راس المال المعرفي ومؤشرات قياسه :
دراسة تأصيلية فلسفية

Knowledge Capital and Indicators Measuring : Philosophical Deep rooting Study

د.خميس ناصر محمد

كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الأنبار

المستخلص

يبدو ان هناك اهتماماً متنامياً حول قياس راس المال المعرفي وزيادة في نفس الوقت للخروج عن القواعد المحاسبية التقليدية ، كونها تاخذ بالحسبان فقط تلك الموجودات المادية ، اذ تنامى التمييز بين القيمة السوقية والقيمة الدفترية بشكل كبير وتم عزو ذلك الى راس المال المعرفي وموجودات المعرفة التي ينبغي تقييم وقياس قيمتها التي تشمل على فهم اين توجد واين تكمن هذه الموجودات ، ولكونها غير ملموسة فمن الصعوبة ايجادها وتقييمها وقياسها وبالتالي تواجه المنظمة تحديات تقف امام اداراته. وعلية يأتي هذا البحث للكشف عن راس المال المعرفي واوجهه المهمة للمنظمة واستراتيجيات الادارة وكيفية حسابها بصورة نهائية من خلال نماذج ومؤشرات القياس التي تتناولها الادبيات ، والتأطير الفلسفي لها ، ومع ذلك يتطلب القياس المزيد من الابحاث والدراسات التجريبية والتطبيقية عنه بل وحتى النظرية، التي يمكن ان تقود الى بلورة نماذج تصلح للتطبيق تسهل عملية القياس لهذه الثروة الحقيقية وتقدير قيمتها واثرها في المنظمة . وقد تمخض عن هذا البحث الاستنتاج الهام الاتي : رغم التطورات في اطر العمل ومنهجيات القياس في السنوات الاخيرة الا ان المشاكل النظرية لا زالت بارزة وتوصل البحث الى ابرز توصية هي قيام المدراء بالوقوف على الافتراضات التي يبنى عليها كل نموذج من اجل اختيار النموذج المناسب لقياس راس المال المعرفي والذي يتلائم مع افتراضاتهم الفعلية

Abstract

There is a growing interest in measuring knowledge capital in order to come out of the traditional accounting rules because they take into Account only the physical asset. There is a great difference between the market value and book value due to the existence of knowledge capital and intellectual assets which should be evaluated and measured including an understanding of its place and whereabouts. It can hardly be evaluated and measured because of its intangible nature. So the firm faces great challenges in its management.

The paper, therefore, aims to identify knowledge capital and its many important faces for the firm and management strategies, and the way it can be measured definitely through models and pointers of measurements discussed in literature and its philosophical framing. Nevertheless, there is a need fro more research and field work to do the measuring process which can lead

to the formulation of models practical for application in the measurement of this real wealth.

This paper resulted in the following important conclusion: in spite of the considerable recent advances in work frame and measurements methods there are many theoretical problems. The paper recommends that managers supervise the assumptions models are based on in order to choose the suitable model to measure knowledge capital which is computable with their actual assumptions.

المقدمة

اثار راس المال المعرفي الفضول العلمي لدى نخبة من العقول المختصة بدراسة ادارة المعرفة والاقتصاد المستند الى المعرفة الذي بات يطلق علية بالاقتصاد المعرفي (Knowledge Economy) ، نتيجة التحولات السريعة للمؤسسات والاقتصاديات الى المجتمع المعتمد على عمل المعرفة . اذ تنامى الاهتمام براس المال المعرفي كونه مورداً لتوليد وخلق القيمة للمنظمة ومصدراً لثروتها الحقيقية ، المتمثلة بالموجودات غير الملموسة التي ينبغي قياسها او تطوير منهجيات ومؤشرات توظف لقياسها وذلك باستعمال تلك المقاييس في حساب قيمة اسهامات راس المال المعرفي فيها . الا ان قياس قيمة راس المال المعرفي واثاره المختلفة على المنظمة ظل لحد الان يعد من ابرز المشاكل والصعوبات الجوهرية التي تعاني منها المنظمات نظراً لصعوبة تكميم خواص راس المال المعرفي والتي يمكن وصفها بتوصيفات خاصة من خلال الخبرة وبعض الاحكام الشخصية .

ويستمد البحث اهميته من كون راس المال المعرفي وقياسة لن يحض بالاهتمام الكبير والبحث الا في العقدين الماضيين ، ودوره في خلق القيمة المضافة والانتاجية للمنظمة ومساعدتها في الابداع والتعلم والتنافس ، اذ يمكن ان تكون نتائج البحث كاداة مساندة لمنظمات الاعمال في مواجهة العصر الجديد وتحدياته المحتملة . لذا يهدف البحث الى التأطير الفلسفي لنشأت راس المال المعرفي ومفهومه ومكوناته وأدارته ونماذج قياسه . وعليه ولتحقيق أهداف البحث فقد تم تغطيته عبر تسعة فقرات ، كرس الاول لمنهجية البحث ،وأهتم الثاني بنشأت راس المال المعرفي ، وخصص الثالث لبيان صلة راس المال المعرفي بالاقتصاد المعرفي ، واختص الرابع بمفهوم راس المال المعرفي ، وركز الخامس على اهمية راس المال المعرفي، وافرد السادس منها لمكونات راس المال المعرفي ، وانصب السابع منها على تحديات ادارة وقياس راس المال

المعرفي ، وجاء الثامن منها لابرز مؤشرات قياس راس المال المعرفي، فيما تناول التاسع تقديم الاستنتاجات والتوصيات .

اولا- منهجية البحث:(Methodology search)

تتضمن منهجية هذا البحث مشكلته ومنهجه واهميته واهدافه وفرضياته وعلى النحو الاتي:

1- مشكلة البحث

على الرغم من التراكم المعرفي الواسع في مجال ادارة المعرفة والاقتصاد المستند اليها وتزايد الاعتراف بها والتاطير لها نظريا وعمليا، لكن التحديات والفرص التي اوجدتها بيئة الاعمال الدولية والتنافسية ، بحيث اصبح من غير الممكن على المنظمات ان تكتسب ميزتها التنافسية والإستراتيجية من خلال مواردها المادية فقط لا سيما بعد التبشير بولادة الاقتصاد المعرفي الذي بدأت المنضمات الاهتمام به بشكل كبير واجد ت له إدارات تهتم به وتديره لصالحها في محاولة قياسية من خلال ايجاد المؤشرات ونماذج القياس الملائمة والممكن تطبيقها، سيما وان مسالة القياس تكتنفها الكثير من الصعوبات التي تحول دون تحليل المكونات المعقدة لرأس المال المعرفي ، فضلا عن أن المشاكل النظرية التي لا زالت بارزة ، وبذلك اصبح القياس التقريبي السبيل الوحيد للوصل الى قيمته ومعدلات نموه ، كونه يتضمن مزج للعوامل الكمية مع العوامل الذاتية ،وعليه أصبحت عملية التقييم تفتقر إلى قواعد ومعايير قياسية واضحة المعالم قد تفضي بمدراء المنظمات على عدم قدرتهم من اختيار النموذج المناسب في ادارة راس المال المعرفي .

إن الإشكالية النظرية الفلسفية للبحث تعطي فرصة بحثية تستحق الاهتمام ، والتي يمكن ان تكون دافعا ملحا لمزيد من الجهود البحثية في هذا الموضوع ، كانت في الحقيقة إحدى المحفزات المهمة التي ألهمت الباحث للقيام بهذه الدراسة .

وبناء على ذلك ، فان مشكلة البحث يمكن ان تتجسد من خلال التساولات آلاتية:

ا- ما إسهام التراكم النظري في ترصين مفهوم راس المال المعرفي ونشاته .

ب- ماهي إفرازات الجدل الفكري حول مكونات راس المال المعرفي وكيف يمكن توضيفها لصالح المنظمة .

ج- ما خلاصة نتائج الأفكار النظرية عن إدارة وقياس رأس المال المعرفي .

د- ما أهم المؤشرات ونماذج القياس الممكنة التطبيق في المنظمات .

2- منهج البحث

اعتمد البحث ووفقا لطبيعة موضوعه على المدخلين السلوكي والكمي كونهما انسب المداخل العلمية البحثية التي يمكن الاعتماد عليها في هذا المجال الذي ينصب على الموارد غير الملموسة .

3- أهمية البحث

يحتل البحث أهمية من خلال جانبين الأول يتمثل بأهمية رأس المال المعرفي بما يؤدي من ادوار حاسمة في نجاح المنظمة وبقائها ، والثاني كونه مدخلا يتلاءم ومتطلبات الاقتصاد الجديد (الاقتصاد المعرفي)، الذي يكتسب فيه راس المال المعرفي أهمية بالغة تفوق أهمية عناصر الإنتاج المادية المعروفة ب(5 m)* [1] بالإضافة إلى مساهمته في دعم الجهود للاستفادة من موجودات المعرفة وراس المال المعرفي في عزيز الابتكار والإبداع ، ويمكن إجمال أهمية البحث بالاتي:.

أ- أهمية رأس المال المعرفي كموضوع فلسفي، إذ تعد هذه الفلسفة ثورة في عالم المعرفة، تختص بدراسة وتحليل رأس المال المعرفي من اجل الكشف عنه وتحديد دوره في خلق وبناء القيمة للمنظمة.

ب- أضاف البحث بعدا فكريا جديدا باعتبار أن رأس المال المعرفي قد يجسد في منتج أو خدمة ، وبذلك يكون رأس المال المعرفي يعبر عن الموجودات الملموسة وغير الملموسة.

ج- بلور هذا البحث العديد من مقاييس رأس المال المعرفي ، وقدم النظرة الفلسفية للقياس ، فضلا عن إمكانية التطبيق السليم والدقيق لنماذج القياس المطروحة .

د-يعد البحث إضافة نوعية للمكتبة العربية في هذا المجال ، بما يتضمن من خلاصات ومحاور لأبرز مساهمات الباحثين والمختصين في مجال رأس المال المعرفي ومؤشرات قياسه .

هـ- جاء البحث كمساهمة نظرية وتاصلية الأولى من نوعها عراقيا وعربيا على حد علم الباحث واطلاعه .

4- أهداف البحث

تتمثل أهداف البحث بما يأتي.

أ- وضع أساس نظري خاص برأس المال المعرفي ومؤشرات قياسه استنادا إلى الطروحات والأدبيات في هذا المجال ، كونه من موجهات الانجاز الجديدة للمنظمات والتمييز بين مكوناته وتوضيح كيفية تفاعلها من بعضها البعض .

ب- توضيح للمفاهيم المرتبطة برأس المال المعرفي والسعي من خلال تلك المفاهيم إلى بناء الإطار النظري الموضح لماهيته ومكوناته وتحديات إدارته وقياسه .

ج- التوصل الى قياس القيمة الحقيقية لراس المال المعرفي التي يمكن ان يضيفها للمنظمة ومدى مساهمته في بلوغ غايتها واهدافها .

---

* 5M: Machien,Mony,Material,Manpower,and Management

د- بلورة نماذج قابلة للتطبيق و تحديد المستلزمات ت الضرورية واللازمة التي تتطلبها عملية التطبيق الصحيحة لنماذج القياس بشان ادارة رؤوس الأموال المعرفية في المنظمات بعيدا عن الافتراضات الجزافية والإحكام الشخصية .

5- فرضيات البحث

يقوم البحث على فرضيتين اساسيتين تكشف عن راس المال المعرفي واوجهة المهمة للمنظمة فضلا عن محاولات قياسه، هما:

أ- أن الطروحات الفكرية والنظرية تبلور مفهوم رأس المال المعرفي وأهميته للمنظمات المعاصرة.

ب _ ان الاهتمام بمقاييس راس المال المعرفي يطرح نماذج قابلة للتطبيق تحدد قيمة راس المال المعرفي في المنظمة.

اولاً- نشأت راس المال المعرفي :Emergence of Knowledge Capital

ادى ظهور المجتمع الخدمي بعد الحرب العالمية الأخيرة الى الإدراك المتزايد لدور معرفة وابداع العاملين في اضافة القيمة للمنظمة ، لكن محاولة رسملة الاستثمارات المنظمات في البشر في الميزانية في مطلع السبعينات كانت قد فشلت بسبب مشاكل القياس ، والذي ما لبث ان زاد الاهتمام بها على نحو حديث جداً في التسعينات مع الظهور السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، فحاول مصمموا نظم المعلومات الفوز بمعرفة العاملين الضمنية والصريحة في ذاكرة المنظمة من خلال الانترانيتات والتطبيقات المماثلة الاخرى بعد ان اصبحت عمليات الاعمال ممكنه من خلال انظمة معلومات عالية الكفاءة(Large-Scale)، اذ تم ادراك ان هكذا ذاكرة منظمة لا تشكل جزءً من راسمال المنظمة على نحو مناقض لمعرفة الافراد العاملين ، وبذلك اصبحت المعرفة هي العامل الإنتاجي الرئيسي (Malhotra ,2000:5) . وبناءً على ذلك ان القدرة على رفع المعرفة لخلق القيمة قد تنامت بصورة بارزة على مدى العقدين السابقين ، اذ ان اغلب هذه القدرة مرتبط بنشوء وازدهار علوم ادارة المعرفة وراس المال الفكري على الرغم من ان كل من هذه العلوم قد نشأ من خلفية مختلفة فان كلاهما قد مر بعدة مراحل من التطور والنضج الى ان اصبحا يلتقيان في مناطق رئيسية يستخدم راس المال المعرفي كطريق لازالة الاختلافات بين هذين الحقلين المعرفيين ، فالمعرفة (Knowledge) هي المصدر وراس المال (Capital) يعنى بزيادة الثروة (Chatzkel,2008:9) وضمن اطار البناء الفكري لراس المال المعرفي لا يمكن تجاهل دور ما انبثقت من افكار عن رؤوس الاموال : الاجتماعي ، الفكري ، البشري ، الهيكلي ، العلاقات ، الزبائن ، والتنافسي كونها روافد تغذي مظلته المعرفية وتستجيب لتحدياته وتساعد في تحليل تفاعلاته معها ضمن مجال معرفة الاعمال. فضلاً عن التطورات الاخيرة في تقنية المعلومات قد ساهمت بتشكيل اساس في بناءه ، وقد عدت قبل سنوات مثل

الانترنيت ، ملاحظات لوتس (Lotus Notes) ، وتبادل الرسائل الكترونياً كأدوات جديدة للأداء الافضل لفاعلية بناء راس المال المعرفي (Sarvary ,1999 :96) .

فعلى الرغم من ذلك ما تزال فكرة راس المال المعرفي موضوع اهتمام الباحثين والمختصين في حقل ادارة المعرفة والاقتصاد المستند اليها ، بالاضافة الى الجهود والمداولات العلمية والعملية لهؤلاء الباحثين في مجالها بقصد رسملتها .

ثانياً – صلة راس المال المعرفي بالاقتصاد المعرفي :

(The Relevance Of Knowledge Capital For A Knowledge Economy)

لقد اعتمد التقييم التقليدي للاداء الاقتصادي القومي على فهم الناتج القومي الاجمالي (GDP)(*) في ضوء عوامل الانتاج التقليدية (الارض ، العمل ، راس المال)، وموجودات المعرفة ربما تميز عن عوامل الانتاج التقليدية من حيث انها محكومة بما وصف على انه قانون العائدات المتزايدة ، بمعنى ان كل وحدة معرفة اضافية مستفاد منها على نحو فاعل ينتج عنها زيادة هامشية في الأداء وعلى نحو مناقض لعوامل الانتاج التقليدية التي تحكمها العائدات المتناقصة. وبذلك اصبح من المهم بمكان ان يذكر، نجاح الشركات مثل شركة (Microsoft) يعزى الى حقيقة ان كل وحدة اضافية للمنتج او الخدمة المعتمدة على المعلومات سينتج عنها زيادة ما في العائدات الهامشية ، فضلا عن ان راس مال الشركة لا ياتي من مواقع الانتاج التي يمكن احتسابها مالياً، فعوضاً عن ذلك ان راس مالها ياتي من المعرفة والامكانيات التي تكون موجودة لدى مبرمجوا الشركة ومن معرفتهم بالعملاء والتي تقع في مجال المعلومات المستخدمة في العمل والتي بدورها تخلق القيمة ، فقد تتحدد الصلة المتزايدة لعامل المعرفة في الاقتصاد من جانبين : (Mertins et al , 2001:59- 60)

الجانب الاول : تعد المعرفة الان عاملا حيويا في النمو الاقتصادي ، وان انتاج المنتجات والخدمات ذات القيمة المضافة العالية هو جوهر الاداء الاقتصادي المتحسن والتنافسية الدولية .

(*)GDP :Gross Domestic product

اما الجانب الثاني : فهو التحرك بسرعة باتجاه اقتصادي مبني على المعلومات والمعرفة، وان المقياس المناسب لاحتساب الموجودات التي تخلق الثروة في اقتصاد مبني على المعرفة هو امر حاسم وبعد ذلك اساس تقدم الاقتصادات، فيتوجب على المنظمات الحديثة مواجهة التغيرات التي تأتي مع الاقتصاد المبني على المعرفة اذا كانت لا تريد ان تفقد اتصالها بالمستقبل .

وعليه يرى الباحث ان اقتصاد المعرفة الجديد يتميز بالصناعات المكثفة معرفيا اكثر ، وبالمنتجات والخدمات غير الملموسة اكثر مما كانت عليه في الاقتصاد ما بعد الصناعي ويعتقد ان في الاطار نفسه ان راس المال المعرفي هو المفهوم الجديد الاساسي للموجودات في الاقتصاد المعرفي وان هذه الموجودات على الاغلب غير ملموسة ويمكن تجسيدها بتوصيفات مختلفة .

ثالثاً – مفهوم راس المال المعرفي (Concept of Knowledge Capital)

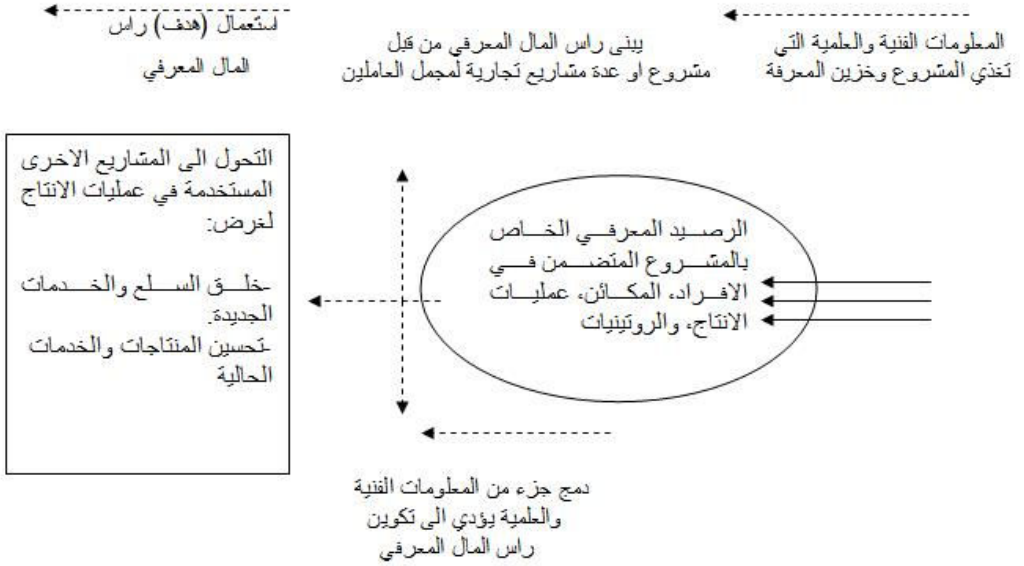
ان احد الطرائق للنظر لمعادلة راس المال المعرفي هو تعريف راس المال الفكري على كونه مخزن (stock) او محتوى معرفي ، وان ادارة المعرفة تتعامل مع سبل المعرفة وان كلاهما يلعب دوراً مهماً وكلاهما يكمل الاخر ، اذ ان تجميع كمية كبيرة من راس المال الفكري بدون المقدرة على تكوين قيمة من ذلك المورد يمكن ان تكون مكلفة وكثيرة الهدر ، وبنفس الطريقة ان عدم تطوير وتفعيل الموارد المعرفية لاي موظف سواء كان قائد او موظف صغير سيهمش قيمتهم ولن يؤدي الا الى تفعيل جزئي لراس المال المعرفي (Chatzkel ,2008:9) . اضافة الى ان التحولات السريعة للمؤسسات والاقتصاديات الى المجتمع المعتمد على عمل المعرفة اوجد حاجة ملحة لتطوير مفهوم راس المال المعرفي (Knowledge capital) وهو ذاته المصطلح المعطى للموجودات غير الملموسة (Intangible Assets) الموحدة التي تمكن المنظمة من العمل ، وقد يطلق عليها احياناً موجودات المعرفة (Knowledge Assets) ، وفي هذا السياق تمثل المعرفة البدن الجمعي (Collective Body) من الموجودات غير الملموسة الممكن تحديدها وقياسها. وهذا التفسير للمعرفة يختلف عن فكرة المعرفة كمعرفة وتعلم والتي ترتبط بكيفية اكتساب المنظمات ومشاركتها واستعمالها واستفادتها من المعرفة ، فعلى النقيض من ذلك ان فكرة موجودات المعرفة تدور حول جوانب المنظمة القابلة للتحديد التي مع انها غير ملموسة يمكن عدها بانها تضيف نوعاً من القيمة (Malhotra,2000:6) .

وضمن الاطار نفسه يعرف (Boisot, 1998) موجودات المعرفة على انها اسهم المعرفة التي يتوقع ان تتدفق منها خدمات لفترة من الزمن يصعب تحديدها سلفاً، ويلاحظ , (Boisot) بان موجودات المعرفة قد تظهر بصيغة تكنولوجيات(*) وكفاءات(**) وقابليات (***) , Malhotra)

(*) التكنولوجيات : تعرف كانظمة اجتماعية مادية تشكل لانتاج انواع محددة من الاثار المادية .

(2004:2 . وبشكل اوسع يعرف موجودات المعرفة على انها الموجودات غير الملموسة لمنظمة ما والتي لها مضامين مؤثرة في النمو المستقبلي والقيمة المستقبلية لها ولاصحاب المصالح . واطلق (Strassmmann , 1998:2) على الاموال المنفقة على التراكم المعرفي للمنظمة براس المال المعرفي المحدد . ومن منظور اشمل يعرف (Laperche , 2005:3) راس المال المعرفي على انه مجموعة من المعرفة والمعلومات التقنية والعلمية المنتجة والمكتسبة والمترابطة والممنهجة من قبل المنظمة لاغراض انتاجية . فهو يشير الى المعرفة المجمعة لمنظمة في افرادها وخبراتها وتقنيتها وروتينها التجاري ، والذي يغنى باستمرار بفيض من المعلومات والذي يستعمل في عملية الانتاج او في عملية خلق القيمة على مستوى عالمي النطاق . ويرى الباحث من هذا الطرح بان راس المال المعرفي هو مفهوم دينامي (Dynamic Concept) وهو عملية تعرف المعرفة المتراكمة من قبل الشركة والتي تغنى باستمرار وترتبط بطرق مختلفة وتستعمل في النهاية او تستعمل بصورة تجارية انظر الشكل (1) . وبذلك ينظر الباحث لراس المال المعرفي كناتج من التوجه نحو الفعل والقدرة الكامنة على اداء عمل معين ، الموجودة لدى الافراد والجماعات او الانظمة الاجتماعية المادية ذات التطلعات المستقبلية لخلق قيمة ما . وعليه يضع تعريف لراس المال المعرفي على انه مجموع المعرفة المتراكمة لدى المنظمة والتي تستطيع اعطائها قدرة تنافسية بمقتضى غرضها الانتاجي وهو خلق القيمة والميزة الرئيسة التي تحول المعرفة الى راس مال .

شكل (1) مفهوم راس المال المعرفي



(**) الكفاءات : هي المهارات التنظيمية والتقنية المنضوبة في تحقيق مستوى معين من الاداء في انتاج هكذا اثار.

(***) القابليات : تفسر بانها مهارة استراتيجية في تطبيق وتنسيق الكفاءة .

Source : (Laperche, 2005 : 3)

رابعـاً – اهميـة راس المـال المعرفـي (Importance of Knowledge Capital)

ينبغي على المنظمات الادراك المتزايد لاهمية راس المال المعرفي كمساعد على الإبداع والتعلم والتفوق التنافسي ، اذ ان خلقه للقيمة المضافة هو شيء يتحدى قوانين حفظ الطاقة ، وهذه القوانين تعلن عن ان مخرجات أي نظام في الكون لا يمكن ان يكون اكثر من مدخلاته ، وبـذلك فان نقل القيمة المضافة يجب ان يكون بفعل الإبداع المنبثق من شيء ما غير ملموس كما لو كان مفهوم فنياً . واشار (Strassmann, 1998:4) الى اهمية راس المال المعرفي باعتباره مصدراً للطاقات المبدعة ، وان الانتاجية تاتي من هكذا راس مال متراكم في اذهان العاملين على شـكل تدريب مفيد وخبره ملائمة للمنظمة . وتـشير ايـضاً نتـائج (Moomaw et al , 2002:50) الحاجة لاستكشاف دور راس المال المعرفي في عمليات النمو والتي تشتمل على فهـم محـسن للعلاقة بين راس المال المادي وراس المال البشري .

وتعد اليوم الاهمية المتزايدة للموجودات غير الملموسة المتمثلة براس المال المعرفي الموجودات الفكرية ، التي قد جذبت انتباه ليس المدير التنفيذي الاعلى المعروفة اختصاراً (CEOs) للشركة فقط بل حتى صانعي السياسة ايضا ، الى المؤشرات غيـر الماليـة للنمـو والاداء المـستقبليين (Malhotra , 2004:3) وضمن هذا السياق يرى (Strassmann , 2000:1) الحاجة الى تثبيت مفاهيم تقييم الموجودات بـصورة ثابتـة ومقاسـة فـي دراسـته الـسابقة قياسـات المعرفـة (Knowledge Metrix) ، التي اجريت على الاقتـصاد الامريكـي سـنة (1998) وعلـى (7288) شركة أمريكية رائدة ، يوضح فيها الطفرة من راس المال المـالي الـى راس المـال المعرفي بقضايا من الصناعات الدوائية ، حيث ان هذه الشركات تستخدم (36200000) شخص. وعليه بات بمكان ان تسترعي المنظمات حساب قيمة هؤلاء الافراد الـذين يمتلكـون المعرفـة التراكمية حول المنظمة وهم حملة راس المال المعرفي او جزء منه ، وهذا يجعلهم حملة اسـهم لموجود مهم جداً تمتلكه المنظمة مع انها لاتعرضه في اية تقارير مالية . وبالتالي يرى الباحـث ان اهمية راس المال المعرفي تتمحور بما ياتي :

1- كون حملته اصحاب اسهم لموجود ذي اهمية بالغة للمنظمة .

2- يمكن من خلاله خلق وبناء القيمة الرصينة التي تميزه عن الموجودات الاخرى التي تقتنيها المنظمة نظرا لارتفاع قيمته مع الاستعمال .

3- تحقيق الارباح المتوقعة منها لفترة زمنية يصعب تحديدها قد تبقي الى ما لا نهاية ، على النقيض من الموجودات المادية التي لها عمر محدد بسبب الاستهلاك .

4- باعتباره مصدراً للطاقات المبدعة في المنظمة .

5- امكانية اعطائه المنظمة قدرة تنافسية تمكنها من الحصول على حصة سوقية وموقع متقدم .

6- يعد مولد للناتج القومي الاجمالي بشكل عام والانتاجية بشكل خاص .

خامساً – مكونات راس المال المعرفي The Components Of Knowledge Capital

طالما ان راس المال المعرفي يتمثل بالموجودات غير الملموسة التي تضيف نوع ما من القيمة للمنظمة شانه شان راس المال الفكري الذي يتضمن معرفة كيف (Know – How) ، خبرات الموظفين ، العلاقات مع الزبائن والصورة العامة للمنظمة . ويشمل ايضاً المعرفة المشفرة للمنظمة خصوصاً براءات الاختراع ، حقوق النشر ، العلامات التجارية ، الجهود الابداعية والبنية التحتية (Mertins et al 2001:62) وبهذا الصدد اشار (Malhotra, 2000:7) الى ان راس المال الفكري يتكون من راس المال البشري(*) ، راس المال الهيكلي(**) ، وراس مال العلاقات(***) . أي ان مكونات راس المال الفكري هذا يتضمن عوامل مثل علاقات العمل القوية داخل شراكات شبكية ، ولاء الزبون الدائم ومعرفة العامل وكفاءاته . وطبقاً لذلك يرى (Chatzkel , 2008:11) ان استراتيجية راس المال المعرفي للمنظمة تحتاج الى تضمين الابعاد الاتية : الموارد البشرية ، الموارد المالية ، البحث والتطوير ، العملية ، الموارد المادية والبنية التحتية التقنية ، التشريعات القانونية ، المقاييس والمعايير ، والعلاقة بالزبائن والمجهزين . وفي هذا الطرح اشاره الى ان مكونات راس المال المعرفي تشمل رؤوس الاموال البشرية والهيكلية والعلائقية والمساندة .

(*) راس المال البشري : يمثل تلك الكفاءات الجمعية وقدرات ومهرات وخبرات العاملين وابدعاتهم .

(**) راس المال الهيكلي : عبارة عن البنية التحتية الداعمة لراس المال البشري ويشمل العمليات التنظيمية والاجراءات والتقنيات ومصادر المعلومات وحقوق الملكة الفكرية .

(***) راس مال العلاقات : وهو القيمة المتجسدة في علاقات المنظمة مع الزبائن والمجهزين والمنافسين وغيرهم .

ويؤكد (Laperche,2005:4- 5) الطرح الوارد اعلاه على ان راس المال المعرفي للمنظمة يتكون من المدخلات مثل الموارد البشرية (الباحثين ، المهندسين) ،الموارد الملموسة (المكائن ، الادوات) ، الموارد غير الملموسة (براءات الاختراع ، البرامجيات ، المعلومات)، قاعدة للمعرفة والمعرفة العلمية والفنية للتراكم الحقيقي ، وقد تستعمل وسائل داخلية (In-House Means) ووسائل خارجية (External Means) يوضحها الجدول (1) ، فضلا عن التطبيع (Socialization) نظرا لهيمنة الوسائل الخارجية في تشكيل راس المال المعرفي .

جدول (1) الوسائل الداخلية والخارجية لتشكيل راس المال المعرفي

الوسائل الداخلية	الوسائل الخارجية
الاستثمار في الموارد البشرية	الاتفاقيات مع الشركات الأخرى
الاستثمار في والادارة للبحث والتطوير وسائل الانتاج (الملموسة وغير الملموسة)	الاتفاقيات مع المؤسسات

Source: (Laperche , 2005:5)

وقدم (Livson, 2009 :14) منظورات لراس المال المعرفي تتمثل برؤوس الاموال التي تتخذ الاشكال الاتية :

1- راس مال الاشخاص من المتحقق من ميزة العلامة التجارية .
2- راس مال العملية الناجم عن الميزة الاستراتيجية .
3- راس مال المحتوى المتاتي من الميزة التنظيمية .
4- راسمال العلاقة التجارية المتولد من مخططات الموارد غير الملموسة .
5- راس مال التحالفات الناتج من الميزة التنافسية .
6- راسمال الزبائن الناجم عن تخفيض المخاطرة .
7- راس مال الملكية الفكرية المتولد من الملكية الفكرية .

واشار (Strassmann , 1998:7) الى ان البرامجيات ، التدريب ، وكل شيء يعد بوصفه تركيماً للمعرفة هو راس مال معرفي . بالاضافة الى ان هناك اوجه اخرى لراس المال المعرفي مثل نماذج المعرفة المشتركة ، كفاءات قادرة على تطوير الخدمة ، وكفاءات قادة على تطوير متطلبات الزبون (Malhotra, 2000:8) . ويضيف (Foss & Garzareli, 2005:8) على ان المؤسسات هي راس مال معرفي استنادا الى طروحات (Lachmann) التفسيرية للمؤسسات التي يمكن ان تكون عموما مؤسسات اجتماعية متفق عليها كنماذج منظمة للممارسات السلوكية من قبل مجموعة من الافراد الرسمية وغير الرسمية ، والتي هي شكل للمعرفة .

وبناء على ذلك يرى (Piekkola, 2006) ان تقدير المفاهيم العريضة لراس المال المعرفي يتضمن تلك العوائد من الافراد ، الخبرات المحددة في الشركة ، والاحترافات المهنية . ويعتقد الباحث ان جميع المكونات المشار اليها هي اوجه منعدده لراس المال المعرفي والتي يمكن

توسيعها ، لكن المتتبع يجد نفسه مثار جدل ونقاش فكريين عميقين في تحديد مكونات راس المال المعرفي ، فالاشكالية المعرفية تدعوا الباحث الى طرح التساؤل الاتـــي : هـــل ان راس المـــال الفكري هو مكون من مكونات راس المال المعرفي ام هو المصطلح المرادف له ؟ فللوهله الاولى يتولد اعتقاد في الذهن ان راس المال المعرفي وراس المال الفكري هما المصطلحين المستخدمين بشكل مترادف نظراً لما تبلورت من افكار عميقة حول راس المال الفكـــري فـــضلاً عـــن قلـــة ومحدودية تعريف مكونات راس المال المعرفي، او قد يتم الاستفادة منها لاغراض بحـــث مـــا . ولكن المنطق يقول ان راس المال المعرفي هو المفهوم الاوسع الذي يشكل راس المال الفكـــري الجزء الاكبر منه . وعليه يرى الباحث انه بات من الضروري توضيح كيفية هيكلة وتمثيـــل أي من اوجه راس المال المعرفي المهمة للمنظمة ، فقد تكون هناك فكره رائعة لكنها غيـــر موثقـــه فتكون عديمة الفائدة للمنظمة ، وبذلك تكون غير قيمة ، والفكرة لا تكون قيمة الا حينما تـــستعمل وتستغل في المنظمة ، فمثلاً المعرفة الخاملة التي لا يتم استعمالها ، وهذا يعنـــي عنـــدما يمكـــن استغلالها في المنظمة .

سادساً–تحديات ادارة وقياس راس المال المعرفي :

(The Challenge Of Managing And Measuring Knowledge Capital)

يقول (Stewart,1997:243) بأنك لا تتمكن من ادارة شيء ما لم تستطيع قياســـه . وان الادارة والقياس وجهين لعمله واحدة (Bukh etal, 2001 : 101) . فمسألة قيـــاس ادارة راس المال المعرفي تكتنفه الكثير من التحديات والصعوبات ، فضلاً عن وجود اتفاق بـــين البـــاحثين والشركات المتقدمة على حد سواء عن قيمته اليوم ، لكن صعوبات تمثيل وادارة راس المال هـــذا واضحة ، كونه قيم ولكنه غير ملموس بصورة اكثر وضوحاً . وضمن هـــذا الاطـــار يـــصنف (Mertins etal , 2003 :60) راس المال المعرفي انه شيء لا يمكنك رؤيته ولا يمكنك لمـــسه ولكنه مع ذلك يجعلك غني، ولذلك فانه من الصعوبة بمكان ايجاده ومن الصعوبة بمكان تقييمـــه وقياسه ، ولهذا فان الموجودات غير الملموسة لا تظهر في سجلات الحسابات لاغلب الـــشركات، لان الطرق التقليدية لموازنة الحسابات ذات توجه مالي وعديمة النفع عنـــدما تواجـــه متطلبـــات الاقتصاد المبني على المعرفة، وخصوصاً ان هذه الطرق التقليدية تنظر لتاريخ المؤسسة بدون ان تحدد إمكانياتها المستقبلية ، حيث ان مثل هذه الامور تقع على كاهل راس المال المعرفي .

بالاضافة الى ذلك فان الاسباب الداعية لتقييم وقياس راس المال المعرفي وموجـــودات المعرفـــة تشتمل على فهم اين توجد واين تكمن هـــذه الموجـــودات، فـــالمنظور المحاســـبي الاقتـــصادي لموجودات المعرفة وراس المال المعرفي يمكن فهمه بتوضيح مـــصطلحي الموجـــودات وراس المال ، وان الموجودات من وجهة نظر (Anthony & Reece) هي مـــوارد اقتـــصادية تـــدار

ومسيطر عليها من قبل المنظمة والتي تكون قيمتها في فترة الاكتساب قابلة للقياس بصورة موضوعية . اذ يدرك المحاسبون ان تقييم كل الموجودات هو عملية ذاتية خصوصاً للموجودات غير الملموسة ، وعليه ينبغي وجود ادلة ومقاييس كافية فيما يخص معايير التقييم وطرقه لكي تعطي الشعور بالثقة في مصداقية واعتمادية تقييمات الاصول غير الملموسة ، اما في حالة راس المال المادي فان الفوائد الحالية والمستقبلية تصبح قابلة للمقارنة من خلال استعمال معدلات الخصم بينما الكلف تقاس من خلال الاندثار ، وعلى اية حال وفي حالة الموجودات المعرفية لا توجد وسيلة لقياس التكاليف والفوائد على مدى معين من الزمن فيما عدا حالة فترة الاحتساب المباشر (Malhota ,2003:4) . ويلاحظ في تقرير المنظمة الاقتصادية للتعاون والتنمية المعروفة بـ(OECD)[*] ، ان التحديات الأساسية التي تنطوي عليها المعالجة المحاسبية المتماثلة لموجودات المعرفة وراس المال المادي غالباً ما تعزى لخواص معينة متجسدة في المعرفة البشرية وهي : غير مادية ، غير قابلة للامتلاك، غير قابلة للقياس المباشر وغير متوافقة مع الاعراف والمؤسسات التي تقود التداولات اليومية بالتقارير والمحاسبة المالية (OECD,1996 :43) . ومن المثير بالاهتمام وفق تصور الباحث ان هذه التحديات تعكس جزئياً التعريف الثلاثي الابعاد للموجودات من وجهة نظر (Anthony &Reece) ، فضلاً عن صعوبة قياس الاشياء غير الملموسة التي تكون ادارتها اشكالية كبيرة ، على الرغم من ان الادارة والسيطرة على راس المال المعرفي لم تعد امراً مجهولاً، زيادة على ذلك ان التساؤلات التي تواجه هذه الادارة لم تحل كلياً ومثل هذه التساؤلات : ما الذي يشتمل عليه راس المال المعرفي للمؤسسة ؟ أي اوجه لراس المال هذا مهمة للمنظمة ولاستراتيجيات الادارة ؟ وكيف يمكن لهذه الأوجه ان تمثل وتحسب بصورة نهائية ؟

سابعاً–مؤشرات قياس راس المال المعرفي :

(Indicators Of Measuring Knowledge Capital)

يعد قياس المعرفة ليس سهلاً مفاهيمياً ومنهجياً او عملياً ، والمقياس اصبح اكثر صعوبة عند الاخذ بنظر الاعتبار راس المال المعرفي لتحديد نموه وفاعليته على المستوى الاجتماعي ، لذلك ان مسألة قياسه ترتبط بصورة وثيقة بتقييم ونمو ومتابعة وادارة راس المال هذا ، اذ يشتمل هكذا راسمال على المعلومات ، المعرفة ، الافكار ، الابداع ، القابلية على الابتكار والتطوير ، البرامجيات ، ومشتقاتها الاخرى . اذ لم تكن هذه المكونات تعامل على كونها موجودات بالمقاييس المحاسبية التقليدية ، كما ان الاهتمام بهذه الموجودات المعرفية قد نشأ اساساً من الفروقات البارزة بين القيمة السوقية للمؤسسات وقيمتها الدفترية المبنية على قياسات موجوداتها

(*)O E C D: organization Economic of Corporation and Development

المادية والملموسة ، والتي بالرغم من كونها غير ملموسة يمكن ان تعد اضافة ذات قيمة محـــددة لها . ولاغراض القياس في هذا البحث يتم الاستفادة من مصطلحي راس المال المعرفـــي وراس المال الفكري بصورة مترادفة كون القياس يدور حول امكانية القيمة كما هي موجودة في مركبات او تدفقات مختلفة لراس المال، او انها لا تخلق لذاتها بل بالتفاعلات بين مختلف المـــوارد. فقـــد طرحت مؤشرات ونماذج القياس لموجودات المعرفة وراس المال المعرفي التي قدمت من قبـــل عدد من الباحثين والمختصين في هذا المجال وهي : (Malhotra, 2004: 9-12) .

1-لوحة بطاقة سلسلة القيمة : (Value Chain Scoreboard)

قدم من قبل (Lev , 2002) وهو عبارة عن مصفوفة من المؤشرات غير المالية تقسم الـــى ثلاث مجموعات طبقا لدورة التطوير وهي :

أ-مرحلة الاستكشاف – التعلم

ب-مرحلة التنفيذ

ج-مرحلة المتاجرة (Commercialization)

ويفترض هذا النموذج ان الاستثمار الكافي في المجموعات المشار اليها يكـــون مهمـــاً وحاسماً لبلوغ اهداف المنظمة، على ان تكون هذه المجموعات مجتمعة من اجل الوصـــول الـــى مصفوفة متوازنة للاداء الحالي والمستقبلي للاعمال، وان تكون هذه المؤشـــرات مـــستندة علـــى الاهداف الاستراتيجية للمنظمة.

2-تفكير راس المال البشري : (Human Capital Intellectual)

طور هذا النموذج (Fitz- Enz , 1994) لتحديد عدد من المؤشرات المتعلقة بقياس راس المـــال البشري والتي يتم مقارنتها مع قاعدة البيانات المتوفرة عن راس المال البشري في المنظمة لتحديد مدى مساهمة هذه الموارد في ارباح المنظمة . وطبقاً لذلك فان كفاءات الافراد تعد بمثابة المحور الرئيس للنموذج. وفي ضوء هذا النموذج تلجأ الادارة الى اختيـــار المؤشـــرات اعتمـــاداً علـــى الاهداف الاستراتيجية للمنظمة.

3-براءات الاختراع الموزونة المسجلة : (Citation-Weighted Patents)

طور من قبل (Bontis, 1996) لاحتساب عامل التقنية بالاستناد الى عـــدد بـــراءات الاختراع التي طورت من قبل المنظمة . اذ يقاس راس المال الفكري وادائه بالاستناد على تاثير جهود تطوير البحث طبقا للعديد من المؤشرات، التي تصف براءات الاختراع في المنظمة ، مثل عدد براءات الاختراع وكلفتها نسبة الى دوران المبيعات .

4-منهجية التقييم الشامل : (Inclusive valuation Methodology)

وقدم هذا النموذج (Mcpherson, 1998) لتوضيح العلاقة بين قيمة المنظمة ، راس المنال الفكري والمقاييس المالية ، من اجل اعطاء تقييم شامل للاعمال .وتم استعمال ثلاثة اصناف من القيمة وهي :

أ- القيمة الجوهرية الداخلية : وهي تمثل الفاعلية الداخلية للمنظمة .

ب-القيمة غير الجوهرية الخارجية : وانها تقاس من خلال فاعلية التسليم

وقيمة الوسيلة التي ينعكس اثرهما على البيئة التنافسية .

وتحاول هذه المنهجية اعطاء قيمة كلية للاعمال معبر عنها من خلال راس المال الفكري والتدفقات النقدية للمنظمة، وتقاس القيمة المضافة الكلية حسب الصيغة الاتية :

القيمة المضافة الكلية = القيمة المضافة النقدية + القيمة المضافة غير الملموسة

5-استكشاف القيمة : (The Value Explorer)

اقترح من قبل (Andrissen and Tiessen, 2000) كطريقة محاسبية لتخمين قيمة راس المال الفكري نسبة الى الكفاءات الجوهرية للمنظمة من خلال الاعتماد على تحديد القيم غير الملموسة الاتية :

الموجودات والموارد ، المهارات ، المعرفة الضمنية ، المعايير والقيم الجماعية ، التقنية والمعرفة الظاهرة ، العمليات الاساسية وعمليات الادارة . يعد هذا النموذج كسابقه من المقاييس فهو يخضع للتقديرات الذاتية في تحديد القيمة فضلاً عن اخذ اداء المنظمة السابق في الحسبان الذي يمكن ان يتاثر بالتحولات الاساسية التي حدثت في الفترات الماضية.

6-تقييم الموجود الفكري : (Intellectual Asset valuation)

لقد طور هذا النموذج من قبل (Sullivan, 2000) بمثابة طريقة منهجية لتقدير قيمة ملكية راس المال الفكري . اذ يتطلب التقدير وجود علاقة كبيرة بين النتائج النوعية والقيم النقدية المالية، وذلك لان فقرات الفحص لراس المال الفكري تكون ذاتية بطبيعتها.

7-خلق القيمة الكلية : (Total Value Creation)

وقدم من قبل (Andersson &Mclean, 2000) حيث انه يستعمل التدفقات النقدية المخططة المخصومة لاعادة اختبار كيفية تاثير الاحداث على الانشطة المخططة. اذ ان النموذج اساساً هو مشروع قد بدء به المعهد الكندي للمحاسبين القانونيين .

8-المحاسبة للمستقبل : (Accounting For The Future)

قدم هذا النموذج (Nash, 1998) بشكل نظام للتدفقات النقدية المخصومة المخططة ، حيث يتم حساب القيمة في نهاية وبداية فترة زمنية معينة وان الفرق بينهما يمثل القيمة المضافة لتلك الفترة المحددة .

9-نسبة (Tobin): (Tobin's Q)

تم تقديمها من قبل (Stewart, 1997)، ان هذه النسبة استخدمت لاجل المساعدة في قرارات الاستثمار للموجودات الثابتة، وان جوهر هذه النسبة يتمثل بالصيغة الاتية :

$$1 = \frac{\text{القيمة السوقية للموجودات}}{\text{كلفة الاحلال للموجودات}}$$

مع الاخذ بنظر الاعتبار عوامل التضخم، فاذا كانت هذه النسبة تساوي واحد او اكثر من نسبة المنافسين، فهذا دليل على ان المنظمة لديها القابلية لانتاج ارباح عالية، فضلاً عن ان هناك راسمال فكري في المنظمة اوجد قيمة الاحلال مع الربح.

وبناءً على الطروحات الفكرية ان القيمة لا تخلق لذاتها بل بالتفاعل بين مختلف الموارد، فان النسبة الموجبة من واحد فما فوق تدل على مقدار راس المال الفكري الموجود في المنظمة وميزة المساهمة به.

10-القيمة السوقية التي يحددها المستثمر :

(Investor Assigned Market value)

طور هذا النموذج (Stand field, 1998)للاخذ بالقيمة الحقيقية للمنظمة استناداً الى القيمة السوقية لاسهمها .وهذه القيمة الحقيقية للمنظمة (Company's True Value) تاتي من خلال جميع العناصر الاساسية الاتية : راس المال الملموس (Tangible Capital) ، راس المال الفكري المدرك (Realized Intellectual Capital) ، راس المال الفكري القابل للزوال (Intellectual capital Erosion) ، والميزة التنافسية المستدامة sustainable (competitive Advantage)

11-القيمة السوقية - الدفترية : (Market – to – Book Value)

قدم من قبل (Stewart ,1997) ، ويقوم هذا النموذج على الفرق بين القيمة السوقية لراس مال المنظمة وقيمنها الدفترية ، وبذلك يكون الافتراض الاساس للنموذج هو ان القيمة السوقية تمثل القيمة الحقيقية للمنظمة وبضمنها قيمة الموجودات الملموسة والغير الملموسة . وعموماً تعد طريقة مقبولة في المحاسبة وسهلة التطبيق .

12-القيمة الاقتصادية المضافة : (Economic Value Added)

وقدم ايضاً من قبل (Stewart ,1997) ويتم فيه احتساب القيمة من خلال تسوية الربح الظاهر والمعلن للمنظمة بالنفقات المرتبطة بالموجودات غير الملموسة ، حيث ان التغيرات التي تحصل

في القيمة تعد مؤشراً فيما اذا كان راس المال الفكري للمنظمة منتجاً ام لا . لكن هذا النموذج يعد مقياساً بديلاً لراس المال الفكري كونه لا يوفر معلومات محددة عن مقدار مساهمته في اداء المنظمة .

13-كلفة ومحاسبة الموارد البشرية :
(Human Resource Costing And Accounting)

صور النموذج من قبل (Johasnsson ,1996) اذ انه يحسب الاثر المخفي على التكاليف المرتبطة بالوارد البشرية التي بدورها تخفض ارباح المنظمة ، وبذلك سيتم قياس راس المال الفكري من خلال حساب مساهمة الموجودات البشرية في المنظمة مقسوماً على نفقات الاجور اوالرواتب المنتفع بها .

14-القيمة غير الملموسة المحتسبة :(Calculated Intangible Value)

طرح هذا النموذج (Stewart ,1997) لحساب العائد الاضافي على الموجودات الثابتة، بعدها يتم استعمال نتائج هذا العائد كاساس في تحديد نسبة العائد التي تعود الى الموجودات غير الملموسة ، ويمكن ان يستعمل هذا المقياس كمؤشر لربحية الاستثمار في موجودات المعرفة .

15-ايرادات راس المال المعرفي:(Knowledge Capital Earnings)

اقترح من قبل (Lev,1999) حيث يتم حساب ايرادات راس المال المعرفي كنسبة من الارباح الاعتيادية مقسوماً على الايرادات المتوقعة للموجودات الدفترية .

16-معامل القيمة المضافة الفكرية :(Value Added Intellectual Coefficient)

طور النموذج (Pulic, 1997) لقياس راس المال الفكري وراس المال المستخدم في خلق القيمة وكيفية استخدامها بكفاءه بالاستناد الى العلاقة القائمة بين ثلاث مكونات رئيسية هي : راس المال المستخدم ، راس المال البشري، وراس المال الهيكلي . وحدد (Livson , 2009 :13-20) ستة نماذج لتقييم راس المال المعرفي الثلاث الاولى منها ذات النماذج التي طرحها (Malhotra ,2004) وهي : القيمة السوقية مقابل القيمة الدفترية ، نسبة Tobin ، وقيمة الموجودات غير الملموسة المحتسبة . اما النماذج الثلاث الاخرى فتتمثل بالاتي :

1-تقييم (Lev) لراس المال المعرفي :
(Lev's Knowledge Capital Valuation)

ينصب هذا النموذج على تقييم راس المال المعرفي من خلال قسمة الارباح الاعتيادية بعد طرح منها الارباح المتأتية من الموجودات الملموسة والمالية ، على معدل الخصم لراس المال المعرفي وفق الصيغة الاتية :

الارباح الاعتيادية – الارباح من الموجودات الملموسة والمالية

راس المال

المعرفي=

معدل الخصم لراس المال المعرفي

يبدو ان نقاط قوة النموذج هو ان هذا التقييم لراس المال المعرفي يتطلع الى الامام، وهو ذو امكانيات تنبؤية بينما نقاط ضعفه تكمن في احتياجاته الى جهد كبير للتطبيق .

2-راس المال المعرفي لـ (Strassmann's) :

(Strassmann's Knowledge Capital)

يشبه النموذج النموذج السابق في حساب قيمة راس المال المعرفي من خلال طرح كلفة تاجير (Rental) راس المال المالي من اجمالي الارباح المتحققة وخصمها بكلفة معدل الفائدة للدين الطويل الاجل حسب الصيغة الاتية :

الارباح – راس المال المالي (اجرة)

راس المال المعرفي=

معدل الفائدة للدين الطويل الاجل

3-تقييم (Livson) لمعادلة راس المال المعرفي :

(Livson's Knowledge Capital Equation)

بناءً على الطروحات للنماذج السابقة قدم (Livson) هذا النموذج لتقييم راسمال السوق والذي يشكل راس المال المعرفي جزء منه ، اذ ينجم عن راسمال السوق من ثلاثة مكونات يعبر عنها بالصيغة الاتية :

$$MC=CV+PV=BV+KC+PV$$

اذ ان : $CV=BV+KC$

حيث ان :

MC :راسمال السوق (Market Capital)

KC :راس المال المعرفي (Knowledge Capital)

BV : القيمة الدفترية (Book Value)

CV :القيمة الكلية (Comprehensive)

PV :ادراك القيمة بادراك السوق (Perception Value in Market Perception)

وتكون (PV) مرتفعة عندما تساوي الصفر او اكبر منه ، وتنخفض عندما تكون اقل من ذلك ، بينما تكون القيمة السوقية للاسهم مفضلة عندما تكون (PV) منخفضة (KC) مرتفعة ، كما هو الحال مع شركة (Nokia) في عام (2000) التي بلغت قيمة (PV) (60) بليون دولار اما قيمة(KC) كانت (94) بليون دولار . ومن المناسب بمكان ان يذكر ومن واقع قواعد البيانات

لـــ(5763) شركة قي الولايات المتحدة لعام (1998) بلغ راس المال المعرفي (7.4) ترليـــون دولار مقارنة باجمالي موجودات الشركات البالغة (10.9) ترليون دولار انظر الشكل (2). لكـــن توثيق او تسجيل راس المال المعرفي على مستوى الاقتصاد ككل غير ممكن الا علـــى اســـاس بيانات انفاق البحث والتطوير وحسب التسلسل الزمني مثل حسابات التجهيز والاستخدام للبحـــث والتطوير لفترة زمنية (Haan & Rooijen ,2004 :23) .

واشار (Arab Human Development Report , 2003 :86) الى ان القيـــاس الـــوافي لراس المال المعرفي يستند الى الجوانب الرئيسية لاكتساب المعرفة وعناصرها الاساسية الاتية :

1- نشر المعرفة :ويتم اساساً عير التعليم ووسائل الاعلام والترجمة .

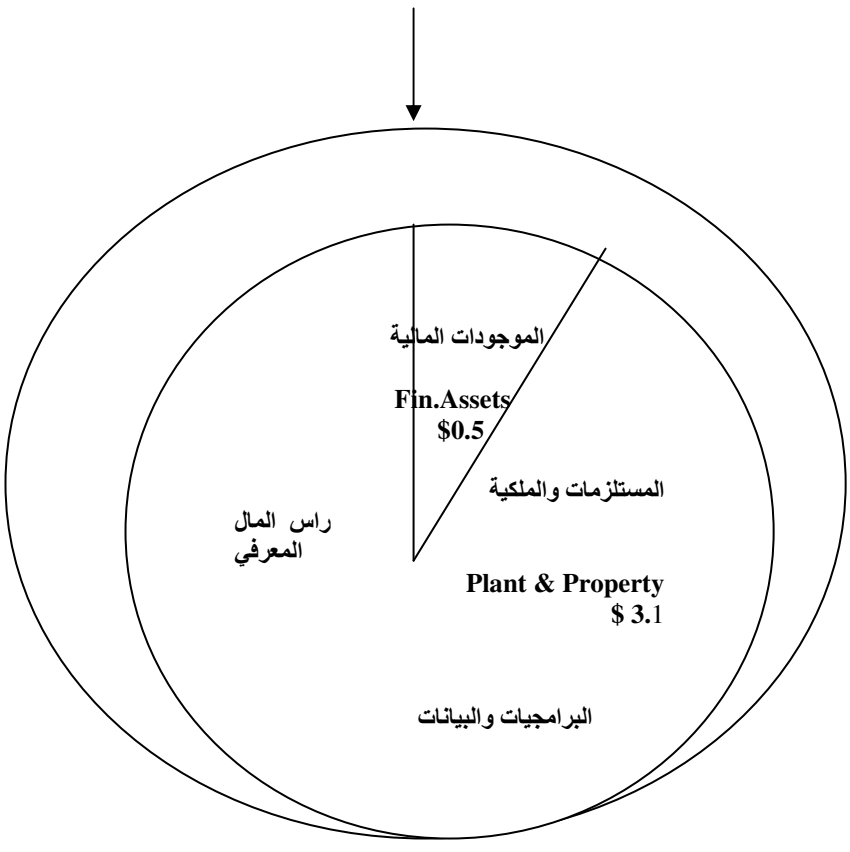
2- انتاج المعرفة : وتتضمن بعدين هما :-

أ- المدخلات : وتظم العاملون بالمعرفة والانفاق علـــى البحـــث والتطـــوير (الكـــم والهيكل) ومؤسسات البحث والتطوير .

ب- المخرجات : وتشمل عناصر النشر العلمي (الكم والنوع) ، وبراءات الاختـــراع واصدار الكتب واصناف التعبير الادبية والفنية .

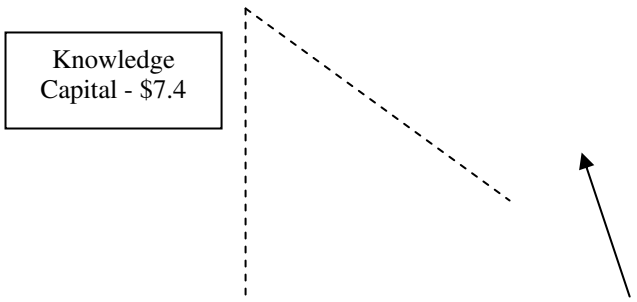
3- البنية التحتية لراس المال المعرفي : وتتضمن البنية التحتية لتقنيـــات المعلومـــات والاتصالات (ICT)(*)، مؤسسات دعم البحث والتطوير ، والمؤســـسات المهنيـــة لصناع المعرفة .

شكل (2) راس المال المعرفي في شركات الولايات المتحدة .



الالابل

تلل



ثامناً – الاستنتاجات والتوصيات :

أ– الاستنتاجات

تمخضت عن هذا البحث الاستنتاجات الاتية :

1– تشير ادبيات موجودات المعرفة وراس المال المعرفي الى نمو الاهتمام باقتصاديات المعرفة ومجتمعات المعرفة التي يمكن ان تؤدي الى نشوء تطوير اجتماعي وثقافي واقتصادي وازدهار افراد المجتمع ، لذلك فان التطلع صوب هذه الحقول مدعاة للتوجه نحو راس المال المعرفي الذي يخلق الثروة في بيئة هذا الاقتصاد الجديد .

2– راجعت هذه الدراسة مفاهيم مكونات راس المال المعرفي وموجودات المعرفة ، وقارنت اكثر المنهجيات والنماذج انتشاراً في مجال قياس وادارة راس المال المعرفي باعتباره مكون غير مرئي ، فكيف بامكان المنظمات فهم او ادارة ما لا يمكن رؤيته، وكيف يمكنها السيطرة على ما لا يمكن السيطرة علية من اجل حمايتها لانها تعكس القيمة المضافة للمنظمة .

3– تعاني المحاسبة التقليدية من انتقادات حرجة، كونها لا تأخذ في الحسبان المكونات والعناصر غير الملموسة التي تحدد بشكل كبير قيمة الشركة وتطلعاتها المستقبلية المتنامية ، ففي حزيران من عام (1987) كانت جميع الشركات الصناعية تقيس ادائها المالي على حسب مقياس (Dow Jones) فبلغت النسبة المالية للقيمة الدفترية / السوقية (5.3) بينما بلغت للشركات المكثفة معرفياً مثل شركة , Pharmacentical) (Microsoft اكثر من (10) على هذا المقياس وذلك لان هذه الشركات قد بدأت تقيس موجوداتها غير الملموسة كونها تعكس القيمة الحقيقية للشركة وتعطي تصورات عن

بواعث الاداء القابل للتطوير والتحديث فضلاً عن الطلبات المتزايدة للسيطرة الفاعلة على الاشياء غير الملموسة المتعلقة بتسجيل المؤشرات الاجتماعية والبيئية .

4- ان اغلب الدراسات التجريبية التي اجريت حول راس المال المعرفي قد اتبعت المنظورات المحاسبية والاقتصادية ، وان هذه الحقول المعرفية تشترك بمعايير موحدة حول تقييم الموجودات وراس المال ، على الرغم من ان المعايير المحاسبية تحمل مقارنات ذات تحديات صعبة ، لكن هناك ادراكاً متزايداً حول تطوير منظورات تكميلية من حقول معرفية مثل علم الاجتماع وعلم النفس يمكنها ان تعطي تقويماً اغنى للقضايا الاجتماعية والسلوكية التي تشاطر هاجس مؤشرات افضل ترتبط براس المال البشري وراس المال الاجتماعي، وان للقضايا الاجتماعية والسلوكية مثل التاثير الاجتماعي والاقناع والاصرار الذاتي والارتباط والدافعية الداخلية ترتبط بصورة وثيقة بمحتوى ونوعية مخرجات الاداء حيثما تدخل العامل البشري، لذلك ان هناك حاجة لفهم هكذا امور غير ملموسة لاغناء وتنقية مكونات راس المال البشري وراس المال الاجتماعي ، وعلية ان الفهم المتشارك بنظريات راس المال المعرفي الاجتماعية والسلوكية ، جوهرية لمعالجة الاهتمامات والمشاكل النظرية والواقعية في تقاطعاتها .

5- لقد حدثت تطورات في اطر العمل ومنهجيات القياس الموجودة في السنوات الاخيرة، الا ان المشاكل النظرية لا زالت بارزة، فمثلاً في ظل غياب نظرية مقبولة للمعرفة كم من الثقة سنولي لنماذج القياس المبنية على فرضيات المنطق الخطي والتغير المتزايد الذي يميز التفكير الصناعي، وان نمو الاسس النظرية المتداخلة مع العلوم المعرفية الاخرى التي يمكن ان تكامل المشاكل المثارة. ان فيض البحوث السابقة الذي حاول تطوير فهم اجتماعي وسلوكي لربط المعلومات والمعرفة بالسلوكيات والافعال ومخرجات الاداء تبدو وثيقة الصلة في هذا الجانب، اذ يتحول توجه مجتمع المعرفة للمعتقدات والسلوكيات والافعال المرتبطة بصورة اكثر مباشرة بمخرجات الاداء، حيث ان الادبيات الاجتماعية والمؤسساتية والسلوكية طورت فهم متقدم لهذه القضايا.

6- ان راس المال المعرفي يتضمن عوامل غير قابلة للقياس بسهولة، لذلك يتضمن القياس ضرورة مزج العوامل الكمية مع العوامل الاخرى النوعية والذاتية، خصوصاً عندما يأت بالنتاجات الادبية والفنية على حد سواء. لذلك فان الكثير من المقاييس الحالية كما يرى المهتمين بهذا الحقل ومنهم على وجه التحديد المحاسبين هي مقاييس اجتهادية تعتمد في جوانب كثيرة منها على التقدير الذاتي والخبرة والاحكام الشخصية ولاسيما تقييم الموجودات غير الملموسة، رغم اهمية العوامل الذاتية والخبرة والاحكام الشخصية الا ان عملية التقييم قد تفتقر في جانب معين منها الى وجود قواعد ارشادية ومعايير

تقييم قياسية محددة وواضحة تمكن المدراء في المنظمة من اختيار النموذج المناسب لاسلوب ادارة رؤوس اموالهم المعرفية. بالاضافة الى محدودية الطرائق والاساليب والاحصاءات التي تضفي عليها طابع الشك في موثوقية وتوافق التقييمات للموجودات غير الملموسة ومنها راس المال المعرفي.

7- ما زالت الحسابات المالية خاضعة لهيمنة العوامل التقليدية للانتاج من ضمنها المباني والمكننة، ولهذا السبب توجد ثمة حاجة ملحة لتطوير فهم لراس المال المعرفي وكيفية قياسه في المنظمة، لذا ان السبيل الوحيد للمقياس التقريبي اصبح حتمياً في الامر للوصول الى تقريب اولي لراس المال المعرفي ومعدلات نموه وخصائصه والبنية التحتية العملية لتكميله وتطويره.

8- ان النماذج الحالية لقياس راس المال المعرفي وموجودات المعرفة تفتقر الى وجود طريقة محددة لحساب تكاليفها وعوائدها قياساً بالموجودات الملموسة، وان الصعوبة في تطوير طريقة محددة للقياس تعود الى خصائص راس المال المعرفي وموجودات المعرفة التي تتصف بكونها غير ملموسة وغير قابلة للقياس المباشر، فضلاً عن انها غير متوافقة مع قيود المعاملات المحاسبية اليومية.

ب-التوصيات

يهدف هذا البحث الى تقديم التوصيات الاتية:-

1. ضرورة اهتمام المنظمات بالاسس النظرية المتداخلة مع العلوم الاخرى في تحليل المكونات المعقدة لراس المال المعرفي، والتي يستحيل على المنطق المحدد للعلوم المحددة ان يقوم بها.
2. ينبغي ان تكون المقاييس الجديدة التي يمكن تطويرها، تعالج حالات القصور والحواجز الحقيقية التي تقف بوجه موثوقية التقييم لراس المال المعرفي من اجل بلوغ القيمة الحقيقية التي يضيفها للمنظمة ومدى مساهمته في الوصول الى غاياتها واهدافها.
3. يتطلب التطبيق السليم والدقيق لنماذج قياس راس المال المعرفي في المنظمات، قيام المسؤولين والمدراء بالوقوف على الافتراضات التي يبنى عليها كل نموذج من اجل اختيار النموذج المناسب لقياس راس المال المعرفي الذي يتناغم مع افتراضاتهم بشأن ادارة رؤوس اموالهم المعرفية.
4. اجراء المزيد من البحوث والدراسات الفكرية والميدانية في قياس وادارة راس المال المعرفي كونه يفتقر الى محدودية الدراسات الاجنبية والعربية في هذا المجال على صعيد المنظمة، كما ينبغي ان تنبثق عنها منهجيات ونماذج قابلة للتطبيق تمكن المنظمات من قياس قيمة راس المال المعرفي ومخرجاته واثاره المختلفة في الاداء.

المصادر (References)

1- Arab Human Development Report, (2003) "Measuring Knowledge Capital in Arab Countries", Research in some Arab countries.

2- Buck, P.N., Larsen, H.T. & Mouritsen, J.,(2001), "Constructing Intellectual Capital Statement", Scandina Vion, Journal of Management, Vol. 17, No.2.

3- Chatzkel, Jayl., (2008), "Knowledge Capital: Now Knowledge- Based Enterprises Rewlly Get Built", Oxford University Press.

4- Fass, Nicolai J. & Garzarelli, Giampaolo, (2006), "Institutions as Knowledge Capital: Ludwig M. Lachmann's Interpretative Institutionalism", SMG working paper, October, No. 16, Denmark.

5- Haan, Mark de & Rooijen, Myriam Van, (2004), "Measuring R & D output and Knowledge Capital Formation in Open Economies", paper prepared for the General Conference of the International Association for Research in income and wealth, August, Cork, Ireland.

6- Laperche, Blandine, (2005), "Knowledge Capital and Innovation in Global Corporations, EAEPE Conference, November, Bremen.

7- Livson, Ben, (2009), " Knowledge Capital Valuation", Bal Consulting P/L ™, All rights reserved, U.S.A.

8- Malhotra, Yogsh, (2000), "Knowledge Assets in the Global Economy: Assessment of National Intellectual Capital", Journal of Global Information, Management, July-Sep., Vol. 8, No.3.

9- Malhotra, Yogsh, (2004), "Measuring Knowledge Assets of a Nation: Knowledge Systems for Development", Research paper prepared for the

Invited Keynote presentation delivered, August, New York.

10- Mertins, K., Heisig, P. & Vorbeck, J., (2003), "Knowledge Management: Concepts and Best Practices in Europe", 2ed., Sprenger, Verlage Berlin

11- Moomaw, Ronald L., Mullen, J.K. & Williams, Martin, (2002), "Human and Knowledge Capital: A Contribution to the Empirics of State Economic Growth", AEJ, March, Vol. 30, No. 1, U.S.A.

12- OECD, (1996), "The Knowledge –based Economy", Paris, OECD.

13- Piekkola, Hannu, (2006), " Knowledge Capital as the Source of Growth", European Network of Economic Policy Research Institutes Working PAPER, March, No. 43.

14- Sarvary, Milkos, (1999), "Knowledge Management and Composition in the Consulting industry", California Management Review, Winter, Vol. 42, No. 2.

15- Stewart, T.A., (1997),"Intellectual the New Wealth of Organizations", Doubledag- Currency, New York.

16- Strassmann, Paul A., (1999), " Measuring and Managing Knowledge Capital", The Executive Report on Knowledge, Technology and Performance, Knowledge Inc., June, New York.

17- Strassmann, Paul A., (2000), "The Importance of Knowledge Capital", Curtco Freedom Group, March, New York.