سبيل المثال وحسب طريقة توبين لو أن الشركة بلغت قيمتها السوقية 100 مليون دولار وقيمتها الدفترية 25 مليون دولار ستكون  $^2$ 9 تساوى  $^4$ 9، وعلى المدى الطويل، فإن هذه النسبة ممكن أن تميل نحو  $^4$ 1.00 ولكن على أرض الواقع وبلغة الأرقام من الممكن أن تختلف كثيرا عن  $^4$ 1.00 لفترات طويلة جدا من الزمن، فما هو السبب؟ .

ورغم كل هذه الأهمية التي ذكرناها لكن هناك مشكلة سواء بالإفصاح أو بالاهتمام بالممارسة العملية للقياس والتقييم ويرجع ذلك من وجهة نظر (Villanueva, 2011) بقوله أن الشركات الناشئة بدأت حديثاً بزيادة التركيز على الخدمات الأساسية وأهمية المعلومات، فإذا كانت الأصول غير الملموسة في الماضي تمثل 50% من القيمة السوقية، ففي هذه الأيام زادت النسبة ل80% وهذا يرجع للنموذج الجديد من المنافسة ومع ذلك، لا تزال العديد من المنظمات لا تساهم في وضع إعداد تقارير عن أصولها غير الملموسة لتمكن من تقييم هذه الأصول والمساعدة في المؤشرات ، والأسباب نلخصها في التالي:

- 1. الاعتقاد بأن البيانات المالية فقط تعكس القيمة الحقيقية للشركة.
- 2. الخوف أن المؤشرات قد تكشف معلومات سرية عن البنية التحتية الداخلية والعملاء
  - أو العاملين في الشركة.
  - 3. نقص المعرفة اللازمة لتحليل نماذج التقييم.
  - 4. قلة الخبرة اللازمة لاختيار النموذج المناسب.

فيما رأى (Sveiby, 2010) رؤية جديدة بقوله إن القياس غرضه خلق القيمة وليس الرقابة الإدارية، وانتقد أصحاب الشعار الذي يقول " أنت تستطيع إدارة ما تستطيع قياسه " قائلاً: أن السبب الشائع لقياس رأس المال الفكري هو تحسين الأداء الداخلي مثل الرقابة الإدارية، وهو سبب عام جداً أما السبب الحقيقي غير معلن.

ويرى الباحث ضرورة السير بخطين متوازيين سواء بعمليات القياس أو الاهتمام بخلق القيمة من خلال تطبيق متطلبات رأس المال الفكري، فكلاهما مهم في هذه الفترة ولا يقدم أحد على الآخر،

النسبة بين القيمة السوقية والدفترية $^{2}$ 

وعلى كل الأحوال من الضروري الاستمرار في محاولات القياس للوصول لحالة أمثل وأفضل، من خلال نموذج تمثيلي شامل لكافة الأنشطة الفكرية والأصول غير الملموسة.

#### 3.2 نماذج القياس:

يذكر كل من الدكتور (العنزي وصالح، 2009) أن هناك 26 نموذجاً لقياس رأس المال الفكري منها 17 نموذج وصفي و 9 نماذج كمية مستنداً لجداول Sveiby، بحيث شكلت النماذج الوصفية ما نسبته 65% وقد استحوذت على النسبة الأكبر، بسبب خصائص المعرفة البشرية التي تتصف بكونها غير مادية ولا ملموسة، ومن ثم تكون قابلة للقياس المباشر، ولأنها غير متوافقة مع بنود المعاملات المالية والمحاسبية اليومية التي يتم تضمنيها في التقارير المالية والمحاسبية. غير أن (Sveiby, 2010) قد طور دراسته الأولى 2001عن طرق القياس ثم عاد لنشر نسخة محدثة في العام 2010 تقول إن طرق قياس الأصول غير الملموسة بلغت عاد لنشر نسخة وقد صنفها حسب تصنيف luthy and Williams السابق ذكره المقسم لأربعة أقسام.

وبعد اعتماد الباحث على مصادر أخرى للنموذج منها (Van Deventer, 2002) وبعد اعتماد الباحث على مصادر أخرى للنموذج منها (Sveiby, 2010) (Ricceri, 2008) (Jurczak, 2008) أنهر نماذج القياس التي تم تداولها في مجال قياس رأس المال الفكري وقد تم ترتيبها حسب التسلسل الزمني (انظر الجدول رقم (3.1)) وانظر الملاحق في نهاية البحث.

جدول رقم (3.1): نماذج قياس رأس المال الفكري

الفحوى الفكري للنموذج	السنة	الكاتب	النموذج
تمثل q نسبة القيمة السوقية لأسهم الشركة مقسومة على التكلفة الاستبدالية لأصولها. وإن التغييرات في قيمة q تسمح بقياس الأداء الفعال لرأس المال الفكري للشركة من عدمه.	1950	Tobin James	نموذج توبن q
وضع هذا النموذج رائد مجال المحاسبة الإدارية Flamholtozحيث وضع عدد من	1985	Flamholtz	نموذج كلفة ومحاسبة الموارد البشرية

الطرق لحساب قيمة الموارد البشرية			
ويفسر الفرق بين القيمة السوقية للأسهم والقيمة الدفترية الصافية بمعدل ثلاث عائلات مترابطة مع رأس المال البشري ورأس المال النظيمي ورأس مال العملاء	1989	Sveiby	نموذج الميزانية العمومية غير المرئية
تطبيق إدارة HRCAعلى نطاق واسع في فنلندا وحساب أرباح وخسائر الموارد البشرية المرتبط بتكاليف الأفراد ينقسم الى ثلاثة أقسام من تكاليف الموارد البشرية: تكاليف التجديد، تكاليف التنمية، تكاليف الإنهاك	1990	Ahonen	نموذج تقرير المارد البشرية
يقيس أداء الشركة من خلال مؤشرات تغطي أربعة منظورات ذات أهمية وتركيز عال، وهي: المنظور المالي، منظور الزبون، منظور العمل الداخلي، منظور المتعلم. وإن هذه المؤشرات تعمد على الأهداف الاستراتيجية للشركة.	1992	Kaplan and Norton	نموذج بطاقة النقاط المتوازنة
اختيار مجموعة من المؤشرات المتعلقة برأس المال الفكري وتطبيقها على مجموعة من الأفراد لتحديد مستوى ذكائهم.	1994	Fitz	ذكاء رأس المال الفكر <i>ي</i>
رامبول هي مجموعة الاستشارات الدنماركية وتقوم منذ 1995 بتقديم تقاريرها في المحاسبة الشاملة المبني على نموذج EFQM لتميز الأعمال ويصف تسع مجالات رئيسية مع	1995	Ramboll Group	نموذج المحاسبة الكلية

مؤشراتها: القيم، والإدارة، والعمليات			
الاستراتيجية، والموارد البشرية، والموارد			
الإنشائية، والاستشارات، ونتائج العملاء			
ونتائج العاملين، ونتائج المجتمع، والنتائج			
المالية.			
حسب عامل التكنولوجيا بالاعتماد على			
براءات الاختراع التي طورت من قبل رأس	1996	Bontis	براءات الاختراع
المال الفكري للشركة.			C3
يتم احتساب عامل التكنولوجيا على أساس			
براءات الاختراع التي وضعتها الشركة ويتم			نموذج براءات
قياس رأس المال الفكري استنادا لسلسة من	1996	Dow	الاختراع المرجحة
المؤشرات مثل: عدد براءات الاختراع وتكلفتها		Chemical	الاقتباس
إلى حجم المبيعات.			
, ,,			
تقدير قيمة رأس المال الفكري لشركة وفقاً			
للتحليل الشخصي لاستجابة الشركة لعشرين			
سؤالاً تغطى أربع مكونات رئيسة لرأس المال			نموذج بروكر
	1996	Broking	التكنولوجي
الفكري.			<u>.</u>
يقوم بحساب التأثير الخفي للتكاليف ذات			نموذج كلفة ومحاسبة
العلاقة بالموارد البشرية والتي نقلل من أرباح	1996	Johasson	الموارد البشرية
الشركة.			
مراقبة التغير الذي يتحقق في رأس المال			
الفكري بالاستناد إلى علاقة الارتباط بين			مؤشر رأس المال
التغيرات التي تحصل في رأس المال الفكري	1997	Roos et al	الفكري
والتي تحصل في السوق.			
ويحسب العوائد الإضافية على الأصول	1997	Stewart	نموذج قيمة الأصول

الثابتة، ثم يستخدم أرقام هذه العوائد كأساس لتحديد نسبة العائد الذي يعود إلى الأصول غير الملموسة.			غير الملموسة المحسوبة
يعتبر أن قيمة رأس المال الفكري تمثل الفرق بين القيمة السوقية والقيمة الدفترية لأسهم الشركة.	-1997 1998	Stewart & Luthy	نموذج القيمة السوقية– الدفترية
تحسب القيمة من خلاله بتسوية الربح الصريح الشركة بالنفقات المرتبطة بالأصول غير الملموسة. وتعد التغييرات في قيمة EVA مؤشراً عاماً إذا كان رأس المال الفكري للشركة منتجاً أم لا.	1997	Stewart Stern &	نموذج القيمة الاقتصادية المضافة
يقيس مقدار ومدى كفاءة رأس المال الفكري ورأس المال المستخدم في خلق القيمة بناء على العلاقة بثلاث مكونات رئيسة وهي: رأس المال المستخدم، رأس المال البشري، رأس المال الهيكلي.	1997	Pulic	نموذج معامل القيمة المضافة لرأس المال الفكري
يقيس رأس المال الفكري من خلال تحليل ما يصل إلى 164 وحدة قياس (منها 91 فكرية و 73 تقليدية) تغطي خمس مكونات: تركز على على المال، تركز على الزبون، تركز على العملية، تركز على التجديد والتطوير، تركز على الموارد البشرية.	1997	Edvinsson and Malone	نموذج قياس
تختار الإدارة المؤشرات لقياس المكونات الأربعة الرئيسية للأصول الغير ملموسة بالاعتماد على الأهداف الإستراتيجية للشركة.	1997	Sveiby	نموذج مراقبة الأصول غير الملموسة

وتشمل هذه المكونات: النمو، التجديد، الكفاءة، الاستقرار.			
يستخدم الترتيبات التسلسلية من المؤشرات المرجحة المجتمعة، ويركز على القيم النسبية بدلاً من القيم المطلقة.	1998	McPherso n	نموذج منهجية التقييم الشامل
نظام للتدفقات النقدية المخصومة المخططة من تصميم . H Nash (1998)، ويكمن الفرق بين قيمة AFTF عند نهاية فترة زمنية معينة وبدايتها في القيمة المضافة خلال تلك الفترة.	1998	Nash H.	نموذج محاسبة التنبؤ بالمستقبل
ويجعل من القيمة الحقيقية للشركة القيمة السوقية لأسهمها ويقسمها إلى مجموع رأس المال الفكري المدرك. ورأس المال الفكري المدرك. ورأس المال الفكري المعرض للزوال التدريجي، والميزة التنافسية المستدامة.	1998	Standfield	نموذج قيمة السوق التي يحددها المستثمر
يقوم على أساس التكلفة حسب الأنشطة. ويستخدم هذا النموذج مصطلح المحاسبة للتكلفة التاريخية، ويمكن من إدماج تقدير رأس المال البشري في نماذج المحاسبة التقليدية.	1999	Liebowitz & Wright	نموذج تقييم رأس المال البشري
يقوم بحساب إيرادات رأس مال المعرفة كنسبة من الإيرادات الاعتيادية علاوة على الإيرادات المتوقعة ذات الصلة بالأصول الدفترية.	1999	Lev	نموذج إيرادات رأس مال المعرفة

تقدير أهمية المقاييس غير المالية المختلفة في تفسير القيمة السوقية للشركات، عوامل مختلفة لمختلف الصناعات، مطورين VCI مطالبين بالتركيز على العوامل إلى تعتبرها الأسواق مهمة وليس ما يقوله المدراء بأنه مهم.	2000	Baum, Ittner, Larcker, Low, Siesfeld and Malone	نموذج مؤشر خلق القيمة
ويعمل على حساب، ونسب قيمة ما إلى خمسة أصناف غير ملموسة: أصول وهبات، مهارات ومعرفة ضمنية، قيم ومعايير جماعية، تكنولوجيا ومعرفة صريحة، عمليات رئيسية وإدارية.	2000	Andriesse n and Tiessen	نموذج نقدير القيمة
عبارة عن طريقة لتقدير قيمة الملكية الفكرية.	2000	Sollivan	نموذج تقييم الموجودات الفكرية
يستخدم هذا النموذج التدفقات النقدية المخصومة المخططة بهدف إعادة دراسة كيفية تأثير الأحداث على الأنشطة المخططة.	2000	Anderson & Mclean	نموذج بناء/خلق القيمة الكلية
إن تكوين قيمة السوق تأتي من تأثيرات مالية وفكرية وإن التأثيرات الفكرية (رأس المال الفكري) تكون أكبر في تحقيق الميزة التنافسية والجديد في هذا النموذج هو اعتبار رأس المال الاجتماعي جزء من رأس المال الفكري.	2001	McElroy	خارطة رأس المال الفكري
طريقة تقييم أبعاد المعرفة الستة لقدرات المنظمة في أربع خطوات: تحديد أصول المعرفة الرئيسية، تحديد عمليات الرئيسية للمعرفة، إجراءات الخطة على عمليات المعرفة، تنفيذ ومراقبة التحسينات.	2001	Schiuma & Marr	نموذج دورة التدقيق المعرفي

نموذج قياس IC/ للقطاع العام مبني على أساس IAM مع مؤشرات: النمو / فعالية التحديث والتوازن.	2001	Garcia	نموذج بيان الأصول غير الملموسة
نموذج قياس IC للقطاع الخاص مبني على أساس النموذج EFQM لدارة الجودة ويدمج عناصر من النموذج من ثلاث كتل تؤلف رأس المال البشري والهيكلي والعلاقاتي.	2001	Caba & Sierra	نموذج قياس رأس المال الفكري
إن الاعتماد على المؤشرات المالية فقط في الختيار المشاريع أصبح غير ذي جدوى إلا لم تقترن بالمؤشرات الفكرية لأن المعرفة قوة ويتطلب اعتماد هذا النموذج استخدام الحاسوب.	2002	Daniel&No ordhuis	البرمجية الخطية
إن الحقوق الملكية الفكرية تمثل الوسيلة التي لا غنى عنها لحماية الابتكار وان نتاجها هو جهود رأس المال الفكري الذي تمثل الملكية الفكرية جزءاً منه.	2002	Hulesy	حقوق الملكية
ويقوم بإعداد مصفوفة من المؤشرات غير المالية ضمن ثلاثة تصنيفات تبعاً لمراحل دورة التطوير، وهي: الاكتشاف/التعلم، التنفيذ، استغلال العوائد.	2002	Lev B.	نموذج بطاقة تسجيل سلسلة القيمة
مشروع بحث براعية الاتحاد الأوروبي أسفر عن إطار للإدارة والإفصاح عن الأصول غير الملموسة في 3 خطوات: تحديد الأهداف الاستراتيجية، تحديد الموارد غير الملموسة، إجراءات لتطوير الموارد غير الملموسة.	2002	Meritum Guidelines	نموذج دلیل Meritum
امتدادا لإطار مستكشف سكانديا بدمجه بأفكار من مراقبة الأصول غير الملموسة وتقييم الكفاءة والتجديد والمخاطر.	2002	Edvinsson	نموذج معدل رأس المال الفكري

يقيم القيم النقدية لمكونات IC، بمزيج قياس الموجودات الملموسة وغير الملموسة وتسعى الطريقة لربط قيمة IC بتقييم السوق والقيمة الدفترية.	2002	Rodov & Leliaert	نموذج FiMIAM
التقييم الديناميكي لرأس المال الفكري، حيث يتم احتساب المؤشرات من أربع أبعاد للقدرة التنافسية: الموارد والكفاءات، والعمليات والمخرجات والأصول غير الملموسة (مؤشرات رأس المال الفكري والهيكلي).	2003	Bonfour	نموذج IC−Dval
ضرورة أن تقدم الشركات الدنماركية تقريراً علنيا عن أصولها الغير الملموسة تتكون بيانات رأس المال الفكري من: بيان المعرفة، التحديات الإدارية، عدد المبادرات، المؤشرات المناسبة.	2003	Mourtizen, Bukh & al.	نموذج دلیل Danish
نموذج IC للقطاع العام أسسه غارسيا (2001) وأضاف منظورين للثلاثي التقليدي لهم أهمية خاصة في الإدارة العامة: الشفافية والجودة، ويحدد العناصر السلبية، والتي تولد المسؤولية الفكرية، حيث قدم مفهوم المسؤولية الفكرية الفراغ بين الإدارة المثالية والإدارة الحقيقية.	2003	Bossi	نموذج رأس المال الفكري للقطاع العام
مزيج من أربع مؤشرات: الهوية ورأس المال الفكري، ورأس مال المعرفة، والسمعة وضعت من قبل شركة نرويجية استشارية.	2004	Sandvik	نموذج IQ
النسخة المعدلة من مستكشف سكانديا للدول: وتتألف من الثروة الوطنية من رأس المال الفكري.	2004	Bontis	مؤشر رأس المال الفكر <i>ي</i> القومي
الإدارة القائمة على الأصول الفكرية هي المبدأ التوجيهي للإفصاح عن رأس المال الفكري	2004	Japanese Ministry of	نموذج IAbM

المقدم من قبل وزارة الاقتصاد اليابانية والتجارة والصناعة وينبغي أن يتضمن التقرير فلسفة الإدارة ما قبل التقرير من الحاضر للمستقبل ومؤشرات الأصول الفكرية.		Economy Trade and Industry	
تشمل بنية صانع المعرفة مجموعة من الخصائص والمهارات التي تمكنه من جمع المعلومات ومعالجتها بشكل يستخلص منها قيمة تضيف منفعة لأعمال الشركة.	2004	Awad&Gh aziri	بنية صانع المعرفة
رأس المال الفكري يمثل مجموعة عناصر كل منها له وزن معين. وهذه العناصر هي (البشري، الهيكلي، الإبداعي، الزبوني).	2005	Chen	القياس الموزون
منتدى المعرف الفكري للتدقيق المركزي في مجتمع المعرفة والنموذج يتمحور حول سبعة مكونات كل بعناصرها ومتغيراتها: رأس المال الهيكلي وينقسم إلى: التنظيمي والتكنولوجيا، ورأس مال العلاقات وينقسم إلى: رأس مال الأعمال ورأس المال الاجتماعي.	2007	Sanchez- Canizares	النموذج الفك <i>ري</i> والمعرفي
يتم تقييم الموظفين قياسا من تقيم الأصول الملموسة وقيمة الموظف هي مجموع قيمة مشتريات الموظف، كأقل قيمة معدلة للموظف.	2007	Milost	نموذج النقد <i>ي</i> الديناميكي
استخدام مفهوم تصنيف المعرفة لأربع مناظير: الأجهزة والشبكات، والبرمجيات، وقاعدة البيانات لخلق مجموعة من المؤشرات للمناطق.	2008	Schiuma, lerro, Carlucci	مؤشر رأس المال الفكري الاقليمي
طور بواسطة مركز الأصول الفكرية في اسكتلندا باعتباره كأداة معتمدة على شبكة الانترنت.	2008	McMcCutc heon	نموذج EVVICAE
هو نتيجة لمشروع ممول من الاتحاد الأوروبي	2009	Sanchez	نموذج تقرير  ICU

لوضع تقرير IC خصيصا للجامعات، ويحتوي على ثلاثة أجزاء: رؤية المؤسسة، ملخص الموارد الأنشطة، غير الملموسة ،ونظام المؤشرات.			
مشروع ممول من الاتحاد الأوروبي لتطوير نموذج IC العام مخصص للإدارات العامة والبنية التكنولوجية لتسهيل كفاءة إدارات الخدمة العامة ويحدد هيكل نموذج المكونات الرئيسية لرأس المال الفكري: البشري والهيكلي والعلاقاتي.	2010	Ramirez	SICAP

**Source**: Van Deventer, MJ., (2002), Introducting Intellectual Capital management an information support services environment, Ph.D. Theis, (Information Science) in the Faculty of Humanities, University of Pretoria; Ricceri, F., (2008), Intellectual capital and Knowledge Management Srategic management of knowledge resources, Routledge Taylor & Francis Group, London and New York; Sveiby, K., E., (2010): Method For Measuring Intngibles Assets,; Jurczak, J., (2008), Itellectual Capital Measurement Methods, Institute of Organization and Management in Industry.

### 3.3 تصنيف نماذج القياس:

من خلال استعراضنا لعشرات النماذج السابقة قام العلماء بمحاولة لتصنيف هذه النماذج بحسب وجهة نظر كل منهم نظراً لكثرة النماذج وتعددها محاولين معرفة اتجاهات التصنيف ومنها ما ذكره (Pazdzior and Pazdzior, 2012) بأن أشهر تقسيمات طرق ونماذج قياس رأس المال الفكري هي:

### - الطرق التجميعية:

إن أبسط طريقة تجميعية لقياس رأس المال الفكري هي تحديد الاختلاف بين القيمة السوقية لشركة (شركة تضامن) وقيمتها الدفترية (Stewart 2000). هذه الطريقة تعتمد على الافتراض بأن سعر الأسهم في السوق يعكس دوماً القيمة الحقيقية للشركة، وأن العوامل العرضية ليس لها تأثير عليها.

#### - الطرق التحليلية:

مثل تحليل أسباب الزيادة في الأرباح للوصول لنتائج لها علاقة بحساب رأس المال الفكري، وأفضل الطرق التحليلية المعروفة هي التي تدعى Skandia Navigator. وكانت شركة Skandia AFS هي الأولى التي تم تنفيذ محاولة لحساب رأس المال الفكري فيها، وقد كان السبب في احتمال زيادة قيمة أسهم الشركة عن القيمة الدفترية مرتبطاً باهتمامات المساهمين.

والطرق السابقة هي طرق بدائية اعتمدت على منظور محاسبي لا يمثل حقيقة رأس المال الفكري، وركزت على اتجاه عملية القياس سواء من خلال التجميع أو التحليل.

وأورد (Jin Chen et al.,2004) وحسب نك بونتيز Nick Bontis أستاذ الإدارة الإستراتيجية الشهير من جامعة McMaster ومدير مؤسسة أبحاث رأس المال الفكري، فإن هناك أربع أنظمة قياس بين العاملين في هذا المجال وهي:

- 1- الموارد البشرية المحاسبية
- 2- القيمة الاقتصادية المضافة
  - 3- بطاقة الأداء المتوازن
    - 4- رأس المال الفكري

والأنظمة السابقة هي في حقيقتها ركزت على طريقتين الأولى محاسبية ويمثلها النظام رقم 1و 2 والأخرى متعلقة بحساب رأس المال الفكري ويمثله نظام 3و 4.

ويرى (Skyrme, 2005) أن هناك أربع نظريات لقياس رأس المال الفكري وهي:

- 1- التقييم (Asset): تقييم المعرفة كتقييم قابل للتداول.
- 2- المنفعة (Benefits): التركيز على المنفعة من برامج إدارة المعرفة.
- 3- أساس السنة (Baseline): تقييم فعالية إدارة المعرفة كأساس المقارنة السنوية.
  - 4- العمل (Action): التركيز على قياس الأداء.

أما Skyrme فقد شكلت نظرياته اتجاهات القياس العامة أكثر من كونها تصنيف لنماذج القياس، وتعطى نظرة عامة لعملية القياس.

وحسب (luthy1998 and Williams2000) قسمت نماذج القياس إلى أربع مجموعات رئيسية (Sveiby, 2010):

- 1- نماذج القياس المباشرة (DIC): عملية تقدير الأصول الغير ملموسة بقيمة الدولار.
- 2- نماذج القيمة السوقية (MCM): وهي حساب الفرق بين قيمة الشركة السوقية والدفترية.
  - 3- نماذج العائد على الأصول (ROA).
    - 4- نماذج بطاقة الأداء (SC).

والنموذج الأخير للتقسيم حسب luthy and Williams هو الذي اعتمده والنموذج الأخير للتقسيم حسب أشهر من قاموا بحصر نماذج القياس كما ذكرنا سابقاً، بحيث نستطيع القول إن الثلاث أقسام الأولى هي تستند بشكل أو بآخر للمقاييس المالية وأما نماذج بطاقة الأداء فيتم تقدير قيمة رأس المال الفكري بدون الاعتماد الأساسي على القياسات المالية.

فيما قسمت دراسة (Villanueva, 2011) نماذج القياس مستندة لتقسيم Williams السابق بحيث:

- 1- طرق مالية: وتجمع كل من (DIC, MCM AND ROA).
  - 2- طرق غير مالية: وتتحدث عن (SC).

فيما صنفها (Evaggelia, 2007) بحسب ديناميكيتها إلى: نماذج التقييم الساكنة ونماذج التقييم المتحركة، بحيث تمثل الساكنة تقدير القيمة الإجمالية لرأس المال الفكري في نقطة محددة من الزمن، بينما تقدر الطرق المتحركة الاستثمارات في الأصول المعرفية في كل وقت.

واتفقت التصنيفات السابقة في مجملها على التمييز بين طرق القياس المحاسبية والطرق غير المحاسبية الذي ميز بين غير المحاسبية التي لها علاقة مباشرة برأس المال الفكري، باستثناء الأخير الذي ميز بين الطرق من خلال التسلسل الزمني والديناميكية الفكرية.

## وفي ذلك رأى الباحث أن يصنف طرق ونماذج القياس لطريقتين:

1- طرق القياس المباشرة: الطرق والنماذج التي تقدر الأصول غير الملموسة بشكل مباشر بعيداً عن الاعتماد الأساسي على المقاييس المالية.

2- طرق القياس غير المباشرة: الطرق والنماذج التي تقدر الأصول غير الملموسة بشكل غير مباشر بالاعتماد الأساسي على المقاييس المالية.

وقد اطلع الباحث على تصنيف دراسة (Villanueva, 2011) بعدما قام بتصنيفه السابق لطرق مباشرة وغير مباشرة ورغم عدم الاختلاف الجوهري بين طريقة تصنيف الباحث وطريقة (Villanueva, 2011)، إلا أن الباحث يرى أن التصنيف إلى مباشرة وغير مباشرة أدق من مالية وغير مالية، ذلك أن الطرق المباشرة لا تخلو تماما من استخدام بعض المؤشرات العامة المالية ولو على نطاق ضيق جداً، لكن خلاصة الطرق المباشرة هي التي حاولت قياس رأس المال الفكري ومكوناته بشكل مباشر بدون حسابات مالية غير مباشرة.

#### a. 4.4 النقد العام لمنظومة القياس:

إن قياس أثر إدارة رأس المال الفكري هو أمر صعب، خصوصاً إذا كان هناك دليل ملموس صغير جداً لقيمة الخدمة (Bontis, 2000). إن كثير من المقاييس الحالية، كما يرى المهتمون بحقل إدارة المعرفة ومنهم على وجه الخصوص المحاسبين ، هي مقاييس اجتهادية ذاتية (Subjective) تعتمد في جوانب كثيرة منها على الاجتهاد والخبرة والحكم الشخصي لتقييم الموجودات ولاسيما تقييم الموجودات غير الملموسة ، رغم أهمية الاجتهاد والخبرة والحكم الشخصي ، وذلك لافتقار عملية التقييم في جانب معين منها إلى وجود قواعد إرشادية ومعايير تقييم قياسية محددة وواضحة ، وكذلك إلى وجود نقص في الطرق والوسائل والإحصاءات التي تقود إلى الشعور بالشك في توافق التقييمات التي تجرى للموجودات غير الملموسة ومنها موجودات المعرفة (يوسف، 2005).

وقد شكل قياس قيمة رأس المال المعرفي وآثاره المختلفة على المنظمة لحد الآن أبرز المشاكل والصعوبات الجوهرية التي تعاني منها المنظمات نظراً لصعوبة تكميم خواص رأس المال المعرفي والتي يمكن وصفها بتوصيفات خاصة من خلال الخبرة وبعض الأحكام الشخصية (محمد، 2006). ويذكر كل من (Wall et al., 2004) أن قياس الأصول

الرأسمالية الفكرية لديها عدد من السلبيات فعلى سبيل المثال، هناك مشاكل مع قياس رأس المال البشري والتي قد تؤثر على الأداء عند محاولة القياس. وهناك قدر كبير من البيانات تأتي من مراقبة الموظفين أنفسهم، على سبيل المثال تجميع البيانات مثل عدد من أجاب المكالمات الهاتفية واستكمال الاستبيانات. كله يعمل على إضاعة الوقت من قبل الموظفين وتشتيت للمهام الأساسية الفعلية ويمكن أن تخضع لعدم دقة (الأخطاء حقيقية) أو الحماية الذاتية (مثل أن يقوم الموظف بتعزيز قياسه ويظهر بأنه يعمل عمل جاد).

وقد تعرضت طرق ونماذج القياس بشكل عام لجملة من الانتقادات وجهت من أجل التطوير والتحسين والوصول لقياس أدق وأشمل للقياس ومنها دراسة Yu and Humphreys

فقد أورد (Yu and Humphreys, 2013) بأنه تم إجراء 15 مقابلة مع استشاريين من ذوي الخبرة في رأس المال الفكري، بينما كانوا جميعا يعملون في المفوضية الأوروبية بتمويل مشروع في رأس المال الفكري عبر خمس دول أوروبية بين عامي 2005 و 2008. شكلت أصواتهم خطا أساسيا في الفكر. حيث أظهرت النتائج أن نموذج التعلم لا يعتبر ضد نموذج القياس، فضلاً عن كونها تحول في نموذج القياس، بأن يأخذ منحى جديد من الفهم، من خلال الاهتمام بالشراكة المؤسسة وفق آليات اجتماعية ونفسية تحافظ على توليد واستدامة التدفقات النقدية للشركة. حيث تستلزم هذه التدفقات تدفقات معرفية، تدفقات عملية، مما يقودنا لتغيرات والابتكار النظيمي.

ركزت الدراسة السابقة لمقولة ذكرها الكثير ومنهم كما ذكرنا سابقاً Svieby عندما قال نحن بحاجة للقياس لخلق القيمة أكثر من الحاجة لتحسين الأداء الداخلي مثل الرقابة الإدارية.

أما دراسة (2009, 2009) فقد هدفت لاختبار قياس رأس المال الفكري بصورة انتقاديه بالقيام بدراسة حالة على شركة خدمات مالية أسترالية، وقد أشارت الدراسة إلى أن الأطر الحالية لقياس رأس المال الفكري داخل المنظمات لديها فهم ضعيف لعملية خلق القيمة. أما دراسة لقياس رأس المال الفكري داخل المنظمات لديها فهم ضعيف لعملية إلى تحليل الطرق المختلفة لقياس رأس المال الفكري وذلك لاقتراح طرق مالية يمكن الاعتماد عليها وذلك لقياس رأس المال الفكري في شركات التجارة العامة وقد اختيرت دراسة حالة لشركة هندية تعمل في صناعة الدواء. فيما عقب (مقلد، 2009) بعد استعراضه الدراستين السابقتين وغيرها من نماذج القياس بأن الدراسات السابقة لا نتفق على آلية واحدة من آليات قياس عناصر رأس المال الفكري

تستخدم كمقياس شامل لأي نشاط، بل منها ما يتلاءم مع طبيعة عمل الشركات التجارية المبنية على تقوية الروابط مع العملاء الحاليين واكتساب عملاء جدد، ومنها ما يتوافق مع طبيعة النشاط الصناعي.

فيما توصلت دراسة (الشكرجي، 2009) أن الخصائص المتميزة لرأس المال الفكري وأبرزها الخصائص غير الملموسة تتعكس على صعوبة تحديد وقياس رأس المال الفكري بشكل دقيق، ولا يوجد إجماع عام حول مقياس موحد ومتاح لرأس المال الفكري بوصفه موجوداً.

فيما خالفت قضية القياس دراسة عربية وهي دراسة (عمر ومعمر، 2011) بعنوان " طرق ونماذج قياس رأس المال الفكري ". فقد خالفت هذه الدراسة ما قبلها بما توصلت إليه من خلاصة مفادها تجنب عمليات محاولة قياس رأس المال الفكري، وتذليل مفهومه لخدمة المسؤولية الاجتماعية في حل المشاكل الاقتصادية وعلى رأسها مشكلتي الفقر والبطالة، محاولة الوصول إلى مفهوم جديد من رؤوس الأموال تحت منظور إسلامي كان يتم إنشاء رأس مال فكري إسلامي يساهم في إضفاء أداة تنافسية لمؤسسات الدول العربية أمام مؤسسات العالم المتقدم.

والدراسة السابقة ضعيفة أساساً من حيث الطرح والمنهجية والمراجع وتفتقر للتسلسل العلمي المنهجي، ولا يمكن بحال من الأحوال الركون لمثل هذه الدراسات في ظل التقدم الكبير الذي حققه العالم اليوم في مجال القياس.

فيما يرى (Villanueva, 2011) أنه على الرغم من تعدد أساليب القياس والتقييم، لكن لا يوجد مقياس منهم شامل، أو صالح من تلقاء نفسه دون تعديل لأي بيئة، ومع أخذ هذه الفرضية بعين الاعتبار، فمصطلح شامل لا يتفق مع الواقع ونحن نحاول إثبات أنه لا يوجد أسلوب تقييم مناسب، يمكن الإدارة الناجحة من الأصول غير الملموسة.

وما سبق مقدمة لانتقادات أكثر تفصيلاً لنماذج القياس بهدف الوصول لنموذج أكثر شمولية.

### 3.5 نقد نماذج القياس:

## 3.5.1 نقد نماذج القياس المالية (التي اعتمدت المقاييس المالية):

واعتبرت هذه النماذج هي بداية المحاولات لقياس رأس المال الفكري فهي الأقدم وأقدمها على الإطلاق كما ذكر (Sveiby, 2010) طريقة Tobin James لصاحبها Tobin's q على الإطلاق كما ذكر (1950, حيث و تمثل نسبة القيمة السوقية لأسهم الشركة مقسومة على التكلفة الاستبدالية لأصولها. وإن التغييرات في قيمة و تسمح بقياس الأداء الفعال لرأس المال الفكري للشركة من عدمه، ونشير هنا أن Sveiby قدم تصحيح لمعلومة تاريخية جديدة في مجال قياس رأس المال الفكري، إذا أن الجميع يقول بأن صاحب نموذج Tobin's q هو موسوعة مخالفاً بذلك عشرات المراجع بهذا الخصوص حيث ذكر أن أصل المعلومة هو موسوعة ويكبيديا على الانترنت.

ورغم أن Sveiby قد ذكر مصدر المعلومة السابقة من ويكبيديا، إلا الباحث وجد مصادر أخرى منها (Choo and Bontis, 2002; Evaggelia, 2007) بحيث أكدوا نسبة نموذج توبين " q " المحاسبي – للخبير الاقتصادي الحائز على جائزة نوبل جيمس توبين.

واستناداً لما سبق يرى الباحث أن طريقة توبين q أن استخدام هذه الطريقة يكون على نطاق ضيق لأخذ لمحة عامة وسريعة حول مساهمة الأصول المعرفية في ربحية الشركات الخاصة ولا يمكن تطبيقه في الشركات العامة فيما أوردت دراسة (Villanueva, 2011) أن أهم ايجابيات هذه الطريقة هي المقارنة العامة ومن سلبياتها صعوبة الكشف عن البيانات الهامة واعتمادها على الأسواق.

وقد ذكر (Skyrme, 2005) بأن تزايد الانتقادات للميزانية العمومية التقليدية لا تأخذ في الاعتبار تلك العوامل غير الملموسة، التي تحدد إلى حد كبير قيمة الشركة وآفاق نموها للموجودات غير المفصح عنها، "هي في المتوسط 5-10 مرات من تلك الأصول الملموسة.

وتوالت بعد ذلك المحاولات المختلفة ومن الانتقادات التي وجهت لهذه النماذج ما توصل اليه دراسة (Marzo, 2013) إلى وجوب مراجعة الافتراض بوجود "المغالطة المحاسبية"، والتي ترمز إلى الفجوة بين القيم السوقية والدفترية، تبعاً للنظرية التي اختارتها الشركة. وفي الحقيقة، فإنه بالاعتماد على نظرية الشركة التي يشير إليها علماء رأس المال الفكري، فإن القيمة الدفترية

لا تعادل بالضرورة نظيرتها السوقية حتى ولو كانت القيمة السوقية موضوعية. مرة أخرى، إن القيمة السوقية لا يمكنها أن تعبر عن قيمة رأس المال الفكري.

ومع ما قدمه نموذج بروكر التكنولوجي للمنظمات صندوق أدوات لتحديد رأس المال الفكري الفكري لديها. بحيث يرى Lynn بأن Brooking صنعت نظاماً محاسبياً لرأس المال الفكري وهو بحد ذاته يعتبر من الأصول الفكرية للمنظمات. وعلاوة على ذلك فإن تسويقها النشط للأداة وأساسها النظري ساعد في خدمة الآخرين في التعرف على رأس المال الفكري وتقديره وإعطائه مكانه في منظماتهم إلا أن نقطة الضعف الرئيسية في هذه الأدوات هي أن قفزة كبيرة تم إيجادها بين النتائج والاستجابة لقيم الدولار الحقيقة لهذه الأصول. وكذلك فإن التقييم المعتمد على السوق يعاني من عجز في كفاءة الأسعار المعتمدة على السوق نتيجة لعناصر عدة تتبع لرأس المال الفكري. وأخيراً فإن النموذج الذي يعتمد على الدخل يعاني من ذاتية التقديرات لنموذج الندفق النقدي (Bontis, 2000).

واستنتج (باقر، 2005) أن نماذج القياس الحالية تفتقر إلى وجود طريقة وأسلوب محدد لحساب تكاليف وعوائد موجودات المعرفة كما هو الحال في استخدام معدلات الخصم، وأسعار الفائدة عند إجراء حسابات مقارنة لتكاليف وعوائد الموجودات المادية الملموسة، إن صعوبة تطوير طريقة لذلك تعود إلى خصائص المعرفة البشرية التي تتصف بكونها غير مادية وغير ملموسة، وبالتالي تكون غير قابلة للقياس المباشر، كما أنها غير متوافقة مع قيود المعاملات المحاسبية اليومية التي يتم تسجيلها وفقاً للقواعد المحاسبية في إعداد التقارير المحاسبية والمالية.

وذكرت دراسة (Bontis, 2000) أن محاولات قياس الأصول غير الملموسة تضمنت معاملة الموظفين كأدوات للميزانية العمومية تقاس بالدولار وتستخدم متغيرات مالية كخصم إيرادات شخص ما منذ بدء عمله بخصم الإجازات المرضية أو إيرادات شخصية لإنشاء حسابات محاسباتية لاستخدام المدراء. ولسوء الحظ فإن هذه الجهود لإنشاء تكلفة للموارد البشرية وأنظمة المحاسبة لم تأخذ بعين الاعتبار النطاق الكامل للأصول غير الملموسة التي من الممكن توفرها، ولم تكن مفيدة على وجه الخصوص كأنظمة معلومات إدارية تراقب التقدم اليومي للعمل، إنها مالت إلى تبني منظور صناعي، ولكن الشركات الخدماتية تشكل ثلثي العمالة في العالم الصناعي، وما يثير الاهتمام بشكل أكبر هو أن ثروة المنظمات كثيفة المعارف تفوق الآن القطاع التصنيعي في معظم الاقتصاديات العالمية.

كما افترض Sveiby أن النتائج المالية مرتبطة بعض الشيء، وبأن زيادة رأس المال الفكري يتبعها زيادة في النتائج المالية. وحسب 1998 (1998) فإن هذه الفكرة لـ "صناعة القيمة الملازمة" تعارضت مسبقاً مع الجرد في الوقت المناسب Just-in-time (التنويخ وغيرها. ويذكر أن Sveiby طور نموذجاً للتدريب التنفيذي يدعي inventory وإدارة التنوع وغيرها. ويذكر أن Tango Simulation وهو مخصص لمساعدة كبار المدراء على فهم بنظام محاكاة تانجو Tango Simulation وهو مخصص لمساعدة كبار المدراء على فهم كيفية تفسير رأس المال الفكري باستخدام أدوات قياس مشابهة كان قد طورها في نموذج مراقبة الأصول غير الملموسة (Bontis and Girardi, 2000).

فيما ذكر أن نموذج القيمة المضافة الاقتصادية ليست المتنبأ الأفضل لسعر الأسهم، وأنه لا يصلح مع المؤسسات التي ليس لها أسهم أو تقوم بعد الإفصاح عن أسهمها.

وما قاله (مقلد، 2009) كل المقاييس القائمة على القيمة السوقية ومقارنتها بصافي القيمة الدفترية لا تصلح كأساس للقياس لعناصر رأس المال الفكري بمكاتب المحاسبة والمراجعة حيث أن مكاتب المحاسبة لا قيمة سوقية لها لعدم توافر خاصية طرح أسهم بالبورصة لأن تلك المهنة تقوم على التصريح لشخص بمزاولة المهنة تنتهي بوفاته ، كما أن القيمة السوقية تتأرجح من فترة لأخرى أضف إلى أن صافى القيمة الدفترية أعدت على أساس تاريخي مما يفقد القيمة الناتجة الدلالة الاقتصادية للمحتوى المعلوماتي الذي تتضمنه ، وبالتالي لا تصلح كأساس لقياس رأس المال الفكري والذي يعد في البداية كمدخلات .

## وقد ذكر أيضاً (يوسف، 2005) بعض الانتقادات أهمها:

- 1- أن الكثير من عناصر ومكونات رأس المال الفكري لا يعالج محاسبياً بقيود محددة وبذلك فهو يقدر ويخمن بصورة تقريبية وغير موضوعية.
- 2- اعتماد القيمة السوقية للشركة كأساس لتحديد رأس المال الفكري غير مشكلة كونه هذه القيمة تتنبذب صعوداً ونزولاً بتأثير متغيرات كثيرة.
- 3- هناك مكونات عديدة لرأس المال الفكري لا يوجد تحديد دقيق للمساهمات النسبية لهذه المكونات أو العناصر في توليد رأس المال.
- 4- لا زالت القوانين المحاسبية والضريبية تتعامل مع رأس المال المادي وتهمل رأس المال الفكري بشكل كبير.

### 3.5.2 نقد نماذج القياس غير المالية (التي استبعدت الاعتماد على المقاييس المالية)

وقد ركز (BONTIS, 2000) في نقد نماذج القياس التي استبعدت المقاييس المالية في حساباتها لرأس المال الفكرى وهي:

- مستكشف سكانديا Skandia Navigator : وقد وُجد أنها معقدة للغاية وبعيدة عن أن تكون واقعية ضمن البيئة المطروحة.
- مؤشر رأس المال الفكري والمنظر الرقمي المرتبط به لرأس المال الفكري: هذه الطريقة كانت معقدة جداً بالنسبة لمضمون الدراسة.
- مراقبة الأصول غير الملموسة: وجد أن الفلسفة التي تكمن خلف هذه الطريقة جذابة ويجب أن يتم احتوائها.
- بطاقة تسجيل سلسلة القيمة: والتي لربما يكون لها أفضلية أكثر حال دمجها مع طريقة بطاقة النقاط المتوازنة أو طريقة مراقبة الأصول غير الملموسة.
- بطاقة النقاط المتوازنة: وتبدو التطورات الأخيرة التي تهتم بالقطاع العام والمنظمات غير الربحية مفيدة بشكل خاص.

بحيث ذكرت دراسة (Bontis, 2000) أهم الانتقادات التي وجهت لمستكشف سكانديا بقوله: يتفق معظم الباحثين على أن جهود Skandia العظيمة لإنشاء تصنيف لقياس الأصول غير الملموسة للشركات شجع آخرين البحث فيما وراء الافتراضات التقليدية لما يجعل للمنظمات قيمة. إن نموذج Skandia مدهش بشكل خاص في التعرف على دور رأس مال الزبون في خلق قيمة للمنظمة وكيف أن طبيعة العلاقات بالزبون قد تغيرت بأدق تفاصيلها. وقدم Skandia تغطية واسعة للعوامل العملية والهيكلية التنظيمية مع تركيزه على العملية والتجديد والمساهمات التطويرية إلى القيمة التنظيمية التي لم يتم تقديمها قبل ذلك.

وأكد (Roos et al,1997) بأن Skandia تتبع طريقة الميزانية العمومية Sheet method عند قياس أصولها غير الملموسة مما يجعلها تقدم لمحة واحدة فقط من الوقت وتعجز عن تقديم تدفقات جارية لمنظمة.

وأشار Huseman and Goodman (1999) إلى أن تضمين Skandia لمتغيرات رأس المال الهيكلي والتي تتضمن الحاسوب الشخصي وغيره كمنشئين للقيمة الحقيقية هو أمر يمكن التعرض له بالانتقاد إذ أن ذلك يفترض بأن الموظفين سيأتون إلى العمل ويجلسون أمام

حواسيبهم وينتهي بهم الأمر إلى استثمار المعرفة في ذلك الحاسوب الذي يُترجم على أنه مكسب تنافسي للشركة.

فيما ذكرت دراسة (Van Deventer, 2002) انتقادات كل من Kaes فيما ذكرت دراسة للمستكشف سكانديا بقولهم:

- إنها مزيج من قياسات وصفية وكمية بدون أساسيات القياس العامة.
- القياسات ركزت على الموضوعية والتي من الصعب تعميمها على المنظمات وذهب Kaes لأبعد من ذلك بقوله: استخدامها كان محدود بسبب أن النظرية غير موحدة وذلك يرجع للمؤشرات:
  - تدفقات رأس المال الفكري الساكنة غير مدرجة.
- المؤشر صمم خصيصاً للمؤسسات الخدماتية الأمر الذي يحد من تطبيقها على الصناعية. ثم ينتقد Bontis مؤشر رأس المال الفكري بقوله: لأن المقاييس البديلة فحسب هي التي تؤخذ من أسهم رأس المال الفكري فإن كل القياسات هي بلا أبعاد، أرقام عادية (Roos et al. 1997). ونتيجة لذلك فإن قيمة مؤشر رأس المال الفكري تستمر بالكذب في قياسها للتغير في أسهم رأس المال الفكري، كالتغير في تدفقات رأس المال هذا.

وأما بطاقة الأداء المتوازن فهي وضعت من أجل تقييم استراتيجيات وأهداف المؤسسة وتم ربط هذه الطريقة لقياس الأصول غير الملموسة، لكن ما يؤخذ على هذه الطريقة هي أنها تقيس جانب محدد من الأصول المعرفية، فالرؤية الاستراتيجية جزء من رأس المال الفكري ولذلك أغفلت كثير من المقاييس الهامة لرأس المال الفكري.

وكما قال Bontis أن طريقة مراقبة الأصول الملموسة وسلسلة القيمة تحتاج للاحتواء والدمج مع طرق أخرى، نعود للمربع الأول القائل بضرورة وضع إطار ناظم وشامل لكل المقاييس اللازمة للإلمام بكافة الجوانب العرفية التي تساهم في خلق القيمة والقدرة التنافسية للمؤسسة.

وأما بطاقة سلسلة القيمة فيرى الباحث أنه بالرغم من شمولية هذه الطريقة لمراحل العملية الإنتاجية ما قبل التنفيذ وأثناء التنفيذ وما بعد التنفيذ إلا أنها أغفلت التركيز على جوانب أخرى هامة مثل العلاقات المجتمعية والبيئة المحيطة والمنافسين وغيرها التي لها مساهمات في خلق القيمة، فضلاً عن عدم وضوح عملية القياس المقترحة.

ويورد كل من (Wall et al., 2004) عن الانتقادات التي وجهت لنماذج القياس، أنها تعطى صورة جيدة لكن من زوايا مختلفة لكل طريقة، ويرى أن طريقة بطاقة الأداء المتوازن هي أفضلها، فيما فضل طريقة القيمة المضافة الاقتصادية بدرجة اقل نوعا ما، وانتقد باقي الطرق لعدم كفايتها للقياس، فيما قال إن هذه الطرق مجتمعة هي موجه عام لنظام القياس لتذليل العقبات فيما بعد.

وفي ذلك لابد أن نشير لأهم معايير نموذج القياس، حيث يرى Lynn أن أي نموذج للقياس يجب مراعاة المعابير التالية (Wall et al., 2004):

- مرن بما فيه الكفاية للتكيف مع جميع الهياكل التنظيمية والثقافية.
- يوفر قياسات متعددة تتابع التحول في النمو والإبداع والمعرفة بأسلوب ديناميكي.
  - يبنى على معلومات يمكن الحصول عليها حاليا وبأقل تكلفة وجهد ممكن.
    - استخدام قياسات واضحة ومناسبة للاحتياجات المستقلة للمنظمة.
- اقتراح العملاء والوكلاء الذين من الممكن أن يساهموا في تشكيل قياسات للبيانات الناعمة.
- توفير صلة مع أكثر القياسات المالية استخداماً مثل (العائد على الاستثمار العائد على حقوق المساهمين العائد على الأسهم).
- حشد ومشاركة جميع أعضاء المنظمة بدءاً من تأييد كبار الإدارة، لضمان التحول في الالتزام التنظيمي.

وتعتبر دراسة هذه المعايير هامة جداً في عملية القياس، لتؤخذ بعين الاعتبار عند تصميم أي نموذج لقياس رأس المال الفكري كإطار عام.

وتمكن الباحث من الاطلاع على عشرات الدراسات لنماذج القياس ومناقشة نقاط القوة والضعف فيها، وفي ذلك يرى الباحث ما يلي:

أولاً: ضرورة الخروج من قضية الخلاف حول تداخل القياسات المالية في قياس رأس المال الفكري، بحيث اطلعنا على رأي الكثيرين من رواد هذا العلم ورأينا النماذج الجديدة قد وجهت بشكل كبير لعمليات القياس المباشرة بعيداً عن القياسات المالية. وذلك بالرجوع للنماذج

التي ذكرها الباحث سنلاحظ أن غالبية النماذج المعتمدة على القياسات المالية والمحاسبية هي الأقدم وكل النماذج الحديثة أغفلت الجانب المحاسبي، والاستفادة فقط من العوائد المالية كمؤشرات عامة مساعدة في معرفة النمو والتقدم الحاصل للمؤسسة مثل العائد على الاستثمار والعائد على الأصول، وفي القطاعات العامة من الممكن وضع مؤشرات المنفعة العامة والعوائد المجتمعية العامة، بمعني أن استخدام البيانات المحاسبية على نطاق ضيق حتى لا نخرج عن مفاهيم رأس المال الفكري.

ثانياً: إن الحديث حول البنية التحتية والتكنولوجيا وتجهيزاتها ضمن عملية القياس لهو محض افتراء على مفاهيم رأس المال الفكري، مثل الانتقاد الذي وجه لمستكشف سكانديا عندما قام بحساب أجهزة الحاسوب من الأصول المعرفية.

ثالثاً: يمثل الإطار الذي وضعه Lynn لمعايير أي نموذج للقياس إطار عاما ومقبولاً كمعايير تقييمية لنموذج شامل وعام لقياس رأس المال الفكري.

#### الخلاصة:

قدم الباحث في هذا الفصل تفصيلاً لنماذج القياس وأهميته ومنظومته وما تعرضت له من انتقادات عامة وخاصة، موضحاً أهم النماذج والطرق المستخدمة في عملية القياس والتقييم مع طرق تصنيفها.

وخلص الباحث لضرورة تبني القياس المباشر غير المالي لرأس المال الفكري، فهو الأكثر مصداقية وقراءة لمؤشرات الأصول المعرفية الحالية، وليس سلاسل زمنية محاسبية تشير إلى الزمن مع ما يعتريها من سلبيات في إعطاء صورة حقيقية للأصول المعرفية.

وكذلك ضرورة تبني إطار شامل وعام لمنظومة القياس يصلح لجميع المؤسسات، ويكون بمثابة إطار نام لعملية القياس.

### الفصل الرابع

## النموذج الوصفي الجديد

## (النموذج النوعي المقارن)

#### مقدمة:

عكست حالة الاختلاف الكبير بين علماء الإدارة وكتاب رأس المال الفكري الذين تتاولوا دراسته وقياسه جوهر المشكلة الحقيقية، وهي أننا في الواقع نتحدث عن شيء غير ملموس وعن أصول وموجودات فكرية، يصعب السيطرة عليها وتحديد قيمتها أسوة بالأصول المادية الأخرى. وقد ذكر كل من (Wall et al., 2004) أنه وبالرغم من أن الكثير من الشركات على دراية بمصطلح رأس المال الفكري، وتدرك أهمية عناصره المختلفة وتقوم بقياس عدد كبير منها، لكن حقيقة ليس هناك استراتيجية لإدارة رأس المال الفكري شاملة لغالبية الشركات، حيث تظهر العديد من القياسات والممارسات بالأخذ بعين الاعتبار الأماكن التي وجدت فيها عزلة واضحة ولم تقدم إجراء تقييميا شاملاً أو تقييماً طويل الأجل للقدرة التنافسية التنظيمية، وعلى الرغم من الإدراك الواسع للاقتصاد الجديد وأننا نعيش في عصر المعرفة، لكن حتى الآن لا توجد طريقة قياس مقبولة بالرغم من العدد الكبير من المقترحات، وبدون طريقة واضحة للإمساك بهذه الأصول اللينة وقياسها، ومراقبتها، لمعرفة التحسينات السنوية والأخطار التي ممكن تجاهلها وبالتالي لا تحسن الشركات الاستخدام الفعال للأصول الملموسة وغير الملموسة لخلق القيمة .

وأورد (أبوقاره والنسور، 2011) أن اهتمام الباحثين في بداية التسعينات من القرن الماضي بالقضايا الوصفية لرأس المال الفكري وبعد منتصف التسعينات انتقل التركيز إلى تحديد مؤشرات قادرة على قياس رأس المال الفكري.

## 4.1 بدايات النموذج:

## 4.1.1 فكرة النموذج:

يرى الباحث أن أهم أحد أسباب الاختلاف بين الباحثين والكتاب في مجال رأس المال الفكري، سواء فيما يتعلق بجوهره ومكوناته أو بقياسه، يرجع لاختلاف البيئات التي خرج منها

هذا النموذج أو ذاك، منها ما يرجع لنوع المؤسسة أو الشركة أو وجهة نظر الباحث أكاديمياً أو مهنياً.

وأوردت دراسة (مهنا، 2013) وعلى سبيل المثال من ضمن الطرق المقترحة لقياس رأس المال الفكري القيمة السوقية فنجد أن بعض الشركات لا تتعامل مع الأسواق العامة أو أسواق الأوراق المالية وبالتالي ليس لها قيمة سوقية، فما يصلح لبعض المؤسسات لا يصلح للبعض الأخر، فإذا أردنا قياس طول عمود الإنارة يختلف عن الأداة التي سنقيس بها طول كتاب يختلف عن الأداة التي سنقيس بها خط مرسوم داخل الكتاب، وهكذا الحال بالنسبة للمقاييس التي اقترحت لقياس رأس المال الفكري.

ويقصد هنا بأن بعض الشركات ليس لها قيمة سوقية، أي صعوبة الوصول لقيمها السوقية وذلك لعدم تعاملها مع الأسواق المالية أو عدم الإفصاح من طرفها، ومن ناحية ثانية المؤسسات العامة غير الربحية.

وإن كنا نتفق أنه من غير المنطق إيجاد مقياس شامل للأصول غير الملموسة فإنه من الممكن أن نصمم نموذجاً يمثل إطاراً ناظماً لعملية القياس يمثل دليلاً عاماً لأبعاد القياس واستناداً لهذا الطرح اجتهد الباحث في تصميم نموذج عام أسماه " النموذج النوعي المقارن لقياس رأس المال الفكري.

حيث يقول (Bontis, 2000) وسواء تم طرح نموذج جديد في المجال النظري أو التطبيقي فإنه يجب أن يتضمن فلسفة فائقة وعناصر مفاهيمية وتجريبية قبل أن يستبدل أي مجموعة قائمة من الأفكار. وعلاوة على ذلك، وكما هو الحال في أغلب جهود التغيير الجذري فإن تطوير نموذج من المرجح أن يمر خلال سلسلة مرتبة نسبياً من خطوات التغيير.

### 4.1.2 مفهوم النموذج:

قدم الباحث فكرة النموذج الأولى في المؤتمر العربي الأول لرأس المال الفكري في دولة عمان في مدينة مسقط في الفترة من 29-2013/4/30 حيث قدم الباحث ورقة علمية محكمة من اللجنة العملية للمؤتمر، وكانت بمثابة فكرة ومفهوم النموذج الأولى.

حيث ورد في دراسة (مهنا، 2013) تعريف نموذج القياس النوعي وهو "نموذج عام لقياس رأس المال الفكري يعتمد على طبيعة ونوع عمل المؤسسة من كونها عامة أو خاصة،

مالية أو غير مالية، صناعية أو خدماتية، تعليمية أو وبناء على ذلك يتم اختيار المؤشرات المناسبة." وتعريف النموذج المقارن وهو " نموذج يهدف لمقارنة نتائج قياس رأس المال الفكري لعدة مؤسسات لها طبيعة عمل مشابهة وبمقياس موحد لمعرفة التفاوت بينها وتحديد مكان المؤسسة بين منافسيها "

حيث هدفت الدراسة لتقديم فكرة نموذج نوعي يقوم على التركيز على كل نوع من المؤسسات على حدة، بحيث تراعي المؤشرات شمولية كل الأنواع ويتم فرز كل مجموعة من المؤشرات بحيث تناسب نوع معين، ويبرز دور النموذج المقارن في كيفية قراءة نتائج القياس التي تعتبر من الإشكاليات التي تواجه منظومة القياس بشكل عام، ولذلك يخلص الباحث لمصطلح جديد لقراءة نتائج القياس والاستفادة منها وهو النموذج المقارن، مما يسمح بمعرفة التقدم الحاصل في رأس المال الفكري لكل مؤسسة بالمقارنة مع المؤسسات المنافسة التي لها طبيعة عمل موحدة والأفضل أن يقوم بهذا القياس جهات خارجية مستقلة وبدورها تفصح هذه المؤسسات عن مركزها الفكري والمعلومات التي تساعد في القياس الموحد، بحيث يقول المؤسسات عن مركزها الفكري والمعلومات التي تساعد في القياس الموحد، بحيث يقول هو ما يحدد النجاح التنظيمي".

# 4.2 النموذج الجديد (النوعي المقارن):

## 4.2.1 تطور المصطلح والمفهوم:

وبعد الدراسة والاطلاع على المراجع العربية والأجنبية المختلفة ونماذج القياس المتعددة، رأي الباحث إضافة بعض التطورات على النموذج النوعي والمقارن الذي اقترحه الباحث سابقاً في دراسته (مهنا، 2013) وأولها دمج النموذجين في نموذج واحد يعرف ب النموذج النوعي المقارن " ذلك أنه لا يمكن بحسب وجهة نظر الباحث فصل النموذجين عن بعضهما البعض، حيث تقوم فكرة القياس النوعي بقياس مؤسسة ما، ومن ثم مقارنتها بالمؤسسات الشبيهة والمنافسة لها في نفس المجال ونفس النوع، لتكتمل فكرة القياس والاستفادة منه.

وعملية الدمج أفضل بحيث يصبح نموذج واحد على مرحلتين: مرحلة القياس النوعي ومن ثم مرحلة المقارنة، لأن الوقوف على المرحلة الأولى يبقى القياس بدون قيمة تذكر، حتى لا يقوم أحدهم بقراءة القياس بطريقة خاطئة.

بحيث يصبح المفهوم الجديد للنموذج النوعي المقارن " نموذج وصفي يقدم مجموعة من المتغيرات التي تمثل الأبعاد الرئيسية لرأس المال الفكري تساهم في وضع إطار ناظم لعملية القياس مستقبلاً، بحسب نوع المؤسسة المراد قياسها حسب البيئة والحالة والغرض، ومن ثم يتم مقارنة مجموعة المؤسسات المتشابهة في النوع بنفس المقياس وترتيبها حسب الأفضل، مما يساهم في تعزيز التنافسية الفكرية ومعرفة المؤسسة لمكانتها بين المؤسسات.

# 4.2.2 بناء النموذج:

قدم الباحث نموذجاً وصفياً لقياس رأس المال الفكري استناداً لما وصل إليه الباحث في الفصل الثاني للمكونات الأساسية والتي اتفق عليها عدد كبير من الباحثين كما أسلفنا، لينطلق من خلاله لتفصيل كل مكون بعناصره متغيراته التي يمكن ان تساهم في عملية القياس، ويمكن تحويلها لمؤشرات قابلة للقياس، وأضاف الباحث بحسب اطلاعه على الدراسات والمراجع مصطلحات جديدة يرى أنها ضرورية مثل مصطلح "رأس مال الرؤية الاستراتيجية" والذي انبثق عن "رأس المال الهيكلي"، وقد ورد مصطلح الرؤية الاستراتيجية في معايير الحوكمة في نموذج ONDP ويعبر عن فلسفة وثقافة ورؤية الشركة، ومنها أيضاً " رأس المال البشري الفردي ورأس المال البشري القيادي وكلها منبثقة عن رأس المال البشري وقد عبر الكثير عن أن رأس المال البشري يتكون من الأفراد والفرق والقيادة وعليه ركز الباحث في تقسيمه ليشمل المكونات الثلاثة لرأس المال البشري، ومنها" رأس مال العلاقات الرأسية ورأس مال العلاقات الأمامية، ورأس مال العلاقات الأمامية، ورأس مال العلاقات الأمامية، ورأس مال العلاقات ".

#### وكانت التقسيم بحسب الباحث كما يلى:

- 1- رأس المال البشري الفردي
- 2- رأس المال البشري الجماعي
  - 3- رأس المال البشري القيادي

### وقسم رأس المال الهيكلي إلى:

- رأس المال الرؤية الاستراتيجية
  - رأس مال العمليات

- رأس مال نظم البيانات

### وقسم رأس مال العلاقات:

- 1- رأس المال الاجتماعي
- 2- رأس مال العلاقات الأفقية
- 3- رأس مال العلاقات الرأسية وتشمل:
- رأس مال العلاقات الأمامية.
- رأس مال العلاقات الخلفية.

وتعتبر مكونات رأس المال الفكري أساس القياس وبدايات الاختلاف في النماذج المقدمة، حيث تقديم أي مجموعة من المؤشرات يبنى على المفاهيم والمكونات، وكما ذكر دكتور Bontis أعلاه بأن أي نموذج جديد يجب أن يقدم فلسفة فائقة في المفاهيم، ذلك أن القياس يبنى على المفاهيم وخارطة المصطلحات والعلاقة بينهما.

لذا استند الباحث في نموذجه المقترح على قاعدة علمية واضحة من المفاهيم والأسس الفكرية التي تقود لإطار ناظم.

### 4.2.3 رأس المال البشري

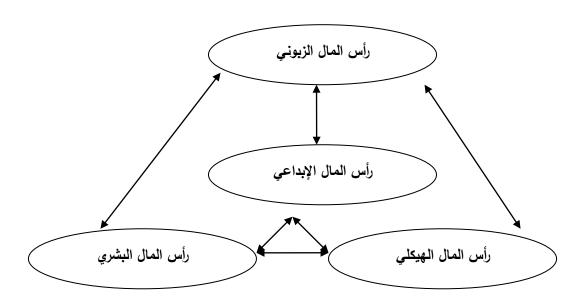
# 4.2.3.1 رأس المال البشري وعلاقته بالإبداع:

لم ير الباحث مع التقسيم الجديد للنموذج أهمية كبيرة لإفراد رأس المال الإبداعي في محور مستقل، لأنه سيتم تضمينه بشكل تلقائي في عدة محاور في النموذج منها أنها يتوزع على الإنتاج البشري سواء الفردي أو التشاركي أو القيادي، وعلى الناحية الثانية سيتواجد في رأس مال العمليات كمنتجات الملكية الفكرية، وقد ذكرت دراسة (Bischoff et al., 2011) أن القدرة الابتكارية للشركة لا تعتمد على مجرد المعرفة وإمكانيات الأفراد ولكن تحديداً على التخصص والتفاعل بين التفكير والعمل. والشرط الأساسي لنشأة الابتكارية يمكن العثور الاتصال ومستمد بداية من العلاقات والتفاعل بين الأفراد، والقدرات الابتكارية يمكن العثور عليها في شبكات الموارد المعرفية ويمكن ان تنتج الابتكارات، معتمدة على نوعية العلاقات بين التقاطعات الفردية للشبكة الابتكارية، في هذا السياق يمكن أن نفهم تأثير التعاون في العلاقات

المنفصلة للأفراد من اجل أن نكون قادرين على قياس وتقييم القدرة الابتكارية داخل المنظمات، مع ذلك هناك ضعف لتمويل نماذج أكاديمية لاختبار وتقييم رأس المال الفكري للفرد.

ونجد في دراسة (Evaggelia, 2007) من ضمن تقسيمات رأس المال الفكري تضمنت وجود الذكاء في البشر، والتنظيم الروتيني وشبكة العلاقات على التوالي. وحتى من قاموا بتصنيف رأس المال الإبداعي كمحور رابع ومنهم نموذج المال (Chen et al., 2004) إن رأس المال الإبداعي كمي له حضور بين نماذج القياس، حيث قال (Chen et al., 2004) إن رأس المال الإبداعي هو العامل الأساسي للشركة للاحتفاظ بالامتياز التنافسي على المدى البعيد فضلاً عن الاستثمار. لذلك الإبداع ليس موضوع ضمن رأس المال الهيكلي، في الحقيقة هو حلقة اتصال محورية في رأس المال الفكري، فمن جانب واحد فهو لا يأتي بشكل عفوي لأنه نشأته وتطوره مبنية على التأثير الاتصالي بين كل من رأس المال الهيكلي والبشري، وعلى الجانب الآخر فهو يعطي دوافع النمو في رأس المال الزبوني" (انظر الشكل رقم (4.1)).

شكل رقم (4.1) علاقة الإبداع برأس المال الفكري



**Source :** Chen, J., Zhaohui, Z., and Hong, Y. X.,(2004), Measuring Intellectual Capital a New Model and Empirical Study, of Intellectual Capital, Journal of Intellectual Capital.

ومما سبق يتبين صحة ما ذهب إليه الباحث بأن رأس المال الإبداعي هو محور تشاركي مع المكونات الثلاثة، ويبدو أن Chen ومن معه رغم رؤيتهم التوافقية لما ذكر الباحث إلا أن إفرادهم له في محور مستقل هو تسهيلٌ لعملية القياس من خلال النموذج المقدم من وجهة نظرهم.

#### 4.2.3.2 أهمية رأس المال البشري:

على مدى العقود الماضية، شهدت بيئة الأعمال تحولاً نحو المعرفة وأصبح رأس المال الفكري الأهم في خلق كل من الميزة التنافسية والقيمة للمؤسسة، ومن بين المكونات الثلاثة لرأس المال الفكري (رأس المال البشري – رأس المال الهيكلي – رأس مال العلاقات) قد ثبت أن رأس المال البشري الأكثر أهمية من بين المركبات، من حيث خلق كل من الميزة التنافسية والقيمة طويلة الأجل للمؤسسة في عصر الاقتصاد المعرفي، وعموماً فقد طورته المؤسسات من خلال الاستثمار في أنشطة تنمية الموارد البشرية (Siensthai and Rompho, 2012).

ويعتبر رأس المال البشري أساس رأس المال الفكري (Chen et al., 2004)، ويعتبر رأس المال البشري أساس رأس المال الفكري (Bolibok and Bolibok, 2014) لتقييم رأس المال البشري في الاقتصاد التحولي دراسة حالة بولندا في الاقتصاد القائم على المعرفة، واعتبرت رأس المال البشري سببا للدور الحاسم في تعزيز عمليات الابتكار، وهو مفتاح المحدد لتحقيق الميزة التنافسية في المؤسسات، ومساهماً في دفع عجلة التنمية في الاقتصاديات والدول. ويعتبر رأس المال البشري هو الجزء الأهم الذي لا غنى عنه في رأس المال الفكري وهو العامل الضروري في وجود المؤسسة وعمل الشركات (Jurik and Sakal, 2014).

ورغم أن بعض الباحثين قسموا رأس المال البشري إلى خبرات وقدرات وشهادات علمية وإبداعات وغيرها، إلا أن الباحث يرى أن العناصر المكونة الأساسية له هي الفرد والقيادة وفرق العمل. وقد أورد (Evaggelia, 2007) ضمن نموذج Johnson مبيناً أن رأس المال القيادي ضمن عناصر رأس المال البشري.

### 4.2.4 رأس المال الهيكلي:

تباينت آراء الباحثين في مكونات رأس المال الهيكلي، لكن اتفق الكثير منهم على رأس مال العمليات، فيما تباينت الآراء حول رأس المال التكنولوجي والإبداعي والثقافي،

لكن بالنظر لرأس المال التكنولوجي نجد أن هذه النظرة قديمة من حيث كون التكنولوجيا كأصول مادية أكثر منها فكرية، لذا رأى الباحث أن رأس مال البيانات هو الممثل للتقدم التقني كإطار للمعرفة في المنظمة.

فيما يرى الباحث أن رأس المال الإبداعي يتواجد في اتجاهين: اتجاه المدخلات وهو المورد البشري، واتجاه المخرجات وهي منتجات الملكية الفكرية وبراءات الاختراع، فالأولى تصنف في رأس المال البشري، والثانية تصنف ضمن رأس مال العمليات كونها منتجاً أولاً وأخيراً بحسب رؤية الباحث.

وأما الثقافة والاستراتيجيات فصنفها الباحث في مبحث منفصل نظراً لأهميتها لتحديد اتجاهات المنظمة، وأما مصطلح الرؤية الاستراتيجية فقد ورد كما أسلفنا في معايير الحكومة (UNDP).

### 4.2.5 رأس مال العلاقات:

وركزت الدراسات التي تحدثت عن رأس مال العلاقات عن الحديث عن العملاء والزبائن والموردين والمنافسين، ومنهم من صنف رأس المال الاجتماعي كجزء من رأس مال العلاقات مثل (De Castro, 2003). وضمن هذا الاتفاق الضمني في عناصر رأس مال العلاقات والاختلاف في المصطلحات وترتيبها، رأى الباحث أن يشمل جميع الاتجاهات بتصنيف رأسي وأفقي ومجتمعي، بحيث يشمل التصنيف الرأسي العلاقات الأعلاقات الأمامية، ويشمل التصنيف الأفقي العلاقات الأفقية كالمنافسين وشركات الجودة وغيرها، فيما يمثل رأس المال المجتمعي العلاقات الاجتماعية غير الرسمية التي ليس لها علاقة مباشرة بالعملية الإنتاجية وهي تمثل تفاعل المنظمة مع البيئة المحيطة، وبخصوص التسمية من رأس المال المجتمعي بدلاً من الاجتماعي هو خروج من الخلاف حول العلاقة بين رأس المال الفكري ورأس المال الاجتماعي من حيث خروج من الخلاف حول العلاقة بين رأس المال الاجتماعي ليس سوى جزء لا يتجزأ من منظومة رأس المال الفكري التي هي الأشمل والأوسع، حيث لم يلحظ الباحث أي خلاف علمي في هذا المجال في المراجع الأجنبية وخاصة الحديثة ولم يكن هناك داع للدخول في هذا المجال في المراجع الأجنبية وخاصة الحديثة ولم يكن هناك داع للدخول في هذا النقاش.

#### 4.2.6 آلية القياس المقترحة:

كنا قد ذكرنا أن القياس يقوم على مرحلتين: مرحلة القياس النوعي ومرحلة القياس المقارن، حيث يقدم النموذج في هذه الدراسة على شكل نموذج وصفي يساعد لاحقا في عملية القياس، بحيث يتم تطويره لنموذج كمي قابل للقياس بحسب المتغيرات الواردة في النموذج. وتقوم المرحلة الأولى ببناء مؤشرات قابلة للقياس من خلال المتغيرات وإعطاء كل مؤشر وزنا نسبياً مختلفاً عن الآخر، بحيث يراعى أهمية كل مؤشر بحسب نوع المؤسسة المراد قياسها، ويتم الرجوع في ذلك للسلطة أو المجلس الأعلى لنوع المؤسسة المراد قياسها بحيث تتفق فيما بينها على أوزان المؤشرات بحسب أهميتها، ومن ثم تتم عملية القياس، فعلى سبيل المثال إذا أردنا قياس رأس المال الفكري لجامعة من الجامعات فإنه يتم الرجوع لمجلس الجامعات الأعلى عتبر رأس المال البشري للجامعات أهم بعد من الأبعاد بكافة مؤشراته فمن الممكن أن يأخذ يعتبر رأس المال البشري مستقلاً 50% من الوزن النسبي العام لرأس المال الفكري (عل سبيل المثال رأس المال البشري مستقلاً 50% من الوزن النسبي العام لرأس المال الفكري (عل سبيل المثال فقط )، نظراً لما يمثله من أهمية كبرى في الجامعات باعتباره المدخل الأهم في العملية فقط )، نظراً لما يمثله من أهمية كبرى في الجامعات الاعتباره المدخل الأهم في العملية التعليمية، ويأتي بعد ذلك على سبيل المثال مؤشر الابتكار وبراءات الاختراع ....الخ .

والمرحلة الثانية مرحلة القياس المقارن: وهي أشبه إلى حد كبير عملية للام المعارف السابقة، حيث يقول Benchmarking التي وردت في الدراسات السابقة، حيث يقول Benchmarking اليس فقط ما يقاس و إنما كيف تستخدم القياسات أيضاً هو ما يحدد النجاح التنظيمي الموسات من نفس النوع مع بعضها البعض وترتيبها بحسب الأعلى في رأس المال الفكري، مؤسسات من نفس النوع مع بعضها البعض وترتيبها بحسب الأعلى في رأس المال الفكري، وتظهر فلسفة النموذج في هذه المرحلة بحيث يتم الاستفادة من عملية القياس في خلق القيمة وخلق الميزة التنافسية وزيادة القدرة التنافسية ومعرفة موقع المؤسسة من منافسيها بإخضاعها لنفس عملية القياس ومقارنتها بمنافسيها في ذات المجال. وتعتبر هذه المرحلة مقدمة لوجود مؤسسة تصنيف لرأس المال الفكري على غرار مؤسسات التصنيف العالمية للجدارة الائتمانية مثل "ستاندرد آند بورز" و"موديز" و"فيتش"، بحيث تتخصص هذه المؤسسة العالمية بقياس وتصنيف المؤسسات المتشابهة بحسب المقارنة لقوائم تتشر كل عام، مما سيعزز قوة النموذج وتحسينه لاحقاً.

### 4.2.7 قياس رأس المال البشرى:

عند قياس رأس المال البشري يكمن تحدى كبير وهو أن رأس المال البشري لا تمتلكه المؤسسة فعلياً بقدر ما تحاول استثماره، بعكس امتلاكها رأس المال الهيكلي والعلاقات، لذلك عند قياسه مثلاً في مؤسسات القطاع العام، فسنلاحظ وجود نتائج إيجابية لرأس المال البشري في حين أن المؤسسة ضعيفة على مستوى الإنتاج والخدمات المقدمة. ومن وجهة نظر الباحث يرجع عدم الاستثمار الحقيقي لرأس المال البشري لسببين: الأول عدم امتلاك حقيقي للعقل البشري فهو خارج السيطرة وإنما تسعى المؤسسة لاستثماره قدر الإمكان لذلك نرى أن استثماره في المؤسسات القطاع الخاص يظهر بشكل أكبر نظراً لوجود حوافز متعددة مثل المال، والسبب الثاني هو ضعف في القيادة أحياناً في عدم قدرتها على الاستغلال والتوظيف الأمثل للموارد البشرية وخاصة في القطاع العام نظراً للنظم الإدارية غالباً مثل النظام البيروقراطي السائد والمناقض للإبداع وغياب الحفز الوظيفي.

#### ويرى الباحث عند القياس ضرورة التفريق بين كل من:

- رأس المال البشري الحقيقي
- رأس المال البشري الظاهري

بحيث يمثل الأول الموارد البشرية المهدرة سواء فردية أو جماعية أو قيادية فإذا كان من الصعب قياس رأس المال الفكري لأنه غير ملموس، فإن رأس المال البشري الحقيقي هو الأصعب قياساً على الإطلاق، لذلك نرى الكثير يتحدث عن وجود طاقات كبيرة علمية ومبدعة مهدرة هنا وهناك.

فيما يمثل الثاني الطاقات البشرية الظاهرة والتي يمكن قياسها ومعرفتها على نحو أفضل من النوع الأول. ومن الممكن أن نجد أحياناً أن النتائج معكوسة بحيث يعطي الشكل الظاهري بحسب المؤهلات والشهادات رقماً أفضل في حين أن الأداء والخبرة سلبية أو لا يعمل الموظف في تخصصه، أو العكس، لذلك لا بد حين تطوير المؤشرات الأخذ بعين الاعتبار معالجة هذا الخلل بقدر الإمكان، لأننا أولاً وأخيراً نتحدث عن معرفة وأصول غير ملموسة.

وقد أورد دليل المستخدمين لقياس الإدارة العامة المملوك لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي بهذا الخصوص قوله: "ولكن حتى الآن لا يوجد أداة مناظرة لأداة تقييم الموارد البشرية

بالقطاع العام يمكن الزعم باحتوائها على مجموعة عالمية من المؤشرات يحتوي عدد من الأدوات على عدة مؤشرات مشتركة وعدة قياسات مختلفة. ويبدو أن السبب الرئيسي لوجود عدد متنوع من الأدوات هو عدم استثمار أية وكالة حتى الآن في الأبحاث وجهود التطوير الرامية إلى إخراج أداة عالمية تضم الميزات الجيدة للأدوات الحالية. ويعكس اختلاف مجموعات المؤشرات مدى اختلاف مجالات التركيز لدى الممارسين الذين طوروا تلك الأدوات، وقد صاحب تطور إدارة المالية العامة تطوراً في وضع السياسات الحكومية إلى الحد الذي يسمح بتطبيق مجموعات المؤشرات العالمية القائمة تطبيقاً مشروعاً على أي عملية تقييم. لذا لا يحتاج المستخدم إلى "العودة من البداية". ومع ذلك، ففي مجال إصلاح خدمة إدارة الموارد البشرية بالقطاع العام الذي يعاني من إهمال نسبي، يقل مستوى الإجماع حول ما يشكل مؤشراً صالحاً. وبالنسبة لهذا المجال الموضوعي ينصح المستخدمون بتخصيص أدواتهم التقييمية، والاستفادة من المؤشرات الموجودة بالأدوات المختلفة.

### 4.2.8 قياس رأس المال الهيكلى والعلاقات:

يجب الأخذ بعين الاعتبار عند قياس كل من رأس المال الهيكلي ورأس مال العلاقات، نوع وغرض وبيئة المؤسسة بحيث يختلف القياس من مؤسسة لأخرى، وحاول الباحث في بناء النموذج الوصفي معالجة هذا الأمر، فعلى سبيل المثال عند الحديث عن رأس مال العلاقات الخلفية سنتحدث عن المزودين والموردين وتوريد البضائع والخدمات في الموعد المحدد بالنسب للمؤسسات الخاصة والربحية في قطاع الأعمال، بينما عند الحديث عن القطاع العام والمؤسسات المحلية فسنتحدث عن التواصل مع الجهات الداعمة والممولة سواء حكومية أو غير حكومية لتوفير الدعم والمشاريع المطلوبة في موعدها المحدد وحسب الخطة الموضوعة، بحيث يراعي النموذج بيئات العمل المختلفة وخصوصيات القياس لكل نوع من هذه المؤسسات تحقيقاً لأهداف النموذج الموضوعة وأهمها الشمولية .

# 4.3 تطوير النموذج (جهد ذاتي للباحث):

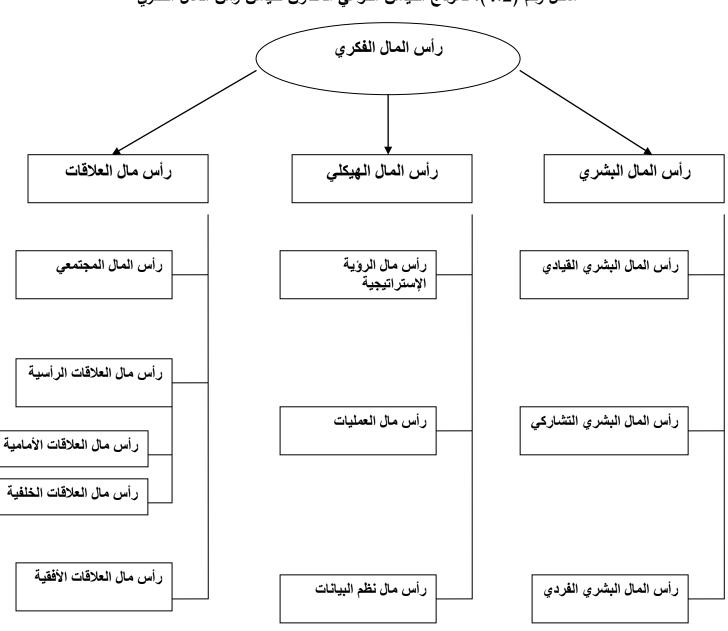
من خلال ما سبق ذكره توصل الباحث لتطوير الشكل الأول للنموذج النوعي المقارن كنموذج وصفي وإطار ناظم عام لعملية القياس محتوياً على أهم عناصر مكونات رأس المال الفكري الأساسية استناداً للتقسيم السابق كما يلى:

### 1- رأس المال البشري.

- 2- رأس المال الهيكلي.
- 3- رأس مال العلاقات.

وتم تفصيل الرئيسية والفرعية لكل مكون من المكونات أعلاه كما يلي انظر الشكل (4.2):

شكل رقم (4.2): نموذج القياس النوعي المقارن لقياس رأس المال الفكري



المصدر: جهد ذاتي للباحث

## 1 رأس المال البشري ويقسم إلى:

- 1.1 رأس المال البشري الفردي: المساهمة الفردية للعاملين في خلق القيمة الفكرية للمؤسسة من خلال ما يمتلكه من قدرات وخبرات وتدريب وتعليم وابتكارات.
- 1.1.1 الأداء والانجاز: يعبر عن الأداء الفردي ومدى مطابقته للعمل المكلف به وكذلك مدى انجاز هذا العمل بالكفاءة والفعالية المطلوبة.
- 1.1.2 السلوك الفردي العام: وهو يعبر عن قيم واتجاهات الفرد ولكن لصعوبة قياسها ممكن أن نعبر عنها بالسلوك الفردي العام الذي يظهر من خلال تعامل الفرد مع العملاء والعاملين.
- 1.1.3 المهارات الشخصية: وهي كل مؤهل علمي أو شهادات مهنية وعلمية أو مميزات خاصة وقدرات شخصية وخبرات عملية وعلمية.
- 1.1.4 تتمية الذات: مدى قدرة الفرد على النمو الذاتي وتطوير قدراته خلال فترة زمنية معينة.
- 1.1.5 الإبداع والتطوير: القدرات الإبداعية المميزة للفرد لابتكار منتج أو خدمة أو طريقة عمل جديدة أو نموذج إداري أو تطوير لعمل سابق مما يعني أن يضيف الفرد قيمة جديدة للعمل والمؤسسة.
- 1.2 رأس المال البشري التشاركي: المساهمة التشاركية بين الأفراد لخلق القيمة الفكرية للمؤسسة من خلال العمل ضمن فريق والقدرة التشاركية في الإنتاج والابتكار.
- 1.2.1 العمل ضمن فريق: وهي قدرة الأفراد على العمل ضمن فريق وتكوين فرق العمل.
- 1.2.2 الأداء والإنجاز التشاركي: ويعبر عن الأداء التشاركي لفرق العمل والمؤسسة ككل ومدى انجاز الأعمال ومطابقتها لأهداف المؤسسة.
- 1.2.3 السلوك الجماعي المنضبط: مدى انضباط الأفراد مجتمعين ضمن اتجاهات وقيم المؤسسة، وبما لا يعيق عمل المؤسسة ويظهر من خلال انضباط الأفراد بالسلوك الإيجابي خلال ساعات العمل.
- 1.2.4 الإبداع التشاركي: وهي مدى القدرة الجماعية لفرق العمل المتخصصة لابتكار منتج أو خدمة أو طريقة عمل جديدة أو نموذج إداري أو تطوير لعمل سابق حيث من أسس ومتطلبات الإبداع العقل الجمعي والتشاركي بين الأفراد.

- 1.3 رأس المال البشري القيادي: المساهمة القيادية من خلال القدرة التوجيهية واتخاذ القرارات الصحيحة في تحفيز الأفراد لخلق القيمة وخلق الميزة التنافسية للمؤسسة.
  - 1.3.1 اتخاذ القرارت: قدرة القيادة على اتخاذ القرارات وخاصة في الأزمات والمواقف.
- 1.3.1 المهارات والقدرات القيادية: ما تتميز به القيادة من مميزات ومؤهلات وقدرات قيادية تؤهلها للقيادة السليمة نحو خلق القيمة وخلق الميزة التنافسية.
- 1.3.2 التشجيع والتحفيز: قدرة القيادة على تشجيع وحفز الأفراد في تحسين ادائهم وكذلك تشجيع الإبداع والتميز ويظهر من خلال الجوائز والمحفزات وشهادات التقدير والتكريم.

## 2 رأس المال الهيكلى:

#### ويقسم إلى:

- 2.1 رأس مال الرؤية الاستراتيجي
  - 2.2 رأس مال العمليات
  - 2.3 رأس مال نظم البيانات.

### 2.1 رأس مال الرؤية الاستراتيجي:

- 2.1.1 الرؤية والاستراتيجيات: وجود رؤية ورسالة واضحتين المؤسسة.
- 2.1.2 الثقافة والفلسفة: هي مجموعة القيم والمعايير والسلوكيات العامة التي تتبناها المؤسسة وتظهر من خلال التأثير على الأفراد والبيئة المحيطة.
  - 2.1.3 سمعة المؤسسة: ويعبر عنها بمدى رضا الجمهور لمنتجاتها أو خدماتها.
- 2.1.4 الأهداف والخطة العامة: مدى تحقق أهداف المؤسسة من خلال خطة إستراتيجية وتنفيذية واضحة ومحكمة تقود المؤسسة للنمو والتقدم.
  - 2.1.5 النظام الإداري: وجود نظام إداري ديناميكي مواكب لتطور المؤسسة.
- 2.1.6 التسلسل التنظيمي: وضوح الهيكليات التنظيمية رأسياً وأفقياً بما يضمن سهولة وسرعة إنجاز الأعمال.

#### 2.2 رأس مال العمليات:

2.2.1 القيمة المضافة الاقتصادية: وتظهر من خلال مساهمة العملية الإنتاجية أو الخدماتية في أرباح المؤسسة إذا كانت خاصة أو المنفعة المجتمعية في حال كانت قطاعاً عاماً.

- 2.2.2 منتجات الملكية الفكرية<sup>3</sup>: وهي منتجات الإبداع والابتكار والعلامات التجارية التي تزيد القدرة التنافسية للمؤسسة وتميزها عن غيرها وتظهر من خلال:
  - براءات الاختراع والنماذج الأولية
    - العلامات التجارية المسجلة
      - ابتكار منتج جديد
      - ابتكار إداري جديد
- 2.2.3 تطور العملية الإنتاجية أو الخدماتية: تظهر من خلال التطور التقني والفني على العملية الإنتاجية أو الخدماتية.
- 3.2.4 أنظمة العمل والإجراءات: وجود لوائح واضحة لقوانين العمل وسلسلة الإجراءات.
- 2.2.5 العائد على الأصول (المنفعة العامة): يعبر عن الأداء العملياتي العام للمؤسسة من خلال العائدات على الأصول أو المنفعة المجتمعية المتحققة في حال القطاع العام.

### 2.3 رأس مال نظم البيانات:

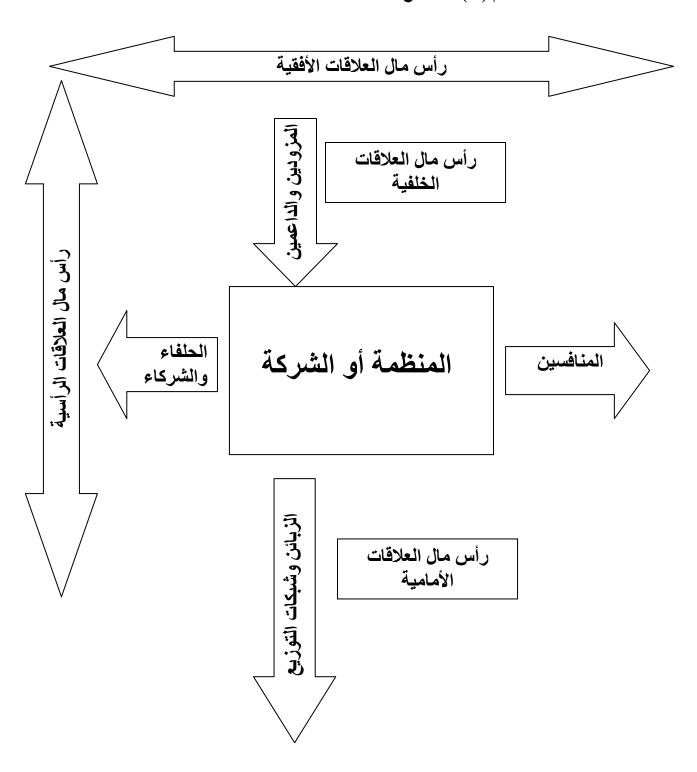
وهي تعبر عن نظم قواعد البيانات الاليكترونية وعالم المعرفة الرقمي للوصول لقواعد بيانات ذات جودة ومحتوى عالي، وسهولة الوصول من طرف الزبون والعميل والتعامل مع هذه البيانات والاستفادة منها وتظهر من خلال:

- 2.3.2 جودة الخدمة المقدمة
  - 2.3.3 سهولة الوصول
    - 2.3.4 الأمان
  - 2.3.5 جودة المحتوى
  - 3 رأس مال العلاقات:
  - 3.1 رأس المال المجتمعي
- 3.2 رأس مال العلاقات الأفقية
- 3.3 رأس مال العلاقات الرأسية:
- 3.3.1 رأس مال العلاقات الأمامية
- 3.3.2 رأس مال العلاقات الخلفية

75

 $<sup>^{3}</sup>$ ورد هذا المصطلح في دليل الحسابات القومية

شكل رقم (6): توضيح رأس مال العلاقات الرأسية والأفقية



المصدر: جهد ذاتي للباحث

- 3.1 رأس المال المجتمعي: وهو يعبر عن جميع العلاقات التي تقوم بها المؤسسة مع البيئة المحيطة بعيداً عن العلاقات التجارية والاقتصادية، وهي تعكس تفاعل المؤسسة مع المجتمع المحيط وخدمة المجتمع وتظهر من خلال:
  - 3.1.1 الحفاظ على البيئة ومنع التلوث البيئي
  - 3.1.2 الأنشطة المجتمعية والمؤتمرات للتوعية والإرشادات
    - 3.1.3 توفير البنية التحتية التي تخدم المجتمع.
      - 3.1.4 العلاقة مع المؤسسات الإعلامية.
- 3.2 رأس مال العلاقات الرأسية: وهي العلاقات التي ترتبط بالتجارة والأعمال، أو مجال الخدمة في القطاع العام وتأخذ الشكل الرأسي إما أمامي أو خلفي وهي:
  - 3.2.1 رأس مال العلاقات الأمامية

وهي ترتبط بالعلاقات الأمامية مثل الزبائن وشبكات الموزعين والأسواق وتظهر من خلال:

- 3.2.1.1 تصريف المخزون في وقت محدد
- 3.2.1.2 حجم الخدمات المقدمة أو تنفيذ المشاريع المحددة للفئات المستهدفة.
  - 3.2.2 رأس مال العلاقات الخلفية:

وهي ترتبط بالعلاقات الخلفية كالموردين ومزودي الخدمة أو الجهات الداعمة رسمية أو غير رسمية وتظهر من خلال:

- 3.2.2.1 العلاقة مع المزودين: توفير المنتج أو الخدمة المطلوبة في وقت محدد.
- 3.2.2.2 العلاقة مع الجهات الداعمة: توفير الدعم والمشاريع اللازمة للفئات المستهدفة في وقت محدد وفق الخطة الموضوعة (القطاع العام)

#### 3.3 رأس مال العلاقات الأفقية

وهي الارتباطات الأفقية الجانبية مع الشركاء والمؤسسات ذات العلاقة الرسمية وغير الرسمية ومع الحلفاء وكذلك العلاقة مع المنافسين

- 3.3.1 مذكرات التفاهم: وهي عدد مذكرات التفاهم التي تخدم مجال عمل المؤسسة وتساهم في خلق القيمة.
- 3.3.2 الشراكات: وتعبر عن الشراكات مع المؤسسات الرسمية كالحكومية التي لها علاقة بعمل المؤسسة أو غير رسمية كشركات القطاع الخاص أو مؤسسات الجودة والتميز وتظهر من خلال شهادات الجودة والتميز وشهادات التقدير الحكومية وغير الحكومية.

3.3.3 العلاقة مع المنافسين: وهي معرفة واستقصاء المنافسين الأساسين وطبيعة العلاقة وتظهر من خلال التصنيفات العالمية والمحلية وقدرتها على التكيف والاستمرار.

#### الخلاصة:

خلال ما استعرضه الباحث في الفصل السابق من شرح نظري لمفاهيم ومكونات ونماذج قياس رأس المال الفكري، قدم الباحث في هذا الفصل نموذجاً وصفياً مفصلاً للقياس، مستنداً لما توصل إليه الباحث من المكونات الأساسية وما انبثق عنها.

ويخلص الباحث لضرورة تطوير هذا النموذج لاحقاً إلى نموذج كمي من خلال تطوير مؤشرات قابلة للقياس استناداً لما قدمه الباحث من متغيرات تفصيلية ممثلة لعناصر رأس المال الفكري.

#### النتائج والتوصيات

### النتائج:

بعد استعراض الدراسات السابقة بمجملها استنتج الباحث عدة أمور منها:

- 1- أن الإطار المفاهيمي لرأس المال الفكري يحتاج إلى تطوير وتحسين مستمر مزامنة بعملية القياس، لأن عملية القياس مرتبطة بالمفاهيم والنظريات، لذلك طور الباحث تعريفاً جديداً لرأس المال الفكري وكذلك خلص إلى أهم المكونات التي اتفق عليها الغالبية العظمي من الباحثين، وتطرق لأهمية رأس المال الفكري وفقاً للمراجع التي وصل إليها الباحث ومنها مراجع حديثة وخاصة 2013 و 2014، وذلك ليتسنى للباحث الانطلاق للنموذج من أرضية نظرية منهجية وسليمة.
- 2- بالرغم من أهمية رأس المال الفكري، هناك إجماع على غياب تطبيقات رأس المال الفكري على أرض الواقع، ووجودها كإطار نظري عام.
- 3- أن نماذج القياس غير المباشرة المستندة للمقاييس المحاسبية والمالية، أخفقت في تقديم تقييم حقيقي لقيمة رأس المال الفكري والأصول المعرفية، ولا بد من تطوير نماذج القياس المباشرة بعيداً عن المقاييس المالية باستثناءات ضيقة لا تتعدى العوائد ومؤشر P، فعلى سبيل المثال يقدم نموذج توبين P لمحة عامة عن ربحية الشركات بقسمة القيمة السوقية على الدفترية (حسب ما أورد Bontis عندما تحدث عن أهمية معرفة القياس) هذه اللمحة العامة او المؤشر العام يعتد بها لمعرفة تعاظم الأصول المعرفية بشكل عام، لكن لا غنى عن مساهمات القياس المباشر والتفصيلي لمؤشرات ومكونات رأس المال الفكري.
- 4- أن الكثير من كتاب ورواد رأس المال الفكري أجمعوا على عدم اتفاق نماذج القياس على إطار شامل، ونموذج عام يصلح لكل البيئات المختلفة، وخلص الباحث لضرورة تطوير نموذج وصفي يقدم إطار عام يصلح لجميع البيئات من خلال النموذج الذي طوره الباحث ( النموذج النوعي المقارن ) ورغم محاولة الباحث تحويل النموذج لنموذج كمي، إلا أنه من الصعوبة الحديث عن قدرة الباحث في هذه الرسالة على تقديم نموذج كمي شامل، لأن ذلك سيناقض ما قدمه الباحث من ضرورة أن يكون النموذج شاملاً وإطاراً ناظماً لعملية القياس، لذلك يرى الباحث ان هذا الجهد من الضروري أن يكون جهداً تشاركياً بين أكثر من باحث في شتى المجالات الصناعية والخدماتية، العامة والخاصة، ليسهم فعلاً في المستقبل لتقديم نموذج نوعي ناظم لعملية القياس.

#### التوصيات:

- 1- ضرورة مراجعة المؤسسات العامة والخاصة للنموذج الوصفي، وتقديم تغذية راجعة للتعديل والتطوير ما أمكن.
- 2- ضرورة العمل المستقبلي على تطوير نموذج كمي للنموذج النوعي المقارن الذي طوره الباحث، ليسهم في خدمة مجتمعية عامة، تقود لخلق القيمة وتعاظم المعرفة وزيادة القدرات التنافسية وهي ضرورة وطنية ملحة وضرورة مؤسسية عامة.
- 3- ضرورة تبني وجود مؤسسة وطنية عامة لرأس المال الفكري تسهم في تبني نموذج موحد للقياس، وتعمل على تطوير منظومة القياس والمؤشرات وتشرك جميع المؤسسات في تطوير النماذج النوعية لكل نوع من انواع المؤسسات، وتشرف المؤسسة على مقارنة النتائج لتصنيف المؤسسات بحسب كل نوع على حدة.
- 4- ضرورة توجيه البحث العلمي في كليات التجارة، خاصة رسائل الماجستير للتركيز على تطوير مؤشرات قياس تفصيلية ودقيقة تسهم في تطوير النموذج مستقبلاً.

#### دراسات مقترجة:

- 1- النموذج النوعي المقارن لقياس رأس المال الفكري (من النموذج الوصفي إلى الكمي).
  - 2- تطبيق النموذج النوعي المقارن على الجامعات الفلسطينية (دراسة حالة قطاع غزة).

#### المراجع

#### المراجع العربية:

- أبو قارة، يوسف أحمد، والنسور، جاسر عبد الرزاق، 2011، مكونات رأس المال الفكري ومؤشرات قياسه، الملتقى الدولي الخامس حول رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في ظل الاقتصاديات الحديثة، جامعة حسيبة بن بو على، الجزائر.
- باقر، عبد الكريم محسن، 2004، قياس وادارة المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة الزيتونة الأردنية، الأردن.
  - الساكني، سعد، 2009، رأس المال الفكري والتحديات التي تواجه المحاسبين في قياسه، كلية العلوم الإدارية والمالية، جامعة اربد الأهلية.
  - سلطان كرمللي، 2005، إدارة المعرفة :مدخل تطبيقي، ترجمة هيثم على الحجازي،
     الطبعة العربية الأولى، الأهلية للنشر والتوزيع، الأردن.
  - الشكرجي، بشار ومحمود، مصعب، 2010، قياس رأس المال الفكري وأثره في ربحية المصارف، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت.
- شعبان، مصطفى، 2011، رأس المال الفكري ودوره في تحقيق الميزة التنافسية لشركة الاتصالات الخلوية الفلسطينية جوال، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم إدارة الأعمال، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة.
  - عباس، سهيلة، 2013، قياس رأس المال الفكري في المنظمات المعاصرة، المؤتمر العربي الأول رأس المال الفكري العربي، 28–30 ابريل.
  - عبد الحميد، عفاف، 2012، رؤية استراتيجية لرأس المال الفكري ودوره في تحقيق الميزة التنافسية "دراسة ميدانية"، قسم المحاسبة، كلية التجارة، جامعة الأزهر، نسخة الكترونية.
    - عبيدات، تركي، 2013، خارطة طريق للاستثمار في رأس المال الفكري العربي،
       المؤتمر العربي الأول رأس المال الفكري العربي، 28–30 ابريل.
  - عمر، آية ومعمر، حمدي، 2011، طرق ونماذج قياس رأس المال الفكري، الملتقى الدولي الخامس، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير، جامعة الشلف.

- عمر، عبو وهودة، عبو، 2011، مؤشرات ونماذج قياس رأس المال الفكري في منظمة، الملتقى الدولي الخامس، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير، جامعة الشلف.
- العنزي، سعد علي وأحمد علي صالح، 2009، إدارة رأس المال الفكري، في منظمات الأعمال مدخل فلسفى، عمان: دار اليازوري العلمي للنشر والتوزيع.
- كمال، آية، لخضر، عدوكة، زهرة، دحو، بن أعبيزة، 2011، إشكالية قياس رأس المال الفكري، الملتقى الدولي الخامس، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية والعلوم التيسير، حامعة الشلف.
- محمد، خميس، 2006، رأس المال المعرفي ومؤشرات قياسه، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الأنبار.
  - مقلد، محمد، 2009، نحو إطار مقترح لقياس رأس المال الفكري بمكاتب المحاسبة والمراجعة، رسالة دكتوراه، نسخة إلكترونية.
    - مهنا، أحمد، 2013، نموذج القياس النوعي والنموذج المقارن لقياس رأس المال الفكري، المؤتمر العربي الأول، رأس المال الفكري العربي ،28–30 ابريل.
  - الهلالي، الهلالي، 2011، "إدارة رأس المال الفكري وقياسه وتتميته كجزء من ادارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي، " مجلة بحوث التربية النوعية العدد 22 يوليو 2011؛ جامعة المنصورة.
  - يوسف، عبد الستار، 2005، دراسة وتقييم راس المال الفكري في شركات الاعمال، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الاردنية، عمان.

### المراجع الأجنبية:

- Auer, T., (2004), Benchmarking Intellectual capital (IC),
   Wissensmanagment Das Magazin Landsberger Str. 5, D-87719
   Mindelheim.
- Bischoff,S., Vladova,G.,and Jeschke,S.,(2011),"Measuring Intellectual
   Capital", Springer-Verlag Berlin Heidelberg

- Bolibok, A., and Bolibok, P., (2014), The Evolution of Human Capital in Transition Economy: The Case of Poland, 6<sup>th</sup> European Conference on Intellectual Capital ECIC 10–11 April 2014.
- Bontis Nick (2004). National Intellectual Capital Index. united Nations Initiave for Arab region–Journal of Intellectual.
- Bontis, N., (1998), Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models, Management Decision 36/2 (1998 63/76 MCB UniversityPress (ISSN 0025-1747).
- Bontis, N., "Assessing Knowledge Assets: A Review of the Models
   Used to Measure Intellectual Capital", International Journal of
   Management Reviews, Vol., 3, Issue 1, March 2001.
- Bontis, N., Girardi, J., (2000), Teaching knowledge management and intellectual capital lessons: an empirical examination of the Tango simulation, Int. J. Tchnology Management, Vol. 20, Nos. 5/6/7/8, 2000.
- Chen, J., Zhaohui, Z., and Hong, Y. X.,(2004), Measuring Intellectual Capital a New Model and Empirical Study, of Intellectual Capital, Journal of Intellectual Capital, Vol. 5, No. 1,pp199-200.
- Chiucchi, M., (2013), Measuring and reporting intellectual capital: Lessons learnt from some interventionist research projects, Journal of Intellectual Capital 1/2013; 15(1).
- Choo, C., and Bontis, N., (2002), The Strategie Management of Intellectual Capital and organization Knowledge, Published by Oxford University Press, Inc. 198 Madison Avenue, New York, New York 10016.
- Cinquini, L., Passetti, E., Tenucci, A., Frey, M., (2012), Analyzing intellectual capital information reports: some empirical evidence, Journal of intellectual capital 1/2012; 13(4).

- Czerwiec, M., (2014), The Role of Intellectual Capital Management in the Research Institute Development, 6<sup>th</sup> European Conference on Intellectual Capital ECIC 10–11 April 2014.
- De castro, G., Lopes, J., Muina, F., Saez, P., (2003), A New model to measure and manage intellectual capital, Academic track.
- Doring, H., (2014), Cause–Effect Relationships Between Intellectual
   Capital an the Competition Success of Softwar Companies, 6<sup>th</sup>
   European Conference on Intellectual Capital ECIC 10–11 April 2014.
- Dumay , John ,( 2009)  $^{\rm H}$  Intellectual Capital Measurement : A Critial Approach  $^{\rm H}$  , Journal of Intellectual , (Vol 10 , No . 2 , 2009) www.proquest.com
- Edvinsson, L., Malone, M.S., (1997), Intellectual capital. Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower, Harper Collins Publishers, Inc, Nueva York.
- Evaggelia, F., (2007), Intellectual capital & Organizational Advantage:
   an economic approach to its valuation and measurement, Department
   of Economics, University of Athens & Program of Management, Hellenic
   Open University.
- Gardner, P., Fong, A., and Huang, R.(2010), Measuring the Impact of Knowlodge Transfer from Puplic Reseasrch Organization: A
   Comparison of Metrics Used Around the World, International Journal of Learning and Intellectual Capital 2/2010 7.2
- Ghasemi,g. and Naslmosavi,S., (2011) Thestudy of intellectual capital measurement and its two proposed new models, International Conference on Sociality and Economics Development IPEDR vol.10 (2011) IACSIT Press, Singap
- Gogan, L., (2014), Anew Platform to Evaluate Intellectual Capital, 6<sup>th</sup> European Conference on Intellectual Capital ECIC 10–11 April 2014.

- Green,A. and Ryan,J., (2005)" Afarmework of intangible valuation areas (FIVA)", Journal of Intellectual Capital Vol.6 No., 1,2005
- Izzolino, G., Laise, D., (2013), Value Added Intellectual Coefficient (VAIC): a methodological and critical review, Journal of Intellectual Capital 11/2013; 14(4):547–563.
- Johnson, G., R., Whittington and K. Scholes, (2010), Exploring Strategy, Pearson,  $9^{\text{th}}$ , edition.
- Jurczak, J., (2008), Itellectual Capital Measurement Methods,
   Institute of Organization and Management in Industry "ORGMASZ" Vol 1(1); p. 37 45 Year 2008.
- Jurik, L., and Sakal, P., (2014), Competencies of Managers, as Part of the Intellectual Capital in Industrial Enterprises, 6<sup>th</sup> European Conference on Intellectual Capital ECIC 10–11 April 2014.
- Kaplan , R. and Norton,(2000) The Balance Score Card Translating
   Study into Action Available From www.proquest.com
- Kavida , V. and Sivakoumar, (2009) "Intellectual Capital : A
   www.proquest.com Strategic Management Perspective " , From
- Kelly, A., (2004), The Intellectual capital of schools Measuring and manging Knowledge, Responsibility and Reward: Lessons from the Commercial Sector, Kluwer Academic Publishers New York, Boston, Dordrecht, London, Moscow.
- Kim, S., Taylor, D., (2014), Intellectual capital vs the book-value of assets: A value-relevance comparison based on productivity measures, Journal of Intellectual Capital 1/2014; 15(1).
- Kweh, Q., Chan, Y., Ting, W., (2013), Measuring intellectual capital efficiency in the Malaysian software sector, Journal of intellectual capital 1/2013;4(2):310-324.

- Labra, R., Sanchez, P., (2011), National intellectual capital assessment models: a literature review, Journal of Intellectual Capital 10/2011; 12(4):586–614
- Lim, L and Dallimore, P. (2004), "Itellectual Capital: Management Attitudes in services Industries", Journal of Intellectual Capital, Vol.5, No.1, pp.181 194.
- Moore, L.(2008), Intellectual Capital in Enterprise Success, John
   Wiley & Sons publishing, USA.
- Marr, B., (2005), Perspectives on Intellectual capital, Elsevier Butterworth Heinemenn.
- Marzo, G., (2013), The market-to-book value gap and the accounting fallacy, Journal of Intellectual Capital 1/2013; 14(4)
- Matos, F., Vairinhos, V., and Cabrita, M., Th Intellectual Capital of the Countries: A new Perspective sing Biplots, 6<sup>th</sup> European Conference on Intellectual Capital ECIC 10–11 April 2014.
- McElroy, B, (2001) 'The demand for prescribing resources: OLS, robust and quantile regression compared'. Department of Economics Working Paper 01-03, \*:1-21, http://publish.ucc.ie.
- Molodchik,M., Shakina,E., and Bykova,A.,(2012) Emerald Article:
   Intellectual Capital Transformation Evaluating Model, Journal of
   Intellectual Capital, Vol. 13 Iss:4.
- Montemari, M., Nielsen, C., (2013), The Role of causal maps in intellectual capital measurement and management, Journal of itellecatual capital 1/2013; 14(4).
- Ousama,A., Hammami, H., and Mustafa, A., (2014), Intellectual Capital and Islamic Banks Performance in the GCC, 6<sup>th</sup> European Conference on Intellectual Capital ECIC 10–11 April 2014.

- Pazdzior,A. and Pazdzior,M., (2012)" Measurement of intellectual capital in a company", International Conference Management knowledge and learning.
- Ramirez, Y., Gordillo, S., (2014), Recognition and measurement of intellectual capital in Spanish universities, Journal of Intellectual Capital 1/2014; 15(1)
- Ricceri, F., (2008), Intellectual capital and Knowledge Management Srategic management of knowledge resources, Routledge Taylor & Francis Group, London and New York.
- Rompho, B., Siengthai, S., (2012),"Integrated performance measurement system for firm's human capital building",
   Journal of Intellectual Capital, Vol. 13 Iss: 4 (Date online 19/9/2012).
- Roos, G., Roos, J., Dragonetti, N. & Edvinsson, L., (1997).
   Intellectual Capital: Navigating in the New Business
   Landscape. New York: New York University Press..
- Seleim, A., Khalil, O., (2011), Understanding the knowledge management-intellectual capital relationship: atwo-way analysis,
   Journal of intellectual capital 10/2011; 12(4):586-614.
- Skyrme, D., (2003), Samples to Measure the Intellectual Capital.: www.skyrme.com
- Skyrme, D., (2005), Measuring knowledge and intellectual capital.: www.skyrme.com
- Solovsko, B., Caganova, D., Cambal, M., and Saniuk, A., (2014)
   Intellectual Capital of Employees as a Competitive Advantage of an
   Enterprise, 6<sup>th</sup> European Conference on Intellectual Capital ECIC 10–11
   April 2014.
- Stewart T. A. (1997), Intellectual Capital: the New Wealth of –
   Organization, Doubleady/Currency, NY.

- Stewart, T. A. (2000). Intellectual capital: The New Wealth of organizations, DIANE Publishing company.
- Stewart, T. A. (2001). Intellectual capital: ten years later, how far we've come. Fortune, 143(11), 28 May. 192-193.
- Sveiby, K., E., (2010): Method For Measuring Intngibles Assets, Available on: www.sveiby.com/articls.
- Van Deventer, MJ., (2002), Introducting Intellectual Capital management an information support services environment, Ph.D. Theis, (Information Science) in the Faculty of Humanities, University of Pretoria.
- Villanueva, C., (2011), Towards a new model for evaluation of intangibles, Center for reputation leadership.
- Wall, A., Krik, R., Martin, G., (2004), Intellectual Capital; Measuring the Immeasurable?, CIMA Publishing, An imprint of Elsevier, Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX28DP, 200 Wheeler Road, Burlington, MA01803.
- Yu, A., Humphreys, P., (2013), Form measuring to learning? Probing the evolutionary path of IC research and practice, Journal of Intellectual Capital 1/2013; 14(3)
- Zalesna, A., (2014), An Induction Process for new Employees and Intellectual Capital in SMEs: A Proposed Theoretical Link, 6<sup>th</sup> European Conference on Intellectual Capital ECIC 10–11 April 2014.
- Zambrano, L., Castellanos, A., Calvo, J., and Merino, J., (2014),
   Intellectual Capital, Competencies and Business Results, 6<sup>th</sup> European
   Conference on Intellectual Capital ECIC 10–11 April 2014.
   pp. 43–52.

#### المقابلات الشخصية:

- 1 أ.د. بسمان الفيصل  $\frac{2013}{4/30}$  مسقط سلطنة عمان (مستشار المنظمة العربية للتنمية الإدارية مصر)
- 2- أ.د. عاصم الأعرجي 2013/4/30 مسقط سلطنة عمان (أستاذ الاقتصاد جامعة مسقط سلطنة عمان)
  - -3 د. عادل الشايع -2013/3/11 دبي -14 الإمارات (نائب رئيس جامعة الملك سعود السعودية)
    - -4 عبد الماجد العالول -2014/5/1 عزة فلسطين (مدير البرنامج الوطني لمؤشرات الأداء غزة فلسطين).

# الملاحق

# Ricceri, 2008

Year	Framework
1992	Balanced Scorecard
1997	Intangible Asset Monitor
1997	Skandia Navigator <sup>TM</sup>
1999	Intellectual Capital Navigator (ICN)
2001	Knowledge audit cycle
2001	Value chain scoreboard™
2002	IC rating™
2002	European MERITUM Guidelines
2003	Danish Guideline
2003	IC-dVAL
2004	Topplinjen/business IQ
2004	Strategy maps
2004	Value+™ model
2004	Performance prism
2004	German Guideline
2005	Intellectual capital management process
2005	Japan Ministry of Economy, Trade and Industry (METI)
2005	Australian Guiding Principles
2005	Global Reporting Initiative (GRI)
Year	Framework
1992	Balanced Scorecard
1997	Intangible Asset Monitor
1997	Skandia Navigator™
1999	Intellectual Capital Navigator (ICN)
2001	Knowledge audit cycle
2001	Value chain scoreboard™
2002	IC rating™
2002	European MERITUM Guidelines
2003	Danish Guideline
2003	IC-dVAL
2004	Topplinjen/business IQ
2004	Strategy maps
2004	Value+™ model
2004	Performance prism
2004	German Guideline
2005	Intellectual capital management process
2005	
2005	Japan Ministry of Economy, Trade and Industry (METI)
2005	Australian Guiding Principles

#### Van Deventer, 2002

#### Table 4.1: Overview of intangible assets measures (modified version of Sveiby (2001a))

DIC - Direct Intellectual Capital Methods

MCM - Market Capitalization Methods

ROA - Return on Assets

SC - Scorecard Methods

Label	Major Proponent	Category	Description of Measure	Suitability within the research context
Technology Broker	Brooking (1996)	DIC	Assesses the value of the intellectual capital of a firm based on a diagnostic analysis of a firm's response to 20 questions covering four major components of intellectual capital.	Has possibilities but appears subjective. The questions will have to be evaluated for relevance. It also appears to require an advanced stage of development that is not realistic within this research.  Not suitable
Citation-Weighted Patents	Bontis (1996)	DIC	Calculates a technology factor based on the patents developed by a firm. Intellectual capital and its performance is measured based on the impact of research development efforts on a series of indices, such as number of patents and cost of patents to sales turnover, that describe the firm's patents.	No patents were or are being developed.  Not suitable
Inclusive Valuation Methodology (IVM)	McPherson (1998)	DIC	Uses hierarchies of weighted indicators that are combined, and focuses on relative rather than absolute values. Combined Value Added = Monetary Value Added combined with Intangible Value Added.	Appears to be too complex for the context of the research  Not suitable
The Value Explorer™	Andriessen and Tiessen (2000)	DIC	Calculates and allocates value to five types of intangibles: (1) Assets and endowments, (2) Skills and tacit knowledge, (3) Collective values and norms, (4) Technology and explicit knowledge, (5) Primary and management processes.	Taking the context of the research into consideration, accounting methodologies were not seen to be suitable.  Not suitable

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> The work of Liebowitz and Wright was not reflected in Sveiby's (2001a) version of this Table.

Label	Major Proponent	Category	Description of Measure	Suitability within the research context
Intellectual Asset Valuation	Sullivan (2000)	DIC	Methodology for assessing the value of Intellectual Property.	Supporting literature was not retrieved but based on Sveiby's categorization this methodology will in all probability be too complex within context.
				Not suitable
Total Value Creation, TVC™	Anderson and McLean (2000)	DIC	A project initiated by the Canadian Institute of Chartered Accountants. Uses discounted projected cash flows to re-examine how events affect planned activities.	Taking the context of the research into consideration accounting methodologies were not seen to be suitable.  Not suitable
Accounting for the Future (AFTF)	Nash H. (1998)	DIC	A system of projected discounted cash flows. The difference between AFTF value at the end and the beginning of the period is the value added during the period.	Taking the context of the research into consideration, accounting methodologies were not seen to be suitable.  Not suitable
Tobin's q	Stewart (1997) Bontis (1999)	MCM	The q is the ratio of the stock market value of the firm divided by the replacement cost of its assets. Changes in q provide a proxy for measuring effective performance or not of a firm's intellectual capital.	Taking the context of the research into consideration accounting methodologies were not seen to be suitable.  Not suitable
Investor assigned market value (IAMV™)	Standfield (1998)	MCM	Takes the company's true value to be its stock market value and divides it into tangible capital + (realised IC + IC erosion + SCA (Sustainable Competitive Advantage)	Stock market value is not an appropriate measure within the context of this research.  Not suitable
Market-to-Book Value	Stewart (1997) Luthy (1998)	МСМ	Considers the value of intellectual capital to be the difference between the firm's stock market value and the company's book value.	Stock market value is not an appropriate measure within the context of this research.  Not suitable

Label	Major Proponent	Category	Description of Measure	Suitability within the research context
Economic Value Added (EVA™)	Stewart (1997)	ROA	Calculated by adjusting the firm's disclosed profit with charges related to intangibles. Changes in EVA provide an indication of whether the firm's intellectual capital is productive or not.	Bontis, et al., (1999, p 392) report that complicated adjustment procedures are required, governance structure in the interest of shareholders only is assumed and that net assets are set up versus the market value of the assets. These aspects are not appropriate for this research.  Not suitable
Human Resource Costing and Accounting (HRCA)	Johansson (1996)	ROA	Calculates the hidden impact of HR related costs, which reduce a firm's profits. Intellectual capital is measured by calculation of the contribution of human assets held by the company divided by capitalised salary expenditures.	Financial measures and formulae are not appropriate within the context of this research.  Not suitable
Human capital valuation	Liebowitz and Wright (1999)	ROA	Based on activity based costing. Uses the accounting convention of historical costs. Enables the valuation of human capital to be integrated into traditional accounting models.	No proof could be found that this method has been applied successfully within similar circumstances. Within context it is not deemed sufficient to only concentrate on human capital Not suitable
Calculated Intangible Value	Stewart (1997) Luthy (1998)	ROA	Calculates the excess return on hard assets, then uses this figure as a basis for determining the proportion of return attributable to intangible assets.	Too complex for the requirements and context of the research.  Not suitable
Knowledge Capital Earnings	Lev (1999)	ROA	Calculates knowledge capital earnings as the portion of normalised earnings over and above expected earnings attributable to book assets.	Too complex for the requirements and context of the research.  Not suitable

Label	Major Proponent	Category	Description of Measure	Suitability within the research context
Value Added Intellectual Coefficient (VAIC™)	Pulic (1997)	ROA (does not quite fit any of the categories)	Measures how much and how efficiently intellectual capital and capital employed create value based on the relationship to three major components: (1) capital employed; (2) human capital; and (3) structural capital.	Does not make provision for customer /stakeholder capital.  Not suitable
Human Capital Intelligence	Jac Fitz-Enz (1994)	sc	Collects and benchmarks sets of human capital indicators against a database. Similar to HRCA.	No benchmark database is readily available. The context of the research does not warrant the effort in creating such a database. Within context it is also not deemed sufficient to only concentrate on human capital  Not suitable
Skandia Navigator™	Edvinsson and Malone (1997)	SC	Measures intellectual capital through the analysis of up to 164 metric measures (91 intellectually based and 73 traditional metrics) that cover five components: (1) financial; (2) customer; (3) process; (4) renewal and development; and (5) human.	May be too complex but further investigation is required.  Possibly suitable
IC-Index™	Roos, Roos, Dragonetti and Edvinsson (1997)	SC	Consolidates all individual indicators representing intellectual properties and components into a single index. Changes in the index are then related to changes in the firm's market valuation.	May be too complex but further investigation is required. Bontis, et al., (1999, p 392) report that this method is flexible; dynamic; allows for partial external comparison; and can also be utilized by not-for-profit organizations  Possibly suitable
Intangible Asset Monitor	Sveiby (1997)	SC	Management selects indicators, based on the strategic objectives of the firm, to measure four major components of intangible assets: (1) growth (2) renewal; (3) efficiency; and (4) stability.	Appears to be applicable within the context of this research.  Possibly suitable

Label	Major Proponent	Category	Description of Measure	Suitability within the research context
Value Chain Scoreboard™	Lev B. (forthcoming)	SC	Arranges a matrix of non-financial indicators in three categories according to the cycle of development: Discovery/Learning, Implementation, Commercialisation.	Holds promise as its fits in with the strategy of the mother organization.  Possibly suitable
Balanced Scorecard	Kaplan and Norton (1992)	SC	Measures a company's performance through indicators covering four major focus perspectives: (1) financial perspective; (2) customer perspective; (3) internal process perspective; and (4) learning perspective. The indicators are based on the strategic objectives of the firm.	Appears to be applicable within the context of this research. Bontis, et al., (1999, p 392) claim that the methodology has powerful logic; clear correlation between indicators and financial performance as well as well-developed and consistent literature.  Possibly suitable

# Sveiby, 2010

Description of Measure	Catego ry	Major Propone nt	Label	App rox. year
ICU is a result of an EU-funded project to design an IC report specifically for universities. Contains three parts: (1) Vision of the institution, (2) Summary of intangible resources and activities,(3) System of indicators.	SC	Sanchez 2009	ICU Report	2009
Developed by the Intellectual Assets Centre in Scotland as a web-based EVVICAE toolkit based on the work of Patrick H. Sullivan (1995/2000). <a href="http://www.emeraldinsight.com.proxy.shh.fi/Insight/ViewContentServlet?Filename=/published/emeraldfulltextarticle/pdf/2670120207.pdf">http://www.emeraldinsight.com.proxy.shh.fi/Insight/ViewContentServlet?Filename=/published/emeraldfulltextarticle/pdf/2670120207.pdf</a>	DIC	McMcCutc heon (2008)	EVVICAE	2008
Uses the concept of the Knoware Tree with four perspectives: (hardware, netware, wetware, software) to create a set of inidicators for regions.	SC	Schiuma, Lerro, Carlucci (2008)	Regional Intellectual Capital Index (RICI)	2008
The evaluation of employees is done with analogy from to the evaluation of tangible fixed assets. The value of an employee is the sum of the employee's purchase value and the value of of an employee, less the value adjustment of an employee.	DIC	Milost (2007)	Dynamic monetary model	2007
Intellectual asset-based management (IAbM) is a guideline for IC reporting introduced by the Japanese Ministry of Economy, Trade and Industry. An IAbM report should contain: (1) Management philosophy. (2) Past to present report. (3) Present to future. (4) Intellectual-asset indicators. The design of indicators largely follows the MERITUM guidelines. Described in Johanson & al. (2009)	SC	Japanese Ministry of Economy, Trade and Industry.	IAbM	2004
An EU funded project to develop a general IC model specially designed for public administrations and a technological platform to facilitate efficient management of the public services. The model structure identifies three main components of intellectual capital: public human capital, public structural capital and public relational capital. Described in Ramirez Y. (2010)	SC		SICAP	2004

A modified version of the Skandia Navigator for nations: National Wealth is comprised by Financial Wealth and Intellectual Capital (Human Capital + Structural Capital)	SC	Bontis (2004)	National Intellect ual Capital Index	2004
A combination of four indices; Identity Index, Human Capital Index, Knowledge Capital Index, Reputation Index.  Developed in Norway by consulting firm Humankapitalgruppen. <a href="http://www.humankapitalgruppen.no">http://www.humankapitalgruppen.no</a>	SC	Sandvik (2004)	Topplinj en/ Business IQ	2004
An IC model for public sector, which builds on Garcia (2001) and adds two perspectives to the traditional three of particular importance for public administration: transparency and quality. It also identifies negative elements, which generate intellectual liability. The concept of intellectual liability represents the space between ideal management and real management, one ofthe duties a public entity must fulfill for society. Described in Ramirez Y. (2010)	SC	Bossi (2003)	Public sector IC	2003
A recommendation by government-sponsored research project for how Danish firms should report their intangibles publicly. Intellectual capital statements consist of 1) a knowledge narrative, 2) a set of management challenges, 3) a number of initiatives and 4) relevant indicators. <a href="http://en.vtu.dk/publications/2003/intellectual-capital-statements-the-new-guideline">http://en.vtu.dk/publications/2003/intellectual-capital-statements-the-new-guideline</a>	SC	Mouritz en, Bukh & al. (2003)	Danish guideline	2003
"Dynamic Valuation of Intellectual Capital". Indicators from four dimensions of competitiveness are computed: Resources & Competencies, Processes, Outputs and Intangible Assets (Structural Capital and Human Capital indices).  Journal of IC vol 4 Iss 3 2003	SC	Bonfour (2003)	IC- dVAL <sup>TM</sup>	2003
Intellectus Knowledge Forum of Central Investigation on the Society of Knowledge. The model is structured into 7 components, each with elements and variables. Structural capital is divided in organizational capital and technological capital. Relational capital is divided in business capital and social capital.	SC	Sanchez- Canizares (2007)	Intellectus model	2002
Assesses monetary values of IC components. a combination both tangible and Intangible assets measurement. The method seeks to link the IC value to market valuation over and above book value. <u>Journal of IC vol 3 Iss 3 2002</u>	DIC/M CM	Rodov & Leliaert (2002)	FiMIAM	2002
An extension of the Skandia Navigator framework incorporating ideas from the Intangible Assets Monitor; rating <i>efficiency</i> , <i>renewal</i> and <i>risk</i> . Applied in consulting <a href="https://www.icrating.com/">https://www.icrating.com/</a>	SC	Edvinss on (2002)	IC Rating <sup>TM</sup>	2002

A matrix of non-financial indicators arranged in three categories according to the cycle of development:  Discovery/Learning, Implementation, Commercialization. Described in book Lev (2005): Intangibles: Management,  Measurement and Reporting.	SC	Lev B. (2002)	Value Chain Scoreboa rd <sup>TM</sup>	2002
An EU-sponsored research project, which yielded a framework for management and disclosure of Intangible Assets in 3 steps: 1) define strategic objectives, 2) identify the intangible resources, 3) actions to develop intangible resources. Three classes of intangibles: Human Capital, Structural Capital and Relationship Capital. The original Meritum final report can be found here. Meritum is also further developed by members of E*KNOW-NET. A summary is found on P.N Bukh's home page.	SC	Meritum Guidelin es (2002)	Meritum guideline s	2002
An IC measuring model for public sector based on the European Foundation Quality Management Model (EFQM). It integrates the elements from the EFQM model in three blocks which compose intellectual capital: human capital, structural capital and relational capital. Described in Ramirez Y. (2010)	SC	Caba & Sierra (2001)		2001
An IC measuring model for public sector based on the IAM with Indicators of: growth/renovation efficiency and stability.	SC	Garcia (2001)	Intangible assets statement	2001
A method for assessing six knowledge dimensions of an organisation's capabilities in four steps. 1) Define key knowledge assets. 2) Identify key knowledge processes. 3) Plan actions on knowledge processes. 4) Implement and monitor improvement, then return to 1). Described in book (2002). <i>Profit with People</i> by Deloitte & Touche. Hard to find. Try Giovanni Schiuma's homepage.	SC	Schiuma & Marr (2001)	Knowled ge Audit Cycle	2001
Developed by Wharton Business School, together with Cap Gemini Ernst & Young Center for Business Innovation and Forbes. They estimate the importance of different nonfinancial metrics in explaining the market value of companies. Different factors for different industries. The VCI developers claim to focus on the factors that markets consider important rather than on what managers say is important. <a href="http://www.forbes.com/asap/2000/0403/140.html">http://www.forbes.com/asap/2000/0403/140.html</a>	SC	Baum, Ittner, Larcker, Low, Siesfeld, and Malone (2000)	Value Creation Index (VCI)	2000
Accounting methodology proposed by KMPG for calculating and allocating value to 5 types of intangibles: (1) Assets and endowments, (2) Skills & tacit knowledge, (3) Collective values and norms, (4) Technology and explicit knowledge, (5) Primary and management processes. Described in Journal of IC 2000. http://www.weightlesswealth.com/downloads/Implementing%20the%20value%20explorer.PDF	DIC	Andriess en & Tiessen (2000)	The Value Explorer	2000

Methodology for assessing the value of Intellectual Property.	DIC	Sullivan (2000)	Intellect ual Asset Valuatio n	2000
A project initiated by the Canadian Institute of Chartered Accountants. TVC uses discounted projected cash-flows to reexamine how events affect planned activities.http://www.cica.ca/about-the-profession/cica/annual-reports/item21582.pdf	DIC	Anderso n & McLean (2000)	Total Value Creation, TVC <sup>TM</sup>	2000
Knowledge Capital Earnings are calculated as the portion of normalised earnings (3 years industry average and consensus analyst future estimates) over and above earnings attributable to book assets. Earnings then used to capitalise Knowledge Capital. Baruch Lev's home page	ROA	Lev (1999)	Knowled ge Capital Earnings	1999
Uses hierarchies of weighted indicators that are combined, and focuses on relative rather than absolute values.  Combined Value Added = Monetary Value Added combined with Intangible Value Added. <a href="http://www.valuebasedmanagement.net/methods_ivm.html">http://www.valuebasedmanagement.net/methods_ivm.html</a>	DIC	McPher son (1998)	Inclusive Valuatio n Methodo logy (IVM)	1998
A system of projected discounted cash-flows. The difference between AFTF value at the end and the beginning of the period is the value added during the period. <a href="http://home.sprintmail.com/~humphreynash/future">http://home.sprintmail.com/~humphreynash/future</a> of accounting.htm	DIC	Nash H. (1998)	Accounti ng for the Future (AFTF)	1998
Takes the Company's True Value to be its stock market value and divides it in Tangible Capital + (Realised IC + IC Erosion + SCA (Sustainable Competitive Advantage).	MCM	Standfiel d (1998)	Investor assigned market value (IAMV	1998
The value of intellectual capital is considered to be the difference between the firm's stock market value and the company's book value. The method is based on the assumption that a company's premium earnings, i.e. the earnings greaterthan those of an average company within the industry, result from the company's IC. It is hence a forerunner of	MCM	Stewart (1997)	Calculat ed Intangibl	1997

Lev's Knowledge Capital model. Kujansivu & Lönnqvist (2007) gives a good example of the calculation.			e Value	
Calculated by adjusting the firm's disclosed profit with charges related to intangibles. Changes in EVA provide an indication of whether the firm's intellectual capital is productive or not. EVA is the property of the consulting firm Sternstewart and one of the most common methods. <a href="http://www.sternstewart.com/?content=proprietary&amp;p=eva">http://www.sternstewart.com/?content=proprietary&amp;p=eva</a> A good evaluation of the method is found here: <a href="http://lipas.uwasa.fi/~ts/eva/eva.html">http://lipas.uwasa.fi/~ts/eva/eva.html</a>	ROA	Stern & Stewart 1997	Economi c Value Added (EVA <sup>TM</sup> )	1997
An equation that measures how much and how efficiently intellectual capital and capital employed create value based on the relationship to three major components: (1) capital employed; (2) human capital; and (3) structural capital. $VAIC^{TM}_i = CEE_i + HCE_i + SCE_i$ <a href="http://www.vaic-on.net/start.htm">http://www.vaic-on.net/start.htm</a>	ROA (d oesn't quite fit any of the categories	Pulic (1997)	Value Added Intellect ual Coefficie nt (VAIC TM)	1997
Consolidates all individual indicators representing intellectual properties and components into a single index. Changes in the index are then related to changes in the firm's market valuation.	SC	Roos, Roos, Dragone tti & Edvinss on (1997)	IC- Index <sup>TM</sup>	1997
Value of intellectual capital of a firm is assessed based on diagnostic analysis of a firm's response to twenty questions covering four major components of intellectual capital: Human-centred Assets, Intellectual Property Assets, Market Assets, Infrastructure Assets.	DIC	Brookin g (1996)	Technol ogy Broker	1996
A technology factor is calculated based on the patents developed by a firm. Intellectual capital and its performance is measured based on the impact of research development efforts on a series of indices, such as number of patents and cost of patents to sales turnover, that describe the firm's patents. The approach was developed by Dow Chemical and is described by Bontis (2001).	DIC	Dow Chemica l (1996)	Citation- Weighte d Patents	1996

Rambøll is a Danish consulting group, which since 1995 reports according to its own 'Holistic Accounting" report. It is based on the EFQM Business Excellence model <a href="www.efqm.org">www.efqm.org</a> . Describes nine key areas with indicators: Values and management, Strategic processes, Human Resources, Structural Resources, Consultancy, Customer Results, Employee Results, Society Results and Financial Results. Their report can be downloaded from <a href="www.ramboll.com">www.ramboll.com</a>	SC	Rambøll Group	Holistic Account s	1995
Intellectual capital is measured through the analysis of up to 164 metric measures (91 intellectually based and 73 traditional metrics) that cover five components: (1) financial; (2) customer; (3) process; (4) renewal and development; and (5) human. Skandia insurance company brought it to fame, but Skandia no longer produces the report.	SC	Edvinss on and Malone (1997)	Skandia Navigato r <sup>TM</sup>	1994
Management selects indicators, based on the strategic objectives of the firm, to measure four aspects of creating value from 3 classes of intangible assets labelled: People's competence, Internal Structure, External Structure. Value Creation modes are: (1) growth (2) renewal; (3) utilisation/efficiency; and (4) risk reduction/stability.http://www.sveiby.com/articles/companymonitor.html	SC	Sveiby (1997)	Intangibl e Asset Monitor	1994
A company's performance is measured by indicators covering four major focus perspectives: (1) financial perspective; (2) customer perspective; (3) internal process perspective; and (4) learning perspective. The indicators are based on the strategic objectives of the firm. <a href="http://www.balancedscorecard.org/">http://www.balancedscorecard.org/</a>	SC	Kaplan and Norton (1992)	Balanced Score Card	1992
A management application of HRCA widespread in Finland. The <i>HR profit and loss account</i> divides personnel related costs into three classes for the human resource costs: renewal costs, development costs, and exhaustion costs. 150 listed Finnish companies prepared an HR statement in 1999.	DIC	Ahonen (1998)	HR statemen t	1990
The difference between the stock market value of a firm and its net book value is explained by three interrelated "families" of capital; Human Capital, Organisational Capital and Customer Capital. The three categories first published in this book in Swedish have become a de facto standard. Download English translation of book here. Download article The Invisible Balance Sheet.	MCM	Sveiby (ed. 1989) The "Konra d" group	The Invisible Balance Sheet	1989
Calculates the hidden impact of HR related costs which reduce a firm's profits. Adjustments are made to the P&L. Intellectual capital is measured by calculation of the contribution of human assets held by the company divided by capitalised salary expenditures. Has become a research field in its own right.  HRCA journal.	DIC	Johanss on (1996)	Human Resource Costing & Accounti	1988

			ng (HRCA 2)	
The pioneer in HR accounting, Eric Flamholtz, has developed a number of methods for calculating the value of human resources. Several papers are available for download on his home page. http://www.harrt.ucla.edu/faculty/bios/flamholtz.html	DIC	Flamhol tz (1985)	Human Resource Costing & Accounti ng (HRCA 1)	1970's
The "q" is the ratio of the stock market value of the firm divided by the replacement cost of its assets. Changes in "q" provide a proxy for measuring effective performance or not of a firm's intellectual capital. Developed by the Nobel Laureate economist James Tobin in the 1950's. <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Tobin's-q">http://en.wikipedia.org/wiki/Tobin's-q</a>	MCM	Tobin James	Tobin's q	1950° s