

نماذج ومؤشرات قياس رأس المال الفكري
Models and indicators of measuring □
intellectual capital

السعيد معطوب¹، جامعة فرحات عباس سطيف1، الجزائر

m.saidtrainer@gmail.com

عمر بن سديرة، جامعة فرحات عباس سطيف1، الجزائر

bensediraamoar@yahoo.fr

مخبر الشراكة والاستثمار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الفضاء
الأورو-مغاربي.

تاريخ القبول: 2020/02/11

تاريخ الإرسال: 2019/10/30

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أهم وأبرز النماذج المستخدمة في قياس رأس المال الفكري، باعتبار أن عملية القياس تتميز بالكثير من التعقيد والصعوبة، كما يجعلها واحدة من أكثر العمليات التي يجب على المنظمة إعطائها أولوية خاصة، فقياس رأس المال الفكري بشكل دقيق وصحيح يعني الإدارة الجيدة له وباعتبار أن هذا الموضوع يشكل أكثر التحديات التي تواجهها منظمات اليوم، جاءت هذه الدراسة لعرض وتوضيح أهم المؤشرات التي يمكن للمنظمة أن تستخدمها في بناء نموذجها الخاص لقياس رأس المال الفكري.

الكلمات المفتاحية: رأس المال الفكري - الأصول غير الملموسة - رأس المال البشري - القيمة السوقية - بطاقة الأداء المتوازن.

Abstract:

This study aims to identify the most important and prominent models used in the measurements of intellectual capital, since

¹ - المؤلف المراسل

the measurements process is very complex and difficult; and this what makes it one of most operations that the organization should give a special priority, precisely and correctly the measurement of intellectual capital means good management considering this subject one of the most challenges facing today's organization, this study comes to present and clarify the most indicators that the organization can use in the construction of its own measuring intellectual capital model.

Keywords: Intellectual capital, Intangible assets, human capital, market value, balanced scorecard.

مقدمة:

في ظل ما يشهده العالم من تطور وتغير في الأفكار والتوجهات وفي ظل التحول المشهود في نظم الفكر والاقتصاد و بروز المعرفة كمصدر من مصادر القوة والتقدم، توجهت المنظمات نحو النظر إلى الأصول الفكرية على أنها مورد استراتيجي ومصدر رئيسي لخلق وتنمية الثروة، وأن الاستثمار في هذه الأصول هو وحده من يمكن أن يضمن للمنظمة اكتساب قدرة تنافسية عالية وقيمة سوقية مرتفعة، وهو ما يفسر الاهتمام المتزايد بهذه الأصول من طرف المديرين والمستثمرين وصانعي السياسات، ويشير مفهوم رأس المال الفكري إلى مجموع الموارد المعرفية والفكرية التي يمكن للمنظمة استثمارها من أجل خلق الثروة وتنمية قدراتها التنافسية، وهذا ما يجعله ذو مكانة خاصة وأهمية بالغة، وتعتبر عملية قياس رأس المال الفكري من أكبر التحديات التي تواجه منظمات اليوم، حيث أن طبيعة هذه الأصول وعدم وجود نماذج ومؤشرات تساعد على قياسها بشكل دقيق وصحيح، دائماً ما كانت تشكل عائقاً أمام كل محاولة للقياس، إلا أن هذه العوائق وغيرها، لم تكن لتمنع المنظمات من التوجه نحو قياس أصولها الفكرية، وبالتالي إدارتها بشكل فعال، بل شجعتها ومعها الكثير من الباحثين إلى وضع نماذج وتطوير مؤشرات لقياس رأس المال الفكري ومكوناته.

من خلال التقديم السابق، وفي ظل التوجهات الادارية الحديثة التي تعتمد التقييم والقياس كمبدأ أساسي للإدارة والتسيير، كانت اشكالية الدراسة



كالتالي: "ماهي أهم وأبرز النماذج والمؤشرات التي يمكن استخدامها لقياس رأس المال الفكري؟".

وتهدف الدراسة إلى التعرف على المفاهيم النظرية المتعلقة برأس المال الفكري ونماذج قياسه، وعرض أهم النماذج والمؤشرات المستخدمة في قياس رأس المال الفكري.

ووفقا لما يقتضيه البحث العلمي من اتباع أسس موضوعية لتحديد المنهج الملائم الذي يتوافق وأهداف الدراسة، من وصف للظاهرة والكشف عن مضامينها وتحليلها، بهدف الحصول على نتائج قابلة للتعميم ونظرا إلى أن الهدف من هذه الدراسة هو الوقوف عند حد الوصف والعرض، فإن المنهج المناسب هو المنهج الوصفي.

ومن أجل دراسة ما سبق تم تقسيم الدراسة كما يلي:

1 - الإطار النظري لرأس المال الفكري؛

2 - نماذج قياس رأس المال الفكري؛

3 - مؤشرات قياس مكونات رأس المال الفكري.

1- الإطار النظري لرأس المال الفكري:

ساهم ظهور مفهوم رأس المال الفكري في التطورات الاقتصادية والإدارية الأخيرة بطريقة لم تكن معروفة من قبل وغير متوقعة الأمر الذي ساهم بشكل فعال في ظهور اقتصاد جديد تحركه المعرفة وتشكل توجهاته الكبرى، وهذا ما يمنح رأس المال الفكري مكانة خاصة في خريطة المفاهيم الإدارية الحديثة.

1-1. نشأة وتطور مفهوم رأس المال الفكري:

1-1-1. بداية الظهور والاهتمام بالموارد البشرية:

بدأ الاهتمام بالعنصر البشري في القرن السابع عشر على يد الاقتصاديين، حيث أكد الاقتصادي Petty William على فكرة اختلاف نوعية العمالة، ليشكل هذا الجهد مبادئ ما عرف لاحقا برأس المال البشري، كما أشار آدم سميث عام 1776 في كتابه "ثروة الأمم" إلى تأثير مهارات العاملين في العملية

الانتاجية وجودة المخرجات، وطالب أن تحدد الأجور على وفق ما يبذله العاملون من وقت وجهد وكلفة لكسب المهارات المطلوبة في أدائهم لمهامهم (بريطل، 2016، ص65)، وفي مستهل العقد التاسع من القرن التاسع عشر أكد الاقتصادي Alfred Marshall على أهمية الاستثمار في البشر باعتبار أن أثنى أنواع رأس المال هو ما يستثمر في البشر، وذلك لما يتميز به رأس المال البشري عن غيره من رؤوس الأموال من تزايد في منحنى إنتاجيته وسييره في نفس اتجاه منحنى خبراته ومهاراته، ومن عدم خضوعه لقانون المنفعة المتناقصة، فرأس المال البشري لا يندثر أو تتناقص قيمته الا بانتهاء عمره الزمني، وأن عمره المعنوي يتحدد مع تغيرات العصر ومتطلباته.

وفي عام 1906 ظهر الأساس الفعلي لنظرية رأس المال البشري المعاصرة على يد الاقتصادي Irving Fisher عندما أدخل رأس المال البشري في مفهوم رأس المال العام، وعند نهاية الخمسينات توسع Scultz و Mincer في نظرية رأس المال البشري من خلال اعتباره فئة من رأس المال مستقلة عن رأس المال التقليدي (العنزي وصالح، 2009، ص160)، وكانت الفترة ما بين 1960-1980 المرحلة التي تبلور فيها هذا الحقل وتطورت فيها الدراسات والأبحاث التطبيقية التي شددت الانتباه إلى العنصر البشري وضرورة دراسته بوصفه رأس مال مكمل لرأس المال المادي ولا يقل أهمية عنه، وأن الانفاق على هذا الرأسمال ممثلاً في الأفراد ذوي الخبرة والمهارة يعتبر استثمار له مردوده وليس نفقة غامضة (عبد الصمد، 2016، ص8)، كما ظهرت في الفترة ذاتها العديد من النظريات الخاصة بالحوافز الإنسانية والقيادة الإدارية وكيف يجب أن تتصرف هذه القيادة مع النقابات والجهات الحكومية (مانع، 2015، ص19).

2-1-1. تطور المفهوم والاهتمام بالأصول غير الملموسة:

منذ الثورة الصناعية، وحتى العقد الرابع من القرن الماضي كانت قيمة النشاط الاقتصادي للمنظمات تعتمد في المقام الأول على أصولها المادية (الملموسة)، حيث كان تقييم أداء المنظمات يرتبط ارتباطاً كلياً بهذه الأصول، وقد استخدمت قواعد المحاسبة التقليدية كأداة لتقييم وقياس أصول



المنظمة والحفاظ عليها ، وهو ما كان يجعل العديد من المنظمات تعمل جاهدة للحفاظ على ميزانية جيدة وتراقب عن كثب أي تغير فيها ، باعتبار أن حصول ذلك يؤثر على القيمة السوقية المتصورة للمنظمة وبالتالي سيؤثر على قرارات مختلف أصحاب المصلحة. إن الاعتماد على الميزانية ومؤشراتها المالية ، دفع بالمنظمات إلى تركيز كل اهتمامها على ما تملكه من أصول مادية باعتبارها العامل الرئيسي وأحياناً العامل الوحيد الذي يمكنه أن يخلق الثروة ، الأمر الذي جعلها تتجاهل أن الأصول غير الملموسة تمثل هي الأخرى عاملاً مهماً في خلق ومضاعفة الثروة.

وبعد أن أدرك عالم الأعمال والادارة أهمية المورد البشري ودوره في خلق الثروة ، بدأت المنظمات في أوائل أربعينيات القرن العشرين تدرك أهمية الأصول غير الملموسة ، أين نظر إليها كل من Davis, Cloake, Fedde, and Horne كأصول لها قيمة بالنسبة للمنظمات ، كما اقترح Brundage سنة 1945 ضرورة إدراج الأصول غير الملموسة في الممارسات المحاسبية بحيث تظهر في الميزانية العامة للمؤسسة (Santoso, 2011, pp.27-28)، بعد ذلك وفي عام 1980 لاحظ Hiroyuki وجود تباين في أداء الشركات اليابانية ، مما جعله يستنتج أن الموجودات غير الملموسة هي الأساس في تحقيق عوائد الشركات ، باعتبار أنها قابلة للاستخدام المتعدد والمتزامن ، وتعود بفوائد متعددة وامتزامة (العنزي وصالح ، ص160) ، ليقوم بعدها في عام 1986 Karl-Erik Sviby بنشر كتاب باللغة السويدية عنوانه "The Know-How Company" أوضح فيه ضرورة الاهتمام بالموجودات غير الملموسة وكيفية إدارتها ، باعتبارها المصدر الحقيقي لبقاء المنظمة ونموها (بريطل ، ص66).

3-1-1. تبلور المفهوم ونشأة النظرية:

مع نهاية العقد الثامن من القرن العشرين بدأت الجهود البحثية حول الأصول غير الملموسة والموارد المعرفية تتكشف أكثر فأكثر ، ليتجه الأمر بذلك نحو بلورة وصياغة مفهوم رأس المال الفكري ، ففي الوقت الذي قام فيه Thomas Stewart A. بنشر مقال بعنوان "Brainpower" في مجلة Fortune سنة

1991 (Stewart, 1991, pp.1-8)، كان Ikujiro Nonaka و Hiroataka Takeuchi في اليابان يعملان على تطوير فكرة أن أحد الأنشطة الأساسية للشركات- وإحدى الوسائل الرئيسية التي تخلق بها الثروة - هو خلق المعرفة (ستيوارت، 2004، ص14)، كما كان Karl-Erik Sviby وزملاؤه في السويد قد قاموا بالفعل بإجراء دراسة أسفرت عن تحليل لطبيعة رأس المال الفكري.

وفي سنة 1991 قامت الشركة السويدية AFS Skandia لخدمات التأمين والمالية بتعيين Leif Edvinsson أول مدير في العالم لرأس المال الفكري (العنزي وصالح، ص161)، ليظهر بعد ذلك مصطلح "رأس المال الفكري" في أول ملحق IC لتقريرها السنوي سنة 1994 (Al-Ali, 2003, p.32)، وهي السنة ذاتها التي قام فيها Stewart بنشر مقال جديد حول أهمية رأس المال الفكري للمنظمات بوصفه أكثر الأصول قيمة للمنظمة (Stewart, 1994, pp.68-74). لتمثل بعد ذلك سنة 1997 المحطة الأهم في تاريخ تطور مفهوم رأس المال الفكري، ففي هذه السنة أصدر Stewart كتابه "Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations" كما شهدت سنة 1999 انعقاد الندوة الدولية لرأس المال الفكري في امستردام، والتي تركزت جهودها حول مناقشة أهداف رأس المال البشري واتجاهاته وطرائق قياسه ومستوياته وأبعاده وخرجت الندوة بعدد من المقترحات كان من أهمها وصف طرائق قياس رأس المال الفكري ومزايا كل طريقة وعيوبها وآلية استعمالها (بريطل، ص68)، ليتوالى بعد ذلك انعقاد الندوات والمؤتمرات عبر أقطار العالم المختلفة.

2-1. ماهية رأس المال الفكري:

1-2-1. تعريف رأس المال الفكري:

يعرف Thomas A. Stewart رأس المال الفكري "بأنه المادة الفكرية- المعرفة، المعلومات، الملكية الفكرية، والخبرة توضع قيد الاستخدام من أجل خلق الثروة الرابحة، لأن اقتصاد اليوم يختلف في الأساس عن اقتصاد الأمس" (العنزي وصالح، ص168)، فيما تشير Nermien Al-Ali إلى أنه يمثل



أو يضم "جميع الموارد، والقدرات، والعلاقات، والشبكات سواء الفكرية مثل المعرفة والأفكار، أو المواقف العاطفية والشخصية، والثقافة، والقيم، التي تمكن المنظمة من إنشاء وتعظيم القيمة" (Al-Ali, 2003, p.33).

ويرى Spender أن رأس المال الفكري "يتمثل بامتلاك المنظمة نخبة متميزة من العاملين على كافة المستويات وهذه النخبة لها القدرة على التعامل المرن في ظل نظام إنتاجي متطور ولها القدرة على إعادة تركيب وتشكيل هذا النظام الانتاجي بطرق متميزة" (منصور والخفاجي، 2008، ص.ص 210-2011)، كما يرى سيد محمد جاد الرب على أنه "يعكس كل الجوانب الفكرية للعقول البشرية عالية التميز، والتي تعكس الجوانب غير الملموسة في المنظمة، وهي الأكثر تأثيرا وفعالية نحو النمو والتقدم والتميز العالي من الجوانب أو الأصول الأخرى الملموسة" (جاد الرب، 2006، ص 99).

من خلال ما سبق يمكن القول إن رأس المال الفكري يمثل مجموع الأصول الفكرية والمعرفية عالية التميز التي تمتلكها المنظمة، والمعتمدة على القدرات الذهنية والحسية لنخبة متميزة من العاملين، والعلاقة مع العملاء، ومتطلبات ونظم العمل، والتي يمكن توظيفها واستثمارها في إنتاج أفكار ونظم عمل جديدة أو تطوير أفكار قديمة تسمح للمنظمة بتحسين أدائها، وتدعيم قدراتها التنافسية وتعظيم نقاط قوتها، الأمر الذي يجعل قيمتها السوقية أكبر بكثير من قيمتها الدفترية.

1-2-2. أهمية رأس المال الفكري:

في ربيع عام 2001، نشر البنك الألماني Deutsche Bank إعلانا كبيرا في جريدة وول ستريت جورنال، كان عنوانه الرئيسي "الأفكار رأس مال والباقي مجرد نقود" (ستيورات، ص 498). يؤكد هذا العنوان على الأهمية البالغة والمكانة السامية للأفكار باعتبارها رأس مال حقيقي للمنظمة والمصدر الأول لخلق الثروة وتعظيمها ويستمد رأس المال الفكري أهميته مما يلي: (Guthrie, 2001,p.28)

- ثورة تكنولوجيا المعلومات ومجتمع المعلومات؛

- الأهمية المتزايدة للمعرفة والاقتصاد القائم على المعرفة؛
- الأنماط المتغيرة للأنشطة الشخصية ومجتمع الشبكات؛
- ظهور الابتكار والإبداع كمحدد رئيسي للقدرة التنافسية.

وتأكيداً على أهمية رأس المال الفكري في المنظمة، فقد حققت شركة IBM سنة 2000 أكثر من بليون دولار كعوائد لبراءات الاختراع كما حققت شركة Micro System الأمريكية لإنتاج الحاسبات أرباحاً تزيد على 6 مليارات دولار من خلال 6 إلى 8 موظفين يمثلون رؤوس مال فكرية (خليل، 2018، ص100) وتراوحت قيمة رأس المال الفكري لشركة Microsoft ما بين 67 إلى 91.6 بليون دولار، كما حققت شركة Coca Cola أفضل تقييم وتوليد لرأس مالها الفكري، إذ قال Strasmann الخبير المتخصص بحساب الموجودات غير الملموسة، إن هذه الشركة التي تبيع الماء والسكر وقليل من الفقاعات، تحقق ثروة عالية عن طريق معرفتها الحميمة في السوق واسم علامتها التجارية وعلاقتها مع منافذ التوزيع (العنزي وصالح، ص175).

1-2-3. خصائص رأس المال الفكري:

إن اختلاف مفهوم رأس المال الفكري عن غيره من المفاهيم المتعلقة برأس المال بالمنظمة، يجعل لهذا المفهوم خصائص يتميز بها عن غيره من المفاهيم، فرأس المال الفكري باعتباره أصلاً غير ملموس، وخلافاً للأصول الملموسة التقليدية فهو كما يرى Lönnquist و Mettanen يتميز عن غيره من الأصول بما يلي: (Gogan et all, 2016, p.195)

- غير مرئي؛
- يرتبط ارتباطاً وثيقاً بمعرفة وخبرات الموظفين وكذلك عملاء وتكنولوجيات المنظمة؛
- يوفر فرصاً أفضل للمؤسسة للنجاح في المستقبل.

وبالإضافة إلى هذه الخصائص يوضح الجدول رقم 1 أهم ما يتميز به رأس المال الفكري من خصائص:



الجدول رقم 1: خصائص رأس المال الفكري

<ul style="list-style-type: none"> ▪ تواجد رأس المال الفكري في جميع المستويات الاستراتيجية الادارية؛ ▪ المرونة في نوعية الهياكل والتي تساعد على التجديد المستمر من خلال الأفراد؛ ▪ البعد عن المركزية الإدارية بشكل كبير. 	<p>الخصائص التنظيمية</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ تواجد رأس المال الفكري في جميع المستويات الاستراتيجية الادارية؛ ▪ المرونة في نوعية الهياكل والتي تساعد على التجديد المستمر من خلال الأفراد؛ ▪ البعد عن المركزية الإدارية بشكل كبير. 	<p>الخصائص المهنية</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ الميل إلى تحمل المخاطرة، والإقدام على الأعمال والأنشطة المجهولة، وحب العمل في حالات عدم التأكد؛ ▪ الاستفادة من خبرات الآخرين، ومبادرته بتقديم الأفكار والمقترحات البناءة (الانفتاح على الخبرة). 	<p>الخصائص السلوكية</p>

المصدر: (فرحاتي، 2016، ص87)، بتصرف.

2. نماذج قياس رأس المال الفكري:

يعبر رأس المال الفكري عن الأصول غير الملموسة للمنظمة الأمر الذي يجعل عملية قياسه تتميز بالكثير من التعقيد والصعوبة كما يجعلها واحدة من أكثر العمليات التي يجب على المنظمة إعطائها أولوية خاصة، ذلك أن قياس رأس المال الفكري بشكل دقيق وصحيح يعني الإدارة الجيدة له، كما أن الهدف من قياسه مثل ما تؤكد Nermien Al-Ali ليس تحديد مقدار المعرفة أو رأس المال الفكري الذي تمتلكه المنظمة من خلال حساب عدد أجهزة

الكمبيوتر أو الموظفين الرئيسيين، إنما الهدف هو تحديد مدى فعالية المنظمة في إنشاء قيمة منه (Al-Ali, pp.38-39).

ويرى Skyme أن الحاجة إلى قياس رأس المال الفكري تولدت من اعتبار الافصاح عن رأس المال الفكري في القوائم المالية المنشورة أو في القوائم المالية المكملة لها يعكس بصورة أكثر صدقا الثروة الحقيقية التي تمتلكها المنظمة، ومدى التغير في هذه الثروة نتيجة تغير قيمة رأس المال الفكري، ومن اعتبار قيمة رأس المال الفكري أحد البيانات الأساسية التي يتم الافصاح عنها في التقارير البيئية والاجتماعية التي قد تلتزم بتقديمها إدارة المنظمات، كأحد متطلبات وكفاءة الإدارة (خليل، ص 115).

1-2. النماذج التقليدية لقياس رأس المال الفكري:

من منطلق أن الإدارة تعتمد على القياس، فما لا يمكن قياسه لا يمكن إدارته، وبالنظر كذلك للأهمية الكبيرة والمتزايدة لرأس المال الفكري، قام العديد من الباحثين والمهتمين بالأدب الإداري بتقديم نماذج مختلفة لتقييم وقياس رأس المال الفكري، وعلى الرغم من اختلاف أو تشابه النماذج المقدمة إلا أنها وفي مجموعها تتفق حول وجود أصول جوهرية في المنظمة لا يمكن للمؤشرات المالية التقليدية أن تترجم قيمتها الحقيقية، وأن العنصر البشري باعتباره أهم جزء من هذه الأصول هو مصدر توليد القيمة وخلق الثروة.

وفيما يلي أهم وأشهر النماذج التقليدية التي يتم استخدامها في قياس رأس المال الفكري:

1-1-2. بطاقة الأداء المتوازن:

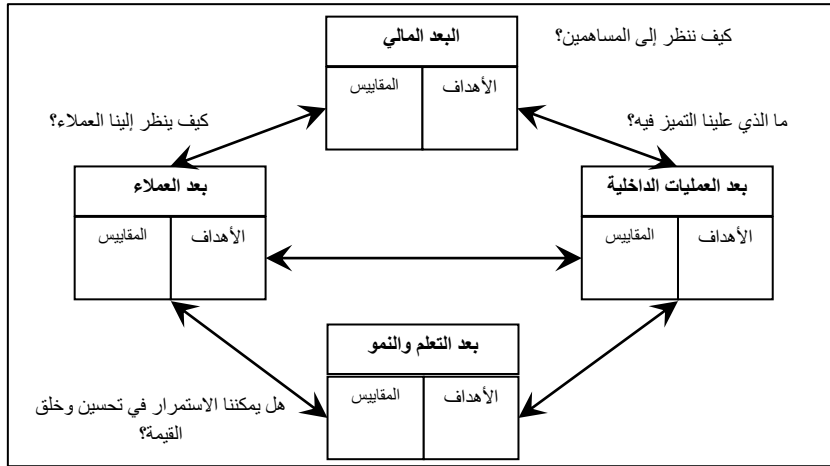
تعود الجذور التاريخية لفكرة بطاقة الأداء المتوازن إلى العمل الريادي الذي قام به فريق من موظفي شركة General Electric في خمسينيات القرن العشرين (Helms-Mills et all, 2009, p.100)، حيث قام هذا الفريق بإجراء مشروع لتطوير مقاييس الأداء لوحدة الأعمال اللامركزية التابعة للشركة وأوصى باستخدام مقياس مالي واحد وسبعة مقاييس غير مالية لقياس الأداء (Kaplan, 2010, pp.4-5)، لتظهر المعالم الأولى لها سنة 1987 في



كتابات Arthur Schneiderma وهو يحاول البحث عن أدوات تطبيق إدارة الجودة الشاملة، وفي عام 1992م وكنتيجة منطوية لظهور بعض المفاهيم الإدارية الحديثة قام Kaplan و Norton بتقديم مفهوم لبطاقة قياس الأداء المتوازن من خلال تعريفها على أنها مجموعة من المقاييس التي تعطي نظرة شاملة وسريعة لأصحاب الإدارة العليا حول أداء المنظمة (Kaplan & Norton, 1992, p.71)، وتوصف بطاقة الأداء المتوازن على أنها أداة للاتصال، نظام للقياس، ونظام للإدارة الاستراتيجية (Niven, 2006, p.13).

الشكل رقم 1: بطاقة الأداء المتوازن.

المصدر: Kaplan & Norton, 1992, p.72



يقدم Kaplan و Norton بطاقة الأداء المتوازن كأداة مميزة لتحليل الأداء وكنظام للقياس يترجم رؤية واستراتيجية المنظمة إلى أربعة أبعاد أساسية، البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، وبعد التعلم والنمو، حيث تعمل بطاقة الأداء المتوازن على توسيع مجموعة أهداف وحدة الأعمال بما يتجاوز الإجراءات المالية الموجزة، مما يمكن المسؤولين التنفيذيين في المنظمات من تحديد كيفية قيام وحدات أعمالهم بإنشاء قيمة للعملاء الحاليين والمستقبليين وكيفية تحسين القدرات الداخلية والاستثمار في الأفراد والأنظمة والإجراءات اللازمة لتحسين الأداء في المستقبل (Kaplan & Norton, 1996).

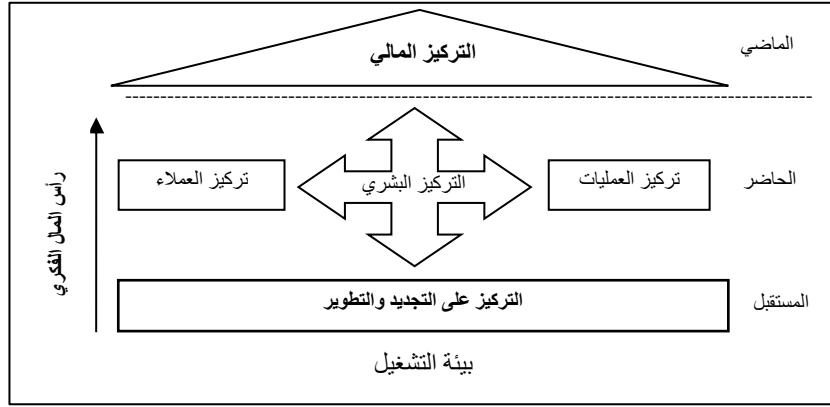
(p.8)، وهذا ما يسمح لإدارة المنظمة من التواصل مع الموظفين وأصحاب المصلحة حول النتائج ومحركات الأداء التي يمكن للمنظمة من خلالها أن تحقق رسالتها وأهدافها الاستراتيجية.

إن بطاقة الأداء المتوازن وباعتبارها نظاماً قياسياً متعدد الأبعاد تعتبر من أكثر النماذج ملائمة لتقييم وقياس رأس المال الفكري فبعكس كل نماذج القياس الأخرى التي تركز بشكل كبير على مقدرات العاملين ومستوى أدائهم الحالي، تركز البطاقة على إيجاد التوازن بين درجة نجاح المنظمة في تحقيق الأهداف المالية وبناء القدرات الذاتية الموجهة نحو استقطاب الأصول والموارد غير الملموسة لتحقيق النمو المستقبلي (همشري، 2013، 277).

2-1-2. نموذج سكانديا:

بعد تعيين Edvinsson كمدير لرأس المال الفكري بشركة AFS Skandia قام بتطوير نموذج لقياس الأصول المعرفية بالشركة مستخدماً في ذلك تصوير المنزل كنموذج لشرح العلاقة بين الأشكال المختلفة لرأس المال الفكري وإعطاء نظرة متوازنة بين الجوانب المالية والفكرية داخل المنظمة، وبين المعلومات المتعلقة بالأداء المالي السابق ومعلومات اليوم، كما يقدم طريقة عملية لتخطيط القيمة المستقبلية لرأس المال الفكري والتنبؤ بها من خلال جمعه بين أربع فئات رئيسية من رأس المال الفكري.

يتكون النموذج من خمسة عناصر رئيسية والتي تأخذ في مجموعها شكل المنزل، فالتركيز المالي يمثل السقف، وتركيز العملاء وتركيز العمليات يمثلان الجدران، والتركيز البشري أو الموظفين يمثل روح المنزل، فيما يمثل التركيز على التجديد والتطوير المنصة أو القاعدة (Edvinsson, 1997, p.371).



الشكل رقم 2: Skandia Navigator

(المصدر: (Edvinsson, 1997, p.371))

يضع النموذج التركيز البشري كمصدر أساسي لخلق القيمة، باعتباره العامل الوحيد الذي يتيح التفاعل بين العوامل الأخرى، فالتركيز البشري (أي الموظفين) يحول مدخلات العملاء ومعرفتهم إلى عمليات ومنتجات جديدة من خلال الابتكار، ويحفز على تجديد وتطوير المنظمة مما يؤدي بدوره إلى نتائج مالية إيجابية، كما يقوم الموظفون ببناء وتنمية رأس المال التنظيمي من خلال إنشاء عمليات الأعمال والروتين بالإضافة إلى الأصول الفكرية التي تمتلكها المنظمة. (Al-Ali, pp.35-36)

على الرغم من الانتشار الواسع لنموذج سكانديا واعتماد الكثير من الشركات عليه في تقييم وقياس أصولها الفكرية - بما في ذلك مبادرات Dow Chemical's في تقييم البحث والتطوير وبراءات الاختراع - (Bontis, 2001, p.44)، وعلى الرغم من أنه يقدم تصورا متعدد الأبعاد للقيمة من خلال اعتماده على مؤشرات (مالية وغير مالية) تمكن المنظمة من مقارنة أدائها المالي، بالفكري وأدائها السابق بالحالي، إلا أنه تعرض للكثير من النقد، فالعدد الكبير من المؤشرات التي يستخدمها النموذج في قياس العناصر

الخمسة تجعل منه نموذجا غير عملي مما قد يصعب عملية قياس رأس المال الفكري أو يجعل منها غير ذات جدوى.

2-1-3. مراقب الأصول غير الملموسة:

تم تطوير هذا النموذج من طرف Karl-Erik Sveiby سنة 1997 (Sveiby, 1997, pp.73-97)، ويصف النموذج طريقة قياس للأصول غير الملموسة باستخدام بعض المؤشرات ذات الصلة، حيث تقوم كل منظمة بتحديدتها من خلال استخدامها للنموذج، ولقد تم تصميم النموذج لإعطاء صورة واسعة للأصول غير الملموسة في المنظمة مع التركيز على مراقبة النمو والتجديد والفعالية والاستقرار (Santoso, p.45)، ويعتبر النموذج بالمقارنة مع نماذج القياس الأخرى (نموذج سكانديا مثلا) أكثر مرونة وقدرة على التكيف مع استراتيجية المنظمة، وذلك من خلال عدم وضعه لمؤشرات ثابتة وترك مجال اختيارها أمام المنظمات مفتوحا.

الشكل رقم 3: مراقب الأصول غير الملموسة

مراقب الأصول غير الملموسة Intangible Assets Monitor		
الكفاءة	الهيكل الداخلي	الهيكل الخارجي
مؤشرات النمو/التجديد	مؤشرات النمو/التجديد	مؤشرات النمو/التجديد
مؤشرات الفعالية	مؤشرات الفعالية	مؤشرات الفعالية
مؤشرات الاستقرار	مؤشرات الاستقرار	مؤشرات الاستقرار

(المصدر: Sveiby, 1997, p.78)

ومثل ما هو موضح في الشكل أعلاه، يستند نموذج Sveiby في عملية القياس على ثلاث فئات أساسية من الأصول غير الملموسة (الهيكل الخارجي، الهيكل الداخلي، والكفاءة)، وذلك باستخدام مؤشرات مختلفة تركز في مجموعها على النمو والتجديد، الفعالية، والاستقرار، ويوصي Sveiby بأن



تتضمن المعلومات الإدارية المقدمة إلى الأطراف الخارجية عن الأصول غير الملموسة للمنظمة مؤشرات رئيسية ونصاً توضيحياً، نظراً لأنه لا يمكن تجميع ميزانية كاملة تعبر عن كل أصل غير ملموس من الناحية النقدية (Bontis, 2001, p.52).

2-2. نماذج أخرى لقياس رأس المال الفكري:

لا يقتصر قياس رأس المال الفكري على النماذج التقليدية التي تم عرضها فيما سبق، فقد عمل الكثير من الباحثين على اقتراح نماذج أخرى للقياس، منها ما هو وصفي ومنها الكمي، ولقد قدم العنزي وصالح ملخصاً لأهم وأحدث النماذج التي يتم استخدامها في قياس رأس المال الفكري، وهي كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول رقم 2: النماذج الحديثة لقياس رأس المال الفكري

عنوان النموذج	الكاتب	السنة	نوع النموذج	المحتوى الفكري للنموذج	مؤشرات النموذج وصيغته
القيمة السوقية الدفترية	Stewart	1997	كمي	إن الفرق بين القيمة السوقية والدفترية تمثل إسهامات رأس المال الفكري، وتعد القيمة السوقية القيمة الحقيقية للمنظمة.	قيمة رأس المال الفكري = القيمة الدفترية - القيمة الدفترية
محاسبة التنبؤ بالمستقبل	Nash	1998	كمي	حساب التدفقات المخططة المخصومة في بداية مدة زمنية ونهايتها، وإن الفرق بينهما يمثل القيمة المضافة لتلك المدة.	القيمة المستقبلية = قيمة التدفقات المخصومة في بداية المدة - قيمة التدفقات المخصومة في نهاية المدة
تقدير القيمة	Andriessen & Tiessen	2000	وصفي	تقدير رأس المال الفكري بالاستناد إلى القدرات الجوهرية.	المهارات والمعرفة الضمنية، القيم والمعايير

الجماعية، التكنولوجيا والمعرفة الصلحية، العمليات الرئيسية وعمليات الإدارة.					
إدارة الملكية الفردية، الموجودات الفكرية، خلق قيمة رأس المال إدارة خلق رأس المال الفكري، استخراج قيمة رأس المال الفكري، إدارة قيمة رأس المال الفكري، إدارة IC الاستراتيجي.	ان المعرفة والمهارات والخبرات هي الموجودات الأكثر أهمية في المنظمة	وصفي	2002	الجمعية الكندية للمحاسبين القانونيين	روابط المصنوفة
$Pv = B_1v(p_1) + \dots + B_nv(p_n)$ حيث قيمة المحفظة، n عدد المشاريع، $b_1 \dots b_n$ مستغيرات القرار القائمة الفكرية، $v(p_1) \dots v(p_n)$ قيمة كل مشروع.	ان الاعتماد على المؤشرات المالية فقط في اختيار المشاريع أصبح غيري جدوى إن لم تقترن بالمؤشرات الفكرية، لأن المعرفة قوة، ويتطلب اعتماد هذا النموذج استخدام الحاسوب	كمي	2002	Daniel & Noordhuis	البرمجة الخطية
تكنولوجيا المعلومات، عملية	تشمل بنية صانع المعرفة مجموعة من	وصفي	2004	Awad & Ghaziri	بنية صانع

المعرفة		الخصائص والمهارات والمهام، التي تمكنه من جمع المعلومات ومعالجتها بشكل يستخلص منها قيمة تضيف منفعة لأعمال الشركة.	التحول، القِيم والثقافة التنظيمية، الخبرة التنظيمية.
القياس الموزون	Chen	2005	كمي

المصدر: (العنزي وصالح، 2009، صص 279-284)

3. مؤشرات قياس مكونات رأس المال الفكري:

على الرغم من العدد الكبير من النماذج المطروحة لقياس رأس المال الفكري، وعلى الرغم من المزايا المزعومة المرتبطة بقياس رأس المال الفكري والإبلاغ عنه، إلا أن عملية تنفيذ النموذج تبقى "غير مكتملة" وبطيئة (Chiucci, 2013, p.396) وهو ما دفع بعض الشركات (Skandia) على سبيل المثال) والتي كانت رائدة في قياس رأس المال الفكري والإبلاغ عنه إلى التخلي عن القيام بذلك (Dumay, 2012, pp.9-10)، كما دفع الكثير من الباحثين إلى وضع مؤشرات خاصة لقياس مكونات رأس المال الفكري، والتي

يمكن من خلالها تجاوز الصعوبات ونقاط الضعف التي كانت تطرحها عملية القياس وفق النماذج التقليدية المعروفة، وفي ما يلي تلخيص لبعض المؤشرات المقترحة لقياس مكونات رأس المال الفكري.

3-1. مؤشرات قياس رأس المال البشري:

يتمثل رأس المال البشري في المعرفة الضمنية الفردية المضمنة في ذهن الموظفين، فهو بذلك المصدر الأساسي للابتكار والتجديد الاستراتيجي للمنظمة، وهذا ما يجعل منه المكون الأساسي من مكونات رأس المال الفكري، فهو يعمل كقوة دافعة للمكوّنين الآخرين من رأس المال الفكري (Chahal & Bakshi, 2014, p.62).

ووفقا لـ Marius تتمثل مؤشرات قياس رأس المال البشري في العناصر التالية (Chiucchi, p.134):

- **المؤشرات المتعلقة بالابتكار:** وتشمل النسبة المئوية للمبيعات المنسوبة إلى المنتجات والخدمات الجديدة؛ العدد الإجمالي للمنتجات الجديدة أو براءات الاختراع؛ الهوامش الإجمالية للمنتجات الجديدة مقارنة بالهوامش الإجمالية للمنتجات القديمة.
 - **استطلاعات موقف الموظفين:** والهدف من ذلك هو الكشف عن معنويات الموظفين داخل الشركة.
 - **المؤشرات المتعلقة بمخزون رأس المال البشري:** وتشمل معدلات دوران الموظفين؛ الفجوات في خرائط الكفاءات بين المهارات المتاحة والمهارات المطلوبة؛ متوسط عدد سنوات الخبرة وما إلى ذلك.
- كما يلخص Ali Naghi Amiri *et al* مؤشرات قياس رأس المال البشري فيما يلي:



الجدول رقم 3: مؤشرات قياس رأس المال البشري.

مؤشرات القياس	
القيادة الاستراتيجية	كفاءة الموظفين
صفات الموظفين	
القدرة على التعلم لدى الموظفين	
كفاءة عمليات تدريب الموظفين	
قدرة الموظفين على المشاركة في صنع السياسات وإدارتها	
تدريب الموظفين الفنيين والإداريين الرئيسيين	سلوك واتجاهات الموظفين
التماثل مع قيم المنظمة	
درجة الرضا	
معدل دوران الموظفين	
متوسط سنوات الخدمة	إبداع الموظفين
القدرة الإبداعية للموظف	
الدخل المتأتي من الأفكار الأصلية للموظفين	

المصدر: (Ali Naghi Amiri et al, 2010, p.100)

ويرى (Chen et al (2004, pp.203-204 أن كفاءة الموظفين يمثل الجزء الصلب "hard part" من رأس المال الفكري، ويشمل ذلك معرفة الموظفين ومهاراتهم ومواهبهم، بحيث تتكون المعرفة من المعرفة التقنية والمعرفة الأكاديمية، والتي يتم الحصول عليها بشكل رئيسي من خلال التعليم المدرسي وبالتالي فهي نظرية، فيما يتم الحصول على المهارات، وقدرة الموظفين على إنجاز المهام العملية من خلال الممارسة، وأن الجزء الناعم "soft part" من رأس المال الفكري يتمثل في موقف الموظفين، بما في ذلك دوافعهم للعمل والرضا عن العمل، كما يرى إن إبداع الموظفين يمكنهم من استخدام معرفتهم بشكل مرن وإجراء ابتكارات باستمرار، ومن ثم فهو أحد العوامل الرئيسية في تطوير رأس المال الفكري للمنظمة.

2-3. مؤشرات قياس رأس المال الهيكلي:

يعبر رأس المال الهيكلي عن المعارف التي تمتلكها المؤسسة والمتواجدة أساساً بأنظمتها لتكنولوجية المعلومات، بملكيتها الفكرية، بثقافتها وبطرق ممارستها لأعمالها ونشاطاتها (عجالي، 2017، ص64)، ولأن رأس المال الهيكلي بوصفه المعرفة الصريحة - المرمزة فإنه يمثل ما ينضج من معارف وخبرات الأفراد ليتحول إلى قواعد بيانات، إجراءات، أدلة عمل وبرمجيات تظل في الشركة (نجم، 2010، ص136)، كما أن تركيز رأس المال الهيكلي على إنشاء بنك معلومات يؤدي إلى تحسين قدرة المنظمة على التعلم التنظيمي وتقليل تكاليف صنع القرار وسوء التقدير بسبب عدم كفاية المعلومات (Moghadam et al, 2013, p.5).

ويخلص Ali Naghi Amiri et al مؤشرات قياس رأس المال الهيكلي في

مايلي: الجدول رقم 4: مؤشرات قياس رأس المال الهيكلي

مؤشرات القياس	
بناء ثقافة المنظمة	ثقافة المنظمة
تمثيل الموظفون مع رؤية المنظمة	
توضيح العلاقة بين السلطة والمسؤولية والمنفعة	الهيكل التنظيمي
صلاحية نظام الرقابة بالمنظمة	
بناء واستخدام شبكة المعلومات الداخلية	التعلم التنظيمي
بناء مخزون تعليمي للمنظمة واستخدامه	
مدة سير العملية	العمليات التشغيلية
مستوى جودة المنتج	
كفاءة العمليات التشغيلية	
الدعم المتبادل والتعاون بين الموظفين	نظم المعلومات
توفر المعلومات المتعلقة بالمنظمة	
مشاركة المعرفة	

المصدر: (Ali Naghi Amiri et al, p.100)



ويشير (Chen *et al* pp.204-205) إلى أن ثقافة المنظمة تتمثل أساسا في معايير القيم والإيمان والسلوك التي تمت الموافقة عليها ومشاركتها من قبل جميع الموظفين، وأنه فقط في ظل الثقافة القوية يمكن لمنظمة ما أن تمنح القدرة الكاملة لموظفيها لإظهار كفاءاتهم وتحفيزهم على خدمتها بكل صدق، كما يؤكد على أن الهيكل التنظيمي لا يشمل فقط العلاقة التنظيمية الرسمية التي تتكون من علاقة القوة ونظام التحكم، ولكن أيضا العلاقة التنظيمية غير الرسمية، وأن الكفاءة التنظيمية هي نتيجة للتعلم المستمر والمتراكم، لذلك فالطريقة الوحيدة لنجاح المنظمة في الحفاظ على تفوقها التنافسي هي أن تكون أسرع في التعلم من منافسيها، وذلك من خلال تبني نظام معلومات ملائم يعمل على تسريع تدفق المعلومات الداخلية، وزيادة الكفاءة التشغيلية، وتسريع التعلم داخل المنظمة.

3-3. مؤشرات قياس رأس مال العلاقات:

يمثل رأس مال العلاقات مكونا أساسيا من مكونات رأس المال الفكري لأي منظمة، فرأس مال العلاقات وباعتباره تدفقا للمعرفة من المنظمة إلى البيئة الخارجية (Chahal & Bakshi, p.62)، يمثل أكثر الأصول الفكرية التي يمكن استغلالها في إنتاج، نقل، وتبادل المعرفة مع كل أصحاب المصلحة الذين تربطهم علاقات مباشرة أو غير مباشرة بالمنظمة.

ومن منطلق أن شبكة العلاقات الأفضل توفر إمكانات أكبر في مشاركة شركاء الأعمال تقنياتهم المهنية مع بعضهم البعض (Moghadam *et al*, p.4)، فإن خلق رأس مال علاقات مستقر والحفاظ عليه، يتطلب من المنظمة القيام ببناء علاقات تفاعلية جيدة مع أصحاب المصلحة. ومن أجل أن تتمكن المنظمة من قياس كفاءة هذه العلاقات، قدم الباحثون مجموعة من المؤشرات التي يمكن استخدامها في ذلك، والتي يلخصها Ali Naghi Amiri *et al* فيما يلي:

الجدول رقم 5: مؤشرات قياس رأس مال العلاقات

مؤشرات القياس	
بناء واستخدام قاعدة بيانات العملاء	القدرة التسويقية الأساسية
القدرة على خدمة العملاء	
القدرة على تحديد حاجات العملاء	
الحصة السوقية	كثافة السوق
الأسواق المحتملة	
الوحدات المباعة إلى عدد الزبائن	
سمعة العلامة التجارية	
بناء قنوات البيع	مؤشرات ولاء العملاء
رضا العملاء	
شكاوى العملاء	
تدفق العملاء	
الاستثمار في العلاقات مع العملاء	

المصدر: (Ali Naghi Amiri et al, p.100)

و يؤكد (Chen et al (pp.204-205) على أنه وبالمقارنة مع رأس المال البشري ورأس المال الهيكلي، فإن رأس مال العلاقات يؤثر بشكل مباشر على تحقيق قيمة المنظمة ويصبح على نحو متزايد العامل الحاسم في ذلك، كما يؤكد على أن ولاء العميل يلعب اليوم دوراً أكثر أهمية في ظل ما تشهده ساحة الأعمال من تنافس محموم، فالمنظمة التي ليس لديها عملاء مخلصين ستكون مضطرة إلى اللجوء إلى العديد من العروض الترويجية للمبيعات لاستقطاب عملاء جدد، وهو ما من شأنه أن يدفع بالمنظمة إلى بذل جهود أكبر لتحسين جودة المنتج والخدمة المتعلقة بالاحتياجات الحالية والمستقبلية للعملاء، ولتحسين رضا ووفاء العملاء.



خاتمة:

من خلال ما تم تقديمه يتضح جليا أهمية ودور رأس المال الفكري في خلق وتممية الثروة، فالثروة الحقيقية لمنظمات اليوم لم تعد تتمثل في ما تملك من موارد مالية ومادية، إنما تتمثل في ما تملك من موارد فكرية ومعرفية، ذلك أن الموجودات الفكرية أو رأس المال الفكري يمثل ميزة تنافسية حقيقية للمنظمة وموردا حقيقيا لخلق الثروة والوصول إلى الريادة، وتعتمد الاستفادة من رأس المال الفكري على مدى تمكن المنظمة من الاستثمار في مكوناته، والتمثلة أساسا في: رأس المال البشري، رأس المال الهيكلي ورأس مال المنظمة من العلاقات، كما تعتمد على قدرة المنظمة على قياس موجوداتها الفكرية، وذلك باستخدامها للنموذج الذي يتوافق مع توجهاتها التنظيمية والاستراتيجية.

ومثل ما تم عرضه في هذه الدراسة، فإنه وعلى الرغم من كل الصعوبات التي تعترض عملية قياس الأصول الفكرية بالمنظمة، إلا أن ذلك لم يمنع المنظمات والباحثين من الاجتهاد في البحث عن نماذج وتطوير مؤشرات لقياس هذه الأصول، حيث يؤكد Bernard Marr على أن عدد نماذج القياس تتزايد باستمرار حيث يحاول الباحثون تطوير مقاييس تساعد على صياغة الاستراتيجيات وتنفيذها، وتحسين الكشف والأداء القياسي، والتنبؤ بأداء الأعمال في المستقبل (Marr et all, 2003, pp.441-442)، وترجع أهمية قياس رأس المال الفكري إلى الدور الذي تلعبه عملية القياس في إدارة هذه الأصول والاستثمار فيها، فالإدارة الفعالة تعتمد في الأساس على القياس الفعال. (Jin Chen et all, p.197).

قائمة المراجع:

المراجع باللغة العربية:

الكتب:

جاد الرب، سيد محمد (2006)، إدارة الموارد الفكرية والمعرفية في منظمات الأعمال المعاصرة، مصر: مطبعة العشرى.

- خليل، تامر محمد أحمد (2018)، إدارة رأس المال الفكري كمدخل لتدعيم التطوير التنظيمي - دراسة ميدانية، جمهورية مصر العربية: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- ستيوارت، توماس أ (2004)، ثروة المعرفة: رأس المال الفكري ومؤسسة القرن الحادي والعشرين، ترجمة علا أحمد إصلاح، القاهرة: الدار الدولية للاستثمارات الثقافية ش.م.م.
- العنزي، سعد علي وصالح (2009)، إدارة رأس المال الفكري في منظمات الأعمال، الطبعة العربية، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- منصور، طاهر محسن والخفاجي (2008)، قراءات في الفكر الإداري المعاصر، الطبعة العربية، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- نجم، عبود نجم (2010)، إدارة اللامومسات: إدارة ما لا يقاس، الطبعة العربية، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر.
- همشري، عمر أحمد (2013)، إدارة المعرفة الطريق إلى التميز والريادة، عمان: دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع.

المقالات والأطروحات:

- بريطل، فطيمة الزهرة (2016). أهمية التعلم التنظيمي في تكوين رأس المال الفكري - دراسة حالة مؤسسة سوناطراك، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث تخصص علوم المنظمات، الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر بسكرة.
- عبد الصمد، سميرة (2016)، دور الاستثمار في رأس المال البشري وتطوير الكفاءات في تحقيق الأداء المتميز بالمنظمات - دراسة حالة شركة الاسمنت عين التوتة بباتنة (SCIMAT)، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم تخصص تسيير الموارد البشرية، الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر بسكرة.
- عجالي، دلال (2017)، إدارة رأس المال الفكري كمدخل لدعم وتحسين تنافسية شركات التأمين، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص تسيير الموارد البشرية، الجزائر، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي.
- مانع، سبرينة (2015)، أثر استراتيجية تنمية الموارد البشرية على أداء الأفراد في الجامعات - دراسة حالة عينة من الجامعات الجزائرية، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم تخصص تسيير الموارد البشرية، الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر بسكرة.

المراجع باللغة الأجنبية:



الكتب:

Al-Ali, Nermien (2003), **Comprehensive intellectual capital management step-by-step...**, Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Helms-Mills, Jean *et al* (2009), **Understanding Organizational Change**, 1st edit, New york, USA: Routledge.

Kaplan, Robert S & Norton (1996), **The balanced scorecard: translating strategy into action**, BOSTON: Harvard Business School Press. Niven, Paul R. (2006), **Balanced scorecard step-by-step: maximizing performance and maintaining results**, 2nd edit, Hoboken, New Jersey, USA: John Wiley & Sons, Inc.

Santoso, Eko (2011), **Intellectual Capital In Indonesia: The influence on financial performance of banking industry**, PhD thesis of Management in Organizational Leadership, University of Phoenix.

المقالات:

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

Chahal, Hardeep & Bakshi (2014), **Effect of intellectual capital on competitive advantage and business performance: Role of innovation and learning culture**, International Journal of Learning and Intellectual Capital, 11(1), pp.52-70.

Chen, Jin *et al* (2004), **Measuring intellectual capital: a new model and empirical study**, Journal of Intellectual Capital, 5(1), pp.195-212.

Chiocchi ,Maria Serena (2013), **Measuring and reporting intellectual capital**, Journal of Intellectual Capital, 14(3), pp.395-413.

Dumay, John C. (2012), **Grand theories as barriers to using IC concepts**, International Journal of Learning and Intellectual Capital, 13(1), pp.4-15.

Edvinsson, Leif (1997), **Developing intellectual capital at skandia**, Long Range Planning, International Journal of Strategic Management, 30(3), pp.366.373.

Gogan, Luminita Maria *et al* (2016), **The impact of intellectual capital on organizational performance**, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 221, pp.194-202.

Guthrie, James (2001), **The management, measurement and the reporting of intellectual capital**, Journal of Intellectual Capital, 2(1), pp.27-41.

Kaplan, Robert S & Norton (1992), **The Balanced Scorecard - Measures that Drive Performance**, Harvard Business Review, January- February Iss. pp.71-79.

Kaplan, Robert S (2010), **Conceptual foundations of the balanced scorecard**, Harvard business school accounting & management unit working paper, 10-074, March 1, pp.1-36.

Marr, Bernard *et al* (2003), **Why do firms measure their intellectual capital?** , Journal of Intellectual Capital, 4(4), pp.441-464.

Moghadam, S. Khayat *et al* (2013), **Intellectual capital and organizational learning capability**, Journal of Soft Computing and Applications, Vol. 2013, pp.1-9.

Stewart, Thomas A (1991). **Brainpower: how intellectual capital is becoming america's most valuable asset can be its sharpest competitive weapon. The challenge is to find what you have -- and use it.** FORTUNE Magazine. June (3), pp.1-8.

Stewart, Thomas A (1994), **Your Company's Most Valuable Asset: Intellectual capital**, FORTUNE Magazine, october (3), pp. 68-74.

Sveiby, Karl Erik (1997), **The intangible assets monitor**, Journal of Human Resource Costing & Accounting, 2(1), pp.73-97.