

نموذج وصفى لقياس أداء رأس المال الفكري
باستخدام استراتيجية القياس المتوازن للأداء
"منظور المحاسبة عن المعرفة"

دكتور

طلعت عبد العظيم متولي

قسم التكاليف ونظم المعلومات

كلية التجارة - جامعة طنطا

٢٠٠٣

نموذج وصفى لقياس أداء رأس المال الفكري
باستخدام استراتيجية القياس المتوازن للأداء
"منظور المحاسبة عن المعرفة"

"What can be measured is not always important,
and what is important cannot always be measured"
(Skandia,2001)

دكتور

طلعت عبد العظيم متولي

قسم التكاليف ونظم المعلومات

كلية التجارة جامعة طنطا

القسم الأول

إطار البحث

١-١ مقدمة

الإنسان هو القدرة البشرية التي خلقها الله عز وجل وخصها بالقوة الكامنة القادرة على إحداث التطوير والتنمية باستخدام العلم والغوص فيه ، ويوصف إنسان اليوم بأنه وحدة اقتصادية منتجة لنفسه ولأسرته ولمجتمعه،ومن الحقائق شبه المؤكدة عن عصرنا أنه عصر التنظيمات الكبيرة بل والمعقدة ، ومن بين مؤثرات التعقيد، درجة الفن التقني ، والحجم والانتشار المكاني أو الجغرافي لأنشطة التنظيم ، وتعقد البيئة المحيطة ، وظهور قيمة المعرفة.

وفي الآونة المعاصرة ظهر مفهوم رأس المال الفكري نتيجة للانتقال من نموذج اقتصاديات الأعمال الداخلية Internal Business Economic إلى نموذج الاقتصاد المعرفي Knowledge based Economy وعصر اقتصاديات الانترنت ، حيث يفترض نموذج اقتصاديات الأعمال الداخلية بوجود علاقة مباشرة بين المدخلات والمخرجات ، ويوبى هذا النموذج رأس المال إلى أصول ملموسة ورأس المال المالي . بينما نموذج الاقتصاد المعرفي قائم على أساس أن هناك علاقة مباشرة وعلاقة غير مباشرة بين المدخلات والمخرجات ، والعلاقة غير المباشرة متمثلة في عناصر رأس المال الفكري . Juergen,H.,2002. وترتب

على ما سبق ظهور فرع جديد من فروع المعرفة المحاسبية ، وهو ما يطلق عليه المحاسبة عن المعرفة. (Miriam&Ali,1999)

ولقد ظهر الاهتمام المبني بالمحاسبة عن المعرفة عندما كانت هناك رغبة في معرفة سبب الفرق الواضح بين القيمة الدفترية والقيمة السوقية . واطهر هذا الاختلاف أن لغة المدين والدائن المحاسبية debits-and -credits accounting language أصبحت غير كافية لتفسير وقياس قيمة المعرفة التنظيمية ، وذلك قاد إلى ضرورة التعرف على كيفية التدفق الديناميكي للمعرفة خلال التنظيمات ، وكيف أن هذا التدفق يؤثر على الأداء التنظيمي ، مما أدى إلى ظهور حقيقة تعتمد على أن المعرفة تكمن في العاملين وليس في أداء تكنولوجيا المعلومات. Steve Barth,2000.

“Knowledge resides in employees ,not in information technology tools”

ولقد أصبح مصطلح الأصول المخبأة Hidden assets من المصطلحات المقبولة في المجال المحاسبي ، وتتمثل الأصول المخبأة في معرفة العاملين knowledge of employees بالإضافة إلى العلاقات بالموردين والعملاء والمركز السوقي والمعرفة المتوافرة لدى المنشأة . بالإضافة إلى إنها لها دور متزايد ورئيسي في بقاء المنشآت . وأطلق على الأصول المخبأة مصطلح الأصول الفكرية ، وأصبح للأصول الفكرية دور هام مثلها مثل الأصول ذات القيمة النقدية valuable assets كسلاح هام في المنافسة والتحدي الحقيقي الذي يواجه المنشآت هي كيفية المحافظة واستخدام الأصول الفكرية. وأصبح قياس رأس المال الفكري Intellectual Capital هام جدا لقياس الأداء المستقبلي لكل المنشآت . ولذلك أصبح من الضرورة إنشاء مقاييس ومؤشرات تسمح بتوفير أفضل متغيرات لقياس أداء رأس المال الفكري للمنشأة .

ولقد كتب Stewart ,T.,1994 بأن هذه الأصول مخبأة لأنها غير ملموسة ولا تظهر في قوائم المركز المالي للمنشآت . لكن من المدهش أن الأصول المخبأة ، هي المؤثر الأساسي في الأصول الملموسة لمعظم المنشآت ، ومن أمثلة المنشآت الذي ظهر فيها هذا التأثير شركة جنرال موتورز General Motors ومن شركات المعلومات شركة ميكروسوفت .

ويعتبر الأفراد هم الأساس في تكوين الأصول الفكرية وليست المنشأة ، وبواسطة الأفراد تستطيع المنشأة أن تتحكم في مصادر المزايا التنافسية والمعبرة في معرفة أعضاء التنظيم The knowledge of organization members . وقد أشار P.,1994,

Druker في مجال المعرفة المنشأة في حاجة لخدمة وتعزيز عمال المعرفة knowledge worker، وفي نفس الوقت عمال المعرفة في حاجة إلى عمليات خلق القيمة، وبنية تحتية للتقنية بالتنظيم .

ونجحت منشآت كبيرة في إحداث طفرة في قيمتها من خلال إنتاج المعرفة وإتقان تطبيقها على انشطتها ، وأدى هذا إلى زيادة الطلب على البحوث والتطوير والعمل التصميمي والهندسي والتعليم والتدريب ، وهذه الأنشطة تعتمد اعتمادا رئيسيا على رأس المال الفكري . وليس هناك بين الوظائف الإدارية المختلفة بالمنشأة أقدار من وظيفة المحاسبة الإدارية لقياس وتقييم أداء رأس المال الفكري ، حيث أن المحاسبة الإدارية تقوم بدور الوسيط بين الفروع المعرفية وتقدم لها بوتقة تنصهر فيها مساهماتها جميعا فتخرج في إطار موحد متكامل يأخذ بجوانب المشكلة من زوايا متعددة فلا يعترها هذا النقص الفادح الذي نراه في حلول جزئية تركز على جانب واحد أو جوانب قليلة من جوانب المشكلة التي تفرزها المنشأة في العصر الحديث .

٢-١ هدف البحث

يدور موضوع البحث حول كيفية تقويم أداء رأس المال الفكري باستخدام استراتيجية القياس المتوازن للأداء ، بما يؤدي إلى تقديم مساهمة علمية في بناء نموذج لتقييم أداء رأس المال الفكري ، وتحقيقا لهذا الهدف سوف يتم اقتراح نموذج وصفي لتقييم أداء رأس المال الفكري باستخدام استراتيجية القياس المتوازن للأداء .

٣-١ أهمية البحث

تتلخص أهمية البحث في جذب اهتمام الدارسين والممارسين إلى مشكلة التطور الاقتصادي المعاصر في دور المعرفة في خلق القيمة وكيفية قياس وتقييم أداء عناصرها على خلاف ما كان سائدا من مفاهيم الأرض ورأس المال والعمل .

العامل المحوري لهذا البحث هو تقديم نموذج وصفي لتقييم أداء رأس المال الفكري باستخدام استراتيجية القياس المتوازن للأداء في ظل اقتصاديات المعرفة وشبكة المعلومات الدولية باعتباره أحد محاور الموضوعات المحاسبية المستحدثة في مجال المحاسبة عن المعرفة وتتمثل أهمية البحث فيما يلي :

- ١- تقديم مفاهيم وتبويبات رأس المال الفكري ، وكيفية قياس رأس المال الفكري .
- ٢- معرفة ردود أفعال العاملين في بيئة العمال المصرية تجاه النموذج الوصفي لتقييم أداء رأس المال الفكري .

١-٤ منهج البحث

يعتمد البحث على المنهج الاستقرائي حيث يعتمد على البحوث الحالية في إدارة و تبويب وقياس رأس المال الفكري . والنموذج العياري والذي سيستخدم في اقتراح نموذج وصفي لتقييم أداء رأس المال الفكري وتحديد كيف يعمل هذا النموذج.

ولإنجاز الأهداف السابقة راعينا الاسترشاد بمعيارين :

١- معيار التكامل ، وهو المعيار الذي على أساسه نبحت تقويم أداء رأس المال الفكري

فإن علينا أن نعرض لعلاقته الداخلية وعلاقته الخارجية .

معيار القيمة ، وهو المعيار الذي يلعب دورا كبيرا في الحد من امتداد عملية البحث في تقييم أداء رأس المال الفكري إلى حدود قد تكون الإضافة من ورائها زهيدة القيمة .

١-٥ فروض البحث

يشير الإطار النظري إلى اقتراح نموذج وصفي لتقييم أداء رأس المال الفكري ، وفي ضوء ما سوف يرد في الإطار النظري وتفصيلاته يمكن صياغة الفروض التالية للبحث :

الفرض الأول :

يوجد تباين في قيمة رأس المال الفكري بين الشركات.

الفرض الثاني :

يوجد تمايز في أهمية مؤشرات قياس أداء رأس المال الفكري.

١-٦ حدود البحث

يقتصر البحث على اقتراح نموذج وصفي لقياس أداء رأس المال الفكري باستخدام استراتيجية القياس المتوازن للأداء . وبناء على ذلك فإن الدراسة الحالية لم تختبر تأثير الهيكل التنظيمي على أبعاد أداء رأس المال الفكري ، وقائمة المؤشرات التي أوردتها النموذج المقترح لقياس الأداء المتوازن لا تمثل قائمة شاملة من حيث عدد مؤشرات تقييم أداء كل عامل وبالتالي مؤشرات تقييم أداء عناصر رأس المال الفكري .

١-٧ محتويات البحث

ويتناول القسم الأول من الدراسة إطار البحث والذي يشمل مقدمة وأهمية البحث وهدف

البحث وفروض البحث ومنهج البحث وفروض البحث .

ويتناول القسم الثاني من الدراسة عرض لبعض الدراسات السابقة عن رأس المال الفكري وهو عرض يخدم في بيان أهمية المحاولة التي تتضمنها الدراسة الحالية. ثم القسم الثالث ويتناول مفهوم وتبويب وقياس رأس المال الفكري. ثم يأتي بعد ذلك تقديم النموذج الوصفي المقترح في القسم الرابع الذي يتناول عرض لطريقة البحث المتبعة في التعرف على طبيعة عناصر. هذا النموذج وإبعاد كل عنصر ومدى تأثيره على أداء رأس المال الفكري .

ويتناول القسم الخامس الدراسة التطبيقية ثم يتناول القسم السادس عرض نتائج البحث وما أمكن استخلاصه من توصيات واقتراحات لأبحاث تالية . يلي ذلك تقديم لخلاصة البحث ونتائجه .

القسم الثاني

الدراسات السابقة

١-٢ مقدمة

بادئ ذي بدء نجد أنه من المحتم علينا أن نشير إلى أن هناك عديد من المحاسبين يفتقون موقفا سلبيا من دعوة الحديث عن السلوك الآسائي ويحتفظون على قضية الخوض في آثاره في الحقل المحاسبى ، وذلك تحت دعوى أن المحاسب يتعامل مع الأرقام وأن عليه فقط استعراض الحقائق . (ابورمان ، ١٩٩٢)

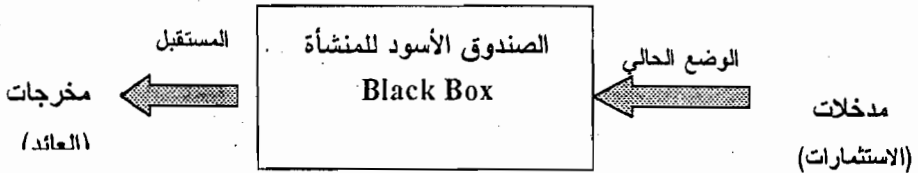
والدليل على ذلك أن الكثير من البحوث المرتبطة بأسواق رأس المال ، أظهرت في نتائجها أن رأس المال الفكرى أكثر تأثيرا على أسعار الأسهم من الأصول الملموسة . إلا أن هذه الظاهرة لم تجد الاهتمام الكافى من قبل الباحثين ، فهناك القليل من البحوث التي اهتمت بتقييم أداء رأس المال الفكرى إذ أنها أصبحت مجالا مسلما بأهميته من قبل إدارة التنظيم على أى مستوى ، بل لا نبالغ إن نحن أكدنا على أنها أصبحت واحدة من الحتميات الأساسية .

ويعلق skandia,2001 على ظاهرة الانغماس في قياسات من قبل الباحثين قد لا تكون بدرجة أهمية قياس وإدارة رأس المال الفكرى بقوله : " إن ما يمكن قياسه ليس دائما هاما ، وإن ما لا يمكن قياسه يمكن أن يكون دائما هاما "

"what can be measured is not always important, and what is important cannot always be measured"

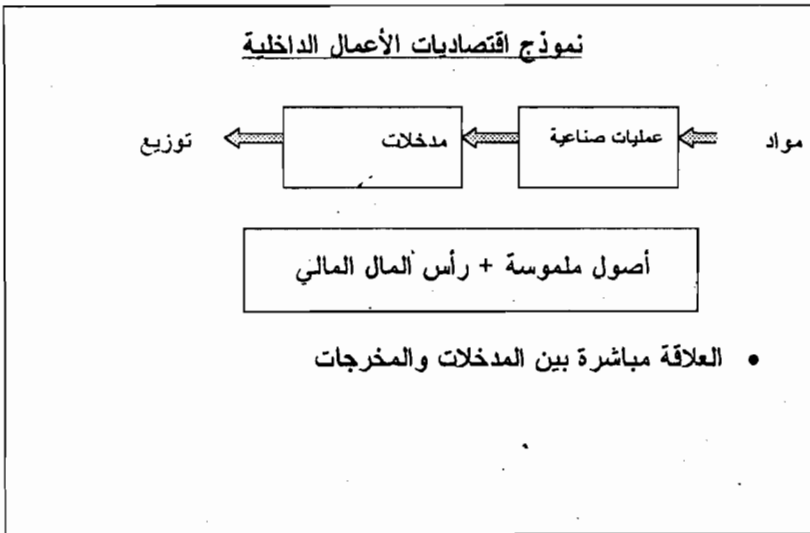
ويهدف تبويب وقياس وتقييم أداء رأس المال الفكرى إلى حل مشكلة المعلومات التي يحتاجها المستثمرين وحاملى الأسهم في الإجابة على التساؤل الخاص وهو ، هل يؤدي الصندوق الأسود للمنشأة أداء حسن أم سيئا؟
How good or bad will the black box perform?

والذي يوضحه الشكل التالى :



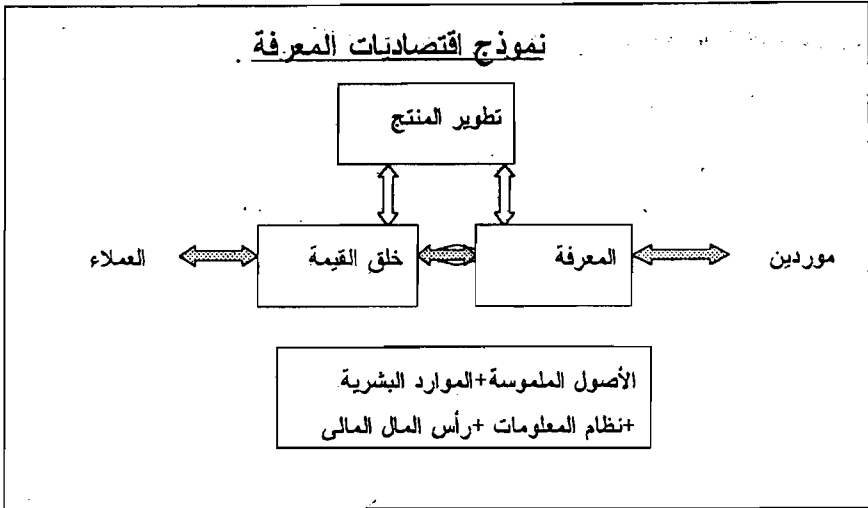
ويمكن تعريف الصندوق الأسود للمنشأة بأنه تشغيل وتنظيم وإدارة الموارد والعلاقات مع الغير لخلق قيمة مضافة للمنشأة من خلال مخرجاتها ومركزها التنافسى .

وقد ظهر مفهوم رأس المال الفكري نتيجة للانتقال من نموذج اقتصاديات الأعمال الداخلية Internal Business Economics إلى نموذج اقتصاديات المعرفة Knowledge Economy ، ويقوم نموذج اقتصاديات الأعمال الداخلية ، على إن المدخلات تتمثل في الموارد التي يتم تشغيلها بعمليات صناعية لتخرج منتجات جاهزة للبيع وتمثل المخرجات في عمليات التوزيع ، وأن رأس المال بناء على هذا النموذج يتمثل في الأصول الملموسة ورأس المال المالي، ومن الافتراضات الرئيسية لهذا النموذج وجود علاقة مباشرة بين المدخلات والمخرجات ، وهذا ما يوضحه الشكل التالي: (Juergen, H.,2002)



بينما نموذج اقتصاديات المعرفة يتصف بأن المدخلات عبارة عن الموردان وان التشغيل عبارة عن المعرفة وخلق القيمة وتطوير المنتج وبينهما تأثيرات تبادلية، وأن المخرجات عبارة عن إشباع رغبات العملاء. والعلاقات بين المدخلات والمخرجات طبقا لهذا النموذج علاقة غير مباشرة . وهذا ما يوضحه الشكل التالي

(Juergen, H.,2002)



وظهر مفهوم رأس المال الفكري كمحاولة لسد فجوة القياس بين القيمة الدفترية للأصول والقيمة السوقية للمنشأة ، وقد أكد Allen, 1998 على ضخامة هذه الفجوة التي بلغت أكثر من ستة أمثال. وذلك مثل شركة Intel، وفي شركات أخرى وصلت إلى ثلاثين مثل كما في شركة Dell بالتدليل على ذلك من القيم الدفترية والقيم السوقية لمجموعة من الشركات في عام ١٩٩٤ وعام ١٩٩٧، وهي شركات تعمل في مجال تقنية المعلومات. الموضحة في الجدول التالي ويلاحظ من بيانات الجدول التباين الجوهرى بين القيم الدفترية والقيم السوقية.

عام ١٩٩٧*		عام ١٩٩٤*		الشركة
القيمة السوقية	القيمة الدفترية	القيمة السوقية	القيمة الدفترية	
١٢٥٧٤١	١٩٢٩٢	٣٥١٧٢	٩٢٦٧	Intel
١٩٩٠٤٦	١٠٧٧٧	٤١٣٣٩	٤٤٥٠	Microsoft
٥٤٢٤٣	١٧٥٠٦	٣٣١٨٨	١٢٨٢٣	GM
٢٦٠١٤٧	٣٤٤٣٨	٩٢٣٢١	٢٦٣٨٧	GE
٦٤٥٦٨	٤٢٨٩	-----	-----	CISCO
١١٨٧٨	١٥١٨	-----	-----	3COM
٣٦٠٥٢	٩٤٢٩	-----	-----	COMPAQ
٧١٠٠	٣٥٤٥	-----	-----	DEC
٤١٢٩٣	١٢٩٣	-----	-----	DELL

* القيمة بالمليون دولار

المصدر : Allan, 1998

وفي هذا الصدد نقلا عن زغلول ، ٢٠٠٢ يقرر كل من Seetharaman ,s.,& Sarayanan 2002 ، نقلا عن الاقتصادي المعروف John Kendrick ، أن النسبة بين الأصول المعنوية إلى الأصول المادية عام ١٩٢٩ كانت ٣٠% : ٧٠% ثم أصبحت في عام ١٩٩٠ حوالي ٦٣% : ٣٧% ، وأضافوا أن هناك أدلة في التحول من اقتصاد الإنتاج والصناعة Industrialized production Economy إلى اقتصاد المعرفة Knowledge Economy أصبحت واضحة . حتى في تنظيمات الأعمال غير عالية التكنولوجيا ، حيث أن هذه التنظيمات بدأت في اعتناق واستخدام عوامل إنتاج اقتصاديات المعرفة في أنشطتها الاقتصادية ، مثل المواقع على شبكة المعلومات الدولية والتجارة الالكترونية والعلامة التجارية . ومن ثم فإن النسبة بين القيمة السوقية إلى صافي القيمة الدفترية للأصول لهذه التنظيمات التكنولوجية كانت أكبر من ستة في نهاية القرن العشرين . وهذا يعني أن المقاييس المحاسبية التقليدية تلاحق فقط حركة الأصول المادية قياسا وتحاسبا فقط عن ١٥% من القيمة السوقية . الأمر الذي دعا كل من Eustace,G., & Stovring,1999 أن يسألوا وباستغراب شديد عن هذه الفجوة الكبيرة التي تعادل ٨٥% من القيمة السوقية، هل هي نتاج تراكمات من جانب السوق ، أم نتاج مقاييس محاسبية تقليدية غير ملائمة .

٢-٢ الدراسات السابقة

لا تهدف هذه الدراسة إلى تقديم قائمة شاملة بالأبحاث في مجال رأس المال الفكري ، ولكن تهدف إلى تقديم مجموعة من الأبحاث الرائدة في هذا المجال . و يمكن تصنيف الدراسات السابقة ، إلى دراسات للمحاسبة عن رأس المال الفكري وقياسه، و دراسات عن رأس المال الفكري بمفهومه القديم في البيئة المصرية .

أولا : دراسات للمحاسبة عن رأس المال الفكري

وتشمل هذه المجموعة الدراسات في مجال المحاسبة عن المعرفة ، والدراسات في مجال الأصول الفكرية

وفيما يلي نتناول هذه المجموعات بشئ من الإيجاز :

المجموعة الأولى: الدراسات في مجال المحاسبة عن المعرفة

١-دراسة Miriam&Ali,1999 تناولت الدراسة مفاهيم مختلفة وهي المحاسبة عن المعرفة وإدارة المعرفة ورأس المال الفكري ، وبيان كيفية قياس رأس المال الفكري ، وركزت الدراسة على تطوير الإفصاح عن رأس المال الفكري .

٢-دراسة Steve,2000 حيث أشارت الدراسة إلى أن رأس المال الفكري ظهر نتيجة للتناقض الجوهرى بين القيمة الدفترية والقيمة السوقية للمنشأة ، وكان ذلك نقطة انطلاق للتعرف على كيفية تحويل المعرفة إلى دخل من خلال المنشأة ، وكيف تؤثر تدفق المعرفة على الأداء التنظيمي .وأثارت مشكلة تتعلق بتسلم المعرفة بمجرد تولدها " Just -in -time delivery of know led, وهذه المشكلة هي مشكلة عدم توافر خطة حوافز تحفز العاملين لتدقيق المعرفة وعدم توافر القيادات التي تشرح أهمية تدفق المعرفة.و وقد دفعه ذلك إلى القول بضرورة الاهتمام بموضوع المحاسبة عن المعرفة.

المجموعة الثانية : الدراسات في مجال الأصول الفكرية

١-دراسة Jackson,1996 والذي اهتمت بتقديم مؤشرات لقياس رأس المال المالي ، وبعض عناصر رأس المال الفكري ، وبالنسبة لقياس رأس المال المالي اقترح مؤشرات القيمة المضافة و نسبة نفقات التكنولوجيا/ النفقات الإدارية ، وقت العمليات . وقدم مؤشرات لقياس رأس مال التجديد والتطوير مثل نسبة نفقات البحوث والتطوير /النفقات الإدارية و نفقات التدريب. وأخيرا قدم مؤشرات رأس المال البشرى تتمثل في معدل دوران العاملين ، عدد المديرين من النساء ، و متوسط أعمار العاملين.

٢-وقدم Brooking,1996 نموذج يحتوى على منهجية لمراجعة رأس المال الفكري اطلق عليه "Brooking Approach "Dream Ticket" /Intellectual capital Audit example ، حيث استخدم طريقة لتقييم مدى قدرة التنظيمات على مقابلة أهدافها .ويحتوى النموذج على منهجية لمراجعة تعريفات ومقاييس اتجاهات التنظيم التي لا تظهر في القوائم المالية التقليدية . وركز عند مراجعة رأس المال الفكري على تبويبات رأس المال الفكري الذي عرضها Brooking 1996 وهى عبارة عن الأصول السوقية وتتمثل في العلامات التجارية للخدمات و العلامات التجارية للمنتجات و العملاء وولاء العملاء و توسع الأعمال واسم الشركة و تراكمات الأعمال و قنوات التوزيع و تحالفات الأعمال و حقوق الامتياز و حقوق التراخيص. وأصول حقوق الملكية الفكرية وتتمثل في براءات الاختراع و حقوق الطبع و حقوق التصميم و أسرار التجارة وكيف تعرف know-how. ثم الأصول البشرية وتتمثل في التعليم و المؤهلات العلمية والعمل في مجال المعرفة والعمل في المجال التنافسي وأخيرا أصول البنية التحتية وتتمثل في فلسفة الإدارة و ثقافة الأعمال والعمليات الإدارية و نظم المعلومات التكنولوجية و نظم الشبكات و العلاقات المالية.

٣- أما دراسة Bontis,1997 فقد ركزت الدراسة على قياس رأس المال الفكري ، وقدم المعادلة التالية لقياس القيمة السوقية للمنشأة :

$$\text{القيمة السوقية للمنشأة} = Q \times \text{القيمة السوقية للأصول}$$

حيث تعرف Q بأنها معامل Tobin's وهذا المعامل يعبر عن العلاقة بين القيمة السوقية للمنشأة كما تعرف بأنها القيمة السوقية للأصول ، فعلى سبيل المثال إذا كانت قيمة Q تساوي عشرة فهذا يعني أن القيمة السوقية للمنشأة تساوي عشرة أمثال القيمة السوقية للأصول ، وقد اقترح بأن هذا الفرق يعبر عن قيمة الأصول الفكرية .

٤- دراسة David H.Luthy,1999 أوضحت الدراسة أن رأس المال الفكري أصبح مصدر دائم لخلق الثروة الاقتصادية وأشارت الدراسة بأن الأصول الملموسة مثل المعدات والآلات والمباني ستظل عنصرا هاما في إنتاج السلع والخدمات ولكن أهميتها النسبية تتناقص على مدى الزمن ، بينما تزداد أهمية الأصول غير الملموسة والأصول الفكرية . والاهتمام الاساسى لهذه الدراسة تركزت في تطوير مفاهيم رأس المال الفكري ، بالإضافة إلى اقتراح إطار لتبويب العناصر المختلفة لرأس المال الفكري . بالإضافة إلى طرق قياس رأس المال الفكري على مستوى الأفراد وعلى مستوى التنظيم .

٥ - دراسة Jay Lieboeitz&Ching Y.Suen, 2000

اهتمت هذه الدراسة بكيفية تطوير واستخدام المقاييس المختلفة لرأس المال الفكري ، وتم اقتراح مقياس اضافى جديد وتم تطبيقه في أقسام الجامعة ، ومجتمع إدارة المعرفة يحتاج إلى أن تكون هناك حساسية لاحتياجات الإدارة في التنظيم عن طريق محاولة قياس رأس المال الفكري .

٦- دراسة Charles Boyed,2002 أشار إلى عدم مقدرة القواعد المحاسبية الحالية لتقييم الأصول المعرفية Knowledge assets وأشار إلى أن هناك سببين أساسيين لتغيير القواعد المحاسبية الحالية لتؤدي إلى تقييم أفضل للأصول المعرفية ، والتي ازدادت أهميتها لتنظيمات العمال وهذين السببين هما:

- أ- إتنا مازلنا نحاول الوصول إلى تعريف الأصول المعرفية ، وان نتعرف على كيفية عمل العناصر مثل العلامة التجارية ، الابتكار ، نماذج الأعمال ، وقوة الاحتكار .
- ب-عدم رغبة إدارة المنشأة في إدراج أصول في قائمة المركز المالي ليست ذات قيمة ملموسة، والمعرفة المحاسبية أن الخصوم القانونية لا ترخص تملك أصول معرفية .

وقام Charles, 2002 بتطوير نموذج يطلق عليه normalized earning لقياس الأصول المعرفية والمكاسب الفكرية intellectual earning والمكاسب المعرفية knowledge earning.

٧-دراسة Celia, 2002 تناولت الدراسة كيفية حماية رأي المال الفكري، واقترح إطار لحمايته .

٨- دراسة زغلول ،جودة عبد الرؤوف ، ٢٠٠٢

اهتمت الدراسة بتطوير نموذج Stewart, 1997 - الذي سيتم تناوله في القسم الثالث من هذا البحث - لحساب القيمة الإجمالية للأصول غير الملموسة ، حيث اقترحت الدراسة إضافة عنصر اضافي يقضى بتوزيع القيمة الإجمالية لرأس المال الفكري على عناصره الفرعية عن طريق تعيين أوزان نسبية لمكونات الأصول الفكرية ، حيث ترى الدراسة انه يجب على الإدارة العليا بناء على الخبرة والفهم لمسببات خلق القيمة داخل تنظيم الأعمال ، أن تحدد المعامل المناسب لكل مكون من مكونات الأصول الفكرية . بحيث يعكس هذا المعامل الوزن النسبي لكل مكون بالقياس إلى الأصول الفكرية الكلية لتنظيم الأعمال .

ثانيا : دراسات قيمة المنشأة في بيئة الأعمال المصرية والتي لا تعتمد على مفاهيم رأس المال الفكري .

تناول هذه المجموعة من الدراسات بشكل انتقادي ، عن طريق تناول مدى اهتمامها بعناصر رأس المال الفكري .

١-دراسة الباز ، مصطفى على ، ١٩٩٤

اهتمت الدراسة بتنظير وتأسيس نظام معلومات محاسبي متكامل للشهرة المكتسبة في منشآت الأعمال ، واقترحت نموذج كمي لتحديد القيمة الحقيقية للشهرة المكتسبة في منشآت الأعمال . واعتقدت الدراسة اشتقاق مدخلات ومخرجات هذا النموذج مع مبدأ الموضوعية في المحاسبة ، لأن هذا النموذج يحقق موضوعية أسلوب القياس وموضوعية نتائج القياس حسب ما تبنته هذه الدراسة - .

ولكن يؤخذ على هذه الدراسة أنها نسبت الفرق بين القيمة السوقية للأصول بالكامل إلى الشهرة ، ولم ينسب أي جزء من هذه القيمة إلى أي عنصر من عناصر رأس المال الفكري .

٢-دراسة شاكر ، نبيل عبد السلام ، ١٩٩٦

تناولت هذه الدراسة موضوع قيمة المنشأة من منظور تشخيص أكثر شمولاً يركز على صناعة القرارات المالية الرشيدة والتي تمثل قيمة المنشأة إطارها المرجعي المتفق عليه في

أدبيات عالم التمويل المعاصرة ، وحاولت اقتراح نموذج لتقدير قيمة المنشأة يعكس في متغيراته المفسرة كافة العناصر المكونة للمركز المالي للمنشأة . ويؤخذ على هذه الدراسة أنها تجاهلت بالكامل الأصول غير الملموسة، ومنها عناصر رأس المال الفكري . وأرجعت قيمة المنشأة إلى قيمة الأصول الملموسة فقط .

٣- دراسة شتا ، على أبو الفتوح أحمد ، ١٩٩٩

تناولت هذه الدراسة مداخل التقييم المحاسبي للشركات العامة ، وبالرغم من تنوع هذه المداخل إلا أنها أخذت في الحسبان القيمة السوقية للأصول الملموسة، بالإضافة إلى تقييم الأصول غير الملموسة بقيمتها التثمينية . وبالرغم من أن هذه الدراسة أخذت في الاعتبار قيمة الأصول غير الملموسة ، إلا أنها اعتمدت على المعيار المحاسبي المصري للأصول غير الملموسة ، بالرغم من إغفال هذا المعيار بعض عناصر الأصول الفكرية كما سوف يتم تناوله فيما بعد .

٤-دراسة هلاي ، حسين مصطفى، ٢٠٠١

هدفت هذه الدراسة إلى البحث عن أسلوب علمي ملائم يمكن استخدامه كأساس لتحديد القيمة العادلة للشركات المعروضة للبيع وفي طريقها للخصخصة ، وأشارت الدراسة إلى أن عدد الشركات المطلوب توسيع قاعدة الملكية فيها هو ٣١٤ شركة ، عام ١٩٩٣ وان مجموع الأموال التي استثمرتها الدولة في هذه الشركات والمسجلة في ذواتها يبلغ ٧,٥مليار جنيه كحد أدنى . وان قيمة هذه الشركات في السوق قدرت بمبلغ ٥٠ مليار جنيه كحد أدنى . ومن البيانات السابقة نجد أن الفرق بين القيمة الدفترية وقيمتها في السوق يبلغ ٤٢,٥مليار جنيه ، وقد أرجعت هذه الدراسة هذا الفارق إلى سببين أساسيين وهما الزيادة في قيمة الأصول والشهرة وترجع نسبة ٥٠% من قيمة الزيادة إلى زيادة قيمة الأصول ، والباقي يرجع إلى الشهرة في صورة إجمالية .

ويؤخذ على هذه الدراسة إلى إنها لم تبرر سبق إلصاق ٥٠% من القيمة إلى الشهرة في صورة إجمالية، بالرغم أن هناك عناصر أخرى مسببه لهذه القيمة تتمثل في عناصر رأس المال الفكري . ولم تنسب أي جزء من هذا الفرق إلى أي عنصر من عناصر رأس المال الفكري .

ومما سبق يتضح ملامح الاقتصاد المعرفي (القائم على المعرفة) والتي أدى إلى ظهور المحاسبة ن المعرفة ، وجود أصول فكرية (معرفية) بالشركات ، ومؤثرة-بدرجة جوهرية في أدائها . هذه الأصول غير ظاهرة ولا يستدل عليها إلا من خلال أثارها المالي ، وهذه الأصول

الفكرية تحتاج إلى قياس حتى يمكن قياس أداء الشركات ككل . والمحاسبة المالية قاصرة عن قياس هذه الأصول ، مما أدى إلى ظهور حاجة ماسة إلى نموذج لقياس وتقييم أداء هذه الأصول والتي تمثل جزءا جوهريا من رأس المال .

وفيما سبق من عرض العديد من الأبحاث الأجنبية كاف لتأكيد القول بأنها ركزت اهتمامها في مجال مفاهيم وتبويب وقياس والتقرير عن رأس المال الفكري . وان الأبحاث التي تمت في بيئة الأعمال المصرية تجاهلت تماما عناصر ومفاهيم رأس المال الفكري ، وجميع هذه الدراسات تجاهلت قياس أداء رأس المال الفكري والعناصر التي تحكم قياس أدائه أمر غير متناول بنفس الدرجة .

القسم الثالث

مفهوم تبويب وقياس رأس المال الفكري

"منظور المحاسبة عن المعرفة"

٣-١ المحاسبة عن المعرفة

يعتبر الإبداع المعرفي Knowledge Creation هو الشاغل الأساسي للمنشآت في

العصر الحالي ، ويثير الإبداع المعرفي تساؤلين : (Jahani Vairio,2000)

- كيف يمكن خلق معرفة جديدة ؟

- كيف يمكن استخدام المعرفة الجديدة في خلق القيمة Value- Creating ؟

وهذا الاتجاه أطلق عليه في الفكر الاقتصادي اقتصاديات المعرفة أو اقتصاديات الانترنت ،

وفى الأدب المحاسبي أطلق عليه المحاسبة عن المعرفة . والتي تجيب على التساؤلين

السابقين من خلال المحاسبة الإدارية ، وهى من التحديات التي تواجه المحاسب الإدارى في

العصر الحديث . وذلك يرجع إلى إن الاعتماد الاساسى في قياس المعرفة الجديدة ، لا يعتمد

على المقاييس المالية بل على العكس يعتمد بالكامل على المقاييس غير المالية .

وقد أشار Thomas Ahrens,1997 إلى أن هناك اختلافات في التعامل مع المعرفة

المحاسبية ، في المنظمات المختلفة والمعاهد الأكاديمية حيث أن :

١- تنظيمات الأعمال ، تستخدم المعرفة المحاسبية في صورة تطبيقية .

٢- المعاهد الأكاديمية ، تعبر عن المعرفة المحاسبية في صورة نظرية .

٣- الهيئات المحاسبية ، تستخدم المعرفة المحاسبية كأسلوب للحصول على شهادات محاسبية

مؤتقة Certified Technique.

ومن المجالات الهامة التي تدخل في نطاق المحاسبة عن المعرفة قياس رأس المال الفكري

وتقييم أدائه ، وسوف نتناول هذا الموضوع بالتفصيل في الأجزاء التالية .

٣-٢ مفهوم رأس المال الفكري

فنظرية الإدارة حتى الثمانينيات كان تركيزها على بيئة الشركات لفهم المزايا التنافسية

واعتمادا على هذه الأفكار تم تطوير أربعة معايير لتقييم أى نوع من الموارد تمدنا بالمزايا

التنافسية الأساسية ، وهذه المعايير الأربعة هي : (Barney,1991)

١- خلق القيمة للعملاء Value Creation for the Customer

٢- مقارنة ندرة المنافسة Rarity compared to the Competition

٣- محاكاة القدرة Imitability

٤- القدرة على استبدال Substitutability القدرات المفقودة

ومن المفاهيم التي حازت قبولا نسبيا تعريف Stewart,1997 الذي عرف رأس المال الفكري بحزمة المعرفة المفيدة Packaged useful Knowledge والتي تتكون من العناصر التالية، العمليات التنظيمية Organization's processes، و التكنولوجيا Technologies والشركاء Patents، و مهارات العاملين employees' skills و المعلومات عن العملاء والموردين وحاملي الأسهم .

بينما عرفه Brooking,1996 بأن رأس المال الفكري عبارة عن تكامل الأصول غير الملموسة والتي تعطى التنظيم قدره على أداء وظائفه .

“The company intangible assets which enable the company to function”

ويعرف David H.Luthy,1999 الأصول الفكرية بأنها أساس معرفي يأخذ شكل محدد ومقيد للتنظيم .

“Intellectual capital is something that is knowledge based, captured in an identifiable form ,and useful in organization.

ويستخلص من ذلك أن مفهوم رأس المال الفكري يتضمن الخصائص التالية :

١- رأس المال الفكري وهو عبارة عن مجموعة الأصول المخبأة والذي لا يتم قياسه أو التقرير عنه في قائمة المركز المالي ، ويتوقف محتوى رأس المال الفكري على تحديد:

أ- ما في ذاكرة أعضاء التنظيم ؟

What is in the of head organizational members?

ب- ما هو التراث المعرفي الذي سوف يتركه أعضاء التنظيم عند تركهم

المنشأة؟

What is left in the company when they leave?

٢- يعتبر رأس المال الفكري المصدر الهام لتحقيق المزايا التنافسية للمنشأة .

٣- تقع مسئولية إدارة رأس المال الفكري على الإدارة العليا للمنشأة .

٤- يمكن قياس الأداء الفكري بنمو أو تناقص رأس المال الفكري .

٥- المدخل النظومي لقياس رأس المال الفكري عبارة عن الزيادة في قيمة المنشأة.

وحجمها وعمرها وشكل الملكية .

٣-٢ التبويبات الرئيسية لرأس المال الفكري

قسم Brooking,1996 رأس المال الفكري إلى :

١- رأس المال السوقي Market assets ويشمل العلامة التجارية والعلاء وقنوات التوزيع وتحالفات الأعمال .

٢- أصول حقوق الملكية الفكرية Intellectual propert assets

٣- أصول البنية التحتية Infrastructure assets

وتشمل العمليات الإدارية ، نظم تقنيات المعلومات ، والشبكات والنظم المحاسبية .

بينما قسم Edvinsson and Malone,1997 رأس المال الفكري إلى ثلاث أقسام رئيسية:

١- رأس المال البشرى

ويشمل المعرفة والمهارات ومقدرة العاملين ، وهو عبارة عن اتحاد القدرات

البشرية في التنظيم لحل المشاكل . وعلى هذا الأساس فإن رأس المال البشرى يمكن أن يترك التنظيم عندما يترك الأفراد التنظيم .

“human capital can leave an organization when people leave.

٢- رأس المال الهيكلي Structural capital

عبارة عن كل شئ في التنظيم يدعم رأس المال البشرى وهو عبارة عن البنية

التحتية التي تعطى قوة لرأس أموال البشرى لأداء وظائفه ، ويعتبر رأس المال الهيكلي من ممتلكات التنظيم وهو يبقى في التنظيم حتى لو ترك العاملين التنظيم. ويشمل العلامة التجارية ، وأجهزة الحاسب وبرامج الحاسب ، ونظام المعلومات المحاسبي وقواعد البيانات ونظم الخبرة .

٣- رأس مال العملاء Customer capital

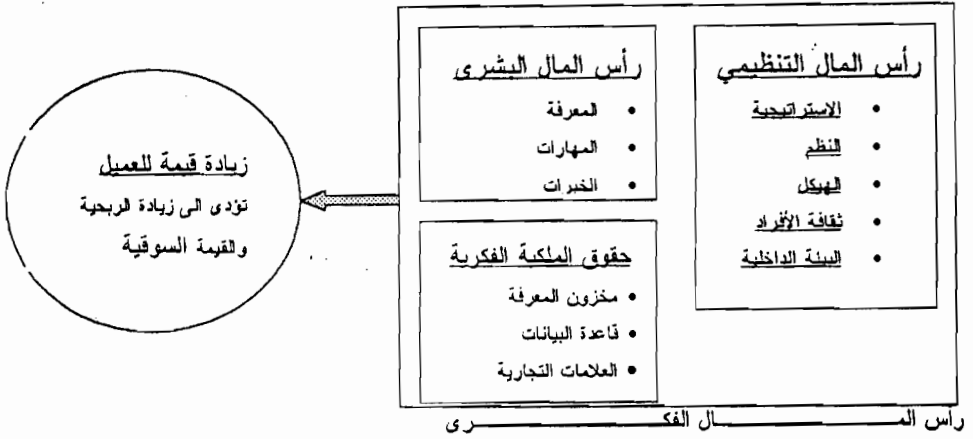
ويشمل قوة علاقات العملاء وولائهم ، مثل رضاء العملاء وحساسية السعر لدى العملاء.

قام Allan,1998 بتبويب رأس المال الفكري إلى ثلاثة أقسام رأس المال التنظيمي

ويتمثل في الاستراتيجية والنظم والهيكل التنظيمي وثقافة الأفراد والبيئة الداخلية ، ورأس المال البشرى ويتمثل في المعرفة و المهارات والخبرات وحقوق الملكية الفكرية وتتمثل في مخزون المعرفة وقاعدة البيانات والعلامات التجارية

وقد أشار إلى أن عناصر رأس المال الفكري السابقة يجب أن تؤدي إلى زيادة قيمة للمصطلح

وبالتالي تؤدي إلى زيادة الربحية ، والشكل التالي يوضح هذه التقسيمات :



المصدر : Allan Afuah,1998

وبناء على ما سبق يمكن وضع التصور التاليه لتبويبات رأس المال الفكري :

أولا : رأس المال البشري Human Capital وينقسم إلي رأس المال المعرفي ، ورأس مال المهارات، ورأس المال المحفز، ورأس مال المهام .

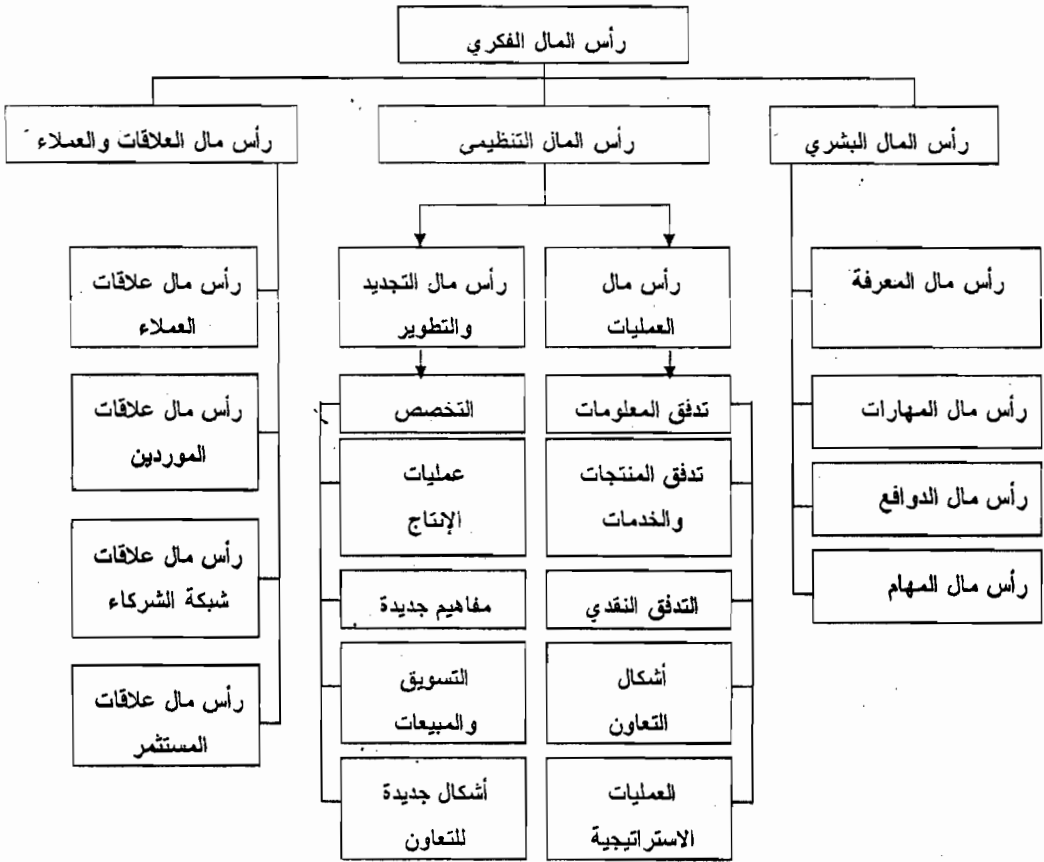
ثانيا : رأس المال التنظيمي Organizational Capital وينقسم إلى :

١- رأس مال عمليات الأعمال : ويتكون من تدفق المعلومات وتدفق السلع والخدمات والتدفق النقدي وأشكال التعاون والعمليات الاستراتيجية .

٢- رأس مال التطوير والتجديد ويتكون من : التخصص ، وعمليات الإنتاج ، والمفاهيم الجديدة. والمبيعات والتسويق ، وأشكال التعاون الجديدة .

ثالثا : رأس مال العلاقات والعملاء Customer and relationship capital وينقسم إلي رأس مال علاقات العملاء ، ورأس مال علاقات الموردين ، ورأس مال علاقات شبكة الشركاء Network partner relationship capital ، ورأس مال علاقات المستثمر .

ويوضح الشكل التالي مجموع هذه التقسيمات :



وقد أشار Roos & Johan, 1997 إلى إن العناصر لمكونة لتبويبات رأس المال الفكري غير متساوية في الأهمية ، ويلاحظ مما سبق أن التبويبات السابق ذكرها لرأس المال الفكري ، أنها أهملت الذاكرة التنظيمية كأحد عناصر رأس المال الفكري بالرغم أنها من العناصر المحورية لرأس المال الفكري، ولذلك يقترح الباحث اعتبارها احد العناصر المكونة لرأس المال الفكري . وفيما يلي نتناول مفهوم ومكونات الذاكرة التنظيمية بشئ من الإيجاز غير المخل .

٣-٣ الذاكرة التنظيمية Organizational Memory

تعتبر الذاكرة التنظيمية من العناصر الأساسية المكونة لرأس المال الفكري . ويقصد بالذاكرة التنظيمية القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات وتذكر الأشياء الماضية . وتوجد علاقة وثيقة بين مفهوم الذاكرة ورأس المال البشري . (Tushman & Nadler, 1978) ويشير

العسل بالمنشأة . وهذه المعلومات تكون مخزنة في ذاكرة الأفراد وخصوصا المعلومات غير الرسمية ، أو في سجلات يدوية أو عناصر تقنية المعلومات ، بالإضافة إلى قواعد البيانات المحاسبية والقوائم المالية التاريخية .

ومن عناصر التذکر أيضا الثقافة وهي تعتبر احد عناصر رأس المال الفكري ، وهي تصور التجارب السابقة والتي يمكن الاستفادة منها عند التعامل مع المستقبل ، ويضاف إلى عناصر التذکر السابقة معلومات عن التحويلات ، وهذه المعلومات عبارة عن معلومات عن التحويلات التي حدثت في المنشأة ، مثل معلومات عن تحويل المدخلات إلى مخرجات مثل المواد الخام التي يتم تحويلها إلى منتج نهائي ، والبيانات التي تم تحويلها إلى معلومات ، وأخيرا المعلومات الايكولوجية التي تهتم بمكان عمل المنشأة وكيفية التعامل الجيد مع معلومات الإطار التنظيمي.

٣-٤ قياس رأس المال الفكري

إذا كان أداء رأس المال الفكري ظاهرة مركبة بطبيعته فبالى من نتجه بالسؤال عن قياسه وتقييمه أغلب الظن أننا في حاجة إلى صاحب منهج تركيبى وذلك حتى تتوافر له خاصية الاحتواء الشامل ، وإلا بات قاصرا عن مقابلة الموقف الراهن ويسمح منهج المحاسبة الإدارية بتوفير الاداء المنطقية لمتابعة هذا الموقف إذ انه يمكنه أن يجمع بين المؤشرات المختلفة لتقويم أداء رأس المال الفكري في إطار واحد .

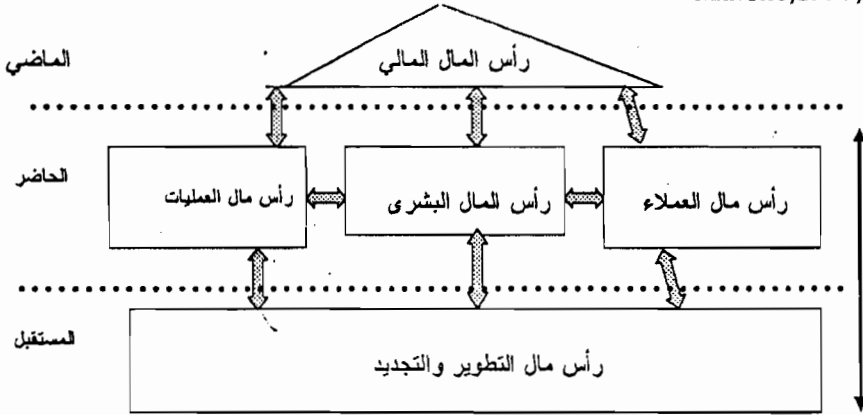
هناك طريقتين لقياس رأس المال الفكري : (Edvinsoon and Malone,1997)

٣-٤-١ تقويم عنصر عنصر Component -by- component

عبارة عن تقييم كل عنصر على حدة واستخدام وحدات القياس المناسبة لكل عنصر على حدة .

وحتى يمكن تطبيق هذه الطريقة لابد من تبنى تبويب معين لرأس المال الفكري ومن المدخل التي استخدمت هذه الطريقة مدخل Edvinsoon & Malone ومثال المستكشف skandia للشركة السويدية للخدمات المالية والتأمين Swedish "Navigator insurance and financial Services company الفلسفة من التقرير عن القوائم المالية التقليدية تمثل فقط المعلومات المالية عن التنظيم والمعلومات الإضافية عن رأس المال الفكري تتطلب فهم كل مقدرات التنظيم الحالية والمستقبلية . ولتحقيق هذه المعلومات الإضافية skandia اقترح إطار للتقرير يشمل المعلومات المالية وقياس رأس المال الفكري وإطار التقرير هذا أطلق عليه المستكشف "navigator" لسببين :

الأول : أنه يعتبر مرشد للعاملين ويحتوى على مجموعة شاملة لقياس تمثيل الموارد الحقيقية والقدرات والطاقات الكامنة المستقبلية للتنظيم . والشكل الخاص بالمستكشف (Edvinsson and skandia Navigator يوضح في الشكل التالي : (Malone,1997,P68)



والمستكشف navigator يشمل خمسة عناصر متعلقة برأس المال الفكري فالبعد المالي يوجد في المنطقة الحدودية لرأس المال الفكري وذلك بغرض الحصول على المعلومات المالية التاريخية . ورأس س المال البشري موجود في مركز المستكشف navigator لأنه مفتاح الدور ويعتبر محور النشاط الفكري في التنظيم .

والشكل التالي عبارة عن قائمة جزئية لمقاييس منظور العملاء الموجود في تقرير Visualizing intellectual capital in skandia report عام ١٩٩٤ ، والتي قد

تناسب تنظيمات المختلفة . Edvinsson and Malone 1997

المساهمة السوقية	%
عدد الحسابات	عدد
العملاء المفقودين	عدد
Telephone Accessibility	بالدقيقة
معدل العملاء	%
عدد الأيام المنقضية في زيارات العملاء	بالساعة
عدد العملاء الزائرين للمنشأة	عدد
مجمول الدخل لكل موظف	جنيه

وهناك طرق متعددة لقياس عناصر رأس المال الفكري كل عنصر على حده ، ومن هذه الطرق :

أولاً : مدخل صافي القيمة الحالية Net present value Approach

من خلال هذا المدخل يتم تقييم كل عنصر من عناصر رأس المال الفكري من خلال المنافع الاقتصادية المستقبلية ، والتي تتدفق من عنصر رأس المال الذي يتم قياسه . وعلى الرغم من شيوع استخدام مدخل صافي القيمة الحالية في قياس عناصر رأس المال الفكري إلا أنه يؤخذ عليه ما يلي :

(Eric Elewis & Jeffrey,1999)

١- تجانس Homogeneity تأثير عناصر رأس المال الفكري

عندما يتسبب أكثر من عنصر من عناصر رأس المال الفكري في حدوث منافع اقتصادية متجانسة، فإنه من الصعب تحديد كل منفعة أضافها كل عنصر على حده .

٢- المنافع غير النقدية Nonmonetary Benefits

في حالة عدم وجود مشكلة التجانس ، تمدنا طريقة صافي القيمة الحالية بمدخل نظري سليم للوصول إلى التقييم النقدي لكل عنصر من عناصر رأس المال الفكري كل على حده . إلا أن هذه الطريقة لا تستطيع أن تتعامل مع المنافع غير النقدية أو غير الملموسة لعناصر رأس المال الفكري .

٣- التنبؤ والتقدير Forecasting and Estimation

يتطلب مدخل صافي القيمة الحالية التنبؤ بقيم عناصر رأس المال الفكري على المدى الطويل ، وبالنسبة لعناصر رأس المال الفكري فهناك صعوبة بالتنبؤ بقيمها المستقبلية .

ثانياً : مدخل تكلفة الاستعاضة The Cost Restitution

عبارة عن تكلفة استعاضة أو استرداد عنصر من عناصر رأس المال الفكري في حالة فقد

احد عناصره ، وتتكون هذه التكلفة من ثلاثة عناصر : (Patric,2002)

- تكلفة مباشرة - تكلفة فرصة بديلة - معدل العائد على التكلفة المباشرة او تكلفة الفرصة البديلة

ثالثاً تكلفة الفرصة البديلة

يمكن استخدام تكلفة الفرصة البديلة كأداة لقياس قيمة عناصر رأس المال الفكري فعلى سبيل المثال تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال البشري عبارة عن القيمة الضائعة نتيجة لتخصيص شخص لوظيفة معينة دون الوظيفة الأخرى . ، ويستخدم Sanchez et al.,2000 مفهوم تكلفة الفرصة البديلة في قياس قيمة الفرد عن طريق اقتراح سوق داخلي للعسل في المنشأة

عن طريق المزايدة التنافسية . وفي ظل هذه الطريقة فإنه يتم تشجيع كل مديري مراكز الاستثمار في المنشأة للدخول في مزايدة على العاملين النادرين الذين يحتاجونهم .

٣-٤-٢ القياس الأجمالى لرأس المال الفكري

بناء على هذه الطريقة يتم قياس الأصول الفكرية في صورة إجمالية على المستوى التنظيمي بدون الإشارة إلى عناصر رأس المال الفكري . مثل استخدام قيمة حاملي الأسهم shareholder value كأحد المؤشرات الرئيسية لقياس رأس المال الفكري بصورة إجمالية ، وهو يعبر عن قدرة الإدارة على ادارة الأصول الفكرية والأصول الأخرى . ويتم التعبير عن هذا المقياس في صورة مصطلحات مالية تراعى تأثير الأصول الفكرية على المستوى التنظيمي.

اقترح Stewart,1997 ثلاثة مقاييس لرأس المال الفكري على المستوى التنظيمي :

١- نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية market-to-book ratio

٢- مقياس توبن q (Tobin's q)

٣- حساب القيمة غير الملموسة calculated intangible value

والفكرة العامة من هذه المقاييس هي تحديد القيمة السوقية التي سيتم مقارنتها بالقيمة الدفترية المذكورة قائمة المركز المالي للمنشأة ، والفرق بين القيمتين عبارة القيمة الغير الملموسة الممثلة في رأس المال الفكري وفيما يلي سنتناول هذه الطرق بإيجاز:

١- نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية

القيمة السوقية عبارة عن سعر السوق للسهم مضروباً في عدد الأسهم المتداولة . والفرق بين القيمة السوقية والقيمة الدفترية عبارة عن قيمة الأصول غير الملموسة (التي من عناصرها الأصول الفكرية) والتي هي عبارة عن جزء من القيمة الكلية للمنشأة والتي لا تظهر في قائمة المركز المالي . وهذا المقياس يعتبر قيمته محدودة بسبب :

أ- سعر السهم يتأثر بعدد من العناصر الاقتصادية الغير مرتبطة بالأصول الملموسة أو غير الملموسة .

ب- التكلفة الدفترية تمثل التكاليف التاريخية والتي لاتعبر عن القيمة الحقيقية لإيرادات المنشأة .

ولذلك يفضل استخدام مقارنة شركة بشركة company - to - company comparisons أي مقارنة نسبة القيمة السوقية الى القيمة الدفترية لشركة ما بشركة أخرى فهذه المقارنة ستكون أكثر ملاءمة وفائدة بسبب أن معامل مثل معدل الفائدة والدورة الاقتصادية العامة تؤثر في كل الشركات ولكن التأثير على الشركات غير متساوي . ولذلك فهناك بعض العناصر يجب تنقيتها باستخدام نسبة شركة إلى شركة .

٢- مقياس Tobin's q وهو James Tobin الحاصل على جائزة نوبل في الاقتصاد ، قام باقتراح تسعة مقاييس لمساعدة في التنبؤ بقرارات الاستثمار . وهي نفس مقياس القيمة السوقية /القيمة الدفترية ، إلا انه قام باستخدام التكلفة الاستبدالية للأصول الملموسة بدلا من القيمة الدفترية لها . والنظرية الذي يقوم عليها هذا المقياس هي إذا كانت q اكبر من واحد أو اكبر من معمل q للمنافسين فإن المنشأة لديها قدرة لتحقيق أعلى ربحيه من الشركات المثيله ، وهذا يرجع إلى أنها تمتلك أصول فكريه أفضل من المنشآت الأخرى مما يوفر لها ميزه تنافسية عالية . ويتم حساب Tobin's q بأخذ القيمة الدفترية للمنشأة وبإضافة مجمع الإهلاك وبأجراء التعديل المناسب للتغيرات في السعر للأصول المختلفة عن وقت الشراء .

٣- حساب قيمة اجمالي الأصول غير الملموسة باستخدام نموذج Stewart,1997

قدم Stewart,1997 نموذجا لقياس الأصول الفكرية يتكون من سبع خطوات والذي تم استخدامه في المعامل الطبية لشركة ADAK (Malcolm Baldrige National Quality Award winning company) وتم استخدام قوائم الدخل لهذه الشركة لحساب هذه الطريقة في ١٣/١٢/١٩٩٦ ، ويعتمد هذا النموذج على سبع خطوات للوصول إلى القيمة الإجمالية للأصول غير الملموسة ، وهي :

الخطوة الأولى : حساب متوسط الدخل قبل الضرائب للثلاث سنوات أو الخمس سنوات الأخيرة. (وبلغت قيمتها لشركة ADAK ١٨٠٣٣ دولار)

الخطوة الثانية :حساب متوسط قيمة الأصول الملموسة لثلاث أو خمس سنوات الأخيرة (. وبلغت لشركة ADAK ١٤٨٢٤٣ دولار)

الخطوة الثالثة : حساب معدل العائد على الأصول (متوسط الدخل قبل الضرائب /متوسط قيمة الأصول) . (وبلغت لشركة ADAK ١٢,٢ %)

الخطوة الرابعة : حساب متوسط معدل العائد للصناعة للثلاث أو الخمس سنوات الأخيرة. (وبلغت للصناعة التي تعمل بها شركة ADAK ٨,٩ %).

الخطوة الخامسة : حساب صافى الدخل المتبقي

ولحساب صافى الدخل المتبقي يمر ذلك بخطوتين :

١- حساب عائد الأصول الملموسة طبقاً لمعدل عائد الصناعة (متوسط معدل

عائد الصناعة X متوسط الأصول الملموسة .

٢- حساب صافى الدخل المتبقي

وبلغت لشركة ADAK ١٨٠٣٣ دولار	XXXXXX	متوسط صافى الدخل قبل الضريبة
وبلغت لشركة ADAK ١٣١٩٤ دولار	XXXXXX	-العائد على الأصول طبقاً لمعدل الصناعة
وبلغت لشركة ADAK ٤٨٤٠ دولار	XXXXXX	صافى الدخل المتبقي

الخطوة السادسة : حساب صافى الدخل المتبقي بعد الضريبة. (وبلغت لشركة ADAK

٣١٩٤ دولار)

الخطوة السابعة : حساب قيمة الأصول الفكرية

أ- حساب متوسط تكلفة رأس المال . (وبلغت لشركة ADAK ٧,٥ %)

ب- حساب قيمة الأصول الفكرية (صافى الدخل المتبقي بعد الضريبة / معدل تكلفة

رأس المال) . (وبلغت لشركة ADAK ٢٥٨٧ دولار)

القسم الرابع

استخدام استراتيجية القياس المتوازن للأداء

لقياس أداء رأس المال الفكري

٤-١ مقدمة

يعتبر قياس وتقييم الأداء أحد الأهداف الرئيسية للمحاسبة ، بل أنه يشكل مع قياس الدخل الدوري أهم هذه الأهداف جميعا على الإطلاق. ويعتبر تقييم أداء رأس المال الفكري من الأنشطة التي يجب الاهتمام بتقييم أدائها ، حيث أن نجاح رأس المال الفكري دليلا على نجاح الإدارة .

وهناك عديد من الأساليب يمكن استخدامها لقياس أداء رأس المال بالفكري ، وهذه الأساليب قام بحصرها Cfo's Guide to intellectual Capital وفيما يلي هذه الأساليب: Brooking, 1996

١- القيمة النسبية Relative value

يركز هذا الأسلوب على صياغة الهدف الجوهرى ، ثم صياغة الأهداف الثانوية في صورة نسبة من المستهدف كمي Quantitative goal .

٢- النماذج التنافسية Competency models

تبنى هذه النماذج على أساس ملاحظة وتبويب سلوك العاملين الناجحين Successful employees وحساب القيمة السوقية لرأس المال الفكري الذي تكون من حصاد خبراتهم وأفكارهم على مدى الأعوام السابقة .

٣- أداء النظم الفرعية Subsystem performance

يعتمد هذا الأسلوب على القياس الكمي لكل عنصر من عناصر رأس المال الفكري على حدة ، عن طريق حساب القيمي لمدى نجاح أو تقدم كل عنصر من عناصر رأس المال الفكري كل على حده. وقد نجح Dow chemical في زيادة إيرادات التراخيص Licensing revenue من خلال الرقابة على الأصول المخبأة .

٤- أفضل أداء مقارن Benchmarking

تعتبر شركة زيروكس Xerox أول شركة تطبق أسلوب أفضل أداء مقارن ، وأصبح هذا الأسلوب مستخدماً لقياس الأداء في كثير من الشركات الكبيرة . وكان السبب في تطبيق هذا الأسلوب في شركة زيروكس بسبب انخفاض نصيبها السوقي لصالح شركة I.B.M في أواخر السبعينات . ونتيجة لذلك قامت شركة زيروكس بدراسة هياكل التكلفة والأسعار للشركات المنافسة ، وأظهرت الدراسة تفوق الشركات المنافسة عليها مما دفعها إلى تطبيق نفس أداء الشركات المنافسة . (Ammons,1999)

وارتبط مصطلح القياس المقارن منذ البداية بجمع المعلومات عن المنشآت المنافسة ، كما تطور المفهوم فيما بعد ليشمل عمليات القياس المقارن ، لأي منشأة منافسة وغير منافسة كبيرة أو صغيرة . والتوجه الحالي للقياس المقارن هو التعاون بين المنشآت المتنافسة في النشاط تطبيقاً لقاعدة الكل فائز ، بشرط الشفافية والمصارحة .

يتلخص هذا الأسلوب في تحديد الشركات التي لديها قيادة في مجال رفع قيمة الأصول الفكرية وتحديد المعايير التي تطبقها الشركات المثيلة واختيار منها المعايير المناسبة للشركة محل المقارنة . وبعد ذلك يتم استخدام هذه المعايير لتقييم أداء عناصر رأس المال الفكري المتماثلة مع شركة المقارنة .

٥- قيمة الأعمال Business Worth

يركز هذا الأسلوب على الإجابة على ثلاثة أسئلة :

- ما نتيجة تضاعف حجم المعلومات المتاحة على أداء رأس المال الفكري ؟
- ما التغيرات التي تحدث على قيمة المعلومات المتاحة نتيجة مرور الزمن ؟
- ما قيمة التكاليف التي تتحملها المنشأة نتيجة عدم الاستفادة بالفرص المتاحة ، وتكاليف تدنية أو تجنب التهديدات لرأس المال الفكري ؟

٦-مراجعة عمليات الأعمال Business process auditing

ينبنى هذا المدخل على كيفية زيادة قيمة المعلومات المستخرجة من عمليات المنشأة مثل عمليات الإنتاج ، التسويق ، المحاسبة .

٧- تقويم حقوق العلامة التجارية Brand equity valuation

تبنى هذه المنهجية على قياس للتأثير الاقتصادي على العلامة التجارية ، والأصول غير الملموسة الأخرى ، هذه الأشياء مثل قوة الأسعار والقدرة على طرح منتجات جديدة في السوق .

٨- مقارنة معدل العائد على الأصول الفكرية بمعدل العائد على الأصول الفكرية السائد في الصناعة .

ويضاف إلى المقاييس السابقة مقياس الأداء المتوازن .

٩- مقياس الأداء المتوازن Balanced Score Card

هذا الأسلوب يقوم على أساس إضافة ثلاثة إبعاد إلى القياس المالي التقليدي وهذه الأبعاد هي منظور العملاء ومنظور العمليات الداخلية ومنظور التعليم / النمو . ويمثل هذا المقياس المحور الأساسي الذي تعتمد عليه هذه الدراسة . وسوف نتناول هذا المقياس بالتفصيل فيما يلي .

٤-٢ القياس المتوازن للأداء Balanced Scorecard

ظهر هذا المدخل نتيجة لعدم قدرة التقارير المالية بمفردها في قياس وتقييم الأداء في البيئة الحديثة . دفع الكثير إلى تبنى الاعتماد على المقاييس غير المالية ، وقد بين Kaplan & Norton, 1992 انه يجب على المحاسب الإداري تضمين كلا من المقاييس المالية وغير المالية للأداء في نظام للأداء يطلق عليه نظام القياس المتوازن للأداء ، على أن تدرج هذه المقاييس في تقرير واحد يطلق عليه التقرير المتوازن للأداء ، ويتضمن هذا التقرير مجموعة من مقاييس الأداء المستهدفة والنتائج المحققة ، والتي تبين مستويات أداء المنشأة ومدى قدرتها على الوفاء بالتزاماتها تجاه العاملين والموردين والعملاء والمساهمين . (لمزيد من التفاصيل تابع موقع معهد قياس الأداء المتوازن The Balanced Scorecard Institute على شبكة المعلومات الدولية / www.balancedscorecard.org) .

والقياس المتوازن للأداء أداة مكملة للمقاييس التقليدية لأداء وحدات الأعمال ، ويتكون من مجموعة متنوعة من مقاييس الأداء تشمل الأداء المالي وعلاقات العملاء والعمليات الداخلية والتعليم والنمو . وكل وحدة تنظيمية يجب أن تختار مقاييس الأداء المرتبطة باستراتيجية وحدات الأعمال . وتتوافر مجموعة من المؤشرات عامة لكل

الوحدات وتوجد مؤشرات خاصة بكل وحدة تنظيمية على حدة . (Marly & steven, 2000)

ويتميز القياس المتوازن للأداء بالخصائص الآتية في قياسه وتعريفه للأداء والذي ينظر إليه بمفهومه الشامل حيث النطاق والمدى الزمني والأحداث المتعلقة به : (هلال، ٢٠٠٣)

١- دمج المؤشرات المالية وغير المالية للأداء في مقياس واحد باعتبار أن المؤشرات المالية غير كافية لقياس كافة جوانب الأداء الشامل .

٢- يتطلب نموذج الأداء المتوازن النظر إلى أداء المنشأة من أربعة أبعاد (منظورات) مختلفة ولكنها تؤثر كل منها في الأخرى وهي : الأداء المالي ، والأداء من وجهة نظر العميل ، الأداء الداخلي وجودة العمليات ، مدى تعلم المنشأة وقدرتها على التطور والنمو من خلال تجاربها .

٣- تتمحور المنظورات (الأبعاد) الأربعة للأداء حول مقاييس محددة قابلة للتطبيق هي : الجودة ، الإنتاجية ، الكفاءة ، الحدثة ، والنجاح التسويقي .

ووفقاً لهذا المدخل يجب تقييم الأداء من زاوية كل منظور من المنظورات التالية :

١- منظور العميل Customer Perspective

٢- المنظور الداخلي Internal Perspective

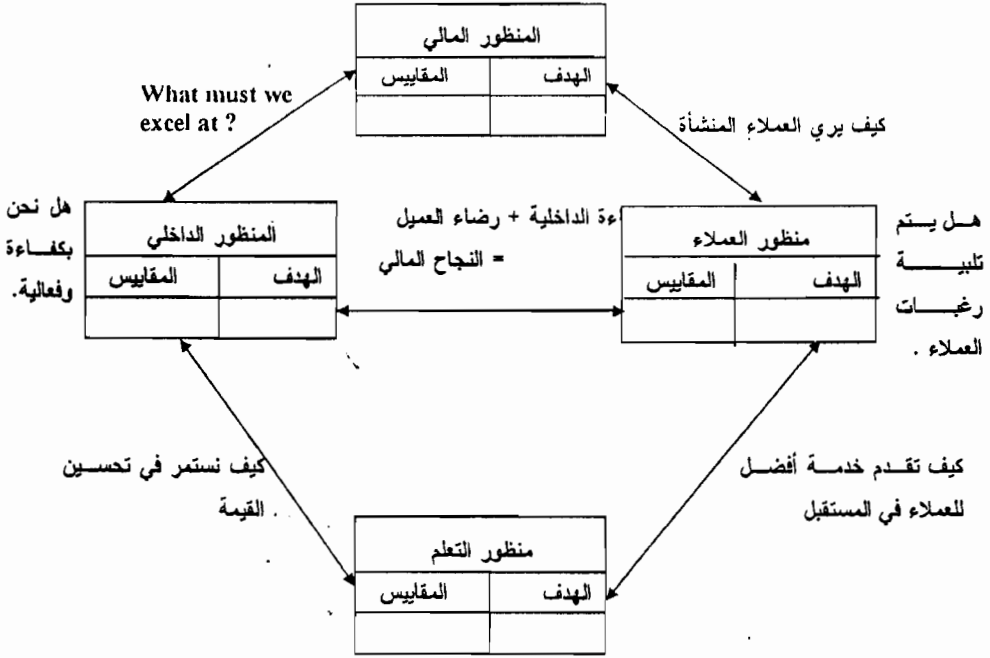
٣- منظور الابتكار والتعلم Innovation and Learning Perspective

٤- المنظور المالي Financial Perspective

وهذه المداخل تعبر مجتمعة من دالة متعددة المتغيرات تمثل كل منها أهداف الطوائف المتعددة بداخل وخارج المنشأة مما يحقق تكامل نظام القياس وتحسين الأداء في مناطق العمل المشتركة بين المنشأة والطوائف المؤثرة .

والشكل التالي يوضح العلاقة بين الأبعاد الأربعة للقياس المتوازن للأداء :

كيف يتم النظر إلى المساهمين



What are the emerging opportunities and challenge ?

وقد اقترح Hoquea and James,2000 أمثله للمقاييس الأربعة لمدخل نظام

الأداء المتوازن:

أولاً: مؤشرات المدخل المالي

- معدل الريح
- معدل دوران الأصول
- معدل العائد على الاستثمار
- نمو المبيعات
- القيمة المضافة

بالرغم إن مؤشرات المنظور المالي تستخدم المقاييس المالية والتي تصف الأداء الماضي وليس المستقبل ، لا يعنى ذلك عدم أهمية المقاييس المالية ، فهي مازالت محور اهتمام ملاك المنشأة في الأجل القصير.

ثانياً: مؤشرات منظور العملاء

من المؤشرات شائعة الاستخدام لمنظور العملاء المؤشرات الآتية :

أ-رضاء العميل

ويتم قياس هذا المؤشر باستطلاع رأى العميل في مدى نجاح الشركة في تحقيق توقعاته من حيث جودة السلعة ، سرعة تقديم الخدمة ، وسعر السلعة أو الخدمة.

ب-الاحتفاظ بالعملاء والعملاء الجدد

ويتم قياس هذا المؤشر بمعدل دوران العملاء وذلك بمقارنة عدد انعملاء الجدد بعدد العملاء الذين توقفوا عن التعامل مع المنشأة .

ج- نصيب الشركة من السوق share of Market

ويتحدد هذا المؤشر بقيمة مبيعات المنشأة من صنف معين إلى قيمة المبيعات الكلية في السوق.

د- ربحية العميل Customer Profitability

ويتحدد هذا المؤشر بتحديد ربحية الشركة من كل عميل على حده من عملاتها الرئيسيين وتحديد القيمة المضافة للعميل بالنسبة للمنشأة . وهناك طريقتين لحساب ربحية العميل ، الطريقة الأولى قياس تأثير الإرباح التشغيلية الناتجة من كل عميل على الإرباح التشغيلية التراكمية Cumulative operating Income للمنشأة ككل ، والطريقة الثانية ، تحديد معدلات تكلفة خدمة العميل .

ثالثا : مؤشرات المنظور الداخلي

عبارة عن جميع أنشطة المنشأة التي تمثل سلسلة قيمة وأسلوب أداء هذه الأنشطة ، وتستخدم مؤشرات قيمة المنتج - تطوير المنتج - خدمات ما بعد البيع لقياس أداء هذا البعد.

رابعا : منظور النمو والتعلم

وتتركز عوامل هذا المنظور فيما يلي : (هلال ، ٢٠٠٣)

الأول : كفاءة وفعالية استخدام العاملين (موظفين وعمال) وتوجيههم والإشراف عليهم ويستخدم هذا المحور مقاييس أداء ثلاث هي :

أ- رضا العاملين (الموظفين)

حيث أن رضائهم يؤثر على الإنتاجية والجودة، ويمكن قياس الأداء في هذا المجال عن طريق استقصاءات أو استبيانات موجهة للموظفين ، أو بملاحظة الموظفين في أدايمهم لأعمالهم والتحدث إليهم .

ب- الاحتفاظ بالعاملين : البعض يعتبر العاملين من أهم أصول المنشأة التي يجب الحفاظ عليها وتنميتها . وزيادة معدل دوران الموظفين يكلف المنشأة تدريب جديدا ، وتكلفة قلة الجودة والخبرة ، وتعويضات للقادمي . ويتم قياس هذا العامل عن طريق قسمة عدد العاملين الذين يتركون المنشأة إلى إجمالي عدد العاملين أو الموظفين .

ج- إنتاجية الموظفين : وهنا يكون قياس معدل إنتاجية العامل ، ويمكن قياس إنتاجية العامل بمقاييس مادية أو كمية (غير مالية) مثل عدد المعاملات المنجزه ، وكذلك يمكن قياس الإنتاجية ماليا مثل متوسط الإيرادات أو الأرباح بالنسبة لكل موظف (الإيرادات أو الأرباح/عدد الموظفين)

الثاني: هو زيادة قدرة نظام المعلومات من حيث كمية ونوع وتوقيت الحصول على المعلومات .

الثالث : يتعلق بالتجديد والابتكار في المنتجات مثل زيادة عدد المنتجات الجديدة ، والحصول على براءات اختراع .

٤-٣ التجارب العملية في تطبيق نظام القياس المتوازن للأداء

من الحالات العملية التي يجب الإشارة إليها تجربة البنك التجاري الأمريكي وتجربة شركة chipset الأمريكية ، بالإشارة إلى تجربة البنك التجاري الأمريكي ، ذكر Hilton,2002 (نقلا عن هلال، ٢٠٠٣) بأن إدارة البنك توصلت إلى عشرة معايير للأداء تعبر عن الأبعاد الأربعة لنموذج القياس المتوازن للأداء :

أولا: البعد المالي

المستهدف	كيفية قياسه	المعيار
١% في السنة	العائد على الأصول	- استخدام كفاء وفعال للأصول
٦% سنويا	صافي هامش الفوائد	- الفرق بين التكاليف والإيرادات لكل من مصادر التمويل

نمو الإيداعات	نمو الإيداعات	نمو ١٠% سنوى
---------------	---------------	--------------

ثانيا : بعد العملاء

المستهدف	كيفية قياسه	المعيار
من العملاء راضين	عدد ردود العملاء موضحين إنهم راضين جدا	- رضاء العميل
من العملاء محتفظ بهم	نسبة الاحتفاظ بالعملاء سنويا	- الاحتفاظ بالعميل
نمو في الحصة السوقية سنويا	- نسبة مئوية لحصة البنك في السوق	- النمو في نصيب البنك السوقي

ثالثا العمليات الداخلية والإنتاجية

المستهدف	كيفية قياسه	المعيار
في السنة	العائد على الأصول	- استخدام كفاً وفعالاً للأصول
في السنة	صافي هامش الفوائد	- الفرق بين تكاليف وإيرادات كل مصادر التمويل
نمو في السنة	نمو الإيداعات	- نمو الإيداعات

رابعا : التعليم والنمو

المستهدف	كيفية قياسه	المعيار
معدل دوران الموظفين سنويا.	نسبة الموظفين الذين يتركون البنك كل سنة	- الاحتفاظ بالموظفين
متوسط ١٢٠ ساعة لكل موظف في السنة	نسبة الساعات التي يقضيها الموظفين في التدريب	- وجود موظفين مدربين ذو مهارة عالية

وبالإشارة إلى تجربة شركة Chipset الأمريكية ذكر هو Horngren, et al 2003, وهي إحدى الشركات التي تعمل في مجال الشبكات والاتصالات. بأن إدارة الشركة توصلت إلى المعايير والنتائج الآتية للأداء باستخدام نظام القياس المتوازن للأداء للعام المالي المنتهي في ٣٠/١٢/٢٠٠٢:

أولا : البعد المالي

الهدف	المعايير	كيفية قياسه	المستهدف	الفعلى
زيادة القيمة لأصحاب المصلحة (المشاركون) بالمنشأة	دخل العمليات الإنتاجية.	التكاليف الإدارية والطاقة غير المستغلة	٢ مليون دولار	٢,١ مليون دولار
	دخل العمليات من النمو	قيمة بناء علاقات قوية مع العملاء	٣ مليون دولار	٣,٢ مليون دولار
	نمو الإيراد	نسبة بناء علاقات قوية مع العملاء	٦%	٦,٤٨%

- نمو الإيراد = (إيراد السنة الحالية - إيراد السنة السابقة) // إيراد السنة السابقة

ثانيا : بعد العملاء

الهدف	المعايير	كيفية قياسه	المستهدف	الفعلى
زيادة النصيب السوقي وزيادة إشباع رغبات العملاء	المساهمة السوقية فى قطاع الشبكات والاتصالات .	تحديد الاحتياجات المستقبلية للعملاء	٦%	٧%
	العملاء الجدد	تحديد الأهداف الجديدة لقطاع المستهلكين	١	١
	استبيان رغبات العملاء	التركيز على زيادة العملاء	٩٠%	٨٧%

عدد العملاء الحاليين سبع عملاء والمستهدف ثمانية عملاء (المستهدف هذا العام زيادة العملاء بمقدار عميل)

ثالثا : بعد العمليات

الهدف	المعايير	كيفية قياسه	المستهدف	القطي
-تحسين الإنتاجية والجودة الصناعية .	الناتج	تحسين الجودة	%٧٨	%٧٩.٣
-تقليص وقت تسليم البضاعة للعملاء	وقت التسليم	إعادة هندسة عمليات الأوامر تسليم	٣٠ يوم	٣٠ يوم
- تلبية الأوامر الخاصة في الوقت المحدد	التسليم الفوري	نسبة إعادة هندسة عمليات تسليم الأوامر	%٩٢	%٩٠
- تحسين العمليات	عددالتحسينات الرئيسية في العمليات الصناعية والإدارية	تنظيم فريق البحوث والتطوير للعمليات الصناعية والبيعية	٥	٥
	نسبة العمليات باستخدام عناصر رقابة متقدمة	تنظيم فريق البحوث والتطوير لتطبيق رقابة متطورة	%٧٥	%٧٥

رابعا : بعد التعليم والنمو

الهدف	المعايير	المقاييس	المستهدف	القطي
التناسق بين أهداف التنظيم والعاملين	إشباع رغبات العاملين	مشاركة العاملين في البرامج المقترحة	%٨٠	%٨٨
تطوير مهارات العاملين	نسبة المدربين على العمليات والجودة	برامج تدريب العاملين	%٩٠	%٩٢
زيادة قوة العمل	نسبة أعمال إدارة العمليات	قيام المشرفين بأعمال التدريب أكثر من أعمال صنع القرار	%٨٥	%٩٠

نظم معلومات ذات قدرات عالية	نسبة وقت عمليات التغذية العكسية إلى وقتالعمليات الصناعية	التحديث الفوري لخطوط تجميع البيانات	%٨٠	%٨٠
-----------------------------	--	-------------------------------------	-----	-----

وأشارت دراسة Compscan Report,2001 التي اعتمدت على استبيان تم على اكبر من مائه شركة أمريكية ، أن ٦٠% من هذه الشركات تستخدم نظم مختلفة للقياس المتوازن للأداء، وأكثر من ٨٠% يخططون لاستخدام نظام القياس المتوازن للأداء بالكامل ، وعن أسباب اختيار الشركات التي تمت عليها الدراسة نظام القياس المتوازن للأداء ، وهذه الأسباب يوضحها الجدول التالي :

الأهمية	السبب
%٨٨	-انه يجمع بين المقاييس المالية وغير المالية
%٦٧	-يقلل من الاعتماد على المقياس الفردي للأداء
%٣٥	- يوضح كيف أن التحسين في منطقة سوف يؤثر ف مناطق أخرى

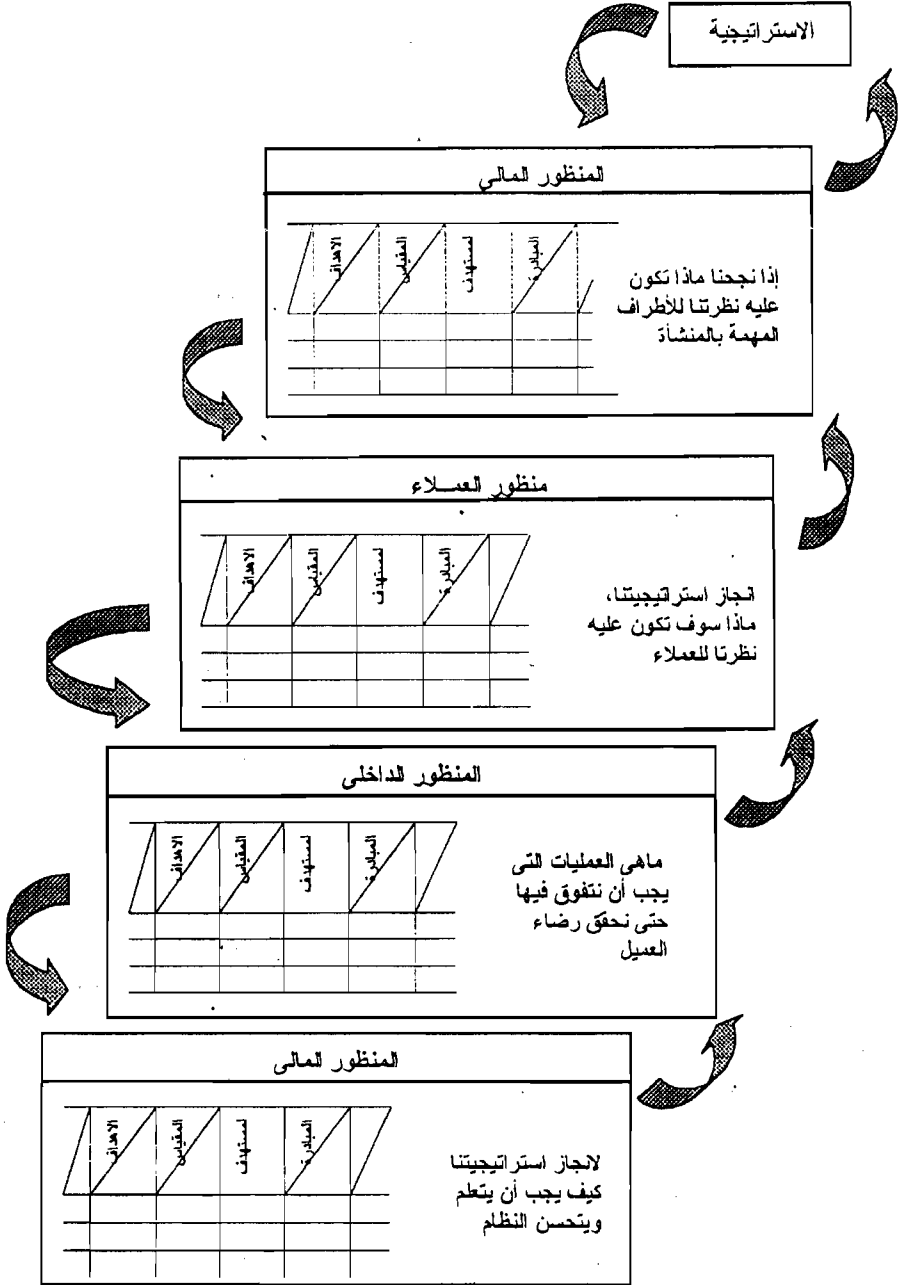
وفي دراسة أخرى 2002, AX and Biornemant تناولت أوزان أهمية الأبعاد المختلفة للقياس المتوازن للأداء ، أظهرت الدراسة النتائج التالية:

الأبعاد	الوزن النسبي
المالي	%٥٥
العملاء	%١٩
العمليات الداخلية	%١٢
النمو والتعلم	%١٤

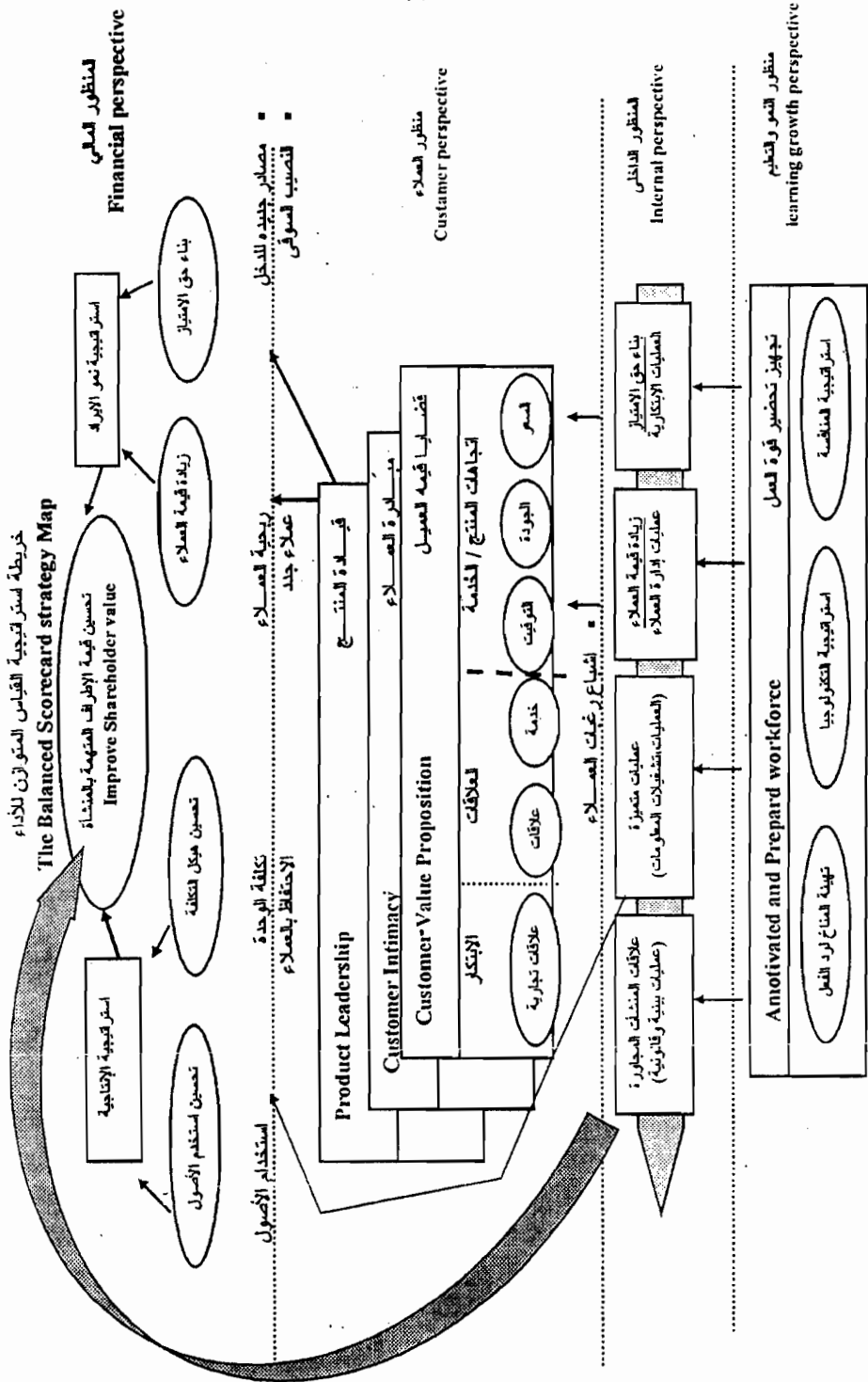
٤-٤ استراتيجية القياس المتوازن للأداء Balanced scorecard strategy قام Kaplan &Norton,2001 بتطوير نموذج القياس المتوازن للأداء الاساسى ليستخدم في مجال الإدارة الاستراتيجية Strategic Management بالإضافة إلى استخدامه في مجال قياس الأداء. حيث تم الربط بين الاستراتيجية والنظام المتوازن للأداء في تطوير قياس الأداء مع إيجاد علاقة بينهما وبين الاستراتيجية .

ويساعد النظام الاستراتيجي للأداء المتوازن الإدارة العليا والوسطي في تحديد أهداف واستراتيجيات المنشأة هذا بجانب أهميتها للمستويات الإدارية الدنيا . حيث يساعد في ترجمة العلاقات التشابكية بين الوحدات التنظيمية إلى مقاييس أداء سهلة وواضحة . ويسمح هذا النظام بدمج كل من المقاييس المالية وغير المالية في التقرير المتوازن للأداء بما يسمح بالموازنة بين : Kaplan&Norton,2001

- ١- الأهداف طويلة وقصيرة الجل
 - ٢- المقاييس الخارجية و الداخلية للأداء
 - ٣- العائد المستهدف والأداء المطلوب لتحقيق هذا العائد ،
ويتكون إطار المدخل الاستراتيجي للأداء المتوازن من الأربعة إبعاد التالية :
 - ١- المنظور المالي ، ويتمثل في استراتيجية النمو والربحية.
 - ٢- منظور العملاء ويتمثل في استراتيجية خلق القيمة والتمايز .
 - ٣- المنظور الداخلي ويتمثل في الاولويات الاستراتيجية للعمليات الداخلية والتي تحقق رضا العميل والمساهمين .
 - ٤- منظور التعلم والنمو ، ويتمثل في استراتيجيات الابتكار والنمو والتغيير التنظيمي .
- والشكل التالي يوضح هذه الأبعاد :



ومن الاطار السابق قدم Kaplan & Norton, 2001 اطارا لوصف وتنفيذ القياس الاستراتيجي للأداء المتوازن في صورة خريطة أطلق عليها خريطة الاستراتيجية Strategy Map والشكل التالي يوضح مكونات هذا الاطار بالتفصيل :



المصدر Kaplan & Norton, 2001

وأوضح Kaplan,2001 أن استراتيجية القياس المتوازن تحدد العناصر

الحرجة وعلاقتها بأستراتيجية التنظيم حيث أن :

- استراتيجية النمو والإنتاجية وتأثيرها على زيادة القيمة للأطراف المهتمة بالتنظيم .
- النصيب السوقي والعملاء المستهدفين وعلاقتهم بنمو الربحية
- الابتكار والتجديد ومدى قدرتها على تحقيق أهداف العملاء .

ويعلق Kaplan,2001 بأنه إذا تم ترجمة الاستراتيجيات من خلال خريطة الاستراتيجية التي تحتوى على القياس المتوازن للأداء سوف يتم تحقيق نقاط تفاهم مشترك بين كل الوحدات التنظيمية والعاملين .

٤-٥ استراتيجية القياس المتوازن لأداء رأس المال الفكري - النموذج المقترح

يتكون النموذج المقترح للقياس المتوازن لأداء رأس المال الفكري من العناصر التالية :

أولاً : استراتيجيات وأبعاد القياس المتوازن للأداء

ثانياً : دليل مؤشرات أبعاد القياس المتوازن للأداء

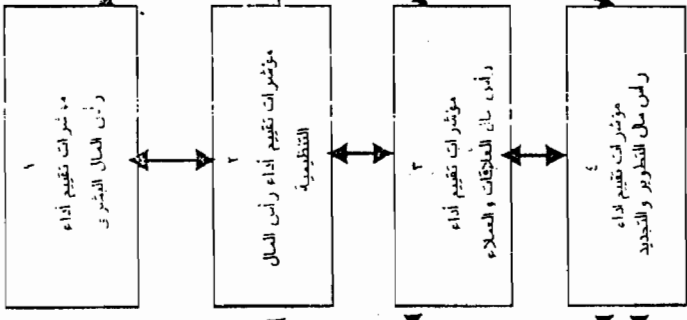
ثالثاً : دليل مؤشرات تقييم أداء عناصر رأس المال الفكري

ويوضح الشكل التالي عناصر الإطار المقترح لخريطة استراتيجية القياس المتوازن

لأداء رأس المال الفكري .

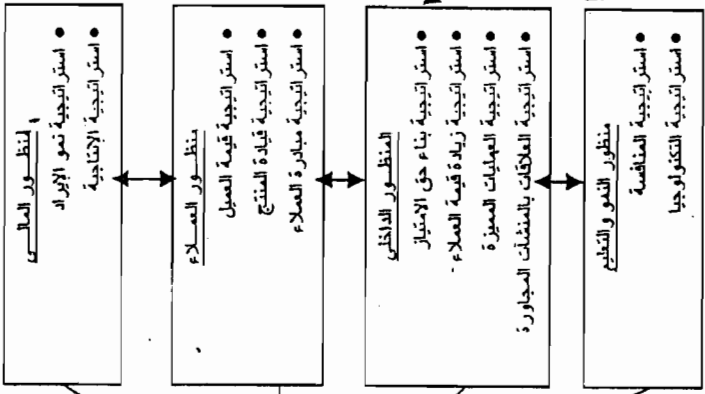
خريطة استراتيجية القياس المتوازن لاداء رأس المال الفكري

مؤشرات تقييم أداء عناصر رأس المال الفكري



- - - -

استراتيجيات وأبعاد القياس المتوازن للأداء



دليل مؤشرات لأداء أبعاد القياس المتوازن

وفيما سلى نتناول عناصر النموذج المقترح :

أولاً : الأبعاد والاستراتيجيات

١- المنظور المالي وتمثل استراتيجيات هذا البعد في استراتيجية نمو الإيراد استراتيجية الإنتاجية

٢- منظور العملاء ، وتمثل استراتيجيات هذا البعد في استراتيجية قيمة العمل واستراتيجية قيادة المنتج و استراتيجية مبادرة العملاء

٣- المنظور الداخلي وتمثل استراتيجياته في استراتيجية بناء حقوق امتياز و استراتيجية زيادة قيمة العملاء و استراتيجيات العمليات المميزة و استراتيجيات العلاقات بالمنشآت المجاورة

٤- منظور النمو والتعليم وتمثل استراتيجياته في استراتيجية المنافسة، و استراتيجية التكنولوجيا

وقد أوضح كابلان ونورتون Kaplan& Norton,2001 ان هناك خمس مبادئ

لعلاقة الاستراتيجية بالتنظيم والقياس المتوازن للأداء :

١. ترجمة الاستراتيجية في صورة مصطلحات عملية (Operational Terms) .

٢. ربط التنظيم بالاستراتيجية Align The Organization To The Strategy .

٣. جعل الاستراتيجية عمل يومي لكل فرد (Every One's Every Day Job)

٤. جعل الإستراتيجية في صورة عمليات مستمرة A Continual Process

٥. تهيئة القيادات للتغيير الاستراتيجي

وعن جعل الاستراتيجية تأخذ صفة العمليات المستمرة Make Strategy A Continual Process يرى Kaplan,2001 ان معظم التنظيمات تبني عملياتها

الإدارية من خلال خطة العمل والموازنة التخطيطية ، ويجب أن يتم لقاء شهري للمديرين بغرض مراجعة الأداء بمقارنته بالخطة ومناقشة الانحرافات عن الأداء .

وإعداد خطط لردود الأفعال لمواجهة الانحرافات قصيرة المدى Short-term

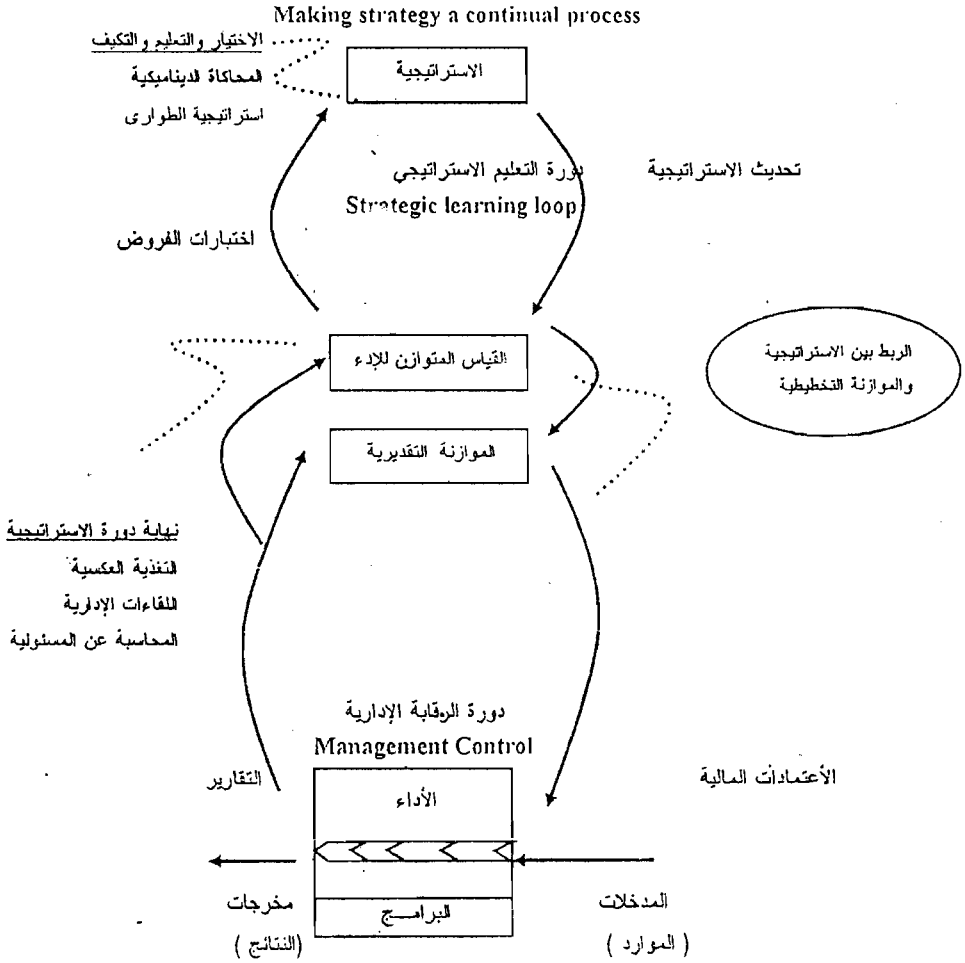
Variances ومن خلال نظام القياس المتوازن لأداء تنشأ دوره عمليات

مزدوجة double-loop process لإدارة الاستراتيجية .وتتكامل دورة العمليات مع

إدارة الاستراتيجية باستخدام ثلاث عمليات هامة هي :

- ١- ربط الاستراتيجية بتقديرات الموازنة التخطيطية .
- ٢- جعل الاستراتيجية ذات عمليات مستمرة عن طريق عمل اجتماعات دورية لمراجعة الاستراتيجية .
- ٣- الاهتمام بعمليات التعلم والتكيف الاستراتيجي Learning and adapting the strategy وهذه العمليات يوضحها الشكل التالي:

جعل الاستراتيجية عمليات مستمرة



المصدر Kaplan And Norton , 2001 b

- الاستثمار في البحوث والتطوير في مجال البحوث الأساسية
- الاستثمار في البحوث والتطوير في مجال تصنيع المنتج

ثالثًا : دليل مؤشرات قياس أداء عناصر رأس المال الفكري

يتم اختيار المؤشرات المناسبة لكل عنصر من عناصر رأس المال الفكري من دليل مؤشرات أبعاد القياس المتوازن للأداء ، حيث أنه يمكن أن يتم قياس أداء كل عنصر من عناصر رأس المال الفكري بمجموعة مؤشرات من الأبعاد المختلفة للقياس المتوازن ، مع ملاحظة أن مؤشرات تقييم أداء رأس المال الفكري في كل منشأة قد تختلف عن المنشآت الأخرى ، نتيجة لاختلاف الأطر التنظيمية في المنشآت والبيئة التي تعمل فيها، لأن الإطار التنظيمي لكل منشأة يتسم بنمط معين يشكل سلوك أفراد المنشأة . والجدول التالي يوضح عناصر رأس المال الفكري ومؤشرات قياس أداء كل عنصر وبجوار كل مؤشر سجل البعد الخاص به، مع العلم ان مؤشرات قياس أداء كل عنصر على سبيل المثال وليس الحصر :

عناصر رأس المال الفكري	دليل مؤشرات قياس الأداء	أبعاد القياس المتوازن للأداء
١ - رأس المال البشري	١.نسبة الربح إلى عدد العاملين ٢.نسبة اجمالي الإيراد إلى عدد العاملين ٣.نسبة القيمة المضافة إلى عدد العاملين ٤.النفقات الإدارية إلى عدد العاملين ٥.الوفر الناتج من تطبيق اقتراحات العاملين.	مالي مالي مالي داخلي داخلي
	٦.نسبة عدد العاملين الحاصلين على درجات الماجستير والدكتوراه ٧.متوسط أعمار العاملين ٨.دليل رضا العاملين ٩.نسبة ساعات التدريب إلى عدد العاملين	نمو وتعلم نمو وتعلم نمو وتعلم نمو وتعلم
رأس المال التنظيمي	١-دليل رضا الموردين ٢-برامج الحاسب الجديدة	نمو وتعلم نمو وتعلم

العملاء	٣- نسبة النفقات الإدارية إلى اجمالي الإيراد	
مالي	٤- قيمة الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات	
مالي	١- المساهمة السوقية	رأس مال العملاء
عملاء	٢- دليل رضا العملاء	والعلاقات
عملاء	٣- عدد العملاء الجدد	
نمو وتعلم	٤- عدد الأسواق الجديدة	
داخلي	٥- المبيعات السنوية	
عملاء	٦- متوسط حجم العملاء	
عملاء	٧- متوسط الاستجابة لطلبات العملاء	
مالي	٨- نسبة القيمة المضافة إلى عدد العملاء	
نمو وتعلم	١- نسبة نفقات التدريب إلى عدد العاملين	رأس مال الابتكار
عملاء	٢- معدل دوران العملاء	والتجديد
نمو وتعلم	٣- الاستثمار في البحوث والتطوير في البحوث الأساسية	
نمو وتعلم	٤- الاستثمار في البحوث والتطوير في تصميم المنتج	
نمو وتعلم	٥- الاستثمار في البحوث والتطوير في المجالات التطبيقية	
مالي	٦- الاستثمار في دعم المنتجات الجديدة	
نمو وتعلم	٧- دليل رضا العاملين	
عملاء	٨- العلاقة بين الاستثمار والعملاء	
مالي	٩- نسبة نفقات التدريب إلى النفقات الإدارية	
داخلي	١٠- قدرات شبكة المعلومات	
داخلي	١١- قدرات تقنية المعلومات	

القسم الخامس الدراسة التطبيقية

١-٥ هدف الدراسة التطبيقية

لأحداث التناسق بين القسم النظري والقسم التطبيقي تم تطبيق النموذج الوصفي المقترح على بعض شركات الأدوية بقطاع الأعمال المصري ، بعضها مازال مملوكا بالكامل للدولة والبعض الآخر تم خصخصة جزء منه والباقي مملوك للدولة . ويساعد هذا الاختبار الميداني ليس فقط على اختبار النموذج المقترح ، وإنما في صياغة واشتقاق مجالات محاسبية أخرى يمكن تناولها في دراسة رأس المال الفكري .

٢-٥ فروض الدراسة

يشير الإطار النظري إلى اقتراح نموذج وصفي لتقييم أداء رأس المال الفكري ، وفي ضوء ما ورد في الإطار النظري وتفصيلاته ، أمكن صياغة الفروض التالية :

الفرض الأول

يوجد تباين في قيمة رأس المال الفكري بين الشركات التي تمثل عينة الدراسة من قطاع الأدوية بقطاع الأعمال المصري .

الفرض الثاني

يوجد تمايز في أهمية مؤشرات قياس أداء عناصر رأس المال الفكري بين شركات عينة الدراسة من قطاع الأدوية بقطاع الأعمال المصري .

٣-٥ تحديد مجتمع البحث واختبار العينة

تتضمن أهداف الدراسة قياس وتقييم أداء عناصر رأس المال الفكري، ومحاولة توفير دلائل ميدانية على ذلك ، وتحقيقا لهذا الهدف ضم المجتمع عينة من الشركات في قطاع الأدوية ، وهذا يرجع لاهتمام هذه الشركات بنشاط البحوث والتطوير ونشاط التسويق وهما نشاطين يحتاجان إلى مهارات وإمكانيات في الشركات الأدوية تتمثل في عناصر رأس المال الفكري .

وتمثلت هذه الشركات في :

- ١- شركة ممفيس للأدوية
- ٢- شركة القاهرة للأدوية

٣- شركة إسكندرية للأدوية ٤- شركة النيل للأدوية

وتم تطبيق نموذج stewart,1998 للوصول إلى قيمة رأس المال الفكري في كل من شركات العينة على حدة . وتم الاستعانة بالقوائم المنشورة لهذه الشركات في الفترة من ٩٩/٩٨ إلى ٢٠٠٠/٢٠٠١ .

ولاختبار مدى أهمية مؤشرات تقييم أداء عناصر رأس المال الفكري الذي تتضمنها النموذج المقترح تم اختيار عينة من شركات الأدوية ، وقد روعي في اختيار العينة أن تكون ممثلة لمجتمع الدراسة ، وقد تم تحديد حجم العينة على أساس مدى توافر الخصائص المطلوب دراستها في مجتمع البحث عند حدوث خطأ مقبول .
ويبين الجدول التالي مجتمع البحث وعينة ومعدل الردود في كل شركة من الشركات محل الدراسة.

بيان	عدد الاستبيانات المرسله	عدد الردود الصالحة	عدد الردود المستبعدة	معدل الردود	نسبة تمثيل العينة لمجتمع البحث
شركة مغييس للأدوية	٤٠	٣٥	٥	٨٧,٥%	٢٨%
شركة القاهرة للأدوية	٤٠	٢٧	١٣	٦٧,٥%	٢١%
شركة إسكندرية للأدوية	٤٠	٣٤	٦	٨٥%	٢٧%
شركة النيل للأدوية	٤٠	٣٠	١٠	٧٥%	٢٤%
المجموع	١٦٠	١٢٦	٣٤		١٠٠%

٥-٤ الاستبيان

لاختبار مدى أهمية مؤشرات الأداء المقترحة لعناصر رأس المال الفكري ، تم تصميم استمارة استبيان. وقسم كل عنصر من عناصر رأس المال الفكري إلى مجموعة من المتغيرات الفرعية ، وقد تم التعبير عن كل عنصر بمجموعة من مؤشرات تقييم الأداء الخاصة به ، ولقد تم تقسيم اختبارات الإجابة عن مدى أهمية مؤشرات قياس أداء عناصر رأس المال الفكري، باستخدام مقياس ليكرت ذو الأوزان الخمسة وكانت الاختبارات الخمس وأوزانها كما يلي:

وزن ٤	هام جدا بنسبة ١٠٠%
وزن ٣	هام بنسبة ٧٥%
وزن ٢	هام بنسبة ٥٠%
وزن ١	هام بنسبة ٢٥%
وزن صفر	غير موافق مطلقا

٥-٥ الأساليب المستخدمة لاختبار الفروض

اعتمدت الدراسة في اختبار الفروض على أسلوب Stewert,1998 لقياس اجمالي قيمة رأس المال الفكري، بالإضافة إلى الأساليب الإحصائية التالية :

١- معامل التوافق

سيتم استخدام معامل الاتفاق الذي يعد من أفضل المقاييس النسبية . للمقارنة بين مؤشرات تقييم أداء عناصر رأس المال الفكري ، والتعرف على مدى اتفاق العينة على أهمية كل مؤشر من مؤشرات قياس أداء عناصر رأس المال الفكري ، وهو يعد من المقاييس المفضلة في المقارنة . ويحسب معامل الاتفاق بالمعادلة الآتية :

معامل الاتفاق = ١ - معامل الاختلاف = ١ - الانحراف المعياري / الوسط الحسابي
وحيث أن الوسط الحسابي أكبر من الصفر ، فإن القيمة القصوى لمعامل الاتفاق في حالة البيانات الموجبة ، لا تتعدى نسبة ١٠٠% . وكلما زادت قيمة معامل الاتفاق كان ذلك دليلا على الأهمية النسبية لهذا المؤشر لدى مفردات عينة البحث .

٢- تحليل التمايز

يهدف تحليل التمايز إلى تفسير مؤشرات تقييم أداء عناصر رأس المال الفكري. ويعتمد تحليل التمايز Discriminate Analysis على معالجة مشكلة تخصيص مشاهدة غير معطوم مصدرها إلى واحد أو أكثر من مجموعات متميزة اعتمادا على قيمة هذه المشاهدة . وبالتالي فإن تحليل التمايز يستخدم في تصنيف ظاهرة معينة إلى عدة مجموعات ويركز هذا التصنيف على خصائص هذه الظاهرة. Lachenbrach,1975
ويستخدم هذا التحليل في الحالات التي يكون فيها المتغير في شكل غير كمي مثل موافق أو غير موافق ، وهو في هذه الحالة مدى أهمية مؤشرات تقييم أداء عناصر رأس المال الفكري .

وهناك عدة اعتبارات أساسية يهتم بها تحليل التمايز :

أ- قاعدة الدقة

وهي القاعدة التي على أساسها يتم تصنيف المفردات أو المشاهدات سواء تلك التي تدخل في عينة الدراسة إلى مجموعات مختلفة مميزه .

ب- دقة قاعدة التمييز

تحدد دقة قاعدة التمييز بناء على حجم أخطاء التنبؤ عند هذه القاعدة ، ولا شك أن النموذج الجيد يعمل على تقليل أخطاء التنبؤ إلى أقل حد ممكن . لذلك نختار نقطة الفصل أو التقسيم المثلي بحيث يجعل أخطاء التنبؤ أقل ما يمكن .

ج- تحديد متغيرات التحليل

لتحديد المتغيرات التي تدخل في النموذج عند تقدير دالة التمييز ، يتم اختيار المتغيرات المستقلة الأكثر ارتباطا بالظاهرة محل الدراسة ، ويجرى عليها اختبار باستخدام Wilks Method للتحليل التمييزي . لتحديد اي من هذه المتغيرات أكثر من غيره في ارتباطه بالمشكلة محل البحث.

٥-٦ اختبارات الفروض

٥-٦-١ اختبار الفرض الأول

لاختبار فرض وجود تباين بين قيمة اجمالي رأس المال الفكري في بعض شركات الأدوية وهي :

١- شركة ممفيس للأدوية

٢- شركة القاهرة للأدوية

٣- شركة أسكندرية للأدوية

٤- شركة النيل للأدوية

والبيانات المستخدمة من القوائم المالية المنشورة عن عام ٩٦/٩٧ حتى ٢٠٠٠/٢٠٠١ ، وتم استخدام نموذج Stewart,1997 المطبق على شركة ADK ولكن باستخدام خمس سنوات ، بدلا من ثلاث سنوات المستخدمة في النموذج . ونتيجة لتطبيق النموذج تم الحصول على البيانات التالية :

بيان	شركة ممفيس للأدوية	شركة القاهرة للأدوية	شركة أسكندرية للأدوية	شركة النيل للأدوية
١-متوسط صافي الدخل قبل الضرائب	٣٢,٥٨٩,٠٠٠	٣,٦٦٥,٥٢٣	٣٩٦٨٥٨٠٠	٤,٣٣٩٢,٠٠
٢-متوسط الأصول الملموسة	١٧٥,٢١٤,٠٠٠	١٩,٦٦٥,٩٠٠	١٨٨٨٩٨٢,٠٠	٢٢٨١٩٦٥,٠٠
٣- متوسط العائد على الأصول	%١٨,٦	%١٨,٦	%٢١	%١٧,٧

٢٢٨١٩٦٤٠	١٨٨٨٩٨٢٠	٢٠٦٤٩٢٠	١٨٣,٩٧٠,٠٠٠	٤- متوسط معدل عائد الصناعة
١٧٥١٩٥٦٠	٢٠٧٩٥٩٨٠	١٦٠٠٦٠٤	١٤١٩١٠٠٠	٥- متوسط صافي الدخل بمعدل عائد الصناعة
%٣٢	%٣٢	%٣٢	%٣٢	٦- صافي الدخل المحقق نتيجة الأصول الفكرية (١-٥)
١١٩١٣٣٠٠	١٤٠١٨٨٦٦	١٠٨٨٤١٠	٩٦٥٠٠٠٠	٧- متوسط معدل الضريبة على الدخل
%١٢,٤٩	%٨,١	%٨,٥	%٦,٥٣	٨- صافي الدخل المحقق نتيجة الأصول الفكرية بعد الضريبة
٦,٩٨٧,٢٠٠	١٧٣٠٧٢٤	١٢٨٠٤٨٣	١,٤٧٧,٠٠٠	٩- تكلفة رأس المال
				١٠- قيمة الأصول الفكرية (٩/٨)

يلاحظ من التحليل السابق اختلاف قيمة رأس المال الفكري بين شركات العينة ،

وهذا يعنى قبول الفرض الأول بوجود تباين في قيمة رأس المال الفكري بين شركات العينة .

٥-٦-٢ اختبار الفرض الثاني

لاختبار فرض وجود تمايز في أهمية مؤشرات قياس أداء رأس المال الفكري بين شركات عينة الدراسة في قطاع الأدوية ، وباستخدام معامل التوافق كانت نتيجة معامل الاتفاق لأفراد العينة حول مؤشرات قياس أداء عناصر رأس المال الفكري كما يوضحها الجدول التالي :

أولاً : معامل الاتفاق لمؤشرات تقييم أداء رأس المال البشري

معامل الاتفاق				المؤشرات
شركة	شركة	شركة	شركة	
شركة النيل	شركة أسكندرية	شركة القاهرة	شركة ممفيس .	١. نسبة الربح إلى عدد العاملين
%٧٤	%٨٠	%٦٨	%٧٦	٢. نسبة اجمالى الإيراد إلى عدد العاملين
%٧٥	%٧٠	%٧٢	%٦٥	٣. نسبة القيمة المضافة إلى عدد العاملين
%٧٠	%٦٥	%٥٧	%٥٧٥	

%٧٥	%٦٢	%٨٠	%٨٠	٤. النفقات الإدارية إلى عدد العاملين
%٦٠	%٣٠	%٤٠	%٢٦	٥. الوفرة الناتج من تطبيق اقتراحات العاملين.
%٣٠	%٦٠	%٧٠	%٨٠	٦. نسبة عدد العاملين الحاصلين على درجات الماجستير والدكتوراه
%٥٠	%٤٠	%٧٠	%٦٠	٧. متوسط أعمار العاملين
%٦٠	%٥٠	%٧٦	%٦٢	٨. دليل رضا العاملين
%٦٥	%٧٠	%٥٥	%٦٥	نسبة ساعات التدريب إلى عدد العاملين

لو نظرنا إلى ترتيب المؤشرات باستخدام معامل الاتفاق فسوف نلاحظ :

١- أن مؤشر عدد العاملين الحاصلين على درجات الماجستير والدكتوراه حصل على أهمية نسبية مرتفع لتقييم أداء رأس المال البشرى بالنسبة لشركة ممفيس للأدوية بينما حصل أهمية منخفضة بالنسبة لشركة النيل للأدوية.

٢- أن مؤشر نسبة الربح إلى عدد العاملين حصل على أهمية نسبية مرتفع لتقييم أداء رأس المال البشرى بالنسبة لشركة الإسكندرية للأدوية بينما حصل أهمية منخفضة بالنسبة لشركة القاهرة للأدوية.

٣- أن مؤشر متوسط أعمار العاملين حصل على أهمية نسبية مرتفع لتقييم أداء رأس المال البشرى بالنسبة لشركة القاهرة للأدوية بينما حصل أهمية منخفضة بالنسبة لشركة النيل للأدوية .

ثانيا : معامل الاتفاق لمؤشرات تقييم أداء رأس المال التنظيمي

معامل الاتفاق				المؤشرات
شركة النيل	شركة أسكندرية	شركة القاهرة	شركة ممفيس	
%٦٠	%٥٠	%٨٦	%٨٠	١- دليل رضا الموردين
%٥٠	%٥٠	%٦٠	%٥٠	٢- برامج الحاسب الجديدة
%٧٠	%٨٠	%٧٠	%٥٠	٣- نسبة النفقات الإدارية إلى اجمالي الإيراد
%٧٥	%٧٠	%٥٠	%٩٠	٤- قيمة الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات

لو نظرنا إلى ترتيب المؤشرات باستخدام معامل الاتفاق فسوف نلاحظ :

١- أن مؤشر دليل رضا الموردين حصل على أهمية نسبية مرتفع لتقييم أداء رأس المال التنظيمي بالنسبة لشركة القاهرة للأدوية بينما حصل أهمية منخفضة بالنسبة لشركة أسكندرية للأدوية .

٢- أن مؤشر نسبة النفقات الإدارية إلى اجمالي الإيراد حصل على أهمية نسبية مرتفع لتقييم أداء رأس المال التنظيمية بالنسبة لشركة أسكندرية للأدوية بينما حصل أهمية منخفضة بالنسبة لشركة ممفيس للأدوية.

٣- أن مؤشر قيمة الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات حصل على أهمية نسبية مرتفع لتقييم أداء رأس المال التنظيمي بالنسبة لشركة ممفيس للأدوية بينما حصل أهمية منخفضة بالنسبة لشركة القاهرة للأدوية .

ثالثاً: معامل الاتفاق لمؤشرات تقييم أداء رأس المال العلاقات والعملاء

معامل الاتفاق				المؤشرات
شركة النيل	شركة أسكندرية	شركة القاهرة	شركة ممفيس	
%٧٠	%٧٥	%٦٨	%٨٦	١- المساهمة السوقية
%٦٠	%٧٥	%٧٨	%٦٩	٢- دليل رضا العملاء
%٧٠	%٦٥	%٥٩	%٧٠	٣- عدد العملاء الجدد
%٧٥	%٦٢	%٨٠	%٨٥	٤- عدد الأسواق الجديدة
%٧٥	%٩٠	%٨٠	%٧٥	٥- المبيعات السنوية
%٨٣	%٨٢	%٨٥	%٨٠	٦- متوسط حجم العملاء
%٨٦	%٨٠	%٧٥	%٦٥	٧- متوسط الاستجابة لطلبات العملاء

لو نظرنا إلى ترتيب المؤشرات باستخدام معامل الاتفاق فسوف نلاحظ :

١- أن مؤشر متوسط حجم العملاء حصل على أهمية نسبية مرتفع لتقييم أداء رأس مال العلاقات والعملاء بالنسبة لشركة ممفيس للأدوية بينما حصل أهمية منخفضة بالنسبة لشركة القاهرة للأدوية .

٢- أن مؤشر المساهمة السوقية حصل على أهمية نسبية مرتفع لتقييم أداء رأس مال العلاقات والعملاء بالنسبة لشركة القاهرة للأدوية بينما حصل أهمية منخفضة بالنسبة لشركة ممفيس للأدوية .

٣- أن مؤشر المبيعات السنوية حصل على أهمية نسبية مرتفع لتقييم أداء رأس مال العلاقات والعملاء بالنسبة لشركة أسكندرية للأدوية بينما حصل أهمية منخفضة بالنسبة لشركة النيل وممفيس للأدوية .

رابعاً : معامل الاتفاق لمؤشرات تقييم أداء رأس مال الابتكار والتجديد

معامل الاتفاق				المؤشرات
شركة مفيس	شركة القاهرة	شركة أسكندرية	شركة النيل	
%٨٥	%٧٨	%٨٠	%٨٠	١-نسبة نفقات التدريب إلى عدد العاملين
%٦٩	%٧٢	%٧٠	%٨٥	٢-معدل دوران العملاء
%٧٥	%٥٨	%٦٥	%٩٠	٣-الاستثمار في البحوث والتطوير في البحوث الأساسية
%٩٥	%٨٠	%٨٥	%٧٥	٤-الاستثمار في البحوث والتطوير في تصميم المنتج
%٩٠	%٨٠	%٨٥	%٧٥	٥-الاستثمار في البحوث والتطوير في المجالات التطبيقية

لو نظرنا إلى ترتيب المؤشرات باستخدام معامل الاتفاق فسوف نلاحظ :

١- أن مؤشر نسبة نفقات التدريب إلى عدد العاملين حصل على أهمية نسبية مرتفع لتقييم أداء رأس مال الابتكار والتجديد بالنسبة لشركة مفيس للأدوية بينما حصل أهمية منخفضة بالنسبة لشركة القاهرة للأدوية .

٢- أن مؤشر معدل دوران العملاء حصل على أهمية نسبية مرتفع لتقييم أداء رأس مال الابتكار والتجديد بالنسبة لشركة النيل للأدوية بينما حصل أهمية منخفضة بالنسبة لشركة مفيس للأدوية .

٣- أن مؤشر الاستثمار في البحوث والتطوير في مجال تصميم المنتج حصل على أهمية نسبية مرتفع لتقييم أداء رأس مال الابتكار والتجديد بالنسبة لشركة مفيس للأدوية بينما حصل أهمية منخفضة بالنسبة لشركة أسكندرية للأدوية .

ولتأكيد اختبار الفرض الثاني تم استخدام اختبار F test ومعامل ويلكز Wilks" Lamba ولقد أسفرت النتائج الميدانية لتحليل التمايز المتعدد كما يوضحها التحليل التالي ، مع ملاحظة انه تم تطبيق هذا التحليل على مؤشرات تقييم أداء رأس مال العلاقات والعملاء فقط .

أولاً : القوة التمييزية لمؤشرات تقييم أداء رأس مال العلاقات والعملاء - شركة مقيس

مستوى المعنوية	معامل ولكز	قيمة F	المؤشرات	القوة التمييزية
.007	.778	13.930	- المساهمة السوقية - عدد الأسواق الجديدة - متوسط حجم العملاء	قوة تمييزية عالية مستوى معنوية 05. فأقل
.2358	.9812	2.386	- عدد العملاء الجدد - المبيعات السنوية	قوة تمييزية متوسطة مستوى معنوية بين 5. و 05.
.7471	.999	.0433	- متوسط الاستجابة لطلبات العملاء - دليل رضا العملاء	قوة تمييزية منخفضة مستوى معنوية أكثر من 5.

ثانياً : القوة التمييزية لمؤشرات تقييم أداء رأس مال العلاقات والعملاء - شركة القاهرة للأدوية

مستوى المعنوية	معامل ولكز	قيمة F	المؤشرات	القوة التمييزية
.008	.786	12.873	- المبيعات السنوية - عدد الأسواق الجديدة - متوسط حجم العملاء	قوة تمييزية عالية مستوى معنوية 05. فأقل
.3432	.8832	3.486	- متوسط الاستجابة لطلبات العملاء - دليل رضا العملاء	قوة تمييزية متوسطة مستوى معنوية بين 5. و 05.
.6530	.989	.1532	- عدد العملاء الجدد - المساهمة السوقية	قوة تمييزية منخفضة مستوى معنوية أكثر من 5.

ثالثاً : القوة التمييزية لمؤشرات تقييم أداء رأس مال العلاقات والعملاء - شركة أسكندرية للأدوية

مستوى المعنوية	معامل ولكز	قيمة F	المؤشرات	القوة التمييزية
.006	.823	13.712	- متوسط الاستجابة لطلبات العملاء - المبيعات السنوية - متوسط حجم العملاء	قوة تمييزية عالية مستوى معنوية 05. فأقل
.4231	.8934	4.324	- المساهمة السوقية - دليل رضا العملاء	قوة تمييزية متوسطة مستوى معنوية بين 5. و 05.

0.6630	0.977	0.1632	- عدد العملاء الجدد - عدد الأسواق الجديدة	قوة تمييزية منخفضة مستوى معنوية أكثر من 5.
--------	-------	--------	--	---

رابعاً : القوة التمييزية لمؤشرات تقييم أداء رأس مال العلاقات والعملاء - شركة النيل للأدوية

مستوى المعنوية	معامل ولكز	قيمة F	المؤشرات	القوة التمييزية
0.0081	0.788	13.820	- متوسط الاستجابة لطلبات العملاء - متوسط حجم العملاء	قوة تمييزية عالية مستوى معنوية 0.05 فأقل
0.3343	0.9616	3.396	- عدد العملاء الجدد - المبيعات السنوية - عدد الأسواق الجديدة - المساهمة السوقية	قوة تمييزية متوسطة مستوى معنوية بين 5 و 0.05
0.7638	0.989	0.0532	- دليل رضا العملاء	قوة تمييزية منخفضة مستوى معنوية أكثر من 5.

لوحظ هناك اختلاف بين الشركات حيث أن حصلت عديد من المؤشرات على قوة تمييزية عالية لدى شركة ممفيس للأدوية بينما حصلت هذه المؤشرات على قوة تمييزية منخفضة لدى شركة القاهرة للأدوية. ومؤشرات حصلت على قيمة تمييزية متوسطة في شركة القاهرة للأدوية وحصلت على قوة تمييزية منخفضة في شركة النيل للأدوية

يلاحظ من التحليل السابق تمييز واضح في أهمية مؤشرات رأس المال الفكري بين شركات العينة للعناصر المختلفة لرأس المال الفكري ، وهذا يعنى قبول الفرض الثاني بوجود تمايز في مؤشرات تقييم أداء عناصر رأس المال الفكري بين شركات العينة .

القسم السادس

نتائج وتوصيات البحث

٦-١ خاتمة البحث

نال موضوع رأس المال الفكري في الفترة الحالية اهتمام العديد من الجهات البحثية ، وخصوصا بعد ظهور المحاسبة عن المعرفة ، ومن الجهود البحثية في هذا المجال مفاهيم رأس المال الفكري وتبويبه ، وقياسه ، بالإضافة إلى ما يتناوله الباحث من قياس أداء رأس المال الفكري .

واهتمت هذه الدراسة بتقديم نموذجا وصفيا لقياس أداء رأس المال الفكري باستخدام استراتيجية القياس المتوازن للأداء من منظور المحاسبة عن المعرفة . ويتضمن هذا النموذج استراتيجيات أبعاد القياس المتوازن للأداء ودليل لمؤشرات أبعاد القياس المتوازن للأداء ، ومؤشرات لعناصر رأس المال الفكري معتمدة على مؤشرات أبعاد القياس المتوازن للأداء . وقد تناولت نتائج هذه الدراسة تحديد ترتيب مؤشرات الأداء حسب أهميتها .

أن النموذج الوصفي المقترح قد تكون له استخدامات عملية ، ويمكن أن نجد أول استخدام لهذا النموذج في مجال قياس وتقييم أداء عناصر رأس المال الفكري ، ومن المعروف أن هذا المجال أصبح يحتل مكانة خاصة مع ظهور المحاسبة عن المعرفة .

٦-٢ نتائج البحث

أداء رأس المال الفكري عبارة عن نمو أو تناقص رأس المال الفكري للمنشأة ، وهو عبارة عن زيادة تفسير أو إنذار مبكر لنتائج الأداء المالي ويمكن استخلاص النتائج التالية من الدراسة :

أولا : هناك صعوبات تتعلق بوضع مؤشرات تقييم أداء عناصر رأس المال الفكري في صورة مكتوبة ومن هذه الصعوبات :

• صعوبة اختيار المؤشرات الصحيحة لتقييم أداء عناصر رأس المال

الفكري

- صعوبة ترتيب أهمية مؤشرات تقييم أداء عناصر رأس المال الفكري .
- صعوبة الحصول على تأكيد عالي لمؤشرات تقييم أداء عناصر رأس المال الفكري

ثانياً : هناك ثلاث متطلبات لتطوير مفاهيم رأس المال الفكري في المنشأة :

- لا بد أن يكون لدى المنشأة النضج الكافي **Mature enough** بأن الأداء المالي فقط ليس الوحيد المؤشر الوحيد لتقييم أداء المنشأة . ولا بد أن تكون لدى المنشأة نظرة أوسع على المدى الطويل لتقييم أداء رأس المال الفكري .
- يجب أن يكون للمنشأة توجه استراتيجي ، بأنشطة رأس المال الفكري ، مما يؤدي إلى أن تكون أنشطة المنشأة أكثر استعداداً لمواجهة المستقبل عن المنشآت الأخرى.
- يجب تشجيع تحويل عناصر رأس المال الفكري من عناصر غير مرئية إلى عناصر مرئية .

ثالثاً : نظام تقييم أداء رأس المال الفكري يجب أن يكون جزء اساسي في لغة المنشأة ، وان يكون احد المفاهيم الهامة المستخدمة عند مناقشة الإدارة العليا للمهام والاستراتيجيات .

رابعاً : حتى يمكن قياس أداء رأس المال الفكري نحتاج إلى تبويب عناصر رأس المال الفكري ، وهذا يعنى ضرورة أن تتبنى المنشأة لغة جديدة تستخدم في تبويب وقياس أداء رأس المال الفكري .

خامساً : أظهرت الدراسة عدة نتائج :

- وجود تباين في القيمة الإجمالية لرأس المال الفكري بين شركات العينة
- وجود تمايز في مؤشرات تقييم أداء عناصر رأس المال الفكري بين شركات العينة .

سادساً : يوصى الباحث بأنه من الأنسب إضافة معارف جديدة إلى المحاسبة تعتمد هذه المعارف على نظرية المعرفة ، ونظرية التنظيم لتوضيح أبعاد المعرفة والدور الذي يقوم به التنظيم .

٣-٦ توجهات بحثية مستقبلية

١- قدم الباحث نموذجا وصفيا لقياس أداء رأس المال الفكري باستخدام استراتيجية القياس المتوازن ، ومن المفضل أن يصاغ هذا النموذج مرة أخرى في ضوء الاعتبارات التي تفسر الأداء كعملية تؤدي في إطار معين وتحت ظروف معينة وذلك باستخدام النظرية الشرطية. حيث أن مؤشرات تقييم أداء رأس المال الفكري في كل منشأة قد تختلف من منشأة لأخرى نتيجة لاختلاف أهداف المنشأة والبيئة التي تعمل فيها ، لأن الإطار التنظيمي لكل منشأة يتسم بنمط معين يشكل سلوك أفراد المنشأة .

٢- استخدم الباحث استراتيجية القياس المتوازن للأداء لتقييم أداء رأس المال الفكري ، وامتدادا لهذه الاستراتيجية يمكن دراسة استخدام نظام أفضل أداء مقارنة بالتكامل مع نظام القياس المتوازن للأداء .

مراجع البحث

أولا : مراجع باللغة العربية

- ١- ابورمان ، محمد عبد العزيز ، المحاسبة الإدارية ، كلية التجارة -جامعة طنطا ، ١٩٩٤ .
- ٢- أبو رمان ، محمد عبد العزيز ، المحاسبة على التكلفة الفعلية ، الأصول العلمية والعملية ، ١٩٩٦ .
- ٣-الباز ، مصطفى على ، التنظير والتقييم المحاسبي للشهرة المكتسبة في منشآت العمال وفقا للاتجاهات الحديثة في الفكر المحاسبي ، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة ، عين شمس ، العدد الثاني ، ١٩٩٤ .
- ٤-زغلول ، جودة عبد الرؤوف ، إطار مقترح لقياس الأصول الفكرية والتقارير عنها فى بيئة الاقتصاد المعرفي ، المجلة العلمية للتجارة والتمويل ، كلية التجارة - جامعة طنطا ، العدد الثاني ، ٢٠٠٢ .
- ٥-شاكرا ، نبيل عبد السلام ، نموذج أكثر شمولاً لتحديد وتفسير وتقدير قيمة المنشأة - دراسة تطبيقية ، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة ، عين شمس ، العدد الثاني ، ١٩٩٦ .
- ٦-شتا ، على أبو الفتح أحمد ، مدخل التقويم المحاسبي للشركات العامة في ظل استراتيجيات خصخصة الملكية (بين النظرية والتطبيق) ، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة ، عين شمس ، العدد الثالث ، ١٩٩٩ .
- ٧-هلال ، سمير رياض ، المحاسبة الإدارية،جامعة طنطا ، ٢٠٠٣ .
- ٨-هلالى ، حسين مصطفى ، التقييم المحاسبي للشركات المتجهة إلى الخصخصة ، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة ، عين شمس ، العدد الثاني ، ١٩٩٨ .

ثانيا مراجع باللغة الإنجليزية

- 9- Allan Afuah ,Competitive advantage from intellectual capital : The case of cholesterol ethical drugs ,The school of Information,1998.www.si.umich.edu.
- 10- Barney,J., Types of competition and the theory of strategy : toward an integrative frame work ,Academy of Management Review 11(4),791-800,1991.
- 11- Brooking, Annie, Intellectual capital: Core Asset for the Third Millennium Enterprise, International Thomson Business Press, New York,1996.
- 12- Celia Leonard Wagner, Protecting the value of your Intellectual capital,March,2002,www.goglaw.com
- 13- Charles Boyd, Can we Improve the way we value Knowledge Assets,2002.www.gmt.smsu.edu.
- 14- David H. Luthy, Intellectual Capital and its measurement,1999.
- 15- Eric Elewis; Jeffrey wlippitt,Valuing intellectual assets, Journal of legal Economics,Florence,spring,1999.
- 16- Eustacp C., C. Goldfinger,& C. Storing " Report on Workshop Intellectual capital / Intellectual Investment," MAGIC project-European Commission's Information Society Technologics, ecommerce/ issues/intangibles/ws-full-www.ispo-cec.be/

- report.html,November,1999,pp1-23.
- 17- Horngren,charles,t.,&Srikant M., Cost Accounting A Managerial Emphasis, prentice Hall,2003.
 - 18- Hilton , Ronald W., Managerial Accounting, Creating Value in a Dynamic Business Environment, McGraw- Hill Irwin,2002.
 - 19- Jackson Mykes W. Natural and Artificial budgets: Accounting for Goethe's economy of nature Accounting and science,1996.
 - 20- Juhani Vaivio, Accounting and Knowledge Creation :The case for "Provocative " ,Management accounting,2000,Helsinki school of Economics ,Dept. pf Accounting and Finance.www.bham.ac.
 - 21- Kaplan ,R.S., and D.P. Norton. The Balanced scorecard : Measures that drive performance, Harvard Business Review, January – February,1992:71:79.
 - 22- Kaplan ,R.S., and D.P. Norton. Putting the Balanced Scorecard to work ,Harvard Business Review September – October,1993:134-147.
 - 23- Kaplan ,R.S., and D.P. Norton. The Balanced scorecard : Translating strategy Into Action.Boston,MA: Harvard Business Review, January – February,1996.
 - 24- Kaplan ,R.S., and D.P. Norton. Transforming the Balanced Scorecard from performance Measurement to strategy Management: Part1, Accounting Horizons, March 2001,87:104.
 - 25- Kaplan ,R.S., and D.P. Norton. Transforming the Balanced Scorecard from performance Measurement to strategy Management: Part2, Accounting Horizons, June, 2001,147:160.
 - 26- Lachenbruch, P.A., "A Discriminant Analysis" Hanfner Press, A division of Macmillan publishing co., Inc, New york,1995.
 - 27- Lip , Marlys.G., the Balanced Scorecard: Judgmental Effects of Common and Unique performance Measures, The Accounting Review, Vol 75,No.3,July 200, PP.283-298.
 - 28- Mirian salzer,M.,& Yakhelf ,A.,The Intellectual capital :Managing by Measure, Paper submitted to the 1999 critical perspective on Accounting Conference April 22nd –April 24th ,City University of New York.
 - 29- Patricia Ordonez de pablos, Evidence of intellectual capital measurement from Asia , Europe, and the Middle East, Journal of Intellectual capital > Bradford,2002>pp 278:302
 - 30- Porter,T.M.,Making things quantitative, Accounting and Science,1996.
 - 31- Roos,G., and Johan,R., Measuring your company's Intellectual performance, Long Range planning,Vol.30,No.3,1997 ,pp413:426.
 - 32- Sanchez, M.p., chaminade, C. and Olea, M., Management of intangibles: an attempt to build a theory, Journal of Intellectual capital 200,voi .1 No.4:pp.312-328.
 - 33- Seetharman,A.,H.H. Sooria,A.S. Sarvanan, " Intellectual Capital Accounting and Reporting in the knowledge Economy " , Journal of Intellectual capital, [.http://www.proquest.com/ppqdweb,2002,pp.1-13](http://www.proquest.com/ppqdweb,2002,pp.1-13)

- 34- Steve Barth ,Accounting For Knowledge, A conversation with Nick Bonitos of Institute for Intellectual capital, November 20,2000.www.destinationkm.com.
- 35- Steve Barth , Accounting for knowledge, The Institute for intellectual capital , November ,2000
- 36- Stewart, Thomas A., "Trying to Grasp the Intangible", Fortune, October 2,1995.
- 37- Tushman, M.I., & Nadler, A., Information Processing as an integrating concept in organizational design, Academy of Management Review,1968:613-624.
- 38- Walsh, J., Organizational Memory, Academy of Management Review, Vol 16, No 1, 1991:57-91.