

الاتجاهات المعاصرة في المحاسبة: محاسبة وقياس الرأس المال الفكري

دراسة تطبيقية بوحدة بناء الهياكل المعدنية المصنعة BATICIM-بأم البواقي

Contemporary Trends in Accounting: The Accounting and Measurement of Intellectual Capital (An Applied Study of the metal structures Building Unit)

زينب تمرابط¹، حسناء مشري^{2*}

¹ مخبر الشراكة والاستثمار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الفضاء الأورو مغاربي، جامعة سطيف1، الجزائر zeyneb.tamerabet@univ-setif.dz

² مخبر الشراكة والاستثمار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الفضاء الأورو مغاربي، جامعة سطيف1، الجزائر mekhrihasna@univ-setif.dz

تاريخ التسليم: 2020/10/15، تاريخ المراجعة: 2020/03/18، تاريخ القبول: 2021/05/02

Abstract

This study aims at exposure to the intellectual capital accounting that reflects the true image of the institution by providing the necessary information to customers and the various stakeholders, by presenting the concept of intellectual capital, its components and its most important measurement models, and the current value method of discounted future revenues was chosen after the adjustment to measure the value of the head Intellectual money in the unit of building metal structures manufactured that the residues due to its reliance on actual figures achieved.

The study concluded that despite the difficulty of measuring the intellectual capital in the financial statements, it is considered a matter of utmost importance for survival and continuity.

Key words: intellectual money, structural capital, organizational, cog, maximum capital measurement, disclosure of intellectual capital

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى التطرق لمحاسبة رأس المال الفكري التي تعكس الصورة الحقيقية للمؤسسة من خلال توفير المعلومات اللازمة للزبائن ومختلف أصحاب المصالح، وذلك من خلال عرض مفهوم رأس المال الفكري، مكوناته وأهم نماذج قياسه، كما تم اختيار طريقة القيمة الحالية للإيرادات المستقبلية المخصومة بعد التعديل لقياس قيمة رأس المال الفكري في وحدة بناء الهياكل المعدنية المصنعة "BATICIM-بأم البواقي" وذلك لاعتمادها على أرقام فعلية متحققة. وتوصلت الدراسة إلى أنه وبالرغم من صعوبة قياس رأس المال الفكري في القوائم المالية إلا أنه يعتبر أمر في غاية الأهمية من أجل البقاء والاستمرارية.

الكلمات المفتاحية: الرأس المال الفكري، رأس المال الهيكلي، التنظيمي، الزبائني، قياس الرأس المال الفكري.

*المؤلف المراسل

1. مقدمة:

فرض العصر الحديث العديد من التغيرات أمام منظمات الأعمال في ظل الانفتاح والتطور المعرفي التي أنتجته العولمة وثورة تقنية المعلومات والاتصالات، الأمر الذي جعل المنظمات تعمل في أجواء تنافسية دفعتها لتكوين رؤية واضحة لتجويد أدائها وخدماتها، ووضع استراتيجيات كفيلة ببقائها وتطورها ونهوضها، وإعادة تقييم موجوداتها المادية وموجوداتها المعرفية، ومن أجل تحقيق ذلك عملت المؤسسات على ضرورة توظيفها لمواردها المعرفية واستثمار رأس مالها الفكري بفعالية وذلك للتحول نحو مجتمع المعرفة من خلال استقطاب الأفراد الذين يتصفون بالفكر والإبداع والإنتاجية المبتكرة والقدرة على مواكبة المستجدات والاختراعات.

وعلى الرغم من الدور الفاعل لرأس المال الفكري إلا أن عملية الاهتمام بنظرية القياس والإفصاح المحاسبي عن الرأس المال الفكري في القوائم المالية ما تزال دون المستوى المطلوب من قبل الوحدات الاقتصادية وعليه فإن هذه الدراسة تقدم عرضاً مختصراً للإطار المفاهيمي لرأس المال الفكري والنماذج للقياس.

وبالاعتماد على العرض السابق نتوصل إلى طرح الإشكالية التالية: ما مدى أهمية وقياس محاسبة

الرأس المال الفكري؟

1.1. فرضيات الدراسة:

قصد معالجة الإشكالية المطروحة، تتم صياغة فرضيات الدراسة كالتالي:

- يقصد برأس المال الفكري القدرة العقلية والثروة الحقيقية للمؤسسات، ويتكون من رأس المال البشري، الهيكلي والزيوني.
- هنالك إمكانية للقياس المحاسبي عن رأس المال الفكري باستخدام بعض النماذج المحاسبية.
- يمكن قياس رأس المال البشري باستخدام طريقة القيمة الحالية للإيرادات المستقبلية المخصومة بعد التعديل.

2.1. أهداف البحث:

هدف هذا البحث وبشكل أساسي التعرف على الرأس المال الفكري وطرق قياسه بشكل فكري وصفي وذلك لتحقيق الأهداف الرئيسية التالية:

- عرض إطار نظري مختصر عن رأس المال الفكري التعريف والعناصر؛
- نماذج قياس رأس المال الفكري من خلال الاستعانة بالنماذج الحسابية والمعدلات الرياضية؛
- عرض المداخل المعتمدة محاسبيا (التقليدية والحديثة) لقياس الرأس المال الفكري.

3.1. منهج الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف البحث قمنا بتطبيق المنهج الوصفي التحليلي الذي استعنا به بالتقارير المالية المتمثلة في قائمة الرواتب والأجور الخاصة بعينة البحث.

2. الإطار النظري لرأس المال الفكري:

1.2 التطور التاريخي لرأس المال الفكري:

يعتبر مفهوم الرأس المال الفكري من المفاهيم الحديثة التي ظهرت مع ظهور اقتصاد المعرفة وإدارتها، حيث أصبح ينظر إليه بأنه أحد الموجودات الثمينة التي تحقق البقاء والاستمرارية والتنافسية للمؤسسات، وأنه من الأصول التي لا يمكن تقليدها بسهولة. ويحدد (العنزي و صالح، 2009، صفحة 157) ثلاث مراحل مهدت لظهور رأس المال الفكري وتطوره وهي:

المرحلة الأولى: مرحلة توجهات الاهتمام بالقدرات البشرية (من القرن 17-1964).

ظهرت بوادر الاهتمام بالقدرات البشرية في كتابات الفيلسوف ادم سميث في القرن 17 من خلال كتابه ثروة الأمم الذي ركز فيه على أهمية تنمية القدرات والمهارات البشرية من خلال التعلم والتدريب، وعلى نحو مماثل يؤكد الاقتصادي بيتي ويليم على فكرة الاختلافات توعية العمالة، وطرح موضوع قيمة العاملين في حساب الثروة بطريقة إحصائية.

ويذكر العنزي وصالح إلى أن بلانك (Blang) صنف رأس المال البشري في عام 1976 إلى ست فئات وهي «التعليم الرسمي، والتدريب في أثناء العمل، البحث عن الوظيفة، استرجاع المعلومات، الهجرة، التحسن بالصحة».

المرحلة الثانية: مرحلة تلميحات المفهوم وتوجهات الاهتمام بالقدرات الذهنية (1980-1991).

هذه المرحلة ابتدأت من الثمانينيات واستمرت حتى بدايات التسعينيات من القرن العشرين، وخاصة عندما أكد رالف ستير مدير الشركة للأطعمة بأن المصادر الطبيعية كانت في السابق من أهم الثروات الوطنية ومن أهم موجودات الشركات، أما الآن فقد حل محلها رأس المال الفكري الذي يعد أهم المصادر الحالية والمحتملة لتكوين الرفاه المالي للمنظمات.

المرحلة الثالثة: مرحلة تكثيف الجهود البحثية وولادة النظرية (1995-2003).

بدأت الجهود البحثية تزداد حول موضوع رأس المال الفكري في منتصف التسعينيات من القرن العشرين، وهذه الجهود ركزت على إيجاد نظرية لرأس المال الفكري، حيث في عام 1995 عقد اجتماع ضم ممثلي ثماني شركات وسمي الاجتماع بإدارة رأس المال الفكري، واتفقت على تحديد المفهوم الأساس لرأس المال الفكري والذي مفاده «المعرفة التي يمكن أن تحول إلى ربح» وتوصلت الجهود إلى عام 2003 حيث عقد مؤتمر حول رأس المال الفكري وإدارته.

2.2 مفهوم رأس المال الفكري:

التعريف 01: عرف رأس المال الفكري في البدايات على أنه امتلاك المعرفة، والخبرة التطبيقية، والتكنولوجيا التنظيمية، وعلاقات العملاء، والمهارات المهنية مع ميزة تنافسية في السوق، وتم تحديد قيمة رأس المال الفكري من خلال مدى تحويل هذه الأصول غير الملموسة إلى عوائد مالية ككل (Edvinsson, 1997, p. 368).

التعريف 02: أيضا هو عبارة عن "امتلاك المؤسسة نخبة متميزة من العاملين على كافة المستويات وهذه النخبة لها القدرة على التعامل من النظام الإنتاجي بطريقة متميزة" (عجلان، 2008، صفحة 128).

التعريف 03: هي المواد الفكرية التي تم إضفاء الطابع الرسمي عليها، والتي تم التقاطها، والاستفادة منها لإنتاج أصل ذو قيمة عالية (chatzkel, 2002, p. 07).

التعريف 04: هي مطالبة بمزايا مستقبلية ليس لها تجسيد مادي أو مالي أو هي استحقاقات لفوائد مستقبلية بدون شكل مادي (Kaufmann & Schneider, 2004, p. 375).

التعريف 05: وأيضا هو مخزون المعرفة الذي يبقى في أذهان العاملين، فضلا عن مخزون المعرفة الذي يؤسس في المنتجات والأنظمة والهياكل (حمداني و عبد الله، 2010، صفحة 124).

من خلال المفاهيم السابقة لرأس المال الفكري فإننا نرى أنه يعتمد على المعرفة الإنسانية أو العنصر البشري من خلال اكتساب مهارات وخبرات علمية وعملية، وبهذا يمكن القول أن الرأس المال الفكري هو مزيج من المهارات والقدرات والإمكانات والخبرات والمؤهلات العلمية التي يمتلكها

أو يكتسبها الأفراد الآخريين بحيث يتم استغلال مجمل هذه الطاقات وتوظيفها بما يخدم مصلحة المنظمات.

3.2 التمييز بين الموجودات الفكرية والمادية:

تختلف الموجودات الفكرية عن الموجودات المادية بسبب اختلاف طبيعة كل منهما، لذلك تتمثل هذه الاختلافات في الجدول التالي:

الجدول 01: الفرق بين الموجودات الفكرية والموجودات المالي

الموجودات الفكرية	الموجودات المادية	البيان
غير ملموس وغير مادي	مادي ملموس	الميزة الأساسية
يوجد في عقول الموظفين العاملين بالوحدة	يوجد ضمن البيئة الداخلية للوحدة الاقتصادية	موقع التواجد
يتمثل بالأفراد الكفؤين والخبراء الذين يعملون تحت تصرف الوحدة الاقتصادية	يتمثل بالموجودات الثابتة والمتداولة	التمثيل النموذجي
متزايدة مع زيادة الإبداعات والابتكارات	متناقصة بالاندثار	طبيعة القيمة
تتولد الثروة من خلال التركيز والانتباه والخيار الواسع	تتولد الثروة من خلال الاستخدام المادي المستمر	نمط خلق الثروة
العمل المعرفي	العمل العضلي	طبيعة الاستخدام
يظهر عند حدوث مشاكل	يتوقف عند حدوث مشاكل	الواقع التشغيلي

المصدر: (العامري و الغانمي، 2020، صفحة 21).

4.2. أدوار الرأس المال الفكري: يؤدي الرأس المال الفكري أدوارا يفرضها عليه مركزه في المنظمة، وتتمثل هذه الأدوار بما يلي (عبيد، 2014، صفحة 77):

1. الأدوار الدفاعية، وتشمل الممارسات الآتية:

- حماية المنتجات والخدمات الناتجة عن إبداعات رأس المال الفكري للشركة؛
- حماية التصميم والإبداع؛
- تخفيف حدة الصراعات وتجنب رفع الدعاوى.

2. الأدوار الهجومية، وتضم الممارسات الآتية:

أ- توليد العائد، عن طريق:

- المنتجات والخدمات الناجمة عن إبداعات الرأس المال الفكري؛
- الملكية الفكرية للشركة؛
- الموجودات الفكرية للشركة؛
- معرفة الشركة، ومعرفة كيف (أي براعة الشركة).

ب- ابتكار مقاييس للأسواق الجديدة، وللخدمات، والمنتجات الجديدة؛

ت- تهيئة منافذ لاختراق تكنولوجيا المنافسين؛

ث- تحديد آليات النفاذ إلى الأسواق الجديدة؛

ج- صياغة استراتيجية تعوق دخول المنافسين الجدد.

بالإضافة إلى الخصائص السابقة الذكر لرأس المال الفكري، فإنه يتميز أيضا بما يلي:

(Gogan, Artene, Sarca, & Draghici, 2016, p. 195)

- غير مرئي؛
- يرتبط ارتباطا وثيقا بمعرفة وتجارب الموظفين وكذلك للعملاء والتقنيات في المنظمة؛
- يوفر فرصا أفضل لنجاح المؤسسة في المستقبل؛
- يعتبر عنصر أساسي في تحقيق الأداء في المؤسسات.

6.2. أهمية رأس المال الفكري: تبرز أهمية رأس المال الفكري من خلال الدراسات والاهتمامات من طرف الباحثين الذي يعد مستقبل المنظمات الساعية للنجاح في المدى البعيد، حيث أن الأصول الغير ملموسة تمثل بشكل محسوس امتلاك الخبرات، التجارب، التقنيات والكفاءات الفردية في المنظمة.

ونذكر أهمية رأس المال الفكري في النقاط التالية: (بجياوي و حرنان، 2015، صفحة 155)

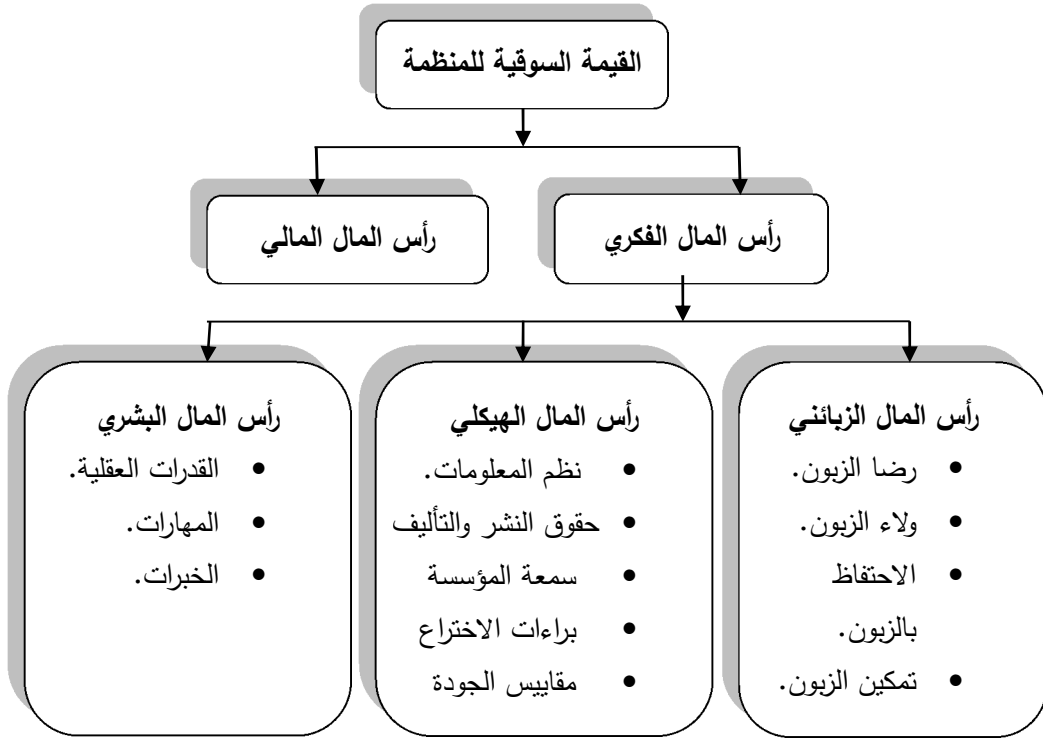
- التعلم من الحالات التي تمتلك فيها حالات تنافسية متميزة للإفادة منها في إطار عمل الشركات؛
- التعرف على أهم العوامل التنافسية وجميع المعايير ذات الصلة للإفادة منها في أي نشاط تجاري ممكن؛
- اختيار منهجية منظمة وبطريقة منتظمة لتقييم المعلومات المتعلقة بكيفية رفع كفاءة استخدام رأس المال الفكري؛

- الحصول على مقاييس الموازين الكفوة للمنافسة والتي تستطيع من خلالها الشركات تمويل ميزانياتها العمومية وذلك عن طريق رفع كفاءة استخدام رأس المال الفكري لها؛
- تقديم لغة مشتركة لمديري الشركات عند قيامهم بالتعامل مع الأصول غير ملموسة (رأس المال الفكري)؛
- قياس موثوقية المعلومات ذات الصلة بشأن رأس المال الفكري؛
- تسهيل المعرفة بما يتعلق برأس المال الفكري وأهميته بالنسبة لمديري الشركات. بالإضافة إلى الأهمية السابقة الذكر لرأس المال الفكري، فإنه يتميز أيضا بما يلي: (Gogan, Artene, Sarca, & Draghici, 2016, p. 195)
- غير مرئي؛
- يرتبط ارتباطا وثيقا بمعرفة وتجارب الموظفين وكذلك للعملاء والتقنيات في المنظمة؛
- يوفر فرصا أفضل لنجاح المؤسسة في المستقبل؛
- يعتبر عنصر أساسي في تحقيق الأداء في المؤسسات.

7.2. تقسيمات رأس المال الفكري:

- ❖ **رأس المال الهيكلي:** هو رأس المال الذي لا يمكن نقله من المنظمة إلى مكان آخر، سواء من طرف المديرين أو العاملين، أو المعرفة والمهارة والابتكار وقدرت الموظفين (Albertini & Berger-Remy, 2019)، أي هو كل ما يتبقى في المؤسسة بعد مغادرة العاملين، ويتمثل في: المعلومات، الهياكل، ثقافة المنظمة، العمليات الإدارية (حسناوي و فوزي، 2019، صفحة 328).
- ❖ **رأس المال البشري:** هي مزيج من الأصول التي تمتلكها الموارد البشرية، بحيث يشمل المعارف، الكفاءات، القدرة التقنية، الصفات الشخصية مثل: الذكاء، الالتزام، والقدرة على التعلم، بما في ذلك الخيال والإبداع، والرغبة في تبادل المعلومات، والمشاركة في الفريق والتركيز على أهداف المؤسسة (عبود، 2019، صفحة 109).
- ❖ **رأس المال الزبوني:** يتمثل بقنوات التسويق وعلاقات العملاء هي الموضوع الرئيسي رأس المال الزبوني وأيضا فهم ما يريده العملاء في منتج أو خدمة أفضل من أي شخص آخر ويتكون من ثلاثة مكونات سلوكية: الروابط التنظيمية الخارجية، علاقات السوق، مجالات التعاون وقدرة المؤسسة على الاحتفاظ بزبائنها ومورديها (bountis, 1998, p. 67).

الشكل 01: هيكل رأس المال الفكري ومكوناته



المصدر: (Sveiby, 2001, p. 18)

3. قياس رأس المال الفكري:

1.3 طرق قياس الرأس المال الفكري:

في الواقع لا توجد هناك طريقة واحدة متفق عليها في قياس رأس المال الفكري، وإنما توجد هناك طرق عديدة، ولضمان أن تكون أي طريقة لقياس رأس المال الفكري مفيدة، يجب أن يتوافر لها بيانات ومعلومات دقيقة تعالج المستقبل بدلا من الماضي، من خلال توافر معايير ثابتة لرصد وتقييم الأداء على مر الزمن.

يمكن تصنيف الطرق المستخدمة في قياس الرأس المال الفكري في أربع مجموعات على

النحو التالي (طويل، 2018، صفحة 223):

1.1.3 المقاييس الوصفية: وتركز هذه المقاييس على تحديد السمات وخصائص رأس المال الفكري، واستطلاع للآراء والاتجاهات ذات التأثير غير المباشر على أداء عمليات المعرفة وتحقيق نتائجها المرغوبة، وتتم عملية القياس في هذه النماذج استنادا إلى الخبرة الذاتية والتقدير الشخصي للقائمين بالدراسة، وتتضمن هذه المقاييس:

- أداء تقييم معرفة الإدارة؛
- التقييم الذاتي لإنتاجية ذوي المهن المعرفية؛
- بطاقة الأداء المتوازن لقياس وإدارة أصول المعرفة.

2.1.3 مقاييس الملكية الفكرية: وتركز هذه المقاييس على تحديد قيمة رأس المال الفكري بما يتضمنه من مكونات أساسية تشمل رأس المال الهيكلي، ورأس المال البشري، ورأس المال الزبوني، ثم تحويل الأصول المعرفية غير الملموسة في أقسام المنظمة المختلفة إلى أشكال الملكية الفكرية؛ لتكون أكثر تحديدا وأسهل استخداما.

3.1.3 مقاييس القيمة السوقية: وتركز هذه المقاييس على الفرق بين القيمة الدفترية والقيمة السوقية للمنظمة، وغالبا ما تعتمد على أسس ومبادئ مالية ومحاسبية، مثل:

- القيمة السوقية؛
- القيمة الدفترية؛
- القيمة غير الملموسة المحسوبة.

4.1.3 مقاييس العائد على الأصول: وتركز هذه المقاييس على احتساب العائد على الأصول (ROA) حسب الصيغة التالية:

$$\text{العائد على الأصول} = \frac{\text{العوائد قبل الضريبة}}{\text{الأصول الملموسة}}$$

بعد ذلك يتم مقارنتها مع متوسط عائد القطاع الذي يقع نشاط المنظمة ضمنه، ويتم اعتبار أية زيادة عن متوسط القطاع عائد خاص برأس المال الفكري الخاص بالمنظمة. بالإضافة للنماذج السابقة الذكر، هناك نماذج أخرى المستخدمة في مختلف المؤسسات بصفة عامة، والمتمثلة في:

2.3 . نموذج نظرية القيمة المضافة للمعرفة: يعد هذا النموذج الذي قدمه ستوارت (Thomas Stewart) عام 1997 من النماذج التي لا تقيس القيمة الحقيقية لرأس المال الفكري على نحو

مباشر، وإنما يؤكد على ضرورة أخذه بعين الاعتبار إذا كان سيؤدي إلى زيادة القيمة المضافة للمؤسسة وهو في الأساس أداة تحليلية وقياسية لفهم الاتجاه المالي الرئيسي للمؤسسة وتقييمه، وبحسب من خلال المعادلة التالية:

القيمة الاقتصادية المضافة = صافي المبيعات - نفقات التشغيل (العمليات) - الضرائب - الرسوم (التكاليف) الرأسمالية.

وهذه المعادلة تشير صراحة إلى الأصول غير الملموسة وعليه فإن هذا النموذج يشير إلى التغيرات الحاصلة في القيمة الاقتصادية المضافة للمؤسسة، وتقدم مؤشرا فيما إذا كان رأس المال الفكري للمؤسسة منتجا أم لا؟ وبمعنى آخر فإنه يشير على نحو غير مباشر إلى معدل إنتاجية رأس المال الفكري في المؤسسة (همشري، 2013، صفحة 280).

3.3 طريقة القيمة الحالية للإيرادات المستقبلية المخصصة:

إن أصل الدعوة إلى تطبيق هذا المدخل جاءت من قبل الباحثين (Lev and Schwartz, 191) عندما قدم نموذجا يأخذ بالمفهوم الاقتصادي لقياس الموجودات الفكرية في الكشوفات المالية بالوحدات الاقتصادية والذي يستند إلى نظرية توليد الدخل من قبل (Fisher) إذ تم اعتبار الموجودات البشرية مصدرا من مصادر توفير الدخل المستقبلي المخصص بمعدل معين، وكما هو موضح في المعادلة الآتية:

$$E(V) = \sum_{T=t}^t p(T+1) \sum_{T=t}^t \frac{li}{(I+r)^{t-y}}$$

إذ أن:

$E(V)$: قيمة الموجودات البشرية.

$P(t+1)$: نسبة ترك الموظف للشركة سواء خلال التقاعد أو الوفاة أو الاستغناء.

Li : الإيرادات المتحققة لكل موظف خلال السنة (الرواتب والحصة من الأرباح).

$(I+r)$: معدل الخصم المستقطع راتب الموظف ك (الضمان الاجتماعي والضريبة تقاعد).

T : سن التقاعد.

Y : عمر الموظف.

ويمكن التعبير عن المعادلة السابقة بالشكل التالي:

قيمة الموجودات الفكرية = مجموع نسبة ترك الموظفين للشركة × المصروفات المدفوعة لكل الموظف / (معدل خصم الموظفين) × مدة البقاء في الشركة

يتم بموجب هذا النموذج رسملة الرواتب والأجور الخاصة بكل موظف والمتوقع الحصول عليها حتى فترة التقاعد، ويتمثل معدل الخصم في (الضمان الاجتماعي والضريبة والتقاعد)، أما احتمالية الترك أو الاستغناء فأنها تمثل نسبة مئوية تستخرج من قسمة موظف على السن التقاعدي. وبهذه المعلومة يرى مؤيدو هذا المدخل بأنه يجب دراسة وحدة الاقتصاد المعرفية بصورة مستفيضة وخصوصا أقسام الموارد البشرية والتي يمكن تصنيفها على أنها رأس مال بشري يتكون من مجموعات متماثلة حسب المؤهلات والخبرات والتي تتخذ كأساس للتقييم أو القياس (العامري و الغانمي، 2020، صفحة 48).

لكن هذا النموذج قام بتعديله من أجل القيام بعملية القياس بصورة أكثر دقة وموضوعية كالآتي:

$$E(V) = \sum_{T=t}^t \left(p(T+1) \times \sum_{T=t}^t \frac{li}{(I+r)t-y} \right)$$

إذ أن:

$E(V)$: قيمة الموجودات البشرية.

$P(t+1)$: نسبة ترك الموظف للشركة سواء خلال التقاعد أو الوفاة أو الاستغناء (العمر/السن التقاعدي).

li : الإيرادات الفكرية المتحققة لكل موظف خلال مدة حياته الوظيفية (مخصصات الشهادة والخدمة وغيرها).

$(I+R)$: معدل الخصم المستقطع راتب الموظف طوال حياته الوظيفية ك (الضريبة والتقاعد وغيرها).

$t-y$: خدمة الموظف بالسنوات من تاريخ التعيين لتاريخ التقاعد.

ويمكن التعبير عن المعادلة السابقة بالشكل التالي:

قيمة الموجودات الفكرية = مجموع نسبة ترك كل موظف في الشركة × المصروفات الفكرية المدفوعة لكل الموظف / (معدل خصم الموظفين) × مدة البقاء في الشركة

يلاحظ من النموذج المعدل أعلاه بأنه عالج مجموعة من السلبيات أهمها عدم التمييز بين المصاريف الأيرادية والرأس المالية (الفكرية) والتي تدخل بصورة مباشرة بعملية القياس، أيضا عدم قياس الخدمة الوظيفية المتراكمة من تاريخ التعيين وحتى تاريخ التقاعد، وأخيرا قياس نسبة الإحالة للتقاعد بصورة إجمالية وليس بصورة منفردة، إذ أن قياسها بهذه الطريقة لا يحقق السيطرة على كل موظف، وأن عملية التعاقد مع كل موظف تتم على أساس فرض الاستمرارية أي أن قياس تلك النسبة لا يظهر تحديدا القيمة الفعلية المحققة لكل موظف من عمله داخل الوحدة.

4. تطبيق القياس والإفصاح المحاسبي لرأس المال الفكري

تطبيق على وحدة بناء الهياكل المعدنية المصنعة "BATICIM بأم البواقي
1.4 وصف لعينة البحث:

تتكون عينة البحث من الموظفين حملة شهادة البكالوريا والليسانس الماجستير، وقد بلغ عدد الموظفين في وحدة بناء الهياكل المعدنية المصنعة "BATICIM بأم البواقي إلى (24) وتم التطبيق على الأفراد عينة البحث البالغة عدد (11) موظفين الذين يحملون شهادة ليسانس وماجستير بالعينة، والذين يمثلون رأس المال البشري في البنك، أما بقية الموظفين البالغ عددهم (13) موظف فيتم اعتبارهم مصاريف تشغيلية تظهر ضمن حساب الرواتب والأجور في حساب الأرباح والخسائر لأنهم لا يمثلون رأس المال الفكري بصورة يمثلها الموظفين الذين يتم قياسهم ولكي يتم التعرف على عينة البحث يتعين التعرف على خصائص أفراد في الجدول التالي:

الجدول 02: خصائص أفراد العينة البحث

النسبة المئوية	التكرار	الخصائص الديمغرافية	
0.58%	14	ذكر	الجنس
0.42%	10	أنثى	
100%	24	المجموع	
0.42%	10	من 20 إلى 35 سنة	العمر
0.42%	10	من 35-40 سنة	
0.16%	4	أكثر من 40	
100%	24	المجموع	
0.25%	6	محاسبة	المهنة
0.16%	4	اقتصاد	
0.20%	5	إدارة أعمال	
0.20%	5	قانون	
0.16%	4	تخصصات أخرى	
100%	24	المجموع	

ليسانس	9	0.37%
ماجستير	6	0.25%
دكتوراه	1	0.041%
دراسات أخرى	8	0.33%
المجموع	24	100%

المصدر: من إعداد الباحثين

2.4 قياس قيمة رأس المال البشري:

استخدمنا نموذج المعدل لمعامل القيمة الحالية للإيرادات المستقبلية المخصومة المشار إليه بالجانب النظري لقياس رأس المال البشري في عينة البحث (في وحدة بناء الهياكل المعدنية المصنعة "BATICIM بأم البواقي)، فقد يوفر هذا النموذج قيم موضوعية ودقيقة لكل موظف فضلا عن إمكانية تحقيق السيطرة على كافة الأمور التي تطرأ عليهم خلال فترة حياتهم الوظيفية.

3.4 بيانات الموظفين:

إن السجلات المحاسبية لوحدة بناء الهياكل المعدنية المصنعة "BATICIM بأم البواقي أظهرت البيانات الآتية الملخصة من قائمة الرواتب والأجور لسنة 2018:

الجدول 03: بيانات عن الموظفين

الموظف	الشهادة	نسبة الشهادة	الراتب الاسمي	مقدار مخصصات الشهادة	مقدار المخصصات الخدمية	عمر الموظف	خبرة الموظف
الموظف 1	بكالوريا	45%	410000	184500	10000	35	4
الموظف 2	ماجستير	75%	325000	243750	10000	33	3
الموظف 3	ماجستير	75%	510000	382500	10000	40	4
الموظف 4	بكالوريا	45%	250000	112500	10000	45	10
الموظف 5	ليسانس	55%	410000	225500	10000	32	2
الموظف 6	ليسانس	55%	510000	280500	10000	34	3
الموظف 7	دكتوراه	100%	510000	5100000	10000	33	3
الموظف 8	ليسانس	55%	510000	280500	10000	30	1

8	42	10000	280500	510000	%55	ليسانس	الموظف 9
7	41	10000	184500	410000	%45	بكالوريا	الموظف 10

المصدر: من إعداد الباحثين

علما أن سن التقاعد الحالي للبنك البدر هو (65) سنة

4.4 مراحل حساب رأس المال البشري في وحدة بناء الهياكل المعدنية المصنعة BATICIM بأبام البواقي:

– المرحلة الأولى: احتساب الفترة التي يقضيها الموظف في الشركة (t-y):

الجدول 04: قياس خدمة الموظف

الموظف	عمر الموظف (1)	السن التقاعدي (2)	(1) - (2) (3)	خبرة الموظف بالسنوات (4)	(t-y) (3)+(4)
الموظف 1	35	65	30	4	34
الموظف 2	33	65	35	3	38
الموظف 3	40	65	25	4	29
الموظف 4	45	65	20	10	30
الموظف 5	32	65	33	2	35
الموظف 6	34	65	31	3	34
الموظف 7	33	65	32	3	35
الموظف 8	30	65	35	1	36
الموظف 9	42	65	23	8	31
الموظف 10	41	65	24	7	31

المصدر: من إعداد الباحثين

يوضع الجدول (4) أعلاه عملية قياس خدمة الموظف لكل موظف، إذ تحتسب من خلال أول الفرق بين عمر الموظف (1) والسن التقاعدي (2)، كذلك تم قياس (t-y) من خلال حاصل جمع عدد السنوات الذي يبقى بها الموظف بالعمل داخل المنظمة الاقتصادية من تاريخ التعيين لغاية تقاعده، أي أن (t-y) = السن التقاعدي للموظف - سن الموظف في تاريخ معين.

– المرحلة الثانية: احتساب الإحالة إلى التقاعد $p(t+1)$:

الجدول 05: قياس نسبة الإحالة للتقاعد:

الموظف	عمر الموظف (1)	سن التقاعدي (2)	$P(1+1)$ (1)/(2)
الموظف 1	35	65	0.53%
الموظف 2	33	65	0.50%
الموظف 3	40	65	0.61%
الموظف 4	45	65	0.69%
الموظف 5	32	65	0.49%
الموظف 6	34	65	0.52%
الموظف 7	33	65	0.50%
الموظف 8	30	65	0.46%
الموظف 9	42	65	0.64%
الموظف 10	41	65	0.63%

المصدر: من إعداد الباحثين

يوضع الجدول (5) أعلاه عملية قياس نسبة الإحالة للتقاعد لكل موظف، إذ تحتسب هذه النسبة من خلال قسمة عمر كل موظف (1) على السن التقاعدي (2) وذلك حسب قانون التقاعد الجزائري كما جاء في قانون الجريدة الرسمية، ويأتي الغرض من قياسها بسبب عدم توفر ضمان كامل للموظف للبقاء في العمل بالوحدة الاقتصادية لغاية التقاعد.

– المرحلة الثالثة: احتساب قيمة رأس المال البشري من خلال مخصصات الموظفين

الجدول 06: قياس قيمة الرأس المال البشري

الموظف	مقدار مخصصات الشهادة (1)	مقدار المخصصات الخدمية (2)	إجمالي المخصصات الفكري (3)=(2)+(1)	$(3) \times (t-y)^*$ (4)	$P(1+t)$	$P(1+t)^*(4)$ قيمة الموجود البشري لكل موظف
الموظف 1	184500	10000	194500	6613000	0.53%	350489
الموظف 2	243750	10000	253750	9642500	0.50%	4821250

6943325	%0.61	11382500	392500	10000	382500	الموظف 3
2535750	%0.69	3675000	122500	10000	112500	الموظف 4
4038825	%0.49	8242500	235500	10000	225500	الموظف 5
5136040	%0.52	9877000	290500	10000	280500	الموظف 6
89267500	%0.50	17853500 0	51010000	10000	51000000	الموظف 7
4810680	%0.46	10458000	290500	10000	280500	الموظف 8
5763520	%0.64	9005500	290500	10000	280500	الموظف 9
3798585	%0.63	6029500	194500	10000	184500	الموظف 10
127465964		قيمة الموجودات البشرية				المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين

إذن قيمة رأس المال البشري = 127465964 دينار جزائري

يلاحظ بأن قيمة رأس المال البشري هي (127465964) في سنة 2018 أما قيمة بقية الموظفين (13) فإنهم لا يدخلون في عملية القياس لأنهم لا يساهمون برأس المال البشري بصورة كبيرة بالقدر الذي يساهم به الموظفون (11) الذين تم قياسهم، كذلك أن تأثير الموظفين (11) الذين تم قياسهم سوف يكون على الأرباح من خلال تخفيض المصاريف التشغيلية (الرواتب والأجور) في قائمة الأرباح والخسائر بمقدار (125548) بعد عملية الإفصاح، ولكن تأثيرهم يكون مقتصرًا على مخصصات الشهادة والخدمة لسنة (2018) ويمتد ذلك التأثير إلى السنوات اللاحقة من خلال تخفيض المصاريف ومن ثم زيادة الأرباح.

5.4 قياس قيمة رأس المال الهيكلي:

يتم قياس رأس المال الهيكلي في الوحدة الاقتصادية موضع البحث وفق المعادلات الآتية:

- القيمة المضافة للوحدة = إجمالي الإيرادات - تكاليف الشراء (مستلزمات سلعية)

- رأس المال الهيكلي = القيمة المضافة للوحدة - رواتب وأجور العاملين

- رأس المال الفكري = رأس المال البشري + رأس المال الهيكلي

- القيمة المضافة للوحدة = 1044245190 - 7072350 = 1037172840 دينار جزائري

– رأس المال الفكري = 127465964 + 841082475 = 968548439 دينار جزائري

رأس المال الهيكلي = 1037172840 - 196090365 = 841082475 دج

من خلال عملية القياس السابقة يلاحظ أن رأس المال الفكري يتكون من حاصل جمع قيمة رأس المال البشري وقيمة رأس المال الهيكلي أعلاه، حيث تبين وجود قيمة رأس المال الفكري لدى وحدة بناء الهياكل المعدنية المصنعة "BATICIM" بأبام البواقي الذي يعمل على تطوير نشاطاته وأرباحه أكثر، وتم الحصول على البيانات الخاصة بحسابي الرواتب والأجور وتكاليف الشراء (مستلزمات سلعية) من واقع السجلات المحاسبية والتقارير المالية الخاصة بالشركة. وعليه فإن عملية القياس السابقة الخاصة برأس المال الهيكلي تبين وجود قيمة له في الشركة ناتجة عن الخطط التنظيمية والإدارية.

وتجدر الإشارة إلى أن قيمة رأس المال الفكري في السنوات اللاحقة سيتغير بالاستمرار وذلك لسبب تغير نسبة الإحالة للتقاعد $P(1+t)$ التي يكون تأثيرها على خبرات الموظفين الذي ينعكس بدوره على قيمتهم لذلك فإن عملية القياس تجري لمرة واحدة للبنود الباقية وفي كل سنة تحتسب نسبة الإحالة للتقاعد، ويرجع ذلك إلى عدم توفر ضمان كامل للموظف في البقاء بالعمل داخل الوحدة لذلك تتغير النسبة تبعا للتغيرات التي تحدث عند كل موظف، والبنود الأخرى تبقى ثابتة حتى فترة التقاعد.

5. الخاتمة:

- حاولنا من خلال هذه الورقة عرض الإطار المفاهيمي لرأس المال الفكري وكذا تحديد وكذا طرق ونماذج القياس ومتطلبات الإفصاح عن رأس المال الفكري حيث توصلنا إلى النتائج التالية:
- يعتبر رأس المال الفكري من العوامل الرئيسية التي تجعل الوحدات الاقتصادية محافظة على قدرتها على البقاء من خلال حيازتها لأفراد وعقول تخلق للوحدة الاقتصادية ميزة تنافسية تجعلها صامدة أمام عالم المعرفة والتكنولوجيا؛
 - إن محاولة قياس رأس المال الفكري جاءت نتيجة تحول النظرة إلى الموارد البشرية من مجرد تكاليف إلى أصول لها عوائد حالية ومستقبلية؛
 - إن قياس رأس المال البشري يساهم في التحديد الدقيق لمخزون رأس المال البشري لمواجهة التهديدات الحالية والمتوقعة للمؤسسة؛

- يساهم قياس رأس المال البشري على تحديد مجالات الاستفادة منه؛
 - عدم وجود معايير دولية ومحلية تتبنى عملية قياس رأس المال الفكري في القوائم المالية للوحدات الاقتصادية؛
 - يؤدي الإفصاح المحاسبي لرأس المال الفكري دورا مهما لتحقيق الرضى الوظيفي للعاملين بالوحدات الاقتصادية من خلال معرفة دور كل منهم في تطوير عمل الوحدة وتحقيق أهدافها المتنوعة.
6. اقتراحات: على ضوء النتائج المتوصل إليها من خلال هذه الدراسة ارتأينا أن نقدم بعض الاقتراحات التي نراها مناسبة:
- يتعين على المؤسسات الاقتصادية تنمية مهارات الموظفين لديها من خلال تقديم دورات التعليم والتدريب المستمر بما يخدم مصلحة المؤسسة؛
 - يتعين على الوحدات الاقتصادية أن تهتم اهتماما خاصا بالمعالجة المحاسبية لرأس المال الفكري وتعدده ضمن الموجودات غير الملموسة لأنه يساهم في عملية تحسين المنتجات؛
 - يتعين على الوحدات الاقتصادية أن تخصص ضمن هياكلها التنظيمية أقسام أو مراكز تعنى بشؤون رأس المال الفكري وتطوير هذا العنصر عن طريق إقامة دورات التعليم المستمر للعاملين بها.

7. قائمة المراجع :

- همشري، أحمد عمر. (2013). إدارة المعرفة: الطريق إلى التميز والريادة (الإصدار 1). عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- حسناوي، بلبال، و فوزي، عبد الرزاق. (جانفي، 2019). أثر الرأس المال الفكري في تحسين الأداء المؤسسة الاقتصادية. مجلة الإستراتيجية والتنمية، 9 (16)، الصفحات 322-346.
- عجلان، حسن حسن. (2008). الإدارة المعرفية في منظمات الاعمال (الإصدار 1). عمان: دار الإثراع للنشر والتوزيع.
- عبود، سعاد. (جانفي، 2019). قياس رأس المال البشري- قياس ما لا يمكن قياسه. مجلة الدراسات، 15 (1)، الصفحات 105-124.

- العنزي، سعد علي ، و أحمد علي صالح. (2009). إدارة رأس المال الفكري في منظمات الاعمال. عمان: دار اليازوري.
- العامري، سعود جايد ، و الغانمي، جعفر. (2020). المحاسبة الفكرية (الإصدار 1).
- عبيد، سلمان. (2014). أثر الإستثمار برأس المال الفكري على إدارة الجودة الشاملة - دراسة تطبيقية على شؤون الجمارك (مذكرة ماجستير). البحرين، كلية العلوم الإدارية: جامعة البحرين.
- البشتاوي، سليمان حسين ، و بني صه إسماعيل أحمد حسين. (2014). أثر رأس المال الفكري في تحسين ربحية شركات الصناعات الدوائية الأردنية. المجلة الأردنية في إدارة الأعمال (02).
- رياحي، صبرينة. (بلا تاريخ). رأس المال الفكري في ظل التوجهات المحاسبية المعاصرة. مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، 6 (12)، الصفحات 179-189.
- العوامرة، عبد السلام فهد نمر. (2016). العلاقة التآثرية بين رأس المال الفكري وتنمية القدرات الابتغية لأعضاء هيئة التدريس في كلية العلوم التربوية بالجامعة الأردنية. المجلة العربية لضمان وجود التعليم الجامعي (23).
- طويل، محمد عصام. (2018). أثر القياس والإفصاح المحاسبي عن رأس المال الفكري على تحسين جودة المعلومات المحاسبية (دراسة ميدانية على بورصة فلسطين-قطاع الخدمات). مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الإنسانية)، 22 (1).
- شبيرة، محي الدين ، و دريس، منى. (2017). اتجاهات حديثة في المحاسبة المحاسبية الرأس المال الفكري. ملتقى الوطني للإتجاهات الحديثة للمحاسبة. أم بواقي: جامعة العربي بن مهدي.
- الرمحي، نزال محمود. (2013). المحاسبة الإدارية (الإصدار 1). عمان: دار الفكر.

- يحياوي، نعيمة، و حرنان، نجوى. (2015). طرق ومؤشرات قياس الرأس المال الفكري في منظمات الأعمال-دراسة تحليلية-. *مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية* (13)، الصفحات 152-166.
- حمداني، نهاده إسماعيل عبد الله، و أكرم عبد الله، علي. (2010). رأس المال الفكري وأثره في إدارة أداء العاملين- دراسة تحليلية لأراء عينة رؤساء الأقسام العلمية في جامعة الموصل. *مجلة تنمية الرافدين*، 32 (98).
- Albertini, e., & Berger-Remy, f. (2019). Intellectual capital and financial performance A Meta-analysis research agenda. 22 (2), pp. 216-149.
- bountis, n. (1998). Intellectual capital an expioratory study that develips measures and models. *managmement decision*, 36 (2), pp. 63-76.
- chatzkel, j. (2002). *intellectual capital*. copyright capstone publishing.
- Edvinsson, l. (1997). developing intellectual capital at skandia. *long range planning*, 30 (3), 366-373.
- Gogan, L. m., Artene, a., Sarca, i., & Draghici, a. (2016, 7). The impact of intellectual capital on organizational performance. *procedia-social and behavioral sciences*, 221, pp. 194-202.
- Kaufmann, l., & Schneider, y. (2004). Intangibles a synthesis of current research. *journal of intellectual capital*, 5 (3), 366-3880.