

**نموذج مقترح لقياس وتقييم رأس المال الفكرى**

**فى شركات الاتصالات السعودية**

**A Suggested Model for Measuring  
& Evaluating Intellectual Capital  
In the Saudi Telecom Companies**

**د. محمد بن عبدالله العبيشى**

**أستاذ المحاسبة المشارك بكلية الاقتصاد والإدارة**

**جامعة القصيم**

**١٤٣٢هـ - ٢٠١١م**

## مقدمة البحث:

كثرت الجدل خلال السنوات العشر الأخيرة حول مصطلح ارتباط باقتصاديات المعلومات والمعرفة والأصول المتولدة داخلياً وهو رأس المال الفكرى intellectual capital وما يقابله من أصول فكرية سواء من ناحية مفهومه ومكوناته أو من ناحية كيفية قياسه والتقرير عنه بالقوائم المالية للمنظمات التي يتواجد بها، ولقد اهتمت العديد من المنظمات المهنية المحاسبية بموضوع المحاسبة عن رأس المال الفكرى حيث قام معهد المحاسبة الإدارية بكندا (CIMA) بإصدار عدة مقالات حول قياس وإدارة رأس المال الفكرى والتقرير عنه، وقام المعهد الكندى للمحاسبين القانونيين (CICA) باقتراح مبادرة حول كيفية إعادة تنظير عملية قياس رأس المال الفكرى، كما قام المحاسبون المهنيون بلجنة الأعمال المنبثقة عن الاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) بإصدار عدة مقالات حول قياس رأس المال الفكرى.

ولقد استقرت الآراء - إلى حد بعيد - على مفهوم رأس المال الفكرى وأهمية قياسه والإفصاح عنه وارتباط ذلك بتحديد القيمة الحقيقية للمنظمة حيث أكدت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD) أن التركيز على رأس المال الفكرى قد جاء انعكاساً للتطور فى اقتصاديات المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والابتكارات المتلاحقة مما يساعد على ترشيد قرارات المستثمرين Investors والمقرضين Creditors وغيرهم من مستخدمى المعلومات المحاسبية ممن يرتبطون بالمنظمات التي تمتلك مثل هذه الأصول إلا أن كيفية قياس رأس المال الفكرى ما زال يكتنفه الكثير من الجدل والآراء.

وتدور مشكلة البحث حول كيفية قياس رأس المال الفكرى حيث يرى الباحث أن جميع النماذج التي قدمت فى هذا الصدد انتابها العديد من أوجه القصور، وسيتم التعرض لهذه النماذج وتوضيح أوجه القصور بها تمهيداً لعرض النموذج المقترح الذى يقدمه الباحث للمساعدة فى قياس رأس المال الفكرى مما يمكننا من الوصول للقيمة الحقيقية للمنظمة وترشيد القرارات التي تتخذها الإدارة والفئات الأخرى التي تتعلق قراراتهم بهذه المنظمة.

ويرى الباحث أن البحث يمثل أهمية على المستوى العلمى وعلى المستوى العملى، فمن الناحية العلمية يمكن أن يكون البحث نواة عند التفكير فى إعداد معيار محاسبى

يتناول المحاسبة عن رأس المال الفكرى، أما من الناحية العملية فيمكن أن تسترشد المشروعات التى تتوافر لديها هذه الأصول الفكرية المتولدة داخلياً بهذا البحث فى قياس رأس المال الفكرى وتحديد ما إذا كانت الزيادة فى صافى أصول المشروع ترجع إلى التغيرات فى المستوى العام للأسعار أم لهذه الأصول الفكرية المتولدة داخلياً مما يساعد على ترشيد القرارات المتعلقة بهذه المشروعات.

ويهدف البحث إلى تحقيق هدف رئيسى يتمثل فى تقديم نموذج لقياس رأس المال الفكرى يعتمد على التمييز بين الزيادة فى صافى الأصول التى ترجع إلى التغيرات فى مستويات الأسعار وتلك التى ترجع إلى وجود أصول فكرية، ويتم ذلك من خلال محاولة تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

١- بيان عناصر الأصول الفكرية المتولدة داخلياً وتحديد الشروط الواجب توافرها للاعتراف بهذه الأصول.

٢- تضيق فجوة القياس بين القيمة الدفترية Book Value والقيمة السوقية Market Value لصادى الأصول التى تملكها المشروعات.

٣- مساعدة مستخدمى القوائم المالية بسوق الأسهم السعودى فى اتخاذ قراراتهم وترشيد أحكامهم التى تتعلق ببعض المشروعات.

٤- محاولة تطبيق النموذج المقترح فى قياس الأصول الفكرية المتولدة داخلياً فى بعض الشركات السعودية (شركات الاتصالات).

ويقوم البحث على فرضين رئيسيين:

**الفرض الأول  $H_1$ :** يرجع الاختلاف بين القيمة السوقية والقيمة الدفترية لصادى أصول شركات الاتصالات السعودية إلى وجود الأصول الفكرية المتولدة داخلياً.

**الفرض الثانى  $H_2$ :** تقوم شركات الاتصالات السعودية بالاعتراف والقياس المحاسبى للأصول الفكرية المتولدة داخلياً.

ويعتمد الباحث على المنهجين الاستقرائى والاستنباطى حيث يقوم باستخدام المنهج الاستنباطى فى إعداد الإطار النظرى للبحث وصياغة مشكلته وفروضه من خلال مراجعة ما يمكن التوصل إليه من المراجع العلمية المتخصصة التى تعرضت لموضوع

رأس المال الفكرى للمساعدة فى توضيح أهمية موضوع رأس المال الفكرى والمساعدة فى التعرف على أهم العوامل التى يجب أخذها فى الاعتبار عند القيام بمثل هذه الدراسة وفى بناء النموذج المقترح لقياس رأس المال الفكرى وكذلك توضيح أهم الأساليب التى يمكن استخدامها فى التحليل، كما سيقوم باستخدام المنهج الاستقرائى فى الجزء التطبيقى الذى يهدف إلى استخدام النموذج المقترح لقياس رأس المال الفكرى فى مشروعات الاتصالات السعودية واختبار الفروض التى يقوم عليها البحث مع مراعاة الحدود التالية:

- ١- يتناول الباحث موضوع رأس المال الفكرى من زاوية الاعتراف والقياس فقط دون التعرض للجوانب الأخرى باستثناء بعض الأمور التى تتطلبها الدراسة.
- ٢- يتناول الباحث الاعتراف والقياس المحاسبى للأصول الفكرية المتولدة داخلياً دون التعرض للأصول الفكرية الأخرى التى تحصل عليها المنظمة عن طريق الاقتناء.
- ٣- يعتمد النموذج المقترح لقياس رأس المال الفكرى على مدخل صافى الأصول كما يعتمد على القياس الإجمالى بسبب اختلاف الآراء حول ماهية ومضمون وأهمية المؤشرات المالية وغير المالية التى يمكن استخدامها فى تقييم عناصر رأس المال الفكرى والحكم على كفاءته وفعاليته.
- ٤- يقوم الباحث بتطبيق النموذج المقترح على مشروعات الاتصالات السعودية التى تتداول أسهمها فى سوق الأسهم السعودى خلال العامين الأخيرين. ولتحقيق أهداف البحث واختبار فروضه تم تقسيمه إلى ثلاثة مباحث على الوجه التالى:

**المبحث الأول:** رأس المال الفكرى كجزء من القيمة الحقيقية للمنظمة.  
**المبحث الثانى:** النماذج المختلفة التى قدمها الفكر المحاسبى لقياس رأس المال الفكرى.  
**المبحث الثالث:** النموذج المقترح لقياس رأس المال الفكرى فى شركات الاتصالات السعودية.

## المبحث الأول

### رأس المال الفكرى كجزء من القيمة الحقيقية للمنظمة

يتم تحديد قيمة المنظمة - عادة - من خلال المدخل الدفترى، ووفقاً لهذا المدخل يتم تحديد قيمة المنظمة من خلال البيانات المالية التى تحتويها السجلات المحاسبية ويتم استخدامها فى تحديد نتيجة أعمال المنظمة ومركزها المالى، ولقد تعرض هذا المدخل للعديد من الانتقادات حيث انه لا يعكس القيمة الاقتصادية الحالية للمنظمة ولا يمثل الأساس الذى يعتمد عليه المستثمرون فى اتخاذ قراراتهم الاستثمارية ولا يربط بين القيمة السوقية للأسهم وحجم الأرباح المحققة فضلاً عن إهماله للأصول المعنوية والمعرفية رغم تأثيرها على تحقيق العوائد المستقبلية.

وفى هذا الصدد يرى Edvinsson [١] أن الفكر المحاسب يحتاج إلى توجه مختلف يعكس القيمة الحقيقية للمنظمة فى ظل عصر يعتمد بصفة أساسية على اقتصاديات المعرفة وتكنولوجيا المعلومات وأن جوهر هذا التوجه هو رأس المال الفكرى Intellectual Capital. وأوضح Heisig [٢] أن الفرق بين القيمة السوقية للمنظمة (المتثلة فى القيمة السوقية لأسهمها) والقيمة الدفترية لصافى أصولها يرجع جزء منه إلى توقعات السوق ونمو الصناعة وبعض اتجاهات الاقتصاد الكلى، ويرجع الجزء الآخر إلى وجود رأس المال الفكرى.

ويوضح الجدول رقم (١) النسبة بين القيمة السوقية والقيمة الدفترية لبعض الشركات العالمية، وفى ضوء ما تقدم يرى الباحث ضرورة أن يعكس المفهوم المستخدم للتعبير عن قيمة المنظمة المبلغ الحقيقى المعادل لها ككل وألا يقتصر ذلك على مجموع ما تمتلكه من أصول مادية فحسب بل يجب أن يشتمل كذلك على الأصول المعنوية والمعرفية وما تتضمنه من أنشطة خلق القيمة ودعم القدرة التنافسية للمنظمة، ولذلك فإن هناك حاجة ماسة للبحث عن طرق أو مداخل لقياس وتقويم رأس المال الفكرى ذلك العنصر الهام الذى تهمله القوائم المالية للمنظمات وبالتالي تفتقد قدرتها ومصداقيتها فى إظهار القيمة الحقيقية لهذه المنظمات.

## جدول رقم (١)

النسبة بين القيمة السوقية والقيمة الدفترية لبعض الشركات العالمية

الشركة	نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية	نوع المنتج أو الخدمة التي تقدمها الشركة
Oracle (USA)	٥٦,٢	خدمات وبرامج كمبيوتر
Tim (Italy)	٤٥	اتصالات
Nokia (Finland)	٤٢	أجهزة اتصالات
Yahoo (USA)	٤١,٢	خدمات وبرامج كمبيوتر
Glaxo Welcome (UK)	٢٥,٤	أدوية
Ericsson (Sweden)	٢٤,١	أجهزة اتصالات
Warner Lambert (USA)	٢٣	أدوية
Colgate Palmolive (USA)	٢٠,٨	منتجات عناية شخصية
SAP (Germany)	١٩,٤	خدمات وبرامج كمبيوتر
Softbank (Japan)	١٨,٢	خدمات وبرامج كمبيوتر

### مفهوم رأس المال الفكري:

عرف Brooking [٣] رأس المال الفكري بأنه "الأصول غير الملموسة التي تمكن المنظمة من أداء وظيفتها" وعرفه Stewart [٤] بأنه "حزمة من المعرفة المفيدة والمعلومات والحقوق الفكرية التي نشأت نتيجة الانتقال من اقتصاديات الأعمال إلى اقتصاديات المعرفة" وعرفت شركة skandia [٥] وهي من أكبر الشركات العالمية في مجال الخدمات المالية والتأمينية رأس المال الفكري بأنه المعرفة والخبرة والتكنولوجيا المملوكة للشركة بالإضافة إلى علاقاتها مع العملاء وجميع المهارات المهنية التي توفر للشركة ميزة تنافسية متواصلة".

وعرفه Williams [٦] بأنه القيمة المعززة والمدعمة لأصول المنظمة والتي غالباً ما يكون لها طبيعة غير ملموسة"، وعرفه De Pablos [٧] بأنه قيمة غير ملموسة

تعزز قدرة المنظمة على توليد الأرباح فى الوقت الحاضر وفى المستقبل، أما Kanan & Aulbur [٨] فقد عرفا رأس المال الفكرى بأنه موارد فكرية تم تشكيلها والسيطرة عليها وتفعيلها من أجل توليد أصول إضافية فكرية كالمعرفة والمعلومات والملكية الفكرية وهى أصول يمكن استخدامها فى توليد الثروة.

ومن المفاهيم السابقة لرأس المال الفكرى يستخلص الباحث النتائج التالية:

- ١- أن رأس المال الفكرى وما يقابله من أصول فكرية ما هو إلا مجموعة من الأصول غير الملموسة.
- ٢- أن الأساس فى تكوين رأس المال الفكرى وما يقابله من أصول فكرية يرجع إلى المعرفة والإبداع وقدرة المنظمة على التعامل مع الآخرين.
- ٣- أن رأس المال الفكرى وما يقابله من أصول فكرية يمثل أحد مصادر دعم القدرة التنافسية للمنظمة فى ظل بيئة تنافسية شرسة.
- ٤- أن المعرفة والخبرة والتكنولوجيا المملوكة للمنظمة فضلاً عن مهارات عاملها وعلاقتها بعملائها ومورديها هى الأساس فى تكوين رأس المال الفكرى.
- ٥- أن رأس المال الفكرى قد نشأ نتيجة انتقال المنظمات من الاقتصاديات المعتمدة على كثافة رأس المال إلى الاقتصاديات المعتمدة على كثافة العمل والتكنولوجيا والمعرفة.
- ٦- أن رأس المال الفكرى يتضمن أصول بشرية وأصول هيكلية بالإضافة إلى أصول العلاقات التى تولدت داخلياً نتيجة مجهودات المنظمة.
- ٧- يرى الباحث أن رأس المال الفكرى يمكن تعريفه بأنه مجموعة من الأصول المعرفية غير الملموسة التى تعمل كمنظومة متكاملة بهدف خلق قيمة إضافية للمنظمة وتعزيز قدرتها التنافسية.

## مكونات رأس المال الفكرى:

قسم Edvinson & Malone [٩] رأس المال الفكرى إلى رأس مال بشرى ورأس مال هيكلى، ويتفق هذا التقسيم مع رأى المنظمة الاقتصادية للتعاون والتنمية [١٠] Organization for Economic Co-Operation and Development (OECD) التى ترى أن رأس المال الفكرى هو القيمة الاقتصادية لفتنين من الأصول غير الملموسة هما رأس المال الهيكلى ورأس المال البشرى حيث يعبر عن رأس المال الهيكلى بالبرامج الجاهزة وشبكات التوزيع وسلاسل التوريد، أما رأس المال البشرى فيعبر عنه بالموارد البشرية داخل وخارج المنظمة كالعاملين والعملاء والموردين.

ولقد قسم Brooking [٣] رأس المال الفكرى إلى أربعة عناصر هى الأصول السوقية والأصول البشرية وأصول الملكية الفكرية وأصول البنية التحتية، وتشتمل الأصول السوقية على جميع الجوانب غير الملموسة المرتبطة بالسوق كالعلاء والموردين، وتشتمل الأصول البشرية على الخبرات المتراكمة وقدرات الابتكار لدى العاملين بالمنظمة، وتتضمن أصول الملكية الفكرية براءات الاختراع وحقوق التصميم والأسرار التجارية، أما أصول البنية التحتية فتتضمن جميع العناصر التى تحدد طريقة عمل المنظمة كطرق تقييم المخاطر وأساليب إدارة العمل ونظم الاتصال المستخدمة.

ولقد قسم كلا من Burr & Giradi [١١] رأس المال الفكرى إلى رأس مال بشرى ورأس مال هيكلى وأوضحا أنه ينتج من تفاعل ثلاثة عوامل هى القدرة والرغبة والفرص، وتتمثل القدرة Capacity فى المعرفة والمهارات والقدرات وخبرات ومعلومات أفراد المنظمة، وتتمثل الرغبة Willingness فى رغبة أفراد المنظمة فى تطبيق ما تتمتع به من المنظمة من قدرات، أما الفرص Opportunities فهى الظروف المتوافرة لدى فريق العمل بالمنظمة لتفعيل دعائم رأس المال الفكرى.

ويعد Draper [١٢] من أكثر الذين توسعوا فى مفهوم رأس المال الفكرى حيث قسمه إلى ستة عناصر هى رأس المال البشرى ورأس المال الهيكلى ورأس مال العملاء ورأس المال التنظيمى ورأس مال الابتكار ورأس مال العمليات.

ويرى الباحث أنه لا يوجد اتفاق بين الباحثين على مكونات رأس المال الفكرى حيث اتجه البعض إلى تضيق تلك المكونات ومثال ذلك ما ذكره Edvinsson &



Malone وما ذكره Burr & Giradi حيث قصرُوا رأس المال الفكرى على رأس المال البشرى ورأس المال الهيكلى، بينما اتجه البعض الآخر إلى التوسع فى هذه المكونات ومثال ذلك ما ذكره Brooking وما ذكره Draper حيث أضافا عناصر جديدة هى رأس المال السوقى ورأس مال العماليات ورأس مال الابتكار.

ويقترح الباحث أن يتم تقسيم رأس المال الفكرى إلى ثلاثة عناصر هى رأس المال البشرى ورأس المال الهيكلى ورأس مال العلاقات، ويتمثل رأس المال البشرى فى المعارف والمهارات والقدرات والخبرات التى يتمتع بها أفراد المنظمة، ويتمثل رأس المال الهيكلى فى الإجراءات التنظيمية وقواعد البيانات والثقافة التنظيمية والقدرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات فى الاستجابة للتغيرات المختلفة التى تحدث فى البيئة الداخلية والخارجية، أما رأس مال العلاقات فيتضمن المعارف والمهارات التى تساعد المنظمة على بناء علاقات متميزة مع العملاء والموردين والتى سيكون لها مردود ايجابى يدعم قدرتها التنافسية، وهذا التقسيم المقترح يحقق مزايا عديدة أهمها ما يلى:

- ١- يوفر مؤشرات يستدل منها على وجود أو عدم وجود رأس المال الفكرى بالمنظمة.
- ٢- يساعد فى القياس المحاسبى لكل بند من بنود الأصول الفكرية.
- ٣- يساعد فى بيان العناصر المختلفة التى تساعد على تكوين كل بند من بنود رأس المال الفكرى على حده.
- ٤- يساعد فى بيان العناصر المختلفة التى تساعد على تكوين بنود رأس المال الفكرى.

### **أهمية قياس رأس المال الفكرى:**

اهتمت الكثير من الدراسات المحاسبية بإبراز الأهمية القصوى لقياس رأس المال الفكرى باعتباره أحد المتطلبات أساسية لتحديد قيمة المنظمة، ومن هذه الدراسات دراسة Luthy [١٣] الذى يرى أن أكثر من ٧٥% من قيمة منظمات خدمات الرعاية الصحية ترجع إلى رأسمالها الفكرى الذى أصبح هو السبب الحقيقى لخلق الثروة الاقتصادية، فعلى الرغم من أن الأصول الملموسة كالأراضى والمعدات والأجهزة ما زالت عوامل هامة تساعد فى إنتاج السلع والخدمات إلا أن الأهمية النسبية لتلك العناصر آخذة فى التناقص على مدار الزمن مقابل زيادة أهمية الأصول المعنوية المعتمدة على المعرفة.

كما توصلت دراسة Brooking [٣] إلى أن رأس المال المادى كان يمثل حوالى ٦٢% من قيمة المنظمات خلال عام ١٩٩٦ إلا أن هذه النسبة انخفضت إلى حوالى ٣٨% فى عام ٢٠٠٠ وما زالت مستمرة فى الانخفاض حيث يزداد اهتمام وإدراك المنظمات بقيمة وأهمية رأس المال الفكرى.

ويرى Starovic & Marr [١٤] أن إهمال رأس المال الفكرى قد يؤدى إلى العديد من الخسائر فعلى مستوى المنظمة قد يؤدى ذلك إلى التخصيص غير الكفاء للموارد وبالتالي تقل قدرة المنظمة على تقدير إمكانياتها وتنمية أعمالها المستقبلية، وعلى مستوى السوق فإن ذلك قد يؤدى إلى تخصيص خاطئ للموارد على المستوى الوطنى.

أما Skyrme & Amidon [١٥] فقد ركزا على أهمية إدراك المنظمات للدور الحيوى والمحورى الذى يلعبه رأس المال الفكرى فى خلق القدرات التنافسية للمنظمات حيث أن الاهتمام بدراسة عناصره وطرق قياسه وكيفية التقرير عنه يساعد الإدارة فى تركيز اهتمامها على تنمية وحماية رأس المال الفكرى، كما أنه يؤدى إلى زيادة قيمة الأسهم ويساعد على زيادة كفاءة أسواق رأس المال عن طريق إمداد المستثمرين الحاليين بمعلومات أفضل ومن ثم تخفيض التقلبات إلى الحد الأدنى مما يؤدى إلى تخفيض تكلفة رأس المال فى الأجل الطويل.

ويرى كلا من حرحوش، صالح [١٦] أن منتجات شركات السيارات الأجنبية الكبرى كمرسيدس الألمانية وجنرال موتورز الأمريكية وتويوتا اليابانية تؤكد مدى استثماراتهم فى رأس المال الفكرى ودوره الفعال فى نجاح هذه الكيانات الضخمة. ومما سبق يتضح للباحث أهمية رأس المال الفكرى وحتمية قياسه والتقرير عنه حيث أن ذلك سيحقق العديد من الفوائد على مستوى المنظمة من حيث دعم قدراتها التنافسية، وعلى المستوى الوطنى من حيث التخصيص الجيد للموارد المادية وغير المادية.

### **تطور الفكر المحاسبى فى مجال القياس والإفصاح عن رأس المال الفكرى:**

خلال العقد الماضى اهتمت الكثير من الدراسات بقياس وتقييم رأس المال الفكرى وتوضيح كيفية التقرير عنه فى القوائم والتقارير المالية ويمكن عرض أهم هذه الدراسات على النحو التالى:

١- فى أوائل الثمانينات كانت معظم الدراسات المحاسبية تعبر عن القيم غير الملموسة بمفهوم الشهرة Goodwill، وفى منتصف الثمانينات بدأ عصر المعلومات ورأت العديد من الدراسات أن الفجوة بين القيمة السوقية والقيمة الدفترية للعديد من المنظمات قد أخذت فى الاتساع ومن أهم هذه الدراسات دراسة Sveiby عام ١٩٨٨ [١٧].

٢- فى أوائل التسعينات تمت مجموعة من الدراسات لقياس رأس المال الفكرى والتقرير عنه فى القوائم المالية كدراسة Stewart عام ١٩٩١ [١٨] التى ناقش فيها فكرة رأس المال الفكرى ولكنه عبر عنه بمصطلح مهارة العاملين الذين يمكن أن يقدموا الكثير لنجاح المشروع وزيادة ربحيته، ودراسة كلا من Kaplan & Norton عام ١٩٩٢ [١٩] الذين قدما مقياس الأداء المتوازن Blanced Score Card (BSC) والذى جاء كنتيجة منطقية وتطبيقاً لمبدأ ما تقيسه هو ما تملكه .what you measure is what you get

٣- فى منتصف التسعينات قامت شركة Celemi فى عام ١٩٩٤ بإنتاج أحد أدوات المحاكاة Simulation وعرف باسم Tango Model وهو أول منتج يتم تسويقه بغرض استخدامه كأداة تعليمية لتوضيح أهمية العناصر غير الملموسة [٢٠]، وفى نفس العام أيضاً قامت شركة Skandia بتقييم مخزونها من رأس المال الفكرى وإدراجه ضمن المعلومات الملحقة بقوائمها المالية تحت اسم رأس المال الفكرى المرئى Visualizing Intellectual Capital، ولقد لقي هذا التقرير اهتماماً كبيراً من المنظمات الأخرى وطالبت بإتباع ما اتبعته شركة Skandia [١]، وفى عام ١٩٩٥ قدم كلا من Nonaka & Takeuchi [٢١] دراسة بعنوان "المنظمة الخالقة للمعرفة، إلا أنهما لم يتعرضا كثيراً للفرق بين رأس المال الفكرى ورأس المال المعرفى.

٤- منذ أواخر التسعينات وحتى وقتنا الحاضر أصبح موضوع رأس المال الفكرى هو الموضوع الأكثر أهمية لدى الباحثين والمنظمات العلمية والمؤتمرات الأكاديمية، ومن أهم هذه الدراسات ما تناولته الندوة الدولية التى عقدتها المنظمة الاقتصادية للتعاون والتنمية OECD [١٠] فى عام ١٩٩٩ فى مدينة أمستردام بهولندا حول

رأس المال الفكرى بهدف المساعدة فى وضع إرشادات ومعايير دولية يمكن تطبيقها بصورة عملية بشأن قياس رأس المال الفكرى والتقير عنه واشترك فى هذه الندوة ما يزيد عن ١٢٥ شركة والعديد من المنظمات والهيئات العلمية وأسفرت عن نتائج هامة تتلخص فيما يلى:

أ- أن غالبية المنظمات لديها دافع قوى لقياس رأس مالها الفكرى لدعم قدراتها التنافسية فى السوق.

ب- أن كل فرد فى المنظمة له ارتباط بشكل أو بآخر بعملية قياس وإدارة رأس المال الفكرى إذا رغبت المنظمة أن تتم هذه العملية بنجاح.

ج- على المنظمات أن تختار الشخص القادر على خلق نظام لقياس رأس المال الفكرى ووضع المؤشرات المناسبة له ليكون مديراً تنفيذياً فى الوظيفة المالية بالمنظمة  
.Senior Executive in the financial function

### **صعوبات قياس وتقييم رأس المال الفكرى:**

اتفق الكتاب على أهمية قياس وتقييم رأس المال الفكرى إلا أنهم اتفقوا كذلك على أن هذا القياس والتقييم يعد أمراً صعباً لأسباب عديدة. وقد حدد كلا من Starovic & Marr [١٤] صعوبة قياس عناصر رأس المال الفكرى فى الأسباب التالية:

١- اعتماد المحاسبة التقليدية على قواعد ومؤشرات ومقاييس مالية تاريخية تعطى نظرة ماضية وليست مستقبلية، كما أن هذه القواعد صممت أساساً من أجل معالجة الأصول المادية الملموسة كالأراضى والمباني والآلات التى تمثل مصدراً للثروة خلال العمر الإنتاجى للمنظمة.

٢- أن العديد من الأصول غير الملموسة يصعب قياسها فالإبداع مثلاً الذى يمثل جوهر عملية المعرفة وخلق القيمة يصعب التنبؤ بعملياته ومخرجاته وبالتالي يصعب قياسه.

٣- الطبيعة الخاصة لرأس المال الفكرى فقد يكون أحد مكوناته ذو قيمة بالنسبة لمنظمة ما بينما يكون غير ذى قيمة بالنسبة لمنظمة أخرى وهذا بدوره ينتج مقاييس عكسية أو مختلفة قد تجعل عملية المقارنة بين المنظمات أو القطاعات عملية يكتنفها الكثير من المصاعب والعوائق.

كما اتفقت جمعية المحاسبين الإداريين بكندا The Society of Management Accountants of Canada [٢٢] والعديد من الدراسات الأخرى كدراسة Liebowitz & Suen [٢٣] ودراسة Rylander & Jacobsen [٢٤] على أن قياس وتقييم رأس المال الفكرى يكتنفه بعض المشكلات التى يمكن تخليصها فيما يلى:

- ١- عدم إمكانية قياس وتقدير العوائد الاقتصادية المستقبلية بأى درجة من التأكد.
- ٢- صعوبة سيطرة المنظمات على عملية رقابة كل نوع من أنواع رأس المال الفكرى والأصول المعنوية.
- ٣- صعوبة تقدير وقت الاعتراف بالعمليات والأحداث التى تدرج تحت بند رأس المال الفكرى.

كما أوصت إرشادات Meritum [٢٥] التى وضعت بواسطة مجموعة من أساتذة الجامعات الأوروبية أن صعوبة قياس وتقييم رأس المال الفكرى يمكن أن تنتج من منظور استاتيكي Static Approach أو من منظور ديناميكي Dynamic Approach، ومن خلال المنظور الاستاتيكي ينظر إلى رأس المال الفكرى كمورد غير ملموسة وبالتالي يمكن قياسها فى أى وقت كراس المال البشرى وحقوق الملكية الفكرية (رأس المال الهيكلى) ودرجة رضا العملاء (رأس مال العلاقات)، ومن خلال المنظور الديناميكي ينظر إلى رأس المال الفكرى كأنشطة غير ملموسة تؤدى إلى خلق موارد غير ملموسة وهذه الطبيعة الديناميكية لرأس المال الفكرى تعنى أن كل عنصر على حده لا يكون له قيمة منفرداً إذ أنه يعمل كمنظومة متكاملة بمعنى أن كل عناصر رأس المال الفكرى تتعامل داخلياً لتوليد قيمة للمنظمة ككل، فقد يكون لمنظمة ما مهارات متميزة فى مجال البرمجة تجعلها قادرة على بناء برامج جاهزة غير أن هذه البرامج قد لا تكون ذات قيمة إذا لم تتوافر شبكة تكنولوجية متميزة وولاء شديد من جانب العاملين بالمنظمة وعلامة تجارية متميزة، وهذه الأمور تتوافر جميعها لشركة مايكروسوفت للبرامج الجاهزة دون غيرها من الشركات.

وبناء على ما سبق يرى الباحث أن صعوبة قياس وتقييم رأس المال الفكرى يمكن

تحديدها فى سببين رئيسيين:

**السبب الأول:** يتعلق بطبيعة رأس المال الفكرى والتي أدت إلى عدم اتفاق الباحثين على مكوناته وصعوبة تقدير وقت الاعتراف بالأحداث الاقتصادية المتعلقة به وصعوبة التنبؤ بمخرجاته وبالتالي عدم إمكانية تقدير العوائد المستقبلية بأى درجة من التأكد.

**السبب الثانى:** يتعلق بالنظرة التاريخية للمحاسبة التقليدية وعدم توافر المؤشرات والمقاييس التى تهتم بالأصول المعنوية والمعرفية وجميع أنشطة إدارة المعرفة وخلق القيمة.

وعلى الرغم من الصعوبات السابقة فإن جهود الباحثين اتجهت نحو بعض المحاولات لإرساء مداخل أو نماذج يمكن الاعتماد عليها لقياس وتقييم رأس المال الفكرى، وهذا ما سيعرضه الباحث فى الصفحات القادمة.

### **مداخل قياس وتقييم رأس المال الفكرى:**

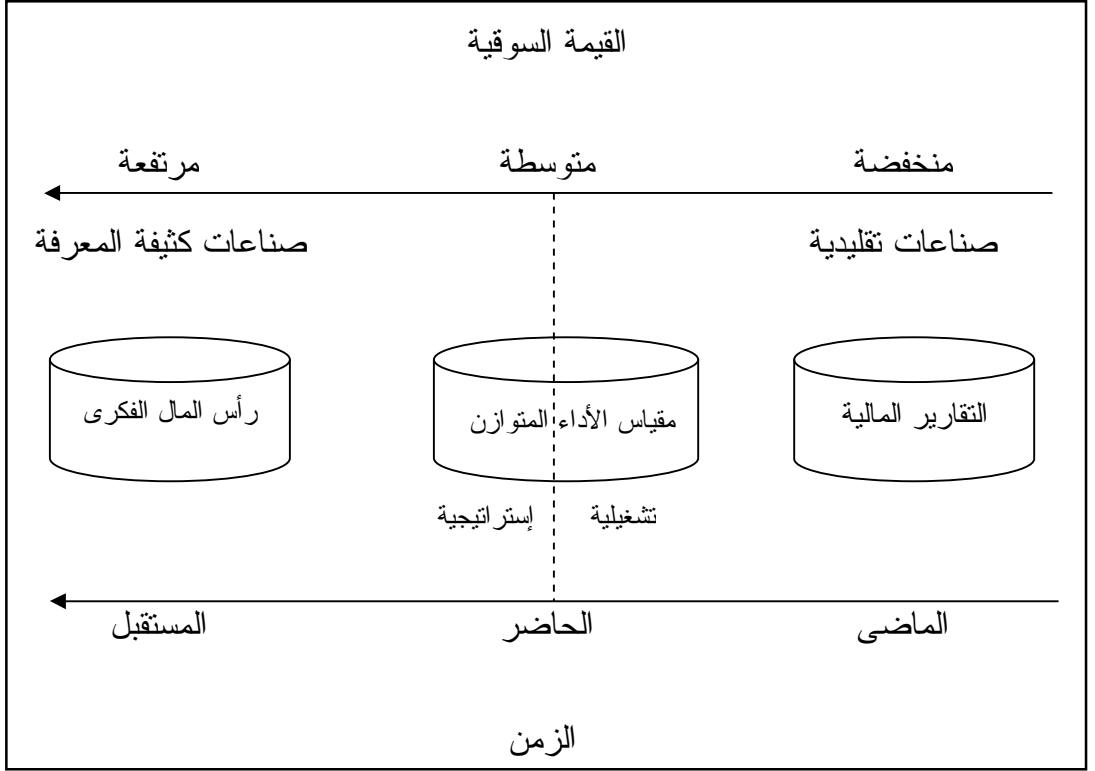
على الرغم من الصعوبات التى تكتنف عملية قياس رأس المال الفكرى والتى أوضحها الباحث فيما سبق فإن الفكر المحاسبى قدم عدداً من المداخل التى يمكن استخدامها فى هذا الشأن، وتنحصر هذه المراحل فى ثلاثة مداخل أساسية هى: مدخل مقياس الأداء المتوازن ومدخل منشور الأداء ومدخل خريطة الأصول المعرفية.

#### **١- مدخل مقياس الأداء المتوازن Balanced Score Card Approach**

والذى قدمه كلا من Kaplan & Norton عام ١٩٩٢ [١٩] والذى ظهر نتيجة لحاجة المنظمات لتنظيم استثمار أصولها المعنوية والمعرفية والمحافظة عليها كما هو الحال بالنسبة للأصول الملموسة، ويعد هذا المدخل هو المحاولة الأولى لتصميم مقياس للأداء يترجم إستراتيجية المنظمة إلى مقاييس وأهداف وألويات ويحقق نوعاً من التكامل بين المقاييس الكثيرة التى كانت تستخدم من قبل، ويوضح الشكل رقم (١) التكامل الذى حققه مقياس الأداء المتوازن بين المقاييس التى كانت تستخدم فى الماضى والمقاييس التى تتطلبها بيئة الاقتصاد المعرفى [٢٦].

## شكل رقم (١)

### مقياس الأداء المتوازن بين الماضى والحاضر والمستقبل



ويهدف مقياس الأداء المتوازن إلى توضيح العلاقات السببية والعلاقات الناتجة عن مقاييس الأداء ومسببات الأداء عن طريق إحداث التوازن بين المنظور المالى ومنظور العملاء ومنظور العمليات الداخلية ومنظور التعلم والنمو، ويهتم المنظور المالى بنظرة المساهمين إلى المنظمة من حيث قدرتها على تحقيق معدل متزايد للعائد على حقوقهم، ويهتم منظور العملاء بنظرة العملاء إلى المنظمة من حيث أسعار منتجاتها مقارنة بأسعار المنتجات المماثلة للمنظمات الأخرى، ويهتم منظور العمليات الداخلية بالمجالات التى يجب أن تتميز بها المنظمة كالتميز فى جودة المنتجات أو أسعارها، أما منظور التعلم والنمو فيهتم بمدى قدرة المنظمة على التحسين المستمر وخلق القيمة وقدرتها على تطوير منتجاتها وقدرتها على ابتكار منتجات جديدة.

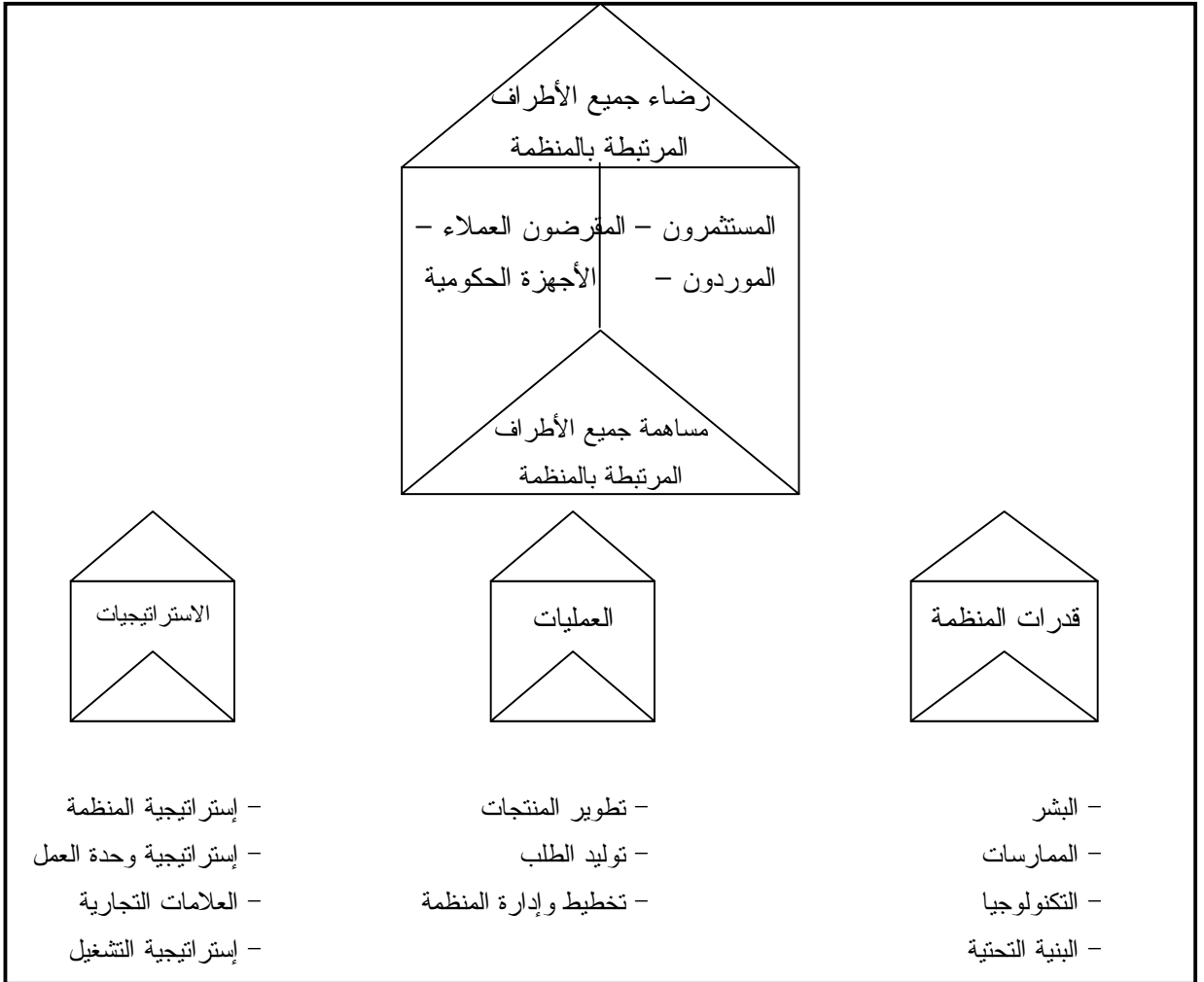
وترتبط هذه الأبعاد الأربعة ببعضها البعض بطريق مباشر أو غير مباشر وتكون إستراتيجية المنظمة هي نقطة البداية لتحقيق المزج بين وجهات النظر الأربعة، وعن طريق ذلك تستطيع الإدارة فهم العلاقات الداخلية وتطوير عملية اتخاذ القرارات. ولقد وجه لهذا المدخل مجموعة من الانتقادات تتلخص في فشله في توجيه اهتمامه إلى جميع الأطراف المتعلقة بالمنظمة وأن العلاقات بين التوجهات الأربعة منطقية أكثر منها سببية فضلاً عن صعوبة إتمام علاقة السبب والآخر بين التصنيفات المختلفة لمسببات القيمة وكل من خلق القيمة والنتائج المستقبلية.

٢- **مدخل منشور الأداء Performance Prism Approach**، ويعد هذا المدخل تطويراً للمدخل السابق حيث يأخذ في اعتباره متطلبات جميع الأطراف المرتبطة بالمنظمة من مستثمرين ومقرضين وعملاء وموردين وعاملين وأجهزة حكومية، ولا يقتصر اهتمامه على متطلبات المساهمين فقط، كما أنه يهتم بالعلاقات التبادلية بين المنظمة وكل طرف من هذه الأطراف عن طريق ما يحتاجه كل طرف من الأطراف الأخرى [٢٧].

ويحدد منشور الأداء الاستراتيجيات والعمليات كما يحدد القدرات المطلوبة لأداء هذه الاستراتيجيات والعمليات، ويوضح الشكل رقم (٢) الإطار العام لمدخل منشور الأداء [١٤]، ويتميز هذا المدخل بالمرونة بما يسمح بتطبيقه على أى وحدة اقتصادية أو تكوين تنظيمي فضلاً عن تركيزه على مسببات الأداء غير الملموسة مما يجعله مفيداً للوحدات الاقتصادية عند قيامها بقياس رأس مالها الفكرى حيث يتم ذلك عن طريق خريطة تسمى خريطة النجاح Success Map يتم فيها تحديد كيفية تداخل وترابط العناصر المختلفة للأداء مما يمكن من تحديد عناصر نجاح المنظمة.



## شكل رقم (٢) مدخل منشور الأداء



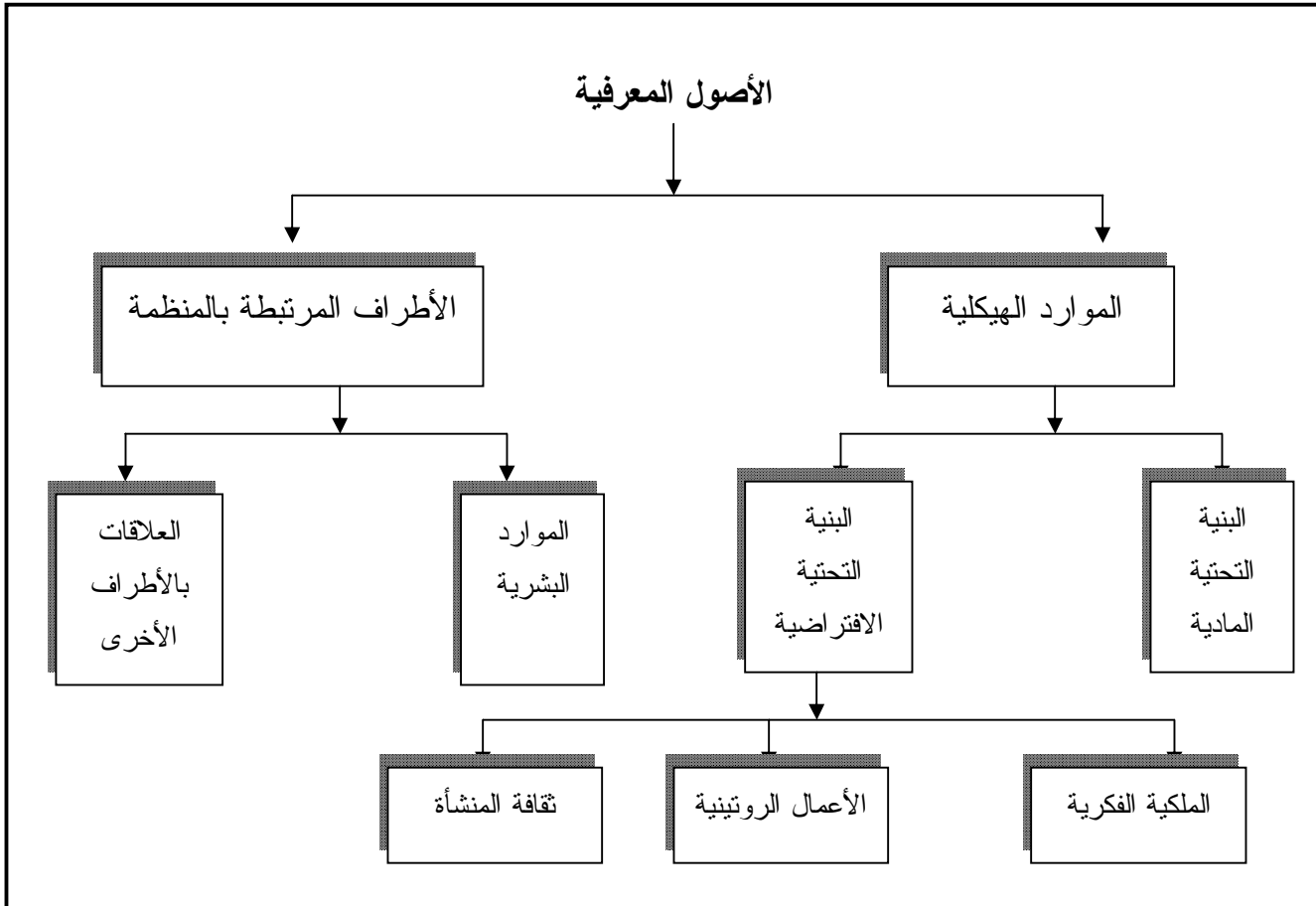
### ٣- مدخل خريطة الأصول المعرفية Knowledge Assets Map

**Approach**، وهو المدخل الذي تم تصميمه لمساعدة المنظمات على تحديد وقياس الأصول المعتمدة على المعرفة ومدى مساهمتها في قيمة المنظمة، ووفقاً لهذا المدخل يتم تحديد الأصول المعرفية كإجمالي مجموعتين من الموارد التنظيمية **Organizational Resources** تختص إحداهما بالموارد الهيكلية وتختص الأخرى بالموارد المتعلقة بالأطراف المرتبطة بالمنظمة، وتنقسم الموارد الهيكلية إلى بنية تحتية مادية وبنية تحتية افتراضية، وتنقسم البنية التحتية الافتراضية إلى عدة بنود كتقافة

المنظمة والأعمال والممارسات الروتينية والملكية الفكرية. أما الأطراف المرتبطة بالمنظمة فتتقسم إلى الموارد البشرية لدى المنظمة وعلاقة المنظمة بالأطراف الأخرى ذات العلاقة [٢٧].

ويوضح الشكل رقم (٣) التسلسل الهرمي لتقسيم الأصول المعرفية وفقاً لمدخل خريطة الأصول المعرفية [١٤]. ويرى الباحث أن هذا المدخل يتم استخدامه للمساعدة في تحديد الأصول المعرفية التي يمكن أن تكون الأساس لدراسة العلاقات المتداخلة والمتبادلة بين هذه المكونات لتحقيق هدف رئيسي هو إشباع احتياجات الأطراف المرتبطة بالمنظمة، وهذه العلاقات المتبادلة يمكن وصفها عن طريق خريطة خلق القيمة التي تستخدم لمعرفة الطبيعة الاستاتيكية والديناميكية لرأس المال الفكري وما يضيفه من قيمة للمنظمة ولكل طرف من الأطراف المرتبطة بالمنظمة.

شكل رقم (٣) خريطة الأصول المعرفية



## المبحث الثانى

### النماذج المختلفة التى قدمها الفكر المحاسبى لقياس رأس المال الفكرى

قامت بعض الشركات الكبرى بوضع نماذج لقياس رأسمالها الفكرى ومن أشهر هذه النماذج، نموذج شركة Skandia ونموذج شركة Ericsson ونموذج شركة Celemi ونموذج شركة Ramboll ونموذج شركة Merck، كما قام بعض الباحثين بتقديم نماذج أخرى من أجل تضيق الفجوة بين القيمة الدفترية لصافى أصول المنظمة وقيمتها السوقية وتحديد رأس المال الفكرى لتحسين عملية اتخاذ القرارات من قبل مستخدمى القوائم المالية للمنظمة وتوزيع الموارد المتاحة على مستوى المنظمات وعلى مستوى الاقتصاد الوطنى بطريقة أكثر ايجابية، وسيقوم الباحث باستعراض هذه النماذج المختلفة قبل أن يقوم بعرض النموذج الذى يقترحه لقياس رأس المال الفكرى فى المبحث الثالث من البحث.

#### ١ - نموذج شركة Skandia:

تم تصميم هذا النموذج بواسطة شركة Skandia عام ١٩٩٤ وهى إحدى الشركات السويدية الكبرى العاملة فى مجال التأمين بهدف قياس رأسمالها الفكرى، ويقوم النموذج على خمسة أبعاد يتمثل البعد الأول فى التركيز المالى financial focus والثانى فى التركيز على العملاء Customers Focus والثالث فى التركيز على العمليات process focus والرابع فى التركيز على التجديد والابتكار Renewal and Development Focus، أما البعد الخامس فيركز على الموارد البشرية Human Resources Focus باعتباره البعد الذى يحرك النموذج بأكمله [٢٨].

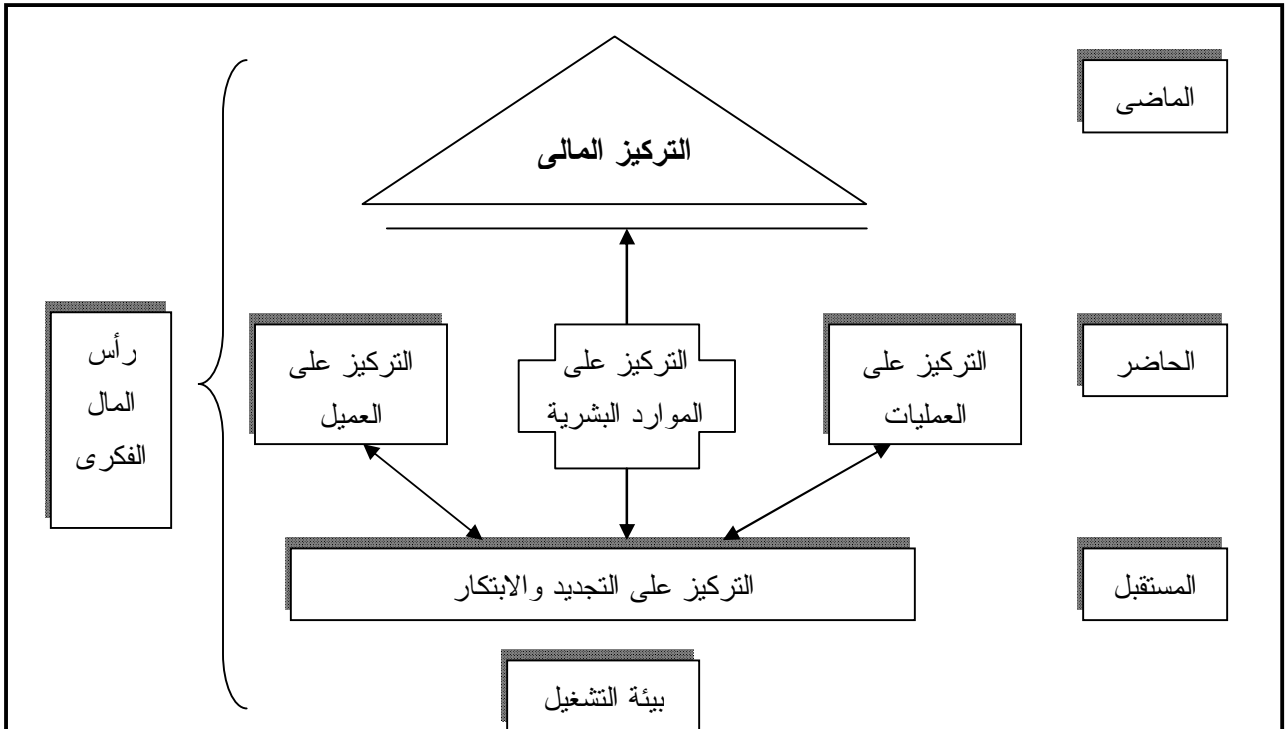
ويوضح الشكل رقم (٤) نموذج شركة Skandia، ومن هذا الشكل يتضح أن النموذج بمثابة مبنى يمثل التركيز على البعد المالى سطحه ويمثل التركيز على العمليات والعملاء جدرانه، ويمثل التركيز على الموارد البشرية قلبه وعقله، أما التركيز على التجديد والابتكار فهو أرضه وقاعدته الأساسية التى يرتكز عليها البناء، ويتوقف على هذا البعد قدرة المنظمة على النجاح والاستمرار.

ويتوفر لكل بعد من هذه الأبعاد الخمسة مجموعة من المؤشرات القابلة للقياس وغالباً ما تكون المؤشرات المستخدمة للتعبير عن البعد المالى مؤشرات نقدية، أما

المؤشرات المستخدمة للتعبير عن بعد العملاء فتعتمد على تقدير رأس مال هؤلاء العملاء بالنسبة للمنظمة ويستخدم في ذلك مجموعة من المؤشرات المالية وغير المالية، وبالنسبة للمؤشرات المستخدمة للتعبير عن بعد العمليات فإنها تعتمد على مؤشرات الاستخدام الفعال للتكنولوجيا ومراقبة جودة المعلومات ونظم إدارة الجودة بالإضافة إلى بعض المؤشرات المالية، أما البعد الخاص بالتركيز على التجديد والابتكار فيحاول قياس القدرات الإبداعية للمنظمة عن طريق قياس فعالية استثماراتها في التدريب والإنفاق على البحوث والتطوير، وأخيراً فإن قياس البعد المتعلق بالموارد البشرية يتضمن القياسات التي تعكس رأس المال البشري للمنظمة وكيفية تطويره وتعزيزه، ويتم تسجيل القياسات الناتجة عن الأبعاد الخمسة ومقارنتها بالقياسات المماثلة للأعوام السابقة [9].

#### شكل رقم (٤)

#### نموذج شركة Skandia



ويرى الباحث أن هذا النموذج يشابه إلى حد كبير مع مدخل قياس الأداء المتوازن إلا أنه يهتم أيضا بالمنظور الزمني للأبعاد الخمسة المذكورة وهو بذلك يحقق التوازن المطلوب بين الماضي الذي كان يهتم بالمقاييس والمؤشرات المالية فقط وصولاً

للمستقبل الذى يركز على القيمة الابتكارية والإبداعية للمنظمة والذى يعبر عنها ببعض المؤشرات المالية وغير المالية.

## ٢- نموذج شركة Ericsson

شركة Ericsson إحدى الشركات السويدية الكبرى المتخصصة فى الاتصالات والأجهزة اللاسلكية، وقد اعتمدت على نموذج يتكون من خمسة أبعاد هى الابتكار والعمالة والعمليات الصناعية والعملاء والوضع المالى وقد وضعت الشركة مؤشرات لكل بعد من أبعاد النموذج الخاص بها لتوضيح ما إذا كانت تتجه نحو تحقيق أهدافها الإستراتيجية فى كل بعد من هذه الأبعاد الخمسة أم لا [١٤]، ويتم ذلك وفقاً لما يلى:

- إعطاء الأولوية للتصرفات والأفعال التى تتفق وإستراتيجية المنظمة.
- التركيز المتوازن بين أداء الماضى والأداء الحالى والأداء المتوقع فى المستقبل.
- التوازن بين النتائج قصيرة الأجل والاستراتيجيات طويلة الأجل.
- القدرة على تقييم وتغيير الإستراتيجية التنظيمية للمنظمة بسرعة فى حالة تغير ظروف العمل.
- القدرة على إدارة وقياس القيم المستقبلية.

ويرى الباحث أن نموذج شركة Ericsson يعتمد بصفة أساسية على مدخل قياس الأداء المتوازن فالنموذج ما هو إلا تطبيق صريح لهذا المدخل مع أخذ الطبيعة الخاصة لمنتجات الشركة (صناعة أجهزة الاتصالات) فى الحسبان حيث أن المؤشرات المستخدمة تختلف باختلاف نوع القطاع الذى تنتمى إليه المنظمة، وكذلك أخذ البعد الزمنى فى الحسبان حيث أن المؤشرات تختلف داخل الصناعة الواحدة عبر الزمن نتيجة للتقدم التكنولوجى والتقنى ووفقاً للأهداف الإستراتيجية المحددة من جانب المنظمة.

## ٣- نموذج شركة Celemi

شركة Celemi شركة دولية تعمل فى مجال الاستشارات التدريبية قامت بقياس رأسمالها الفكرى عن طريق رقابة ثلاث فئات رأت أنها تعتمد على بعضها البعض وهى:

- العملاء (وأطلقت على هذه الفئة اسم الهيكل الخارجى).

- المنشآت العاملة فى نفس المجال (وأطلقت على هذه الفئة اسم المنافسة).
- المنظمة ذاتها (وأطلقت عليها اسم الهيكل الداخلى).

ولقد قامت الشركة برقابة كل فئة من الفئات الثلاث السابقة عن طريق ثلاثة متغيرات رئيسية هى النمو والتجديد، الكفاءة، الاستقرار والثبات وتم ذلك عن طريق مجموعة من المؤشرات التى تساعد فى قياس الفئات الثلاث التى اقتصر عليها النموذج، فئة العملاء مثلاً يقاس النمو والتجديد فيها بالنمو فى الإيرادات وتقاس الكفاءة بالإيرادات الخاصة بكل عميل ويقاس الاستقرار والثبات برضاء العملاء وعدد الطلبات المتكررة [٢٩].

ولقد قامت الشركة بإنتاج نموذج محاكاة Simulation يعبر عن خطة للتدريب والتعلم التنفيذى أطلقت عليه اسم Tango واستخدمت فى ذلك فكر وطرق محاسبة الرقابة على الأصول المعنوية [٢٠].

ويرى الباحث أن شركة Celemi اعتمدت فى النموذج الخاص بها على فكر مدخل مقياس الأداء المتوازن، كما أنها ركزت على فئة العملاء فقط وهى إحدى - وليست كل - الأطراف الخارجية ذات الصلة بالمنظمة.

#### ٤- نموذج شركة Ramboll

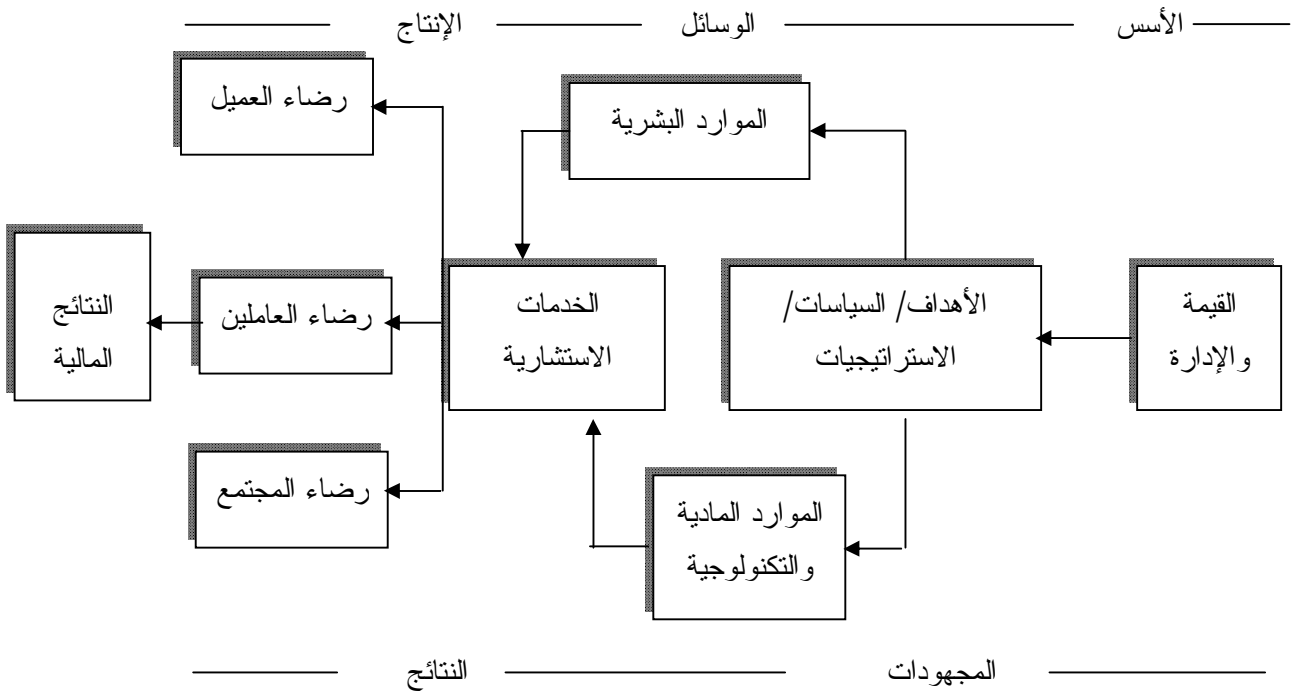
شركة Ramboll شركة دانمركية للاستشارات الهندسية بدأت فى منتصف التسعينات محاولات جادة لإعداد حسابات لرأس المال الفكرى ولقد تم ذلك من خلال نموذج يتكون من عدة أبعاد هى القيمة والإدارة، العمليات الإستراتيجية، الموارد البشرية، الموارد المادية والتكنولوجية، الأهداف والسياسات الإستراتيجية، الخدمات الاستشارية. وباستخدام مجموعة من المؤشرات لكل بعد من هذه الأبعاد يتم الوصول لنتائج معينة فبعد الموارد البشرية - مثلاً - يتم قياسه من خلال مؤشرين هما: تكوينات فريق العمل والبناء التنافسى مع تقسيم كل مؤشر منهما إلى عدة مؤشرات فرعية، وباستخدام تلك المؤشرات ينتج ثلاث مجموعات من النتائج تتمثل فى رضاء العملاء ورضاء العاملين ورضاء المجتمع مما يمكن من الوصول لنتائج مالية معينة.

ويوضح الشكل رقم (٥) نموذج رأس المال الفكرى المقترح من جانب شركة Ramboll [٣٠]، ومن هذا النموذج استطاعت الشركة أن تتوصل لهيكل معين لقياس

رأس المال الفكرى، ويرى الباحث أن هذا النموذج يعد برهاناً للعلاقة التى تربط بين رأس المال المادى ورأس المال الفكرى للتوصل إلى النتائج فى صورة مالية حيث تعد تلك النتائج ترجمة واضحة لأثر رضا العملاء والعاملين والمجتمع إزاء تطبيق فلسفة المنظمة.

### شكل رقم (٥)

#### نموذج شركة Ramboll لقياس رأس المال الفكرى



#### ٥- نموذج شركة Merck

شركة Merck إحدى الشركات الأمريكية الكبرى التى تعمل فى مجال الأدوية قامت بإعداد قياس لاستخدامه فى تحديد مدى قدرتها على استخدام أصولها المعنوية والفكرية لرفع مستوى أدائها عن أداء المنظمات المماثلة، ولقد سمي هذا المقياس بالقيمة المعنوية المحسوبة Calculated Intangible Value، وفى حالة ارتفاع هذه القيمة المعنوية المحسوبة فإن هذا يعنى أن المنظمة قادرة على توليد الثروة المستقبلية حتى

ولو كانت لم تصل بعد إلى مرحلة الاعتراف بأصولها المعنوية والفكرية، أما في حالة انخفاض هذه القيمة المعنوية المحسوبة فإن هذا يعنى أن استثمارات المنظمة في الأصول المعنوية والفكرية ما زالت قليلة بالنسبة للاستثمارات في الأصول الثابتة الملموسة [٣١].

وهذا النموذج يساعد متخذى القرارات في عمل المقارنات بين المنظمات داخل القطاعات المختلفة باستخدام هذه القيمة المعنوية المحسوبة ولكن يعاب عليه أنه لا يمكننا من فصل الشهرة عن باقى عناصر رأس المال الفكرى.

## ٦- نموذج Stewart

قام Stewart عام ١٩٩٧ ببناء نموذج لقياس رأس المال الفكرى اعتماداً على الأرباح غير العادية للمنظمة والذي اعتبره أرباح الأصول الفكرية، وبقسمة هذه الأرباح على معدل تكلفة رأس المال أمكنه التوصل لقيمة رأس المال الفكرى، وعلى ذلك فإن تطبيق نموذج Stewart يتلخص فى الخطوات التالية [١٨]:

- ١- تحديد متوسط عائد القطاع الذى تنتمى إليه المنظمة وهو يساوى متوسط الأصول الملموسة للمنظمة × متوسط أرباح القطاع.
- ٢- تحديد متوسط أرباح المنظمة بقسمة مجموع أرباح المنظمة لعدد من السنوات (٥ سنوات مثلاً) على عدد هذه السنوات.
- ٣- تحديد أرباح الأصول الفكرية للمنظمة وهو يساوى متوسط أرباح المنظمة ناقصاً متوسط عائد القطاع الذى تنتمى إليه المنظمة.
- ٤- تحديد قيمة الأصول الفكرية للمنظمة بقسمة أرباح الأصول الفكرية للمنظمة على معدل تكلفة رأس المال السائد فى السوق.

ويرى الباحث أن هذا النموذج يعتبر من النماذج الكلية للقياس ولا يعتبر من النماذج الجديدة لقياس رأس المال الفكرى حيث لا يخرج عن كونه أحد الطرق التى كانت تستخدم لقياس قيمة الشهرة Goodwill كأصل من الأصول غير الملموسة حيث كانت تقاس بضرب الأرباح غير العادية التى حققتها المنظمة فى مقلوب معدل الاستثمار السائد فى السوق، ويعاب على هذا النموذج - أيضاً - أنه يتجاهل أثر التغيرات فى الأسعار على قيمة رأس المال الفكرى، كما أنه يفترض افتراضاً خاطئاً مؤداه أن القيمة



الإجمالية للأصول الفكرية ترجع إلى زيادة قيمة أصول المنظمة عن قيمة أصولها الملموسة.

## ٧- نموذج Sveiby

قام Sveiby عام ١٩٩٨ ببناء نموذج لقياس رأس المال الفكرى وهذا النموذج اعتمد على فرض مضمونه أن الأصول الفكرية تتمثل قيمتها فى الفرق بين القيمة الجارية لصافى أصول المنظمة والقيمة الدفترية لها وعليه فإن قيمة الأصول الفكرية تحسب من المعادلة التالية [١٧]:

**قيمة الأصول الفكرية = القيمة الجارية لصافى الأصول - القيمة الدفترية لصافى الأصول**

ويرى الباحث أن هذا النموذج يعتبر أحد النماذج الكلية لقياس رأس المال الفكرى، ويعاب عليه نفس الانتقادات الموجهة لنموذج Stewart السابق حيث أنه يتجاهل أثر التغيرات فى الأسعار على قيمة رأس المال الفكرى كما أنه يفترض أن القيمة الإجمالية للأصول الفكرية ترجع إلى زيادة القيمة الجارية لأصول المنظمة عن قيمتها الدفترية.

## ٨- نموذج زغلول

قام زغلول فى عام ٢٠٠٢ بتقديم نموذج لقياس رأس المال الفكرى اعتماداً على الدمج بين النموذجين السابقين (نموذج Stewart ونموذج Sveiby) حيث قام بحساب قيمة الأصول الفكرية وفقاً لنموذج Stewart ثم قارنها بالقيمة المحسوبة لرأس المال الفكرى وفقاً لنموذج Sveiby، وتطبيقاً لقاعدة الحيطة والحذر أو التحفظ Conservatism أخذ بالقيمة الأقل [٣٢].

ووفقاً لهذا النموذج يتم قياس رأس المال الفكرى من خلال المعادلتين الآتيتين:

$$(١) \dots\dots\dots ل_د - ل_س = ل_ك$$

$$(٢) \dots\dots\dots \frac{ع_ص \times ل_د}{ت} - ل_ك = ل_د + ل_ك$$

وتمثل المعادلة الأولى القيمة المحسوبة لرأس المال الفكرى وفقاً لنموذج Stewart. أما المعادلة الثانية فتمثل القيمة المحسوبة لرأس المال الفكرى وفقاً لنموذج Sveiby حيث:

ك	=	قيمة الأصول الفكرية
ل	=	متوسط القيمة الجارية لصافى الأصول
د	=	متوسط القيمة الدفترية لصافى الأموال
خ+د	=	متوسط صافى الدخل الفعلى لصافى أصول المنظمة
ع	=	متوسط معدل العائد على القطاع الذى تنتمى إليه المنظمة
ت	=	تكلفة رأس المال الخاص بالمنظمة

ويرى الباحث أن هذا النموذج لم يضيف جديداً حيث يعتبر بمثابة ترجمة لنموذج Stewart من حيث اعتماده على حساب قيمة الأصول الفكرية من خلال قسمة صافى الأرباح غير العادية على معدل تكلفة رأس المال، إلا أنه أضاف بديلاً آخر أخذه من نموذج Sveiby وهو أن الأصول الفكرية تحسب - أيضاً - من خلال حساب الفرق بين القيمة الجارية لصافى أصول المنظمة والقيمة الدفترية لها، ووفقاً لقاعدة الحيطة والحذر أو التحفظ يرى أن الأصول الفكرية للمنظمة تحسب على أساس القيمة الأقل بين البديلين.

وعليه فإن هذا النموذج يعد أحد النماذج الكلية المستخدمة فى حساب قيمة رأس المال الفكرى ولكنه - أيضاً - يفترض أن الزيادة فى قيمة أصول المنظمة ترجع بالكامل إلى وجود الأصول الفكرية متجاهلاً أن هذه الزيادة ربما ترجع إلى عوامل أخرى ليست لها علاقة بالأصول الفكرية كما فى حالة التغير فى المستوى العام للأسعار.

## ٩- نموذج Zambon

قام Zambon فى عام ٢٠٠٢ بتقديم هذا النموذج الذى يتم بمقتضاه حساب رأس المال الفكرى للمنظمة باعتباره الفرق بين القيمة السوقية للمنظمة (عدد أسهم المنظمة × القيمة السوقية للأسهم) والقيمة الدفترية لصافى أصولها (القيمة الدفترية للأصول - القيمة الدفترية للالتزامات)، ويتميز هذا المدخل بأنه يمكن من حساب قيمة رأس المال الفكرى بأقل قدر من المعلومات حيث تستخدم نسبة القيمة السوقية للمنظمة إلى القيمة الدفترية لصافى أصولها كمؤشر على ما تملكه المنظمة من أصول فكرية عديدة لم يتم الإفصاح عن قيمتها بالقوائم المالية [٣١].

ويرى الباحث أن هناك أوجه قصور عديدة لهذا النموذج أبرزها أنه يقيم رأس المال الفكري بصورة إجمالية دون أية محاولة لفصل العناصر التي يتكون منها وتحديد مدى مساهمة كل مكون، بالإضافة إلى أن القيمة السوقية لأسهم المنظمة تخضع عادة لعدد من المتغيرات الخارجية التي تؤثر على أسعار تداول الأسهم في السوق والتي كثيراً ما تكون بعيدة عن القيمة العادلة Fair Value وخاصة في حالات الأزمات المالية كما حدث في عام ٢٠٠٨ حيث وصلت القيمة السوقية لبعض الأسهم إلى أقل من ٤٠% من قيمتها العادلة في العديد من الأسواق المالية.

### ١٠- نموذج Games Tobin

اقترح هذا النموذج الاقتصادي Games Tobin وهو يعتمد على حساب مؤشر يستخدم في التعرف على وجود أو عدم وجود أصول فكرية يسمى Q، وهذا المؤشر هو النسبة بين القيمة السوقية لصافي أصول المنظمة والتكلفة الاستبدالية أو تكلفة الإحلال لهذه القيمة

$$Q = \frac{\text{القيمة السوقية لصافي أصول المنظمة}}{\text{القيمة الاستبدالية لصافي أصول المنظمة}}$$

وفي حالة زيادة هذه النسبة عن الواحد الصحيح فإن هذا يعني تحقيق المنظمة لعائد كبير على أصولها يفوق معدل العائد العادي مما يشير إلى وجود أصول فكرية متولدة داخلياً أدت إلى هذه الزيادة [١٧].

ويرى الباحث أن نموذج Games Tobin يعد تطويراً لنماذج قياس رأس المال الفكري حيث أن الاعتماد على مدخل تكلفة الإحلال بدلاً من مدخل التكلفة التاريخية يعني إدخال آثار تغيرات الأسعار على أصول المنظمة وهو بذلك يتخلص من أحد عيوب النماذج السابقة نتيجة تخليه عن مبدأ التكلفة التاريخية وإتباعه لمبدأ تكلفة الإحلال، ورغم ذلك فإن هذا النموذج تعرض لعدة انتقادات منها صعوبة التنبؤ بالتكلفة الاستبدالية مما يؤدي إلى الوصول لقيمة غير دقيقة لرأس المال الفكري فضلاً عن أنه يقدم الدليل على وجود رأس المال الفكري دون أن يقوم بقياسه.

## ١١- نموذج Burr & Girardi

قام كلا من Burr & Girardi بتقديم نموذج وصفي Descriptive Model لقياس رأس المال الفكرى يعتمد على الربط بين الموارد الفكرية والدوافع الموجهة نحو استخدام هذه الموارد، ويتم قياس رأس المال الفكرى فى هذا النموذج وفقاً للمعادلة الآتية:

$$\text{رأس المال الفكرى} = \text{الكفاية} \times \text{التعهد} \times \text{الرقابة}$$

وتحسب الكفاءة Competence من خلال عناصر الأهلية وتعظيم المهارات والفعالية والقدرة على التأثير، ويحسب التعهد Commitment من خلال التعهد الفعال والتعهد المستمر والتعهد المعيارى، أما الرقابة Control فتحسب من خلال الاستقلال الوظيفى للمنظمة [١١].

ويرى الباحث أن هذا النموذج يساعد المنظمة فى الوصول إلى مجموعة من المؤشرات تستخدم كدليل على وجود أو عدم وجود أصول فكرية لديها من خلال التعرف على درجة الكفاية والتعهد والرقابة الموجودة لدى المنظمة ولكن يعاب عليه أنه نموذج وصفي حيث لا يمكننا من قياس قيمة رأس المال الفكرى قياساً كمياً باستخدام المعادلة السابقة.

## ١٢- نموذج Robinson & Kleiner

اقترح كلا من Robinson & Kleiner هذا النموذج عام ١٩٩٦ وهو يتكون من جزئين: الجزء الأول وفيه يتم استخدام مفهوم سلسلة القيمة Value Chain باعتبار أن العملية الإنتاجية تتم عبر سلسلة تتحول خلالها المواد الخام إلى منتجات نهائية يتم تسويقها وبيعها وبذلك تزداد قيمة المنظمة، ومن وجهة نظر هذا النموذج فإن الوظيفة الإنتاجية ليست هى العملية الوحيدة التى تخدم عملية إنتاج المنتجات النهائية بل أن كل الوظائف الداخلية جميعها تخدم الأهداف الشاملة للمنظمة وبالتالي فإن هذه الوظائف تساهم فى خلق القيمة المضافة للمنظمة، أما الجزء الثانى من النموذج فقد اعتمد على مفهوم نظرية القيمة الاقتصادية المضافة والتى تركز على الغرض القائل أنه "إذا كان العائد على رأس المال لأى منظمة أكبر من تكلفة رأس المال فيجب استثماره حيث أنه يضيف قيمة للمنظمة" [٣٣].

ووفقاً لما اقترحه كلا من Robinson & Kleiner فإن مفهوم خلق القيمة يجب أن يطبق على جميع الوظائف الداخلية لسلسلة القيمة، والصعوبة هنا تكمن في أن كثيراً من الوظائف الداخلية تعد بمثابة عناصر لرأس المال الفكرى مما يجعلها صعبة القياس، غير أنه يمكن التغلب على هذه الصعوبة بعدة اقتراحات منها قياس الملكية الفكرية بقيمتها السوقية الجارية وقياس رأس المال البشرى عن طريق تقسيم الوظائف وتحديد ما يرتبط بها من مرتبات.

ومما سبق فإن الباحث يرى أن هذا النموذج قدم دمجاً لمفهومي سلسلة القيمة والقيمة الاقتصادية المضافة لتحديد كيفية استخلاص المنفعة المضافة للمنظمة من الأنشطة المولدة للقيمة، وبناء على ذلك يجب حذف أى أنشطة لا تضيف للقيمة بهدف الوصول إلى القيمة المضافة لكل منتج أو خدمة وبالتالي تحديد قيمة المنظمة ككل وتحديد قيمة رأس المال الفكرى لها تبعاً لذلك.

#### تعليق للباحث على النماذج السابقة

يرى الباحث أن جميع النماذج السابقة التى تم عرضها قد تجاهلت فرضية هامة وهى أن الزيادة التى تحدث فى صافى أصول المنظمة يمكن أن ترجع لأسباب أخرى ليس لها علاقة برأس المال الفكرى كالتغيرات فى المستوى العام للأسعار، ولذلك سيقتراح نموذجاً لقياس رأس المال الفكرى يأخذ فى اعتباره هذه الفرضية ويساعد على التمييز بين الزيادة التى تحدث فى صافى أصول المنظمة والتى ترجع إلى وجود رأس المال الفكرى وتلك التى ترجع إلى التغيرات فى مستويات الأسعار، وهذا ما سيتم توضيحه فى المبحث التالى من البحث.

## المبحث الثالث

### النموذج المقترح لقياس رأس المال الفكرى فى شركات الاتصالات السعودية

يوضح الشكل رقم (٦) الفكرة التى يقوم عليها النموذج المقترح، ووفقاً لهذا الشكل يتم حساب قيمة رأس المال الفكرى بالطريقة التالية:

××	القيمة السوقية لصافى أصول الشركة
(××)	(-) القيمة الدفترية لصافى أصول الشركة
(××)	(-) الزيادة فى صافى أصول الشركة التى تراجع التغيرات فى مستويات الأسعار

---

×× قيمة رأس المال الفكرى للشركة

وسوف يقوم الباحث بحساب الزيادة فى صافى أصول الشركة التى ترجع إلى التغيرات فى مستويات الأسعار كالتالى:

××	التغير فى رأس المال الذى يرجع إلى التغيرات فى مستويات الأسعار
××	+ التغير فى الأرباح المبقاة والاحتياطيات الذى يرجع إلى التغيرات فى مستويات الأسعار
××	+ التغير فى صافى الربح الذى يرجع إلى التغيرات فى مستويات الأسعار
××	الزيادة فى صافى أصول الشركة التى ترجع إلى التغيرات فى مستويات الأسعار

---

وعليه فإن النموذج المقترح لقياس رأس المال الفكرى يتم على خطوتين كالتالى:  
الخطوة الأولى: وفيها يتم قياس الزيادة فى صافى أصول الشركة التى ترجع إلى التغيرات فى مستويات الأسعار.

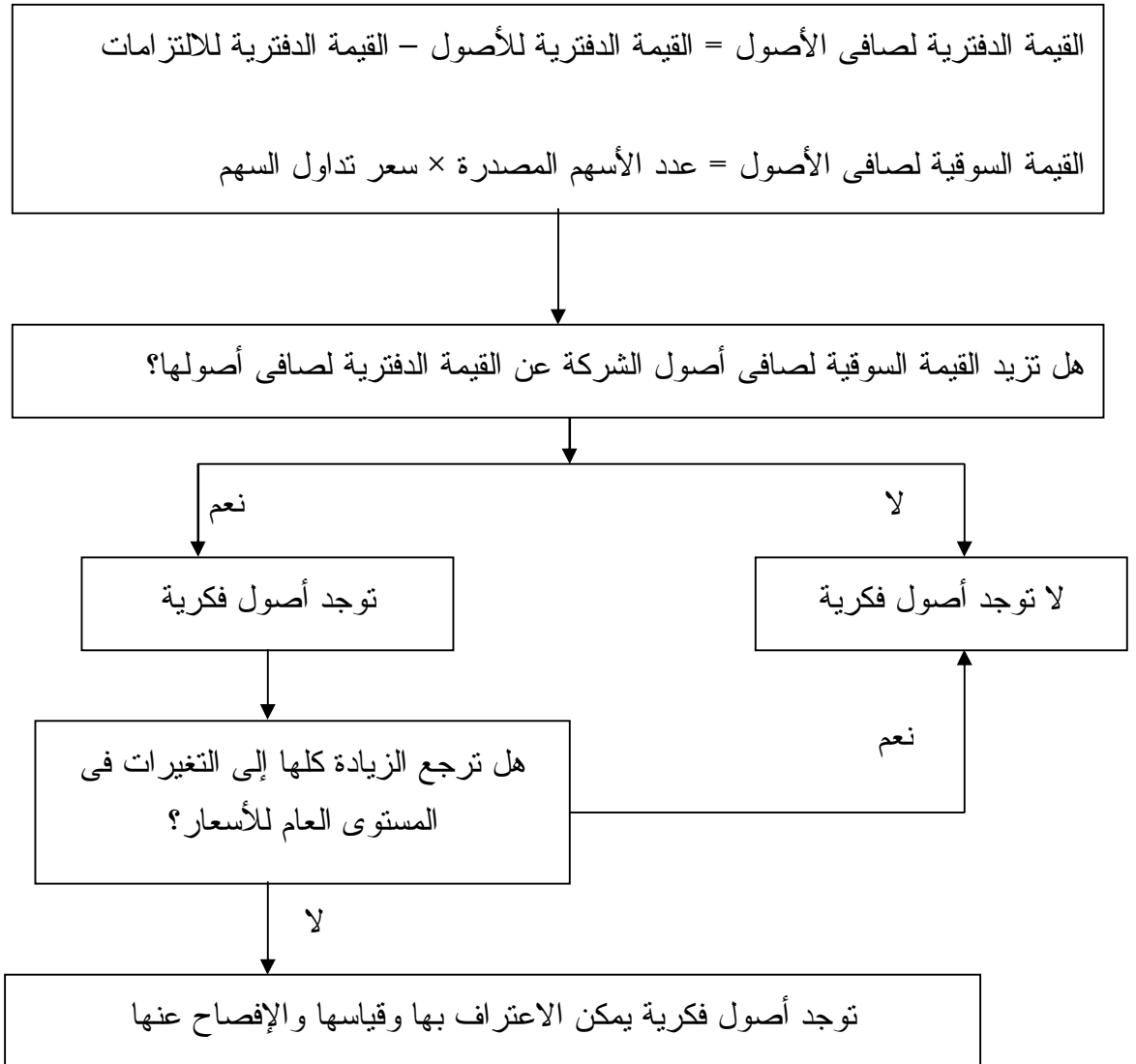
الخطوة الثانية: وفيها يتم قياس الزيادة فى صافى أصول الشركة التى ترجع إلى وجود رأس المال الفكرى.

أما خطوات بناء النموذج المقترح لقياس رأس المال الفكرى فتتم وفقاً للخطوات التالية:

- ١- حساب القيمة السوقية لصافى أصول الشركة وهو يساوى المتوسط المرجح لعدد الأسهم المتداولة خلال الفترة × متوسط سعر تداول السهم خلال الفترة.
- ٢- حساب القيمة الدفترية لصافى أصول الشركة وهو يساوى متوسط القيمة الدفترية لأصول الشركة - متوسط القيمة الدفترية لالتزاماتها.

### شكل رقم (٦)

#### النموذج المقترح لقياس رأس المال الفكرى



٣- حساب التغير فى رأس المال الذى يرجع إلى التغير فى مستويات الأسعار وهو يساوى متوسط رأس المال خلال الفترة  $\times$  معدل التضخم.

٤- حساب التغير فى الأرباح المبقاة والاحتياطيات الذى يرجع إلى التغير فى مستويات الأسعار وهو يساوى متوسط الأرباح المبقاة والاحتياطيات خلال الفترة  $\times$  معدل التضخم.

٥- حساب مكاسب أو خسائر القوة الشرائية للمفردات النقدية وهو يساوى (قيمة الأصول النقدية فى أول الفترة  $\pm$  الزيادة أو النقص فى الأصول النقدية خلال الفترة)  $\times$  معدل التضخم - قيمة الأصول النقدية فى آخر الفترة.

٦- حساب التغير فى صافى الربح الذى يرجع إلى التغيرات فى مستويات الأسعار وهو يساوى صافى الربح المعدل بأثر التغيرات فى الأسعار - صافى الربح الدفترى  $\pm$  مكاسب أو خسائر القوة الشرائية للمفردات النقدية.

٧- حساب الزيادة فى صافى أصول المنظمة التى ترجع إلى التغيرات فى مستويات الأسعار وهى تساوى التغير فى رأس المال الذى يرجع إلى التغير فى مستويات الأسعار + التغير فى الأرباح المبقاة والاحتياطيات الذى يرجع إلى التغير فى مستويات الأسعار + التغير فى صافى الربح الذى يرجع إلى التغير فى مستويات الأسعار.

٨- حساب قيمة رأس المال الفكرى وهو يساوى القيمة السوقية لصافى أصول الشركة - القيمة الدفترية لصافى أصول الشركة - الزيادة فى صافى الأصول التى ترجع إلى التغير فى مستويات الأسعار.

ويوضح الجدول رقم (٢) مدخلات النموذج المقترح لقياس رأس المال الفكرى فى شركات الاتصالات السعودية والتى استطاع الباحث أن يتوصل إليها من خلال ما يلى:

١- القوائم المالية الموحدة لشركة الاتصالات السعودية STC عن السنة المالية المنتهية فى ٢٠٠٨/١٢/٣١ [٣٤].

٢- القوائم المالية الموحدة لشركة الاتصالات السعودية STC عن السنة المالية المنتهية فى ٢٠٠٩/١٢/٣١ [٣٥].



- ٣- القوائم المالية الموحدة وتقرير مراجعي الحسابات لشركة اتحاد اتصالات Mobily عن السنة المالية المنتهية في ٢٠٠٨/١٢/٣١ [٣٦].
- ٤- القوائم المالية الموحدة وتقرير مراجعي الحسابات لشركة اتحاد اتصالات Mobily عن السنة المالية المنتهية في ٢٠٠٩/١٢/٣١ [٣٧].
- ٥- موقع مؤسسة النقد "أهم المؤشرات الاقتصادية" الذي حدد معدل التضخم بالمملكة خلال عامي ٢٠٠٨، ٢٠٠٩ بنسبة ٩,٩%، ٥,١% على التوالي [٣٨].
- ٦- موقع هيئة سوق الأسهم السعودي الذي حدد متوسط سعر تداول السهم لشركة الاتصالات السعودية STC خلال السنتين الماليتين المنتهيتين في ٢٠٠٨/١٢/٣١، ٢٠٠٩/١٢/٣١ بمبلغ ٦٦,١٩٤٥، ٤٦,٧٠٨١ ريال على التوالي [٣٩].
- ٧- موقع هيئة سوق الأسهم السعودي الذي حدد متوسط سعر تداول السهم لشركة اتحاد اتصالات Mobily خلال السنتين الماليتين المنتهيتين في ٢٠٠٨/١٢/٣١، ٢٠٠٩/١٢/٣١ بمبلغ ٣٨,٧٧٩٣، ٣٧,٤٨٤٣ ريال على التوالي [٣٩].

## جدول رقم (٢)

### مدخلات النموذج المقترح لقياس رأس المال الفكري

(المبالغ بالآلاف ريال وعدد الأسهم بالآلاف سهم)

شركة اتحاد اتصالات Mobily		شركة الاتصالات السعودية STC		بيان
٢٠٠٩	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠٠٨	
٢٧١٩١٥٤٩	١٩٨٨٠٥٥٩	٩٩٧٦٢١٣٥	٦٨٨١١٢٤٦	إجمالي الأصول في أول الفترة
٣٠٩٢٦٤٨١	٢٧١٩١٥٤٩	١٠٩٥٨٧٤٧٦	٩٩٧٦٢١٣٥	إجمالي الأصول في آخر الفترة
١٧٤٣٧٢٣٩	١٣٩٦٨٠٣٢	٥٧٢٠٠٢٥٨	٣٢٩١٩٣٦٤	إجمالي الالتزامات في أول الفترة
١٨٦٨٣٢٩٩	١٧٤٣٧٢٣٩	٥٨٧٥٤٥٢٨	٥٧٢٠٠٢٥٨	إجمالي الالتزامات في آخر الفترة
٥٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠	متوسط عدد الأسهم المتداولة خلال الفترة
٣٧,٤٨٤٣	٣٨,٧٧٩٣	٤٦,٧٠٨١	٦٦,١٩٤٥	متوسط سعر تداول السهم خلال الفترة (بالريال)
٧ ٠٠٠ ٠٠٠	٥ ٠٠٠ ٠٠٠	٢٠ ٠٠٠ ٠٠٠	٢٠ ٠٠٠ ٠٠٠	رأس المال في أول الفترة
٧ ٠٠٠ ٠٠٠	٧ ٠٠٠ ٠٠٠	٢٠ ٠٠٠ ٠٠٠	٢٠ ٠٠٠ ٠٠٠	رأس المال في آخر الفترة

شركة اتحاد اتصالات Mobily		شركة الاتصالات السعودية STC		بيان
٢٠٠٩	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠٠٨	
٢٧٥٤٣١٠	٩١٢٥٢٧	١٨٠١٦٤٤٢	١٥٦٧٩٤١٤	الأرباح المبقة والاحتياطيات في أول الفترة
٥٢٤٣١٨٢	٢٧٥٤٣١٠	٢٢٨٥١٠٩٠	١٨٠١٦٤٤٢	الأرباح المبقة والاحتياطيات في آخر الفترة
٣٠١٣٨٧٢	٢٠٩١٧٨٣	١٠٨٦٣٣٥٦	١١٠٣٧٨٤٦	صافي ربح العام
١٢٦٣٩٩٥	٧٠٣١٩٨	٨٠٦١١٦٩	٧٦١٨١٢٨	الأصول النقدية في أول الفترة
(٣٣٠٥٨٨)	٥٤٩٠٦٣	(٣٥١٠٩١)	٤٤٣٠٤١	صافي الزيادة أو النقص في الأصول النقدية
٩٣٣٤٠٧	١٢٦٣٩٩٥	٧٧١٠٠٧٨	٨٠٦١١٦٩	الأصول النقدية في آخر الفترة

ومن البيانات السابقة تمكن الباحث من قياس رأس المال الفكري في الشركتين على النحو التالي:

#### (١) قياس رأس المال الفكري في شركة الاتصالات السعودية STC:

يوضح الجدول رقم (٣) قيم متغيرات النموذج المقترح لقياس رأس المال الفكري في شركة الاتصالات السعودية STC خلال عامي ٢٠٠٨، ٢٠٠٩ وبناء على نتائج تشغيل النموذج المقترح يرى الباحث أن رأس المال الفكري لشركة الاتصالات السعودية قد انخفض من ٨٧,٦٢٣,٣٧٢,٠٠٠ ريال خلال عام ٢٠٠٨ إلى ٤٣,٧٠٩,٤٢٠,٠٠٠ ريال خلال عام ٢٠٠٩.

#### (٢) قياس رأس المال الفكري في شركة اتحاد اتصالات Mobily:

يوضح الجدول رقم (٤) قيم متغيرات النموذج المقترح لقياس رأس المال الفكري في شركة اتحاد اتصالات Mobily خلال عامي ٢٠٠٨، ٢٠٠٩، وبناء على نتائج تشغيل النموذج المقترح يرى الباحث أن رأس المال الفكري لشركة اتحاد اتصالات قد ارتفع من ١٠,٤٦١,٣٩٧,٠٠٠ ريال خلال عام ٢٠٠٨ إلى ١٤,٤٧٨,٠١٧,٠٠٠ ريال خلال عام ٢٠٠٩.

## اختبار فروض البحث:

**الفرض الأول H<sub>1</sub>:** "يرجع الاختلاف بين القيمة السوقية والقيمة الدفترية لصافى أصول شركات الاتصالات السعودية إلى وجود الأصول الفكرية المتولدة داخلياً".

ومن النتائج التي توصل إليها الباحث يتم رفض هذا الفرض ويقبل الفرض البديل حيث أن الاختلاف بين القيمة السوقية والقيمة الدفترية لصافى أصول شركات الاتصالات السعودية لا يرجع بالكامل إلى وجود الأصول الفكرية المتولدة داخلياً، حيث اتضح للباحث من خلال تشغيل النموذج المقترح لقياس رأس المال الفكرى أن هناك زيادة فى صافى الأصول ترجع إلى التغيرات فى مستويات الأسعار بلغت ٥,٥٣٨,٧٤٨,٠٠٠، ٣,٠٠٩,٣٦٧,٠٠٠ ريال سعودى فى شركة الاتصالات السعودية STC عامى ٢٠٠٨، ٢٠٠٩ على التوالى وبلغت ١,٠٩٤,٨٣٥,٠٠٠، ٧٦٢,٢٤٧,٠٠٠ ريال سعودى فى شركة اتحاد اتصالات Mobily عامى ٢٠٠٨، ٢٠٠٩ على التوالى مما يعنى أن الاختلاف بين القيمة السوقية والقيمة الدفترية لصافى أصول شركات الاتصالات السعودية يرجع جزء منه إلى وجود الأصول الفكرية التى تولدت بواسطة الشركة نتيجة الخبرة ومهارات العاملين وجزء آخر يرجع إلى وجود تغيرات فى المستوى العام للأسعار.

**الفرض الثانى H<sub>1</sub>:** "تقوم شركات الاتصالات السعودية بالاعتراف والقياس المحاسبى للأصول الفكرية المتولدة داخلياً".

جدول رقم (٣)

قيم متغيرات النموذج المقترح لقياس رأس المال الفكرى فى شركة الاتصالات السعودية STC

(المبالغ بالآلف ريال وعدد الأسهم بالآلف سهم)

متغيرات النموذج	سنة ٢٠٠٨	سنة ٢٠٠٩
القيمة السوقية لصافى الأصول	$132389000 = 66,1945 \times 2000000$	$93416200 = 46,7081 \times 2000000$
القيمة الدفترية لصافى الأصول	$39226880 = 45,098111 - 84286691$	$46697413 = 57977393 - 10,4674806$
التغير فى رأس المال الذى يرجع إلى التغير فى مستويات الأسعار	$1980000 = 9,9\% \times 20000000$	$1020000 = 5,1\% \times 20000000$
التغير فى الأرباح المبقاة والاحتياطيات الذى يرجع إلى التغير فى مستويات الأسعار	$16679450 = 9,9\% \times 16847928$	$1042122 = 5,1\% \times 20433766$
مكاسب (أو خسائر) القوة الشرائية للمفردات النقدية	$798056 = 8061169 - 1,099 \times (443041 + 7618128)$	$393214 = 7710078 - 1,051 \times (351091 - 8061169)$
التغير فى صافى الربح الذى يرجع إلى التغير فى مستويات الأسعار	$1890803 = 798056 + 0,099 \times 11037846$	$947245 = 393214 + 0,051 \times 10863356$
التغير فى صافى أصول الشركة الذى يرجع إلى التغير فى مستويات الأسعار	$5538748 = 1890803 + 16679450 + 1980000$	$3009367 = 947245 + 1042122 + 1020000$
قيمة رأس المال الفكرى للشركة	$87623372 = 5538748 - 39226880 - 132389000$	$43709420 = 3009367 - 46697413 - 93416200$

جدول رقم (٤)

قيم متغيرات النموذج المقترح لقياس رأس المال الفكري في شرك اتحاد اتصالات Mobily

(المبالغ بالآلاف ريال وعدد الأسهم بالآلاف سهم)

متغيرات النموذج	سنة ٢٠٠٨	سنة ٢٠٠٩
القيمة السوقية لصافي الأصول	$19389650 = 38,7793 \times 500000$	$26239010 = 37,4843 \times 700000$
القيمة الدفترية لصافي الأصول	$7833418 = 157,2636 - 23536054$	$10998746 = 180,6269 - 29059010$
التغير في رأس المال الذي يرجع إلى التغير في مستويات الأسعار	$594000 = 9,9\% \times 6000000$	$357000 = 5,1\% \times 7000000$
التغير في الأرباح المبقة والاحتياطيات الذي يرجع إلى التغير في مستويات الأسعار	$181508 = 9,9\% \times 1833419$	$203936 = 5,1\% \times 3998746$
مكاسب (أو خسائر) القوة الشرائية للمفردات النقدية	$11240 = 1,099 \times (549063 + 703198) - 1263990$	$47604 = 1,001 \times (330588 - 1263990) - 933407$
التغير في صافي الربح الذي يرجع إلى التغير في مستويات الأسعار	$319327 = 112240 + 0,099 \times 2091783$	$201311 = 47604 + 0,001 \times 3013872$
التغير في صافي أصول الشركة الذي يرجع إلى التغير في مستويات الأسعار	$1094835 = 319327 + 181508 + 594000$	$762247 = 201311 + 203936 + 357000$
قيمة رأس المال الفكري للشركة	$10461397 = 19389650 - 7833418 - 1094835$	$14478017 = 26239010 - 10998746 - 762247$

ومن خلال استقراء وتحليل التقارير المالية التي أعدتها شركة الاتصالات السعودية STC وشركة اتحاد اتصالات Mobily في ٣١/١٢/٢٠٠٨، ٣١/١٢/٢٠٠٩، وبعد أن أكدت الدراسة وجود زيادة في صافى الأصول ترجع إلى وجود رأس المال الفكري مقدارها ٨٧,٦٢٣,٣٧٢,٠٠٠، ٤٣,٧٠٩,٤٢٠,٠٠٠ ريال سعودي في شركة الاتصالات السعودية STC خلال عامي ٢٠٠٨، ٢٠٠٩ ومقدارها ١٠,٤٦١,٣٩٧,٠٠٠، ١٤,٤٧٨,٠١٧,٠٠٠ ريال سعودي في شركة اتحاد اتصالات Mobily خلال عامي ٢٠٠٨، ٢٠٠٩، يتم رفض هذا الفرض ويقبل الفرض البديل حيث أن القوائم المالية لا تشير إلى وجود رأس المال الفكري سواء ضمن القوائم المالية أو ضمن الإيضاحات المتممة لهذه القوائم المالية.

## خلاصة ونتائج وتوصيات البحث

يهدف البحث إلى تحقيق هدف رئيسى يتمثل فى تقديم نموذج لقياس رأس المال الفكرى فى شركات الاتصالات السعودية، يعتمد على التمييز بين الزيادة فى صافى الأصول التى ترجع إلى التغيرات فى مستويات الأسعار وتلك التى ترجع إلى وجود أصول فكرية ويتم ذلك من خلال محاولة تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

١- بيان عناصر الأصول الفكرية المتولدة داخلياً وتحديد الشروط الواجب توافرها للاعتراف بهذه الأصول.

٢- توضيح فجوة القياس بين القيمة الدفترية والقيمة السوقية لصافى الأصول التى تمتلكها المشروعات.

٣- مساعدة مستخدمى القوائم المالية بسوق الأسهم السعودى فى اتخاذ قراراتهم وترشيد أحكامهم التى تتعلق ببعض الشركات.

ولقد قام الباحث بصياغة فروض البحث على النحو التالى:

**الفرض الأول  $H_1$ :** يرجع الاختلاف بين القيمة السوقية والقيمة الدفترية لصافى أصول شركات الاتصالات السعودية إلى وجود الأصول الفكرية المتولدة داخلياً.

**الفرض الثانى  $H_2$ :** تقوم شركات الاتصالات السعودية بالاعتراف والقياس المحاسبى للأصول الفكرية المتولدة داخلياً.

ويرى الباحث أن هذا البحث يمثل أهمية على المستوى العلمى وعلى المستوى العملى، فمن الناحية العلمية يمكن أن يكون البحث نواة عند التفكير فى إعداد معيار محاسبى يتناول المحاسبة عن رأس المال الفكرى، أما من الناحية العملية فيمكن أن تسترشد الشركات التى تتوافر لديها هذه الأصول الفكرية المتولدة داخلياً بهذا البحث فى قياس رأس المال الفكرى وتحديد ما إذا كانت الزيادة فى صافى أصول الشركة ترجع إلى التغيرات فى المستوى العام للأسعار أم لهذه الأموال الفكرية المتولدة داخلياً مما يساعد على ترشيد القرارات المتعلقة بهذه الشركات.

ولتحقيق أهداف البحث تم تقسيمه إلى ثلاثة مباحث على النحو التالى:

**المبحث الأول:** ويهدف إلى تحديد مفهوم رأس المال الفكرى ومكوناته وأهمية قياسه باعتباره يمثل جزءاً هاماً من القيمة الحقيقية للمنظمة.

**المبحث الثانى:** ويهدف إلى عرض النماذج المختلفة التى قدمها الفكر المحاسبى لقياس رأس المال الفكرى.

**المبحث الثالث:** ويهدف إلى عرض النموذج الذى يقترحه الباحث لقياس رأس المال الفكرى وتطبيقه على شركات الاتصالات السعودية.

ومن خلال المبحث الأول يرى الباحث أن الفكر المحاسبى يحتاج إلى توجه مختلف يعكس القيمة الحقيقية للمنظمة فى ظل عصر يعتمد بصفة أساسية على اقتصاديات المعرفة وتكنولوجيا المعلومات وأن جوهر هذا التوجه هو رأس المال الفكرى ذلك العنصر الهام الذى تهمله القوائم المالية للمنظمات وبالتالي تفتقد قدرتها ومصداقيتها فى إظهار القيمة الحقيقية لهذه المنظمات حيث أنه مجموعة من الأصول المعرفية غير الملموسة التى تعمل كمنظومة متكاملة بهدف خلق قيمة إضافية للمنظمة وتعزيز قدرتها التنافسية، ويقترح الباحث أن يتم تقسيم رأس المال الفكرى إلى ثلاثة عناصر هى رأس المال البشرى ورأس المال الهيكلى ورأس مال العلاقات، ويتمثل رأس المال البشرى فى المعارف والمهارات والقدرات والخبرات التى يتمتع بها أفراد المنظمة، ويتمثل رأس المال الهيكلى فى الإجراءات التنظيمية وقواعد البيانات والثقافة التنظيمية والقدرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات فى الاستجابة للتغيرات المختلفة التى تحدث فى البيئة الداخلية والخارجية، أما رأس مال العلاقات فيتضمن المعارف والمهارات التى تساعد المنظمة على بناء علاقات متميزة مع عملائها ومورديها مما يكون له مردود ايجابى يدعم قدرتها التنافسية.

وبعد أن تم استعراض مراحل تطور الفكر المحاسبى فى مجال القياس والإفصاح عن رأس المال الفكرى يرى الباحث أن هناك صعوبات عديدة تحد من قدرة المنظمات على ذلك، وهذه الصعوبات يمكن تحديدها فى سببين رئيسيين:

**السبب الأول:** يتعلق بطبيعة رأس المال الفكرى والتى أدت إلى عدم اتفاق الباحثين على مكوناته وصعوبة تقدير وقت الاعتراف بالأحداث الاقتصادية المتعلقة به وصعوبة التنبؤ بمخرجاته، وبالتالي عدم إمكانية تقدير العوائد المستقبلية بأى درجة من التأكد.



**السبب الثانى:** يتعلق بالنظرة التاريخية للمحاسبة التقليدية وعدم توافر المؤشرات والمقاييس التى تهتم بالأصول المعنوية والمعرفية وجميع أنشطة إدارة المعرفة وخلق القيمة، وعلى الرغم من هذه الصعوبات فإن الفكر المحاسبى قدم عدداً من المحاولات لإرساء مداخل أو نماذج يمكن الاعتماد عليها لقياس وتقييم رأس المال الفكرى كمدخل مقياس الأداء المتوازن ومدخل منشور الأداء ومدخل خريطة الأصول المعرفية.

وفى المبحث الثانى استعرض الباحث النماذج المختلفة التى قدمها الفكر المحاسبى لقياس رأس المال الفكرى، وتم تقسيم هذه النماذج إلى نوعين: نماذج قدمتها بعض الشركات الكبرى لقياس رأسمالها الفكرى كنموذج شركة Skandia ونموذج شركة Ericsson ونموذج شركة Celemi ونموذج شركة Ramboll ونموذج شركة Merck، ونماذج أخرى قدمها بعض الباحثين من أجل تضيق الفجوة بين القيمة الدفترية لصافى أصول المنظمة وقيمتها السوقية وتحديد رأس المال الفكرى لتحسين عملية اتخاذ القرارات من قبل مستخدمى القوائم المالية للمنظمة وتوزيع الموارد المتاحة على مستوى المنظمات وعلى مستوى الاقتصاد الوطنى بطريقة أكثر ايجابية. ومن أمثلة هذه النماذج نموذج Stewart ونموذج Sveiby ونموذج Zambon ونموذج Games Tobin ونموذج Burr & Girardi ونموذج Robinson & Kleiner. ويرى الباحث أن جميع النماذج السابقة التى تم عرضها قد تجاهلت فرضية هامة وهى أن الزيادة التى تحدث فى صافى أصول المنظمة يمكن أن ترجع لأسباب أخرى ليس لها علاقة برأس المال الفكرى كالتغيرات فى المستوى العام للأسعار.

أما المبحث الثالث فقد تضمن النموذج الذى يقترحه الباحث لقياس رأس المال الفكرى والذى يتم وفقاً لمجموعة الخطوات التالية:

- ١- حساب القيمة السوقية لصافى أصول الشركة وهو يساوى المتوسط المرجح لعدد الأسهم المتداولة خلال الفترة  $\times$  متوسط سعر تداول السهم خلال الفترة.
- ٢- حساب القيمة الدفترية لصافى أصول الشركة وهو يساوى متوسط القيمة الدفترية لأصول الشركة - متوسط القيمة الدفترية لالتزاماتها.
- ٣- حساب التغير فى رأس المال الذى يرجع إلى التغير فى مستويات الأسعار وهو يساوى متوسط رأس المال خلال الفترة  $\times$  معدل التضخم.

٤- حساب التغير فى الأرباح المبقة والاحتياطيات الذى يرجع إلى التغير فى مستويات الأسعار وهو يساوى متوسط الأرباح المبقة والاحتياطيات خلال الفترة × معدل التضخم.

٥- حساب مكاسب أو خسائر القوة الشرائية للمفردات النقدية وهو يساوى (قيمة الأصول النقدية فى أول الفترة +\_ الزيادة أو النقص فى الأصول النقدية خلال الفترة) × معدل التضخم - قيمة الأصول النقدية فى آخر الفترة.

٦- حساب التغير فى صافى الربح الذى يرجع إلى التغيرات فى مستويات الأسعار وهو يساوى صافى الربح المعدل بأثر التغيرات فى الأسعار - صافى الربح الدفترى +\_ مكاسب أو خسائر القوة الشرائية للمفردات النقدية.

٧- حساب الزيادة فى صافى أصول المنظمة التى ترجع إلى التغيرات فى مستويات الأسعار وهو يساوى التغير فى رأس المال الذى يرجع إلى التغير فى مستويات الأسعار + التغير فى الأرباح المبقة والاحتياطيات الذى يرجع إلى التغير فى مستويات الأسعار + التغير فى صافى الربح الذى يرجع إلى التغير فى مستويات الأسعار.

٨- حساب قيمة رأس المال الفكرى وهو يساوى القيمة السوقية لصافى أصول الشركة

٩- - القيمة الدفترية لصافى أصول الشركة - الزيادة فى صافى الأصول التى ترجع إلى التغير فى مستويات الأسعار.

ولقد تم تطبيق هذا النموذج المقترح على شركة الاتصالات السعودية STC وشركة اتحاد الاتصالات Mobily اعتماداً على بيانات القوائم المالية للشركتين فى ٢٠٠٨/١٢/٣١، ٢٠٠٩/١٢/٣١ ومن النتائج التى توصل إليها الباحث تم رفض الفرض الأول حيث اتضح أن الاختلاف بين القيمة السوقية والقيمة الدفترية لصافى أصول الشركتين لا يرجع بالكامل إلى وجود الأصول الفكرية المتولدة داخلياً وإنما يرجع جزء منه إلى وجود هذه الأصول الفكرية التى تولدت بواسطة الشركة نتيجة الخبرة ومهارات العاملين، كما أن هناك جزء آخر يرجع إلى وجود تغيرات فى المستوى العام للأسعار. كما تم رفض الفرض الثانى حيث أن القوائم المالية للشركتين

لا تشير إلى وجود رأس المال الفكرى سواء أكان ذلك ضمن القوائم المالية أو ضمن الإيضاحات المتممة لهذه القوائم المالية.

**ومن هذه النتائج يقدم الباحث التوصيات التالية:**

١- يقترح الباحث إجراء المزيد من البحوث النظرية تتناول مفهوم الأصول الفكرية ومكوناتها وشروط الاعتراف بها وكيفية الإفصاح عنها ضمن القوائم المالية حتى يكون ذلك بمثابة نواة تمهد لوضع معيار محاسبي مستقل يتناول هذه الأصول الفكرية.

٢- يقترح الباحث إجراء المزيد من البحوث التطبيقية تتناول قياس رأس المال الفكرى باستخدام النموذج الذى تم اقتراحه فى بعض الصناعات الأخرى التى تعتمد على المعرفة والإبداع واستخدام التكنولوجيا كصناعة الأدوية مثلاً.

٣- يقترح الباحث إجراء المزيد من البحوث التطبيقية باستخدام بعض النماذج الأخرى المتعارف عليها فى التمويل لقياس القيمة السوقية لصافى أصول المنظمات بدلاً من النموذج الذى قدمه الباحث والذى يقوم بقياس هذه القيمة السوقية اعتماداً على متوسط القيمة السوقية للسهم خلال السنة المالية للمنظمة.

٤- يقترح الباحث إجراء المزيد من البحوث تعتمد على القياس المحاسبي لكل عنصر من عناصر الأصول الفكرية المتولدة داخلياً والتي سيق أن حددها الباحث بثلاثة عناصر هى: رأس المال البشرى ورأس المال الهيكلى ورأس مال العلاقات.

## مراجع البحث

- [1] Edvinsson, L., Measuring Intellectual Capital at Skandia Group, June 1993, Available Online: <http://www.fpm.com>
- [2] Heisig, P., Measuring Knowledge and Generating Knowledge About The Future, in Mertins, K., (Eds) Knowledge Management, Best Practice In Europe, Springer, N. Y., 2001.
- [3] Brooking, A., Intellectual Capital: Core Assets for the Third Millennium Enterprise, Thomson Business Press, London, United Kingdom, 1996.
- [4] Stewart, T. A., Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations, New York, U. S. A, 1997.
- [5] Stewart, T. A., Intellectual Capital: The New Wealth of Nations: New York: Doubleday Dell Publishing Group. Inc., 1997.
- [6] Williams, S. M., Is a Company's Intellectual Capital Performance And Intellectual Capital Disclosure Practices Related, Intellectual Capital Conference, Toronto, 2000.
- [7] De Pablos, P. O., Evidence of Intellectual Capital Measuring From Asia, Europe and The Middle East, Journal of Intellectual Capital, No. 3, 2004.
- [8] Kannan, G., and Aulbur, W., Intellectual Capital, Measurement Effectiveness, Journal of Intellectual Capital, No. 3, 2004.
- [9] Edvinsson, L. and Malone, M., Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower, Harper Collins, New York, 1997.
- [10] Organization for Economic Co-Operation and Developing (OECD), Final Report: Measurement and Reporting Intellectual Capital: Experience Issues and Prospects, OECD, Paris, 2000.
- [11] Burr, R., and Girardi, A., Intellectual Capital: More Than Interaction of Competence and Commitment, Australian Journal Management, Special Issue, 2002.
- [12] Draper, T., Measuring Intellectual Capital: Formula for Disaster, June 2000, Available Online: <http://www.drapervc.com>

- [13] Luthy, D. H., Intellectual Capital And Its Measurement, 1995. Available Online: <http://www.3.busosaka.cu.ac.ip/apira98/archives/htmls>.
- [14] Starovic, D., and Marr, B., Understanding Corporate Value: Managing and Reporting Intellectual Capital, Chartard Institute of Management Accounts (Cima), 2003, Available Online: <http://www.cimaglobal.com>
- [15] Skyrme, D. J., And Amidon, D. M., Creating The Knowledge Based Business Intelligence, In: Martin, K., (Eds), Knowledge Management, Best Practice In Europe, Springer, N. Y., 2001.
- [١٦] عادل حرحوش، أحمد على صالح، رأس المال الفكري: قياسه وأساليبه المحافظة عليه، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ٢٠٠٣.
- [17] Sveiby, K. E, Methods For Measuring Intangible Assets, October, 2004, Available Online: <http://www.sveiby.com>
- [18] Stewart, S., Economic Value Added, 2004, Available Online: <http://www.valuecreationgroup.com>
- [19] Kaplan, R., And Norton, D., The Balanced Scorecard Translating Study Into Action, Boston, HBS Press, 1997.
- [20] Bontis, N., And Girardi, J., Teaching Knowledge Management and Intellectual Capital Lessons: an Empirical Examination of The Tango Simulation, Third World Congress on Intellectual Capital, McMaster University, Canada, 1999. Available Online: <http://www.celemi.com>
- [21] Nonaka, I., and Takeuchi, H., The Knowledge Creating Company, How Japaness Companies Create The Dynamics of Innovation, Oxford University Press, 1995.
- [22] The Society of Management Accountants of Canada (SMAC), The Management of Intellectual Capital, The Issues and Practice, Issues Paper No. 16, The Society of Management Accounts of Canada, 1998.
- [23] Liebowitz, J., and Suen, C. Y., Developing Knowledge Management Metrics For Measuring Intellectual Capita, Journal of Intellectual Capital, Vol. 1, No. 1, 2000, PP. 54 – 67.

- [24] Rylander, A., and Jacobsen, K., Towards Improved Information Disclosure on Intellectual Capital, International Journal of Technology Management, Vol. 20, No. 5/6, 2000, PP. 1 – 29.
- [25] Meritum Project, Guidelines for Managing and Reporting on Intangibles, January 2002. Available Online: <http://ww.fek.su.se/home/bic/meritum>.
- [26] OPR. Software, Performance Management System: Intellectual Capital, 2004. Available Online: <http://www.magicproject.com>
- [27] Neely, A., and Kennerley, M., The Performance Prism: The Scorecard For Measuring and Managing Business Success, Financial Times, Prentice Hall, London, 2002.
- [28] Skankdia Insurance Company, Visualizing Intellectual Capital in Skandia, Supplements to Skandia Annual Reports 1994-2000, Skandia Insurance Company, Stockholm, Sweden. Available Online: <http://www.skandia.com>
- [29] Celemi, Growing A Knowledge Company, 1998. Available Online: <http://www.celemi.se/sbc/sbc2.html.com>
- [30] The Trade And Industry Development Council, Intellectual Capital Accounts- Reporting and Managing Intellectual Capital, The Danish Agency for Development of Trade and Industry, May 1998. Available Online: <http://www.efs.dk/publikationer/rapportor/engivdenregn/samm enfating.html.com>
- [31] Zambon, S., Accounting, Intangibles and Intellectual Capital: An Overview of The Issues and Some Considerations, First Report, University of Ferrara, April 2002.
- [٣٢] حودة عبدالرءوف زغول: إطار مقترح لقياس الأصول الفكرية والتقرير عنها في بيئة الاقتصاد المعرفى، مجلة التجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا، العدد الثانى، ٢٠٠٢.
- [33] Robinson, G., and Kleiner, B., How to Measure an Organization's Intellectual Capital, Managerial Auditing Journal, Vol. II, No. 8, 1996, PP. 36 – 39.
- [٣٤] القوائم المالية الموحدة لشركة الاتصالات السعودية STC عن السنة المالية المنتهية فى ٣١/١٢/٢٠٠٨.

- [٣٥] القوائم المالية الموحدة لشركة الاتصالات السعودية STC عن السنة المالية المنتهية فى ٢٠٠٩/١٢/٣١.
- [٣٦] القوائم المالية الموحدة وتقرير مراجعى الحسابات لشركة اتحاد اتصالات Mobily عن السنة المالية المنتهية فى ٢٠٠٨/١٢/٣١.
- [٣٧] القوائم المالية الموحدة وتقرير مراجعى الحسابات لشركة اتحاد اتصالات Mobily عن السنة المالية المنتهية فى ٢٠٠٩/١٢/٣١.
- [٣٨] موقع مؤسسة النقد "أهم المؤشرات الاقتصادية" [www.sama.gov.sa](http://www.sama.gov.sa)
- [٣٩] موقع هيئة سوق الأسهم السعودى.