

## قياس رأس المال البشري باستخدام أنموذج القيمة الحالية للإيرادات المستقبلية المخصومة (Lev and Schwartz) دراسة تطبيقية في شركة آسيا سيل للاتصالات / محافظة السليمانية

باسم فلاح النعيمي<sup>1</sup>، ساوين قادر محمود<sup>2</sup>

<sup>1</sup>قسم المحاسبة، كلية التربية، جامعة كربلا، العراق

<sup>2</sup>قسم التقنيات المحاسبية، الكلية التقنية الإدارية، جامعة السليمانية التقنية، السليمانية، العراق

Email: basima.falih@koyauniversity.org<sup>1</sup>, sawen.qader.m@sput.edu.iq<sup>2</sup>

### الملخص:

يهدف البحث إلى قياس رأس المال البشري في شركة آسيا سيل للاتصالات/محافظة السليمانية، وهي شركة مساهمة خاصة وتعتبر من إحدى كبرى شركات الاتصالات في العراق، وقد تم اختيار أنموذج القيمة الحالية للإيرادات المستقبلية المخصومة الذي تم اقتراحه من قبل (Lev and Schwartz, 1971) لإجراء عملية القياس لرأس المال البشري في عينة البحث، ولتحقيق هدف البحث تمت الاستعانة بالقوائم المالية للشركة، فضلاً عن قائمة الرواتب والأجور لعام 2020، وتوصل البحث إلى الاستنتاج الآتي: إن هناك إمكانية لدى شركات الاتصالات القيام بعملية القياس المحاسبية عن رأس المال البشري بالاستعانة بأنموذج (القيمة الحالية للإيرادات المستقبلية المخصومة)، من خلال تصنيف الموظفين إلى فئات بما يتوافق مع سياسة وإدارة الشركة، كما تتم التوصل إلى أن الموظفين من حملة الشهادة الجامعية تمثل أعلى نسبة عن باقي الشهادات في قيمة رأس المال البشري للشركة، مما يقتضي بالشركة توجيه اهتمامها بهذه الفئة من خلال تدريبهم وتطويرهم، كونهم يمثلون المصدر الأكثر توليداً للمنافع المستقبلية للشركة، وأوصى البحث بضرورة احتواء القوائم والتقارير المالية على قيمة رأس المال البشري، هذا سيؤدي إلى زيادة الثقة والمصداقية للمعلومات المحاسبية، وبالتالي تلبية مختلف احتياجات مستخدمي هذه المعلومات ومتخذي القرار، وكذلك زيادة الوعي بأهمية قياس رأس المال البشري من خلال تنظيم دورات وبرامج تدريبية.

**الكلمات المفتاحية:** رأس المال الفكري، رأس المال البشري، محاسبة الموارد البشرية، أنموذج القيمة الحالية للإيرادات المستقبلية المخصومة، أنموذج (Lev & Schwartz).

### پوخته:

ثامنچی تویزینه‌مکه پیوانه‌کردنی سرمایه‌ی مرزی‌به له کومپانیای پیوندی‌مکانی تأسیسیل / پاریزگای سلیمانی که کومپانیاییکی پشکی تاییه‌ته و یهکیکه له گموره‌ترین کومپانیاکانی پیوندی‌مکانی له عیراق، همروه‌ها مودیلی به‌های نیستا بو داشکاندنی داهاتی داهاتو (Lev & Schwartz, 1971) که له‌ایمن لیق و (Hemlerzir درایبو ئەنچامدانی پروسەی پیوانه‌کردن بو سرمایه‌ی مرزی‌به نمونه‌ی تویزینه‌مکه‌دا، بۆ گمیشتن به ثامنچی تویزینه‌مکه، بەیاننامه دارایی‌مکانی کومپانیاکه به‌کارهینرا، همروه‌ها لیستی مووجه سالی 2020، و تویزینه‌مکه گمیشته ئەم ئەنچامەی خوارووه: که ئەگەری ئەوھە همیه کومپانیاکانی پیوندی‌مکان پروسەی پیوانه‌کردنی ژمیریاری بو سرمایه‌ی مرزی‌به ئەنچام بدم بە‌کارهینانی مودیلی (The present value of discounted future revenues) بە پولینکردنی کارمهندان بۆ پولمکان بەپی سیاسەتی کومپانیاکه و بېریوپەردن، و دەرکەوت کە ئەو کارمهندانی بروانامەی زانکویان همیه بەرزرترین ریزه‌ی سەدى باقی بروانامەکان له بەهای سرمایه‌ی مرزی‌به کومپانیاکەدا پیکده‌هینن، که پیویسته کومپانیاکە سەرنجى خۆی ئاراستەی ئەم پۆلە بکات لەریگەی راهینان و پەرەپەندانیان، بەم پیتیەی ئەوان نوتەنراییتى زۆرترین سەرچاوه‌ی سوودبەخشی داهاتو دەکەن بۆ کومپانیاکە، و تویزینه‌مکه پیشنىاری کردووه کە بەیاننامه دارایی‌مکان و راپورتەکان بەهای سرمایه‌ی مرزی‌به لەخۇ بگەن، ئەمەش دەبىتە هوی زیادبۇونى مەمانە و مەمانە زانیاریی‌مکانی ژمیریاری، و بەم شیوه‌ی پىداواستىيە جۇراوجۈزەکانى بەکارهیننارانى ئەم زانیاريانە و بىراردەران دابىن دەكتا، همروه‌ها ھۇشيارى زیاتر دەبىت لە گرنگى پیوانه‌کردنی سرمایه‌ی مرزی‌به رېكخىستى خول و بەرناમەی راھینانوھ.

**كلیله و شەكان:** سرمایه‌ی فیکری، سرمایه‌ی مرزی‌به، ژمیریاری سەرچاوه مرزی‌مکان، مودیلی به‌های نیستا بۆ داهاته داشکاندر او مکانی داهاتو، مودیلی لیق و شوارتز



## Abstract:

The research aims to measure the human capital in Asiacell Communications Company / Sulaymaniyah Governorate, which is a private joint stock company and is one of the largest telecommunications companies in Iraq, and the present value model for discounted future revenues that was proposed by (Lev and Schwartz, 1971) was chosen. To conduct the measurement process for human capital in the research sample, and to achieve the goal of the research, the company's financial statements were used, as well as the list of salaries and wages for the year 2020, and the research reached the conclusion that there is a possibility for telecommunications companies to carry out the accounting measurement process for human capital using the model (present value for future discounted revenues), by classifying employees into categories in accordance with the company's policy and management, and it was found that employees with a university degree represent the highest percentage of the rest of the certificates in the value of the company's human capital, which requires the company to direct their attention to this category through Training and developing them, as they represent the most generating source of future benefits for the company, and the research recommended that financial statements and reports should contain the value of human capital. It leads to increasing the confidence and credibility of accounting information, thus meeting the various needs of users of this information and decision makers, as well as raising awareness of the importance of measuring human capital through organizing training courses and programs.

**Key words:** intellectual capital, human capital, human resources accounting, the present value model for discounted future revenues, the Lev & Schwartz model.

## مقدمة:

ساهمت التغيرات المتتسارعة نتيجة الظروف العالمية الحديثة أو ما يعرف بالعولمة إلى التوجه نحو ما يسمى "اقتصاد المعرفة"، حيث تعد المعرفة المورد الأهم الذي تعتمد عليه المنظمات في تحقيق أهدافها، إذ أصبح الاستثمار في رأس المال البشري هو الاهتمام الأكبر في هذا الاقتصاد، باعتباره قائد قاطرة التنمية، ولكن بالرغم من أهمية هذا المورد إلا أنه مورد إلا أنه لم يكن كافياً للاستمرار من الضباب والتعقيدات، فالبالغ من تعدد البداول والنماذج المقترنة لقياس رأس المال البشري، إلا أنه لم يكن كافياً للاستمرار والتطور وذلك لاعتماد المحاسبين على قواعد المحاسبة التقليدية، إذ تقدم هذه القواعد مقاييساً مالية تعطي نظرة تاريخية وليس مستقبلية، حيث صارت من أجل الموجودات المادية والملموسة، في حين أن قياس رأس المال البشري يمكن أن يساعد المنظمة على أن تكون أكثر كفاءة وربحية وبالتالي أكثر تنافسية، ويساهم تشخيص رأس المال البشري وفيه تقديم معلومات كمية عن قيمة الموجودات البشرية في المنظمة، ولأهمية هذا العنصر الحيوي وضرورته فإنه دعا المحاسبين إلى تصميم نظم للمحاسبة عن الموارد البشرية تختص بتوفير المعلومات الخاصة بهذا البند لمساعدتهم في اتخاذ القرار، وقد ظهر العديد من النماذج لقياس الموارد البشرية لمواكبة هذا التطور، ومن أهم تلك النماذج هو نموذج (Schwartz&Lev, 1971) أنموذج القيمة الحالية للإيرادات المستقبلية المخصومة، لقياس قيمة رأس المال البشري بالرغم من قدم هذا النموذج، إلا أنه لا يزال يوصى به من قبل الباحثين كونه يتسم بالموضوعية والقابلية للتطبيق، ويعطي أعلى قيمة لرأس المال البشري، وبطبيعة الحال من الشركات العالمية، ولتحقيق هدف البحث فقد تم تقسيمه إلى أربعة مباحث، تناول البحث الأول منهجية البحث ودراسات سابقة، في حين أهتم البحث الثاني بالإطار النظري للبحث، وتناول البحث الثالث الجانب العملي، أما البحث الرابع فقد خصص لأهم الاستنتاجات والتوصيات التي توصل إليه البحث.



## المبحث الأول: منهجية البحث ودراسات سابقة

يسهدف هذا المبحث عرض أولى الخطوات المهمة لإعداد البحث العلمي، والتي تتمثل بمنهجية البحث من جهة، وعرض عدد من الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث من جهة أخرى.

### أولاً: منهجية البحث

**1. مشكلة البحث:** في الوقت الذي باتت جميع المنظمات الحكومية والخاصة، تولي صناعة الاتصالات أهمية عظمى لما تحمله من دور في تخفيف الأعباء المالية والجهود العملية إضافة إلى تضييق الهامش الوقتي من أجل الإنجاز على جميع المستويات، أصبح من الضروري الاهتمام بالجوانب الإبداعية في هذا القطاع التي تكون في العادة مصدرها الأساس هو الإنسان، والذي يمثل رأس المال البشري للوحدة الاقتصادية، وبالرغم من أهميته إلا أن عملية قياس رأس المال البشري لم تتحقق في أغلب الوحدات الاقتصادية العراقية، ويرجع ذلك إلى عدم تحديد الطائق المحسيبة الممكنة والمناسبة للفياس وكذلك عدم وجود معايير محاسبية تدعم ذلك، وبالتالي، فإن مشكلة البحث تتبع من حاجة الشركات عموماً وشركة آسيا سيل للاتصالات خاصة من معرفة قيمة رأس المال البشري وطريق قياسه، لذا يمكن تلخيص إشكالية البحث على الإجابة على الأسئلة الآتية:

1. ما مدى امكانية استخدام أنموذج القيمة الحالية للإيرادات المستقبلية المخصومة الذي تم اقتراحه من قبل (Lev & Schwartz) لقياس قيمة رأس المال البشري في شركة آسيا سيل للاتصالات/السليمانية؟

2. ماهية قيمة رأس المال البشري في شركة آسيا سيل للاتصالات مسهمة خاصة-السليمانية، باستخدام أنموذج القيمة الحالية للإيرادات المستقبلية المخصومة الذي تم اقتراحه من قبل (Lev & Schwartz)؟

### 2. أهمية البحث: تكمّن أهمية البحث في الآتي:

1. من خلال هذا البحث سوف يتم تسليط الضوء على أهمية عنصر رأس المال البشري كأهم عناصر الانتاج في جميع النشاطات الانتاجية، بجانب العناصر المادية الأخرى التي تمتلكها الشركة، وذلك لفت إنتباه إدارة شركة آسيا سيل للاتصالات، إلى أهمية هذا العنصر، وبالتالي ضرورة القياس عنه والفوائد التي تعود للشركة ومستخدمي القوائم المالية.

2. تتبّق أهمية هذا البحث من أهمية الموضوع، ففي ظل ما يتوجّه إليه الاقتصاد الحديث من تركيز على الموجودات الفكرية كموجودات ضرورية ذات الأثر البالغ في استمرارية المنظمات الاقتصادية، فقد جاء هذا البحث لكشف الستار عن أنموذج (القيمة الحالية للإيرادات المستقبلية المخصومة) كأحد أهم النماذج الرياضية لقياس المحاسبى لرأس المال البشري.

3. يعتبر هذا البحث من أوائل الأبحاث التي تم إجراؤها في شركة آسيا سيل للاتصالات بالاعتماد على البيانات الخاصة برواتب وأجور موظفي الشركة مما ساهم في إضفاء الموضوعية والمصداقية في عملية قياس رأس مالها البشري.

### 3. أهداف البحث: تتمثل أهداف البحث في الآتي:

1. توضيح أهمية قياس رأس المال البشري، وأبرز نماذج القياس المستخدمة.

2. استخدام أنموذج القيمة الحالية للإيرادات المستقبلية المخصومة، لحساب قيمة رأس المال البشري في شركة آسيا سيل للاتصالات/السليمانية.

3. تعريف الشركة بقيمة ماتملكه من استثمارات بشرية قابلة القياس، والتي يمكن أظهارها كbind بجانب موجوداتها المالية، ولا يقل أهميتها عن موجوداتها الأخرى.

4. إبراز أهمية القياس المحاسبى عن عنصر الموارد البشرية كأحد بنود الموجودات، باعتباره من أهم الموجودات غير الملموسة التي تمتلكها الشركة والذي من دونه لا يمكن للشركة الاستفادة من باقي الموجودات.

### 4. فرضيات البحث: في ضوء مشكلة البحث وأهدافه يمكن صياغة فرضيات البحث على النحو الآتي:

1. يمكن استخدام أنموذج القيمة الحالية للإيرادات المستقبلية المخصومة الذي تم اقتراحه من قبل (Lev & Schwartz) لقياس قيمة رأس المال البشري في شركة آسيا سيل للاتصالات/السليمانية.

2. يمكن استخراج قيمة رأس المال البشري في شركة آسيا سيل للاتصالات مساهمة خاصة-السليمانية، باستخدام أنموذج القيمة الحالية للإيرادات المستقبلية المخصومة الذي تم اقتراحه من قبل (Lev & Schwartz)



**ثانياً:** دراسات سابقة: هناك اهتمام كبير فيما يتعلق بعملية القياس والإفصاح المحاسبي عن رأس المال البشري فقد تناول العديد من الباحثين في هذا المجال، وسوف نستعرض عدد من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث وكالآتي:

### 1. دراسة (علي و عبدالصمد، 2021)

#### "القياس المحاسبي للموارد البشرية باستخدام نموذج Schwartz & Lev وأثره على القوائم المالية"

هدفت الدراسة إلى توضيح كيفية القياس المحاسبي للموارد البشرية باستخدام نموذج Schwartz & Lev وبيان أثر ذلك على قيم عناصر القوائم المالية من خلال تطبيق النموذج على شركة سونلغاز الوادي في الجزائر، وقد توصلت الدراسة إلى إن تطبيق نموذج Schwartz & Lev كمدخل للقيمة الاقتصادية لإعطاء قيمة للموارد البشرية ضمن القوائم المالية للشركة عن طريق معرفة القيمة المستقبلية لهذه الموارد من خلال الأجر السنوية ومعدل الخصم، أدت إلى تغييرات جوهريّة في قائمتي المركز المالي والدخل من خلال التوصل إلى قيمة كبيرة جداً للموجودات البشرية فاقت مجموع قيمة الموجودات المادية الأخرى للشركة بنسبة كبيرة.

### 2. دراسة (مشكور وناصر، 2019)

#### "دور القياس والإفصاح المحاسبي عن رأس المال البشري في زيادة قيمة الوحدة الاقتصادية"

هدفت الدراسة إلى عرض طرائق القياس والإفصاح عن رأس المال البشري في القوائم المالية للوحدات الاقتصادية، وتحديد الطرائق المثلثة للقياس والإفصاح عنه، وبيان دور القياس والإفصاح المحاسبي عن رأس المال البشري في زيادة أرباح الوحدات وعلى زيادة قيمة الوحدة الاقتصادية، ومن أهم الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة أن هناك امكانية للقياس المحاسبي عن رأس المال البشري في معلم اسمنته السماوة من خلال استخدام نماذج القياس المباشرة لمكونات رأس المال الفكري (أنموذج القيمة المضافة الفكرية وأنموذج القيمة الحالية للإيرادات المخصومة المعدل)، كما ان هناك امكانية للإفصاح المحاسبي عن رأس المال البشري في معلم اسمنته السماوة، كما أن هناك أثر للقياس والإفصاح المحاسبي عن رأس المال البشري على زيادة الأرباح وزيادة القيمة الاقتصادية لعينة البحث.

### 3. دراسة (Reddy et al, 2018)

#### "Analysis of The Human Resource Accounting Methods Followed by Indian Firms"

#### "تحليل طرائق محاسبة الموارد البشرية التي تتبعها الشركات الهندية"

هدفت الدراسة إلى رصد فعالية وكفاءة استخدام الموارد البشرية من قبل الإدارة، ومعرفة أي من الطرائق العديدة هي الأنسب لمحاسبة الموارد البشرية ولماذا، فضلاً عن المساعدة في تطوير سياسات الإدارة واتخاذ القرار الصحيح في المستقبل من خلال تصنيف النتائج المالية لمختلف الممارسات، ومن أهم الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة إن سبب استخدام أكثر من 23 شركة في الهند نموذج (Lev and Schwartz) لتقدير مواردها البشرية: هو أن هذا النموذج يوفر أقصى قيمة لرأس المال البشري باعتباره أهم موجودات الشركات، وأنه بالرغم من هذه الأهمية إلا أنه لا يتوفّر الإفصاح الكافي فيما يتعلق بسياسة محاسبة الموارد البشرية، التي ينبغي إجراؤها بحيث يمكن لأصحاب المصالح من اتخاذ قراراتهم.

**موقع البحث الحالي من دراسات سابقة:** هو أن هذه الدراسة تطبيقية - وليس تحليلية تعتمد على استطلاع الآراء من خلال الاستبانة - وتمت الاستعانة بطرائق القياس التي تعتمد على المعادلات الرياضية لقياس رأس المال البشري، و اختيار الطريقة المناسبة لقياسه من خلال استخدام أنموذج (القيمة الحالية للإيرادات المخصومة)، كون هذا الأنماذج يتسم بالموضوعية ومن أكثر النماذج تطبيقاً في كبرى الشركات الأوروبية، ولم نجد في الدراسات السابقة التي تم الاطلاع عليها دراسة تطبيقية باستخدام هذا الأنماذج بشكله الصحيح والدقيق، حيث وجدنا إحدى الدراسات تم حساب القيمة الحالية بشكل سنوي بينما تم استخدام معامل الدفعية الدورية، لذا ظهرت النتائج غير واقعية، ودراسة أخرى تم استخدام معدل الاستقطاع للرواتب والأجور بدلاً من معدل الخصم (معدل تكفة رأس المال في الأنماذج الأصلية)، بعض الدراسات حاولت الاجتهاد وتغيير الفكرة الأساسية للنموذج التي كانت بعيدة عن الواقعية والمبدئي الأساس لمهنة المحاسبة، وهو ما يمثل الفجوة البحثية التي تتعامل معها الدراسة الحالية. وعليه يمكن اعتبار هذه الدراسة هي الأولى التي اعتمدت على البيانات الفعلية لعينة البحث ومن واقع سجلات وبيانات الشركة، مما ساهم في تطبيق الأنماذج بصورة صحيحة ودقيقة وبالاعتماد على الأنماذج الأصلية.

## المبحث الثاني: الإطار النظري للبحث

### أولاً: الأسس النظرية لرأس المال الفكري

يشهد العالم تطورات هائلة وعلى جميع الأصعدة وخاصة ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والانطلاق نحو اقتصاد قائم على المعرفة يكون المورد الأساس ليس رأس المال المادي أو الموارد الطبيعية فقط بل ستكون المعرفة أساس الارتفاع والدينونة أو ما يسمى برأس المال الفكري، وقد تعددت التعاريف التي أعطيت لمفهوم رأس المال الفكري، كما تعددت مسمياته ومصطلحاته فنها: الموجودات غير الملموسة (Intangible Assets)، رأس المال غير الملموس (Intangible capital)، رأس مال المعرفة (Knowledge Capital)، رأس المال الفكري الاستراتيجي (Strategic Intellectual Capital)، ورأس المال الاجتماعي (Social Capital)، ولكن أكثر المصطلحات استعمالاً و شيوعاً هو رأس المال الفكري (Intellectual Capital) ويرمز له (IC).

#### 1. تعريف رأس المال الفكري

عرفت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD) 1999، رأس المال الفكري، بأنه القيمة الاقتصادية لفئتين من الموجودات غير الملموسة وهي رأس المال التنظيمي (الهيكلية) ورأس المال البشري (Zarandi et al., 2012:2)، أما الاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) 1998 فقد عرف رأس المال الفكري بأنه "مصطلح يترافق مع الموجودات غير الملموسة أو الفكرية أو المعرفية، وينظر إليه كمخزون كلي لرأس المال أو الحقوق المبنية على المعرفة التي تملكها الوحدة، ويمثل أيضا الناتج النهائي لعملية تحويل المعرفة ذاتها إلى ملكية أو موجودات فكرية للوحدة الاقتصادية" (عبد المنعم، 2019:15)، كذلك تم تعريفه على أنه المعرفة (التعليم، المهارات، والخبرات المتراكمة في العنصر البشري) التي يمكن توظيفها بحيث يمكن استخدامها لصالح الشركة (Stewart, 1997:2).

تعريف آخر لرأس المال الفكري، بأنه الموجودات البشرية والهيكلية التي لديها المعرفة كمكون أساس من خلال البحث وال العلاقات وتبادل الأفكار بين الناس وهو مورد قابل للتجديد ويركز على المهارات على أساس الابتكار (Edvinsson, 1997:372)، كما عرفه Chen, 2008، بأنه رأس المال الفكري الأخضر المتمثل بالمهارة المعرفية والمعلومات والخبرات المرتبطة بقضايا البيئة والتي يمكن قياسها من خلال دمج المسؤولية الاجتماعية للمنظمات بإدارة رأس المال الفكري (بريس وأخرون، 2019:74)، كما تم تعريفه على أنه كل المعرفة التي يمكن للمنظمة الاستفادة منها لخلق ميزة تنافسية، بما في ذلك العناصر البشرية، الهيكيلية، العلاقات الداخلية والخارجية، الثقة، التجديد، ورأس المال الريادي أو الابتكاري (Inkinen, 2016:21).

كما تم تعريف رأس المال الفكري، بأنه يمثل بما تمتلكه الوحدات الاقتصادية من (رأس المال البشري) المتمثل بالموظفين والعاملين وخبراتهم ومهاراتهم، و(رأس المال الهيكلي) والمتمثل بتكنولوجيا ونظم المعلومات والخطط الاستراتيجية، والتي ترغب الوحدة الاقتصادية استثمارها مستقبلاً لتطوير أدائها وتحقيق الأرباح وتعظيم قيمتها في الأسواق التنافسية (العامري والغانمي، 2020:11).

ولكن وبالرغم من تعدد آراء الباحثين، إلا أن هناك اتفاقاً، بأن رأس المال الفكري يبني على أساس المعرفة. ويرى الباحثان أنه يمكن تعريف رأس المال الفكري على أنه يمثل بوجود نخبة متميزة من الأفراد العاملين المهرة والكافؤين الذين يمتلكون خبرات معززة بالمعرفة الضمنية، بالإضافة إلى كل ما تملكه المنظمات من ملكية فكرية وأنظمة واتصالات وعلاقات خارجية متينة، والتي تمثل الداعم الأساس لاستمرار وتطوير تلك النخبة المتميزة، وترتبط جميع هذه العناصر علاقات تبادلية تكاملية تؤدي بمجموعها خلق قيمة اقتصادية للمنظمة.

#### 2. مكونات رأس المال الفكري

تعدد وجهات نظر الباحثين في مكونات رأس المال الفكري إلا أن أغلب هذه الدراسات قد اتفقت على أن رأس المال الفكري يتكون من: رأس المال البشري، رأس المال الهيكلي، ورأس المال الزباني (Ghazzawi, et. al, 2020:261)، وكذلك أشارت Weatherly, 2003 (في تقريرها عن الموارد البشرية وتحت عنوان "Human Capital— The Elusive Asset" والصادرة عن جمعية الموارد البشرية (SHRM) The Society for Human Resource Management إلى مكون آخر وهو رأس المال الاجتماعي، بإعتباره يتمثل في القيمة التي يمكن العثور عليها بين العلاقات داخل المنظمة لتسهيل نقل المعرفة، وتشمل علاقات المستشارين المتدربين، والشبكات غير الرسمية لشركاء العمل على المدى الطويل بين الإدارات، وعلاقات الأقران (Weatherly, 2003:3).



أما ما يخص الدراسات العربية فإن أحد هذه الدراسات جاءت متوافقة مع ما ذهبت إليه معظم الدراسات الأجنبية، حيث قسمت رأس المال الفكري على ثلاثة مكونات أساس وكالآتي(الفراج،2021،207-208):

1. رأس المال البشري .Human capital
2. رأس المال الهيكلي Structural Capital
3. رأس المال الزبائني Customer Capital

ويتفق مع هذا التصنيف لمكونات رأس المال الفكري العديد من الدراسات العربية منها: (عجالى،2016:22)، (بشير،2016:27)، (الأتربي،2017:121)، (التعيزى،2021:15)، كما أن دراسة (عطية،2018:302) أضافت مكوناً آخر لرأس المال الفكري وهو رأس المال الإبداعي باعتباره يمثل حقوق الملكية الفكرية للمنظمة ويساهم في تعظيم قيمتها ومكانتها التنافسية.

### ثانياً: رأس المال البشري

يعد موضوع رأس المال البشري (Human Capital) غاية في الأهمية وفي تزايد مستمر ، فقد بلغ عدد الوثائق التي تم إصدارها والتي تحتوي على مصطلح "رأس المال البشري" ما يقرب (700) وثيقة في عام 1993 إلى أكثر من (8000) وثيقة في عام 2003 وتؤكد تغطية النمو هذا أهمية رأس المال البشري في إدارة المنظمات (Aljamaan,2017:1).

### 1. تعريف رأس المال البشري

وفقاً لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية(OECD,2001) يعرّف رأس المال البشري بأنه "المعرفة والمهارات والكفاءات والسمات المتجلدة في الأفراد التي تسهل خلق الرفاه الشخصي والاجتماعي والاقتصادي" (Bentour,2020:5)، وكذلك يعرف بأنه القدرات الشاملة للأفراد العاملين والمتمثلة بالمعرفة المهنية والمهارات والإبداع والخبرات والسلوك والالتزام والحكمة (Wang et al., 2014:234)، وكذلك يتجلّى في جميع الموارد البشرية ذات الكفاءات الوظيفية الإدارية والفنية المتميزة، والتي لديها القدرة على الإبداع والابتكار والتقوّف وتشتمل هذه على معارف العاملين المتقدمة، وخبراتهم الحياتية والعملية، ومهاراتهم الفنية والتكنولوجية، فضلاً عن رضاهم ومعنوياتهم وأتحادهم كفريق عمل متكامل(unzzi وصالح،2008:205).

وكذلك يعد رأس مال البشري مجموعة من القدرات والخبرات البشرية المتراكمة، التي يكتسبها بالتعلم والخبرة، أي أنه ليس ملكاً للمنظمة، وتعتبر مصدراً للابتكار والتنمية، ومن أسباب الاهتمام برأس المال البشري التقدم التكنولوجي الهائل، و اعتبار المعرفة أهم مكون للميزة التنافسية في ظل المنافسة الشرسة في الأسواق ( محمود وأميرة،2016:189)، ويبيّن الجدول رقم(1) أدناه فئات رأس المال البشري في المنظمات:

جدول رقم (1) فئات رأس المال البشري في المنظمات

2-المتعلمون الجدد New Learners (%2.5): وهم فئة العمال الذين انضموا حديثاً للمنظمة والذين تم ترقيتهم أو نقلهم إلى وظائف جديدة أخرى، وهم يمتلكون عادة الفئة التي لم يصل أداؤهم للمستوى المطروح له، لضعف موافق الاندماج والتكيف مع بيئه وثقافة المنظمة.	1- النجوم أو العقول Stars & Brains (%75): وهم فئة العمال الذين يمتلكون الكفاءات والمعارف والخبرات المتنوعة التي يسهل استثمارها بطريقة سليمة لصالح المنظمة، فضلاً عن نشاطهم وسعدهم المستمر للوصول إلى الأداء المتميز.
4-العاملون صعبى المراس Difficult Employees (%2.5): وهم فئة العمال الذين يتصفون بصعوبة التعامل معهم كونهم يخلقون مشاكل Trouble Makers في العمل ولهم تأثير سلبي في الإنتاجية ويجدر أن تخطط المنظمة برامج هادفة لاستبدالهم بسرعة لارتفاع تكلفتهم والتي تؤثر على الاستثمار في رأس المال البشري.	3-العاملون الطبيعيون Normal Employees (%20): وهم فئة العمال العاديون الذين يتمتعون بتأصل انتظامهم للمنظمة، والذين لا غنى عنهم، بل من المفترض أن يسعى المدراء لتحويلهم إلى نجوم ساطعة وعقول نيرة قادرة على التبشير لخدمة مصالح المنظمة وإضافة القيمة الاقتصادية لها.

المصدر: الفراج،أسامة(2021) ، إدارة المعرفة ورأس المال الفكري، الجامعة الافتراضية السورية، دمشق، ص208.

وعليه نستنتج أن رأس المال البشري يتمثل بالمعرفة الذهنية التي يحتويها العقل البشري والتي تولد الابتكارات نتيجة الخبرات المتراكمة ويعتبر المكون الأكثر قيمة بالنسبة للمنظمة، حيث أن بلوغ المنظمة لأهدافها من هون بمهارات أفرادها.



## 2. القياس المحاسبي لرأس المال البشري

يعتبر القياس أحد الفروض الأساسية للمحاسبة، وتعني مطابقة أحد الخصائص أو جوانب مجال معين بأحد الجوانب أو خصائص مجال آخر، وتتم هذه المطابقة باستخدام الأرقام أو الكيميات أو الدرجات (الشيرازي، 1990:62)، كما عرفت الجمعية المحاسبية الأمريكية (AAA) عملية القياس المحاسبي، بأنه تحديد الأرقام السابقة والحالية والمستقبلية لمنظمة ما، أو تحديد الظواهر الاقتصادية المستقبلية، وفقاً لقواعد محددة قائم على أساس الملاحظة (سالم، 2008:93).

بحسب جمعية المحاسبة الأمريكية (AAA) فإن محاسبة الموارد البشرية (Human Resource Accounting) تعرف بأنها عملية تحديد، قياس وإيصال المعلومات المتعلقة بالموارد البشرية إلى الجهات المعنية، من أجل تسهيل الإدارة الفعالة داخل المنظمة (AAA, 1974:115)، كذلك عرف (Flamholtz, 1971) محاسبة الموارد البشرية على أنها عملية القياس والإفصاح عن تكاليف قيمة الأفراد في موارد المنظمة (Ailemen et al., 2016:2)، كما تم تعريفها على أنها عملية القياس التي تعرف بتكلفة وقيمة الأفراد العاملين في المنظمة ضمن القوائم المالية كموجودات غير ملموسة، بحيث يمكن إظهار القيمة الحقيقة للمنظمة وبالتالي مساعدة مختلف مستخدمي القوائم المالية على اتخاذ قراراتهم الخاصة (Rahman et al., 2013:3)، تعرّف آخر لمحاسبة الموارد البشرية، وهي المحاسبة المتعلقة بقياس القيمة الاقتصادية الفكرية للموارد البشرية باستخدام العمليات الحسابية المتعددة المرتبطة بتقييم تكاليف وأداء العنصر البشري وتقصي أثرهما على اداء المنظمة (الخاف، 2013:7).

ما سبق يمكن القول إن محاسبة الموارد البشرية هي عملية قياس وتقييم والإفصاح عن جميع التكاليف المرتبطة بالعنصر البشري طوال المدة التي يقضيها في الخدمة، وإيصال هذه المعلومات إلى الجهات المستفيدة.

وقد مر تطور محاسبة الموارد البشرية بخمس مراحل على النحو الآتي (Flamholtz et al., 2002:948-951)

1. (1960-1966) كانت مرحلة اشتراق المفاهيم الأساسية لمحاسبة الموارد البشرية من النظريات الأخرى ذات العلاقة مثل النظرية الاقتصادية لرأس المال، والنظريات النفسية لفعالية القيادة، والمفاهيم الناشئة للموارد البشرية على أنها مختلف عن الأفراد أو العلاقات الإنسانية وكذلك قياس شهرة الشركة.
2. (1967-1970) توجه البحث الأكademية لتطوير نماذج قياس HRA وغطت هذه النماذج كلًا من التكاليف النقدية وغير النقدية لقيمة الموارد البشرية.

3. (1971-1977) نمو وتطور سريع في الاهتمام بقسم الموارد البشرية.
4. (1978-1980) فترة تراجع الاهتمام بالأوساط الأكademية والمنظمات حيث كانت القضايا المتعلقة بالموارد البشرية معقدة، وابعاد الحلول لها كانت تتطلب خبرة أعمق بكثير مما كان مطلوبًا للنماذج البسيطة السابقة.
5. (1981-1985) إلى الوقت الحاضر كان هناك تجديد مفاجئ للاهتمام بنظرية محاسبة الموارد البشرية ويرجع ذلك جزئياً إلى إن معظم الاقتصادات المتقدمة قد تحولت من التصنيع إلى اقتصاديات الخدمات وأدركت أهمية الموجودات البشرية لمنظماتهم منذ أن كان ينظر إلى بقاء المنظمات ونموها وأرباحها اعتماداً على أنها الموجودات الفكرية لمنظمات أكثر من الاعتماد على الموجودات المادية وكان هناك شعور بالحاجة إلى اتخاذ تدابير أكثر دقة لتكاليف الموارد البشرية والاستثمارات والقيمة.

وتمثل أهداف محاسبة الموارد البشرية في تحديد "قيمة الموارد البشرية"، وقياس تكاليف وقيمة الأفراد في المنظمة، وتقصي الأثر المعرفي والسلوكي لهذه المعلومات لتعكس العدالة في العرض والتوزيع والإفصاح عن حقائق جميع موارد المشروع التجاري (Shruthi. & Shreelatha, 2013:3)

ويرى (Flamholtz, 1999) إنه بالرغم من تطوير العديد من طرائق المحاسبة لرأس المال البشري، إلا أنه لم يكن أي منها كافياً ليكون بمثابة معيار الصناعة، على الرغم من العديد من الأساليب التي تبشر بالخير، إلا أن كل منها يقصر في بعض النواحي، يمكن تصنيف طرائق محاسبة الموارد البشرية إلى فئتين رئيسيتين هما (طريقة التكلفة وطريقة القيمة)، وعلى الرغم من أن هذه الأساليب تحتوي على العديد من المفاهيم ذات القيمة النظرية الكبيرة، إلا أنه من الصعب العثور عليها مستخدمة بالكامل في المنظمات اليوم، أحد الأسباب، هو أنه لا توجد حالياً طريقة واحدة تم اعتمادها كملف أساسي، حيث أن كل منظمة وموظفيها فريديون، وكذلك أصبحت هيكل المنظمات معقدة بشكل متزايد، بالإضافة إلى أن الأساليب ببساطة ليست شاملة بما يكفي لتطبيقها على المنظمات الحديثة، وخاصة في ظل عدم توفر البيانات (Stanko, et al., 2014:99).



ومن أبرز النماذج التي تتضمنها طريقة التكلفة كل من: نموذج التكلفة التاريخية (Historical Cost Model)، نموذج تكلفة الفرصة البديلة (Replacement Cost Model)، نموذج تكلفة الفرصة البديلة (Opportunity Cost Model)، أما طريقة القيمة فمن أبرز النماذج التي تتضمنها الآتي: نموذج صافي المنافع المكافئ (Certainty Equivalent Net Benefit Model)، نموذج المكافآت العشوائية (Stochastic Rewards Model)، و نموذج القيمة الحالية للإيرادات المستقبلية المخصومة (Present Value of Future Earnings Model) وهو النموذج الذي سوف يتم استخدامه في الجانب العملي للبحث.

### 3. نموذج القيمة الحالية للإيرادات المستقبلية المخصومة Present value of future earnings Model

تم اقتراح هذا النموذج من قبل (Lev and Schwartz) في عام 1971 لتقييم قيمة الموارد البشرية في المنظمة، واقتراحاً أن تقييم رأس المال البشري يتجسد في شخص يبلغ سن معين هي القيمة الحالية لأرباحه المتبقية من العمل ويتم استخراج قيمة المورد البشري، يتطلب النموذج تقسيم القوى العاملة في المنظمة بأكملها في مجموعات معينة متباينة مثل كفؤين، غير كفؤين، فنيين، وإداريين وما إلى ذلك وفقاً للثبات العمرية المختلفة، ويتم إعداد تدفق الأرباح للثباتات العمرية المختلفة لكل مجموعة على حده والقيمة الحالية لرأس المال البشري محسوبة باستخدام تكلفة رأس المال كمعدل للخصم، وإجمالي القيمة الحالية للمجموعات المختلفة يمثل الأرباح المستقبلية المرسمة لـ كل.

وتتم عملية الحساب وفق المعادلة رقم (1) أدناه (Lev&Schwartz, 1971:103-111):

$$V_\tau = \sum_{t=\tau}^T \frac{I(t)}{(1+r)^{t-\tau}}$$

$V_\tau$  = قيمة رأس المال البشري لشخص عند سن  $\tau$  من السنوات.

$I(t)$  = الأرباح السنوية للشخص وحتى سن التقاعد.

$r$  = معدل الخصم المحدد للشخص.

$T$  = السن التقاعدي.

حيث تعبر المعادلة أعلاه عن عملية حساب لاحقة لقيمة رأس المال البشري عند سن  $\tau$  من السنوات للشخص، وهنا نحتاج إلى القيم المسبقة لرأس المال البشري ومن ثم، فإن القيم الظاهرة للأرباح السنوية للشخص ولغاية سن التقاعد يجب استبدالها بالأرباح السنوية المستقبلية التقديرية وأفضل وسيلة للحصول على هذه التقديرات هي البيانات المتعلقة بتوزيع الأرباح المصنفة حسب العمر، التعليم، المهارة، وما إلى ذلك، على سبيل المثال مشكلة تقدير سلسلة الأرباح المستقبلية لمهندس صناعي عمره 25 عاماً بالاعتماد على البيانات (من التعداد ومصادر أخرى) حيث يمكننا تقدير أرباح العام المقبل لمهندس قديم يبلغ من العمر 25 عاماً على أساس المكافآب الحالية لمهندس يبلغ من العمر 26 عاماً، ومن ثم سوف نستند إلى المتوسط الحالي للأرباح المهندين البالغين من العمر 27 عاماً، وهذا، بشكل عام لوحظ عبر الأشخاص يمكن تحويل ملف تعريف الأرباح إلى ملف تعريف أرباح الوقت الإضافي، مع توفير التقديرات المطلوبة للأرباح المستقبلية يمكن اشتقاق المعادلة رقم (2) أدناه:

$$I^*(t) = f[I^0(t)] \quad t = \tau, \dots, T$$

حيث يمثل صيغة ( $f$ ) في المعادلة الثانية عن عملية تحويل من الأرباح الحالية إلى المستقبلية التي تعكس التوقعات للتغيرات التكنولوجية المستقبلية، والتغيرات في الطلب على مهارات محددة للشخص، والتدخل الحكومي، والأهم من ذلك التقييم الذاتي للشخص لقدراته بالنسبة لآخرين في المجموعة المهنية نظراً لأنه من الصعب الحصول على تكوين في مثل هذه الاحادات المستقبلية فمن المعتمد في دراسات رأس المال البشري أن نفترض أن صيغة ( $f$ ) هي تعريف عملية التحويل كـ هو موضح في معادلة رقم (3) أدناه:

$$I^*(t) = I^0(t), \quad t = \tau, \dots, T$$

وهكذا فإن التنبؤ بأرباح العام المقبل للمهندس البالغ من العمر 25 عاماً سيكون مساوياً (ليس فقط بناءً على) المكافآب الحالية لمهندس يبلغ من العمر 26 عاماً وبالتالي، فإن القيمة المقدرة لرأس المال البشري لشخص يبلغ من العمر  $t$  هي كما في المعادلة رقم (4) أدناه:

$$V_\tau^* = \sum_{t=\tau}^T \frac{I^*(t)}{(1+r)^{t-\tau}}$$



نلاحظ في المعادلة رقم (3) تم تجاهل احتمال حدوث الوفاة قبل سن التقاعد يمكن دمجها في النموذج بواسطة استخدام جداول الوفيات التي توفر احتمالات الوفاة على وجه التحديد، يتم تقديم احتمال وفاة شخص في سن  $t$  من خلال معدلات الوفيات طويلة المدى الذين لديهم نفس الخصائص (العرق، الجنس، التعليم، إلخ) عندما يكون هذا الاحتمال  $P_\tau(t)$  فإن القيمة المتوقعة لرأس المال البشري للشخص هو كما في المعادلة رقم (5) أدناه:

$$E(V_\tau^*) = \sum_{t=\tau}^T P_\tau(t+1) \sum_{i=r}^t \frac{I_i^*}{(1+r)^{t-\tau}}$$

في هذا النموذج تعتبر الأجر والرواتب كديل لقيمة الموجودات البشرية، وبالتالي، فهي توفر مقياساً للتكلفة المقدرة المستقبلية، لذا فإن هذا النموذج يعطي تقريباً واقعياً إلى حد ما لقيمة الموجودات البشرية، وفقاً للنظرية الاقتصادية تكمن قيمة الموجود لمنظمة ما في معدل العائد الذي ستحصل عليه المنظمة من توظيفها، الأجر والرواتب البديلة للموظفين عن الدخل الذي سيشقق من توظيفها، لذلك يعتبر النموذج قابلة للتطبيق العملي لاعتماده على الأساس الاحصائي في عملية القياس (Hossain, 2015:59).

ويطبق هذا النموذج عملياً من قبل العديد من الشركات المهمة وخاصة في الهند حيث أن دراسة (REDDY et al., 2018) أشارت إلى أن شركة (Infosys) وهي شركة برمجيات بدأت في عام 1995-1996 باستخدام هذا النموذج لتقدير مواردها البشرية وحددت تكاليف موجوداتها البشرية كاستثمارات وليس نفقات وأصبحت أول شركة في الدول النامية تطبق هذا النموذج.

كما إن دراسة (Shukla & Naghshbandi, 2015) و دراسة (Gk, 2019:1021) و دراسة (Sripriya, 2016:4608) أشارت إلى أن كبرى الشركات تطبق هذا النموذج منذ سنوات أمثال:

1-Hindustan Petroleum Corporation Limited (HPCL).

2- Rolta India Limited.

3- National Thermal Power Corporation Limited (NTPC).

وسوف يتم الاعتماد على هذا النموذج وبالتحديد معادلة رقم (4) لقياس رأس المال البشري لعينة البحث في الجانب العملي من الدراسة وذلك لعدم وجود جداول الوفيات التي توفر احتمالات الوفاة على وجه التحديد، وصعوبة تحديد احتمال وفاة شخص في سن  $t$  من خلال معدلات الوفيات طويلة المدى الذين لديهم نفس الخصائص.

### المبحث الثالث: الجانب العملي

#### أولاً: وصف خصائص عينة البحث

ت تكون عينة البحث من (50) موظفاً من العاملين في شركة آسيا سيل للاتصالات/ محافظة السليمانية، بمختلف التخصصات والشهادات، تم اختيارهم من قبل المعينين في الشركة وتزويدنا بمعلومات عنهم تساعدنا في إنجاز البحث، حيث أنه لم يكن بالإمكان الحصول على بيانات تفصيلية عن جميع الموظفين في الشركة بسبب سرية المعلومات وحرص الشركة على الحفاظ على موقعها التنافسي، كما أن قياسهم جميعاً يتطلب دراسة مستفيضة جداً، وسيتم التعامل مع هذه البيانات لتكون بمثابة النموذج الذي يمكن أن تستفيد منه الشركة لتطبيقه على بيانات كافة الموظفين العاملين لديها، مع إمكانية إجراء عمليات الحساب الكترونياً وليس يدوياً، ولكي يتم التعرف على عينة البحث يتعين التعرف على خصائص أفرادها، وكما في الجدول رقم (2) أدناه:



### جدول رقم (2) وصف خصائص عينة البحث

البيانات الأولية	النسبة المئوية	التكرار	
العمر (سنة)	%52	26	32-23
	%36	18	42-33
	%10	5	52-43
	%2	1	62-53
<b>المجموع</b>			<b>%100</b>
المؤهل العلمي	%4	2	شهادة عليا
	%54	27	شهادة جامعي
	%18	9	شهادة معهد
	%4	2	شهادة أعدادي
	%20	10	شهادة متوسط وابتدائي
<b>المجموع</b>			<b>%100</b>
سنوات الخدمة	%62	31	5-1
	%18	9	10-6
	%14	7	15-11
	%6	3	20-16
<b>المجموع</b>			<b>%100</b>

ثانياً: قياس رأس المال الفكري في شركة آسيا سيل للاتصالات مساهمة خاصة - السليمانية

تمت الاستعانة بأنموذج (القيمة الحالية للإيرادات المستقبلية المخصومة) لإجراء عملية القياس لرأس المال البشري في عينة البحث (شركة آسيا سيل للاتصالات - مساهمة خاصة)، ولصعوبة الحصول على بعض البيانات من الشركة وأيضاً لتسهيل العمليات الحسابية، تم افتراض أن المدة القصوى للعمل في الشركة تبلغ 20 سنة، حيث لا يوجد سن للتقاعد في شركات القطاع الخاص كما هو الحال في القطاع الحكومي، لذا تم استخدام سنوات الخدمة في الجانب العملي بدلاً من سنوات العمر في الأنماذج الأصلي، كما أن البيانات الحسابية التي سوف تظهر في الجداول اللاحقة مستخرجة من واقع السجلات والقوائم والحسابات في شركة آسيا سيل للاتصالات عن سنة 2020، والمبالغ الظاهرة في جداول القياس كانت بالدينار العراقي، وفق الجداول الآتية:

### جدول رقم (3) تصنيف الموظفين وفقاً لسنوات الخدمة والشهادات

الفئة	سنوات الخدمة	عليا	جامعي	معهد	إعدادي	متوسط وابتدائي	الإجمالي
أ	5-1	0	17	8	2	4	31
ب	10-6	0	5	0	0	4	9
ت	15-11	2	2	1	0	2	7
ث	20-16	0	3	0	0	0	3
مجموع		2	27	9	2	10	50

نلاحظ من الجدول رقم (3) تصنيف الموظفين البالغ عددهم (50) موظف على أربعة فئات (أ، ب، ت، ث)، ووفقاً لسنوات خدمة الموظفين في الشركة عينة البحث والتي تبدأ من سنة واحدة ولغاية عشرون سنة، ولمختلف الشهادات، وسيتم حساب قيمة رأس المال البشري وفق الخطوات الآتية:

**الخطوة الأولى:** تحديد معدلات الرواتب والأجور الشهرية للموظف الواحد وكل فئة وبحسب الشهادة؛ وذلك من خلال تحديد أدنى أجر وأعلى أجر للموظفين وفقاً لشهادتهم، لاستخراج معدل الأجر الخاص لكل صنف عن طريق جمع أدنى أجر مع أعلى أجر لمجموع الموظفين حملة الشهادة الجامعية على سبيل المثال، ومن ثم قسمتها على عددهم لاستخراج معدل أجورهم، وهكذا بالنسبة لباقي الشهادات ولباقي الفئات الأخرى، وكما يظهر في الجدول رقم (4) أدناه.

#### جدول رقم (4) معدل الرواتب والأجور الشهرية فئة (أ، ب، ت، ث) وبحسب الشهادة والخدمة الوظيفية للموظف

فئة (أ) 1-5 سنة			
الشهادة	أدنى أجر	أعلى أجر	المعدل
جامعية	500,615	1,907,202	1,203,909
معهد	645,827	884,750	765,289
اداري	726,250	841,750	784,000
متوسط وابتدائي	480,000	716,708	598,354
فئة (ب) 6-10 سنة			
الشهادة	أدنى أجر	أعلى أجر	المعدل
جامعية	968,921	1,009,365	989,143
متوسط وابتدائي	546,300	664,000	605,150
فئة (ت) 11-15 سنة			
الشهادة	أدنى أجر	أعلى أجر	المعدل
عليا	2,075,617	2,080,271	2,077,944
جامعية	1,983,835	2,140,705	2,062,270
معهد	839,866	839,866	839,866
متوسط وابتدائي	631,050	678,780	654,915
فئة (ث) 16-20 سنة			
الشهادة	أدنى أجر	أعلى أجر	المعدل
جامعية	1,739,699	1,750,832	1,745,266

نلاحظ من الجدول رقم (4) أعلى عملية احتساب معدل الرواتب والأجور لكل فئة وحسب الشهادة بعد تصنيفها وفق سنوات الخدمة الوظيفية لكل فئة، مثلاً لاحتساب معدل الرواتب والأجور لحملة الشهادة الجامعية فئة (أ) وفقاً لسنوات الخدمة من (1-5) تتحسب كالتالي:

$$\begin{aligned}
 \text{معدل الرواتب والأجور} &= \frac{\text{أدنى أجر} + \text{أعلى أجر}}{2} \\
 &= \frac{500,615 + 1,907,202}{2} \\
 &= 1,203,909 = \text{معدل الرواتب والأجور لحملة الشهادة الجامعية فئة (أ)} \\
 &\text{وبإتباع نفس الخطوات السابقة لجميع الشهادات والفنان تحسب معدل الرواتب والأجور.}
 \end{aligned}$$

ويبين الجدول رقم (5) أدنى تلخيصاً لنتائج حساب معدل أجور الموظف الواحد لمختلف الفئات وحسب الشهادات، والتي تضمنتها الجدول رقم (4).

#### جدول رقم (5) معدل الرواتب والأجور الشهرية للموظف الواحد وفقاً لسنوات الخدمة والشهادات

الفئات	سنوات الخدمة	عليا	جامعيه	معهد	اداري	متوسط وابتدائي
أ	5-1	-----	1,203,909	765,289	784,000	598,354
ب	10-6	-----	989,143	-----	-----	605,150
ت	15-11	2,077,944	-----	839,866	-----	654,915
ث	20-16	-----	1,745,266	-----	-----	-----

نلاحظ من الجدول رقم (5) أعلى عدم توفر كافة البيانات الخاصة ببعض الموظفين فثلاً، عدم توفر معدل الرواتب والأجور الخاصة فئة (أ) لحملة شهادة الدراسات العليا، وهذا يعود إلى اختيار عينة بحث عشوائية متكونة من (50) موظف تم اختيارهم من قبل الشركة بإعتبارهم يمثلون رأس المال البشري فمن الطبيعي عدم اشتمال هذه العينة على كافة الفئات، والتي سوف يحاول الباحثان استخراجها وفق الخطوة الثانية أدناه:

**الخطوة الثانية:** بالنظر لعدم توفر بيانات الرواتب والأجور الخاصة بكل الموظفين لمختلف الفئات، وكما هو موضح في الجدول رقم (5) أعلاه، لذلك يتم استخراج معدل أجور الموظفين المتبقية والخاصة بالفئات المختلفة، وذلك من خلال تحديد نسبة الزيادة في الأجور بين فئة وأخرى ضمن الشهادة نفسها، ومن ثم استخدام هذه النسبة في تقيير الرواتب والأجور للفئات غير المتوفرة معلومات عنها، والتي توضح للعمليات الحسابية الخاصة بشهادة متوسط وابتدائي.

لاستخراج معدل أجور الفئة (ث) من حملة شهادة المتوسطة والابتدائية تقوم بالخطوات الآتية:

1- حساب مبلغ زيادة معدل أجور فئة (ب) عن معدل أجور فئة (أ).

$$= 598,354 - 605,150 = 6,796$$

2- حساب نسبة زيادة أجور فئة (أ) عن أجور فئة (ب).

$$\%1.14 = 598,354 \div 6796$$

3- حساب مبلغ زيادة معدل أجور فئة (ت) عن معدل أجور فئة (ب)

$$= 605,150 - 654,945 = 49,765$$

4- حساب نسبة زيادة أجور فئة (ب) عن أجور فئة (ت).

$$\%8.224 = 605,150 \div 49,765$$

5- حساب معدل أجور الفئة (ت)، وبافتراض الزيادة 5% في معدل الرواتب والأجور الشهرية.

$$= \%105 \times 654,915 = 687,661$$

**جدول رقم (6) نسب الزيادة في معدل الرواتب وأجور الموظف الواحد/الشهادة المتوسطة والابتدائية ولكل فئة**

الفئات	سنوات الخدمة	الرواتب والأجور	نسبة الزيادة
أ	5-1	598,354	-
ب	10-6	605,150	%1.14
ت	15-11	654,915	%8.224
ث	20-16	687,661	%5

وباتباع نفس الخطوات السابقة مع باقي الشهادات، يمكن حساب معدل الرواتب والأجور الشهرية للموظف الواحد وفقاً لسنوات الخدمة والشهادات وكما في الجدول رقم (7) أدناه

**جدول رقم (7) معدل الرواتب والأجور الشهرية للموظف الواحد وفقاً لسنوات الخدمة والشهادات**

الفئات	سنوات الخدمة	عليا	جامعية	معهد	اعدادي	متوسطة وابتدائي
أ	5-1	-----	1,203,909	765,289	784,000	598,354
ب	10-6	-----	989,143	774,013	792,938	605,150
ت	15-11	2,077,944	2,062,270	839,866	858,149	654,915
ث	20-16	2,181,841	1,745,266	881,859	901,056	687,661
ج	25-21	2,290,933	1,832,529	925,952	-----	-----
ح	30-26	2,405,480	1,924,156	972,250	-----	-----

نلاحظ من الجدول رقم (7) أعلاه استخراج كافة معدلات الرواتب والأجور الشهرية الخاصة بالموظف الواحد بحسب الشهادة والفئة الخاص به، والتي لم تكن متوفرة، ولغاية (20) سنة، وفق العمليات الرياضية السابقة.

**الخطوة الثالثة:** حساب معدل الرواتب والأجور السنوية للموظف الواحد وفقاً للشهادات وسنوات الخدمة، وذلك من خلال ضرب معدل الرواتب والأجور الشهرية للموظف الواحد ولكل فئة في (12) وهي عدد شهور السنة.

### جدول رقم (8) معدل الرواتب والأجور السنوية للموظف الواحد وفقاً لسنوات الخدمة والشهادات

الفئة	سنوات الخدمة	عليا	جامعي	معهد	اعدادي	متوسط وابتدائي
أ	5-1	----	14,446,908	9,183,468	9,408,000	7,180,248
ب	10-6	----	11,869,716	9,288,156	9,515,256	7,261,800
ت	15-11	24,935,328	24,747,240	10,078,392	10,297,788	7,858,980
ث	20-16	26,182,092	20,943,192	10,582,308	10,812,672	8,251,932
ج	25-21	27,491,196	21,990,348	11,111,424	-----	-----
ح	30-26	28,865,760	23,089,872	11,667,000	-----	-----
المجموع		376,474,107	117,087,276	61,910,748	40,033,716	30,552,960

نلاحظ من الجدول رقم (8) أعلاه احتساب معدل الرواتب والأجور السنوية للموظف الواحد وحسب الشهادة والفئة الخاصة به، من خلال ضرب معدل الرواتب والأجور الشهرية لكل فئة كما موضح في الجدول رقم (7)، في (12) والذي يمثل عدد شهور السنة، وكما هو موضح أدناه:

معدل الرواتب والأجور الشهرية للموظف الواحد فئة (أ) لسنوات خدمة من (1-5) صنف جامعي كانت تبلغ (1,203,909) في جدول رقم (7).

$14,446,908 = 12 * 1,203,909$  معدل الرواتب والأجور السنوية للموظف الواحد فئة (أ) /الشهادة الجامعية، وهذا بالنسبة لبقية الفئات.

**الخطوة الرابعة:** حساب معدل الرواتب والأجور السنوية لجميع الموظفين عينة البحث وفقاً للشهادات وسنوات الخدمة، وذلك من خلال ضرب معدل الرواتب والأجور السنوية للموظف الواحد في عدد الموظفين بحسب الشهادات.

### جدول رقم (9) معدل الرواتب والأجور السنوية لعينة البحث

المجموع (دينار)	معدل الرواتب والأجور السنوية (دينار)	عدد الموظفين	الشهادات
214,948,752	107,474,376	2	عليا
3,161,356,452	117,087,276	27	جامعي
557,196,732	61,910,748	9	معهد
80,067,432	40,033,716	2	اعدادي
305,529,600	30,552,960	10	متوسطة وابتدائي
4,319,098,968		50	المجموع

نلاحظ من الجدول رقم (9) أعلاه عملية احتساب مجموع معدل الرواتب والأجور السنوية لجميع عينة البحث والبالغ عددهم (50) موظف وبالاعتماد على بيانات جدول رقم (8)، يتم ضرب معدل الرواتب والأجور السنوية للموظف الواحد ولمختلف الفئات والتي تمثل سنتات خدمة الموظف في عدد الموظفين الذين يحملون الشهادة المصنفة حسب الفئات وكالآتي:

$$\text{حملة الشهادة العليا} = 107,474,376 * 2$$

$= 214,948,752$  معدل الرواتب والأجور السنوية لجميع الموظفين من حملة الشهادات العليا، وهذا بالنسبة للبيبة، ومن ثم استخراج مجموع معدل الرواتب والأجور السنوية لجميع عينة البحث والبالغ عددهم (50) موظف وخاصة بسنة (2020).

**الخطوة الخامسة:** حساب القيمة الحالية لرواتب وأجور الموظفين المستقبلية لجميع الفئات، بالنظر لعدم توفر المعلومات اللازمة من الشركة عينة البحث، لتحديد تكلفة رأس المال والذي يمثل معدل الخصم الذي يتم استخدامه لحساب القيمة الحالية فقد تم اختيار معدل خصم 10%， ويبين الجدول رقم (10) أدناه معاملات الخصم عند معدل خصم 10% وذلك من جداول القيمة الحالية (دفعه دورية).



#### جدول رقم (10) معاملات الخصم عند معدل خصم 10%

معامل الخصم	السنوات
3.7908	5 سنوات (2025 - 2021)
2.3538	5 سنوات (2030 - 2026)
1.4615	5 سنوات (2035 - 2031)
0.9075	5 سنوات (2040 - 2036)

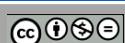
ويكون حساب القيمة الحالية لكل شهادة على حدة وعلى أساس الفئات وكالاتي:

#### 1. شهادة ابتدائي ومتوسط (خدمة 20 سنة)

فئة (أ) المدة المتبقية للخدمة (15) سنة العدد (4)			
27,528,031	3,7908	800,261,7	5 سنوات (2025-2021) رواتب فئة (ب)
18,498,467	2,3538	980,858,7	5 سنوات (2030-2026) رواتب فئة (ت)
12,060,199	1,4615	932,251,8	5 سنوات (2035-2031) رواتب فئة (ث)
58,086,697			مجموع القيمة الحالية لموظف واحد
232,346,789			القيمة الحالية الإجمالية لكل موظفي الفئة
فئة (ب) المدة المتبقية للخدمة (10) سنوات العدد (4)			
29,791,821	3,7908	980,858,7	5 سنوات (2025-2021) رواتب فئة (ت)
19,423,398	2,3538	932,251,8	5 سنوات (2030-2026) رواتب فئة (ث)
49,215,219			مجموع القيمة الحالية لموظف واحد
196,860,876			القيمة الحالية الإجمالية لكل موظفي الفئة
فئة (ت) المدة المتبقية للخدمة (5) سنوات العدد (2)			
31,281,424	3,7908	932,251,8	5 سنوات (2025-2021) رواتب فئة (ث)
31,281,424			مجموع القيمة الحالية لموظف واحد
62,562,848			القيمة الحالية الإجمالية لكل موظفي الفئة

#### 2. شهادة إعدادي (خدمة 20 سنة)

فئة (أ) المدة المتبقية للخدمة (15) سنة العدد (2)			
36,070,432	3.7908	9,515,256	5 سنوات (2025-2021) رواتب فئة (ب)
24,238,933	2.3538	10,297,788	5 سنوات (2030-2026) رواتب فئة (ت)
15,802,720	1.4615	10,812,672	5 سنوات (2035-2031) رواتب فئة (ث)
76,112,086			مجموع القيمة الحالية لموظف واحد
152,224,172			القيمة الحالية الإجمالية لكل موظفي الفئة





## 3. شهادة معهد (خدمة 20 سنة)

فئة (أ) المدة المتبقية للخدمة (15) سنة العدد (8)			
35,209,542	3.7908	9,288,156	(2025-2021) رواتب فئة (ب)
23,722,519	2.3538	10,078,392	(2030-2026) رواتب فئة (ت)
15,466,043	1.4615	10,582,308	(2035-2031) رواتب فئة (ث)
74,398,104			مجموع القيمة الحالية لموظفي واحد
595,184,832			القيمة الحالية الإجمالية لكل موظفي الفئة
فئة (ت) المدة المتبقية للخدمة (5) سنوات العدد (1)			
40,115,413	3.7908	10,582,308	(2025-2021) رواتب فئة (ث)
40,115,413			مجموع القيمة الحالية لموظفي واحد
40,115,413			القيمة الحالية الإجمالية لكل موظفي الفئة

## 4. شهادة جامعية (خدمة 25 سنة)

فئة (أ) المدة المتبقية للخدمة (20) سنة العدد (17)			
44,995,719	3.7908	11,869,716	(2025-2021) رواتب فئة (ب)
58,250,054	2.3538	24,747,240	(2030-2026) رواتب فئة (ت)
30,608,475	1.4615	20,943,192	(2035-2031) رواتب فئة (ث)
19,956,241	0.9075	21,990,348	(2040-2036) رواتب فئة (ج)
153,810,489			مجموع القيمة الحالية لموظفي واحد
2,614,778,310			القيمة الحالية الإجمالية لكل موظفي الفئة
فئة (ب) المدة المتبقية للخدمة (15) سنة العدد (5)			
93,811,837	3.7908	24,747,240	(2025-2021) رواتب فئة (ت)
49,296,085	2.3538	20,943,192	(2030-2026) رواتب فئة (ث)
3,213,8894	1.4615	21,990,348	(2035-2031) رواتب فئة (ج)
175,246,816			مجموع القيمة الحالية لموظفي واحد
876,234,082			القيمة الحالية الإجمالية لكل موظفي الفئة
فئة (ت) المدة المتبقية للخدمة (10) سنوات العدد (2)			
79,391,452	3.7908	20,943,192	(2025-2021) رواتب فئة (ث)
51,760,881	2.3538	21,990,348	(2030-2026) رواتب فئة (ج)
131,152,333			مجموع القيمة الحالية لموظفي واحد
262,304,667			القيمة الحالية الإجمالية لكل موظفي الفئة
فئة (ث) المدة المتبقية للخدمة (5) سنوات العدد (3)			
83,361,011	3.7908	21,990,348	(2025-2021) رواتب فئة (ج)



83,361,011	مجموع القيمة الحالية لموظفي واحد
250,083,034	القيمة الحالية الإجمالية لكل موظفي الفئة

## 5. شهادة عليا (خدمة 25 سنة)

فئة (ت) المدة المتبقية للخدمة (10) سنوات العدد (2)			
99,251,074	3.7908	26,182,092	(2025-2021) رواتب فئة (ث)
64,708,777	2.3538	27,491,196	(2030-2026) رواتب فئة (ج)
مجموع القيمة الحالية لموظفي واحد			
القيمة الحالية الإجمالية لكل موظفي الفئة			

## جدول رقم (11) إجمالي قيمة رأس المال البشري (المبالغ بالدinars)

سنوات الخدمة	عليا	جامعى	معهد	اعدادي	متوسطة وابتدائي	قيمة رأس المال البشري
10-6	-----	2,614,778,310	595,184,832	152,224,172	232,346,789	3,594,534,103
15-11	-----	876,234,082	-----	-----	196,860,876	1,073,094,958
20-16	994,807,793	262,304,667	40,115,413	-----	62,562,848	1,359,790,721
25-21	-----	250,083,034	-----	-----	-----	250,083,034
اجمالي	994,807,793	4,003,400,093	635,300,245	152,224,172	491,770,513	6,277,502,816
النسبة	16%	64%	10%	2%	8%	100%

ويلاحظ من الجدول رقم (11) أعلاه أن قيمة رأس المال البشري في شركة أسيما سيل (50 موظف/عينة البحث) تبلغ 6,277,502,816 دينار وذلك بموجب استخدام نموذج القيمة الحالية للإيرادات المستقبلية المخصومة، ويتبين أن النسبة الأكبر هي للموظفين من حملة الشهادة الجامعية حيث تبلغ 64% من قيمة رأس المال البشري للشركة، يليها الموظفين من حملة الشهادة العليا حيث تبلغ نسبتهم 16%， وبعدها الموظفين من حملة شهادة المعهد حيث تبلغ نسبتهم 10%， وبعدها الموظفين من حملة الشهادة المتوسطة والابتدائية حيث تبلغ نسبتهم 8%， وأخيراً الموظفين من حملة الشهادة الإعدادي حيث تبلغ نسبتهم 2%， ويمكن للشركة مقارنة هذه النسب مع الخطط الموضوعة لأغراض الرقابة وتقييم الأداء، حيث أن ذلك يعتمد على سياسة الشركة التي تضعها في بداية كل سنة لتحديد احتياجاتها من الموظفين وبحسب شهاداتهم وفقاً لطبيعة عملها وحجمها وخططها المستقبلية، وبذلك يتم أثبات فرضيات البحث والتي مفادها:

1. يمكن استخدام نموذج القيمة الحالية للإيرادات المستقبلية المخصومة الذي تم اقتراحته من قبل (Lev &Schwartz) لقياس قيمة رأس المال البشري في شركة أسيما سيل للاتصالات/السليمانية.
2. يمكن استخراج قيمة رأس المال البشري في شركة أسيما سيل للاتصالات مساهمة خاصة-السليمانية، باستخدام نموذج القيمة الحالية للإيرادات المستقبلية المخصومة الذي تم اقتراحته من قبل (Lev &Schwartz)

#### المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

##### أولاً: الاستنتاجات

تتمثل أهم نتائج البحث في الآتي:

- 1- إن المحاسبة التقليدية تعالج جميع المصادر المتعلقة بالحصول على الموارد البشرية وتطويرها والمحافظة عليها، على إنها مصادر ايرادية تتحملها السنة المالية التي تم انفاق هذه المصادر خلالها، في حين أن المنافع المتأتية من هذه المصادر قد تكون بعدة سنوات، لذلك جاءت محاسبة الموارد البشرية وبالاخص (أنموذج القيمة الحالية للإيرادات المستقبلية المخصومة)، الذي يقضي إلى رسملة تكاليف الموارد البشرية لتوزيعها على الفترات المتوقعة الاستفادة من العناصر البشرية خلالها، حيث تحول إهتمام المستثمرين لدى إتخاذهم للقرارات الاستثمارية إضافةً إلى إهتمام بمعرفة ما تمتلك الشركة من موجودات مادية فهم يهتمون أيضاً بمعرفة ما تمتلك الشركة من موارد بشرية لديها الكفاءة والخبرة والقدرة على تحقيق النجاح.
- 2- ظهر أن هناك إمكانية لقياس المحاسبى عن رأس المال البشري في شركة (آسيا سيل للاتصالات-مساهمة خاصة) من خلال الاستعانة بأنموذج (القيمة الحالية للإيرادات المستقبلية المخصومة)، إذ ظهرت قيمة رأس المال البشري بالشركة عينة البحث بقدر (6,277,502,816) دينار عراقي.
- 3- تم التوصل إلى أن الموظفين من حملة الشهادة الجامعية تمثل نسبة 64% وهي تمثل أعلى نسبة عن باقي الشهادات في رأس المال البشري للشركة، مما يقتضي بالشركة توجيه الاهتمام لهذه الفئة من خلال تدريبهم وتطويرهم، كونهم يمثلون المصدر الأكثر توقيداً للمنافع المستقبلية للشركة.
- 4- لا تقوم الشركة بقياس رأس مالها البشري بالرغم من أنها تمتلك عدد هائل من الموارد البشرية من مختلف الشهادات والتخصصات، وبالرغم من الاهتمام الكبير التي توليه الشركة لموظفيها سواء من خلال منحهم مكافآت تحفيزية أو مشاركتهم في دورات تدريب وتطوير وتأهيل، حيث قامت الشركة في عام 2020 بعقد (49) دوره تدريبية لموظفيها داخل وخارج العراق.

##### ثانياً: التوصيات

- 1- التأكيد على أهمية قياس رأس المال البشري في جميع الوحدات الاقتصادية، وهذا يقع على عاتق الباحثين والمختصين في هذا المجال، من خلال إجراء المزيد من الأبحاث وورش العمل، لتوضيح أهم النماذج والطرائق المتاحة لقياس رأس المال البشري، وتوضيح أهمية الاعتراف بهذا العنصر كأحد موجودات الشركة لاقتلاع أهمية عن عن الموجودات المادية الأخرى.
- 2- ضرورة التفريق بين المصادر ايرادية التي تحمل على نفس السنة المالية، وتلك التي يجب أن ترسمل، وتظهر ضمن عناصر موجودات الشركة، ووضع معايير علمية دقيقة لمعالجة استفادتها، وتحمبل كل دورة مالية بتصنيفها وبالتالي تكون القوائم المالية قد أعدت بشكل حقيقي وعادل.
- 3- ضرورة احتواء القوائم والتقارير المالية على قيمة رأس المال البشري، هذا ما سيؤدي إلى زيادة الثقة والمصداقية للمعلومات المحاسبية، وبالتالي تلبية مختلف احتياجات مستخدمي هذه المعلومات ومتخذي القرار.



## قائمة المصادر والمراجع

- الإتربي، هودا محمود(2017)، دور جامعة طنطا في تنمية رأس المال الفكري لأعضاء هيئة تدریسها لتحقيق اقتصاد المعرفة(تصور مقترن)، **مجلة كلية التربية-جامعة عين شمس**، الجزء 3، العدد 41، مصر.
- بريس، أحمد كاظم، البناء، زينب مكي، الدهان، جنان مهدي(2019)، رأس المال الفكري الأخضر وتأثيره في التوجه الريادي: دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في جامعة وارت الأنبياء، **مجلة الإدارة والاقتصاد**، المجلد 8، العدد 29، العراق.
- بشير، نسيبة بدرى(2016)، **القياس والإفصاح عن رأس المال الفكري وأثره في جودة التقارير المالية** "دراسة حالة شركة جياد لخدمات النقل"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، Sudan.
- الخاف، هيثم هاشم(2013)، **المشاكل المحاسبية في القياس والإفصاح عن الموارد البشرية في اقتصاد المعرفة**، المؤتمر العلمي الدولي الخامس (المؤتمر العلمي الثامن) في جامعة كربلاء/كلية الادارة والاقتصاد، تحت شعار "التوأمة المعرفية للتحديث الإداري والمالي والاقتصادي مع المجتمع"، العراق.
- سالم، فضل كمال(2008)، **مدى أهمية القياس والإفصاح المحاسبي عن تكلفة الموارد البشرية وأثره على اتخاذ القرارات المالية**(دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة في قطاع غزة)، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية-غزة، كلية التجارة، قسم المحاسبة والتمويل، فلسطين.
- ستويارت، توماس(1997)، **رأس المال الفكري ثروة المنظمات الجديدة**، مجلة إدارة المعرفة، العدد 19 ، القاهرة الشيرازي، عباس مهدي(1990)، **نظريّة المحاسبة**، دار السلسل للطباعة والنشر، الكويت.
- العامری، سعود جايد و الغانمي، جعفر فالح (2019)، **إمكانية القياس والإفصاح المحاسبي عن رأس المال البشري في تحسين قيمة الوحدة الاقتصادية**، مؤتمر علمي بعنوان "رأس المال البشري في عصر المعرفة"، جامعة عمان،الأردن.
- العامری، سعود جايد، الغانمي، جعفر فالح (2020)، **المحاسبة الفكرية بين النظرية والتطبيق**،الأردن.
- عبد المنعم، ناصر سعيد (2019)، **قياس تأثير الإفصاح عن معلومات رأس المال الفكري على مؤشرات قياس الاداء المالي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية**، **المجلة العلمية للدراسات المحاسبية**، المجلد 1، العدد 1. مصر.
- عجالي، دلال(2016)، **إدارة رأس المال الفكري كمدخل لدعم وتحسين تنافسية شركات التأمين بالجزائر**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة العربي بن مهيدي-أم البواقي، كلية العلوم الاقتصادية، قسم علوم التسيير، الجزائر.
- عطية، أفكار سعيد(2018)، **نموذج مقترن لإدارة رأس المال الفكري في مؤسسات التعليم العالي ومتطلبات تحقيقه**، **مجلة الإدارة التربوية**، العدد 18، جامعة الاسكندرية، مصر.
- علي، داهم محمد و عبد الصمد، نجوى (2021)، **القياس المحاسبي للموارد البشرية باستخدام نموذج Lev & Schwartz وأثره على القوائم المالية**: دراسة حالة شركة سونلغاز الوادي، **مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية**، المجلد 14، العدد 1، الجزائر.
- العنزي، سعد علي، صالح، احمد علي (2008)، **إدارة رأس المال الفكري في منظمات الاعمال**، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان.
- الفراج، أسامة(2021) ، **إدارة المعرفة ورأس المال الفكري**، الجامعة الافتراضية السورية، دمشق.
- محمود، جمام، أميرة، دباش(2016)، **إشكالية القياس والإفصاح عن رأس المال البشري في القوائم المالية** دراسة حالة المؤسسة الوطنية لعتاد الأشغال العمومية بقسنطينة، **مجلة ميلاد للبحوث والدراسات**، العدد 3، الجزائر.
- النعيمي، نائل عبد علي(2021)، **رأس المال الفكري كمدخل للتنمية التفكير الاستراتيجي في الكليات الحكومية بالمحافظات الجنوبية في فلسطين**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الاقصى-غزة، كلية الادارة والتمويل، فلسطين.
- يوسفی، رفیق (2017)، **نموذج مقترن لتقييم رأس المال البشري**: دراسة تطبيقية على مؤسسة NCA Rouiba، **مجلة العلوم الاجتماعية الإنسانية**، العدد 3، العدد 13، الجزائر.



- Ailemen, I., O. , J.N., Taiwo, Wumi, O. and Oyero, K., M., L. (2016). Does Human Capital Accounting Impact On Performance Of Microfinance Banks (Mfb)?-Evidence from Ogun State, **Journal of Accounting and Auditing**, Vol., Nigeria.
- Aljamaan, B. (2017). Human resources accounting: concepts, objectives, models and criticism, **Global Journal of Human Resource Management**, Vol.5, No.7, Saudi Arabia.
- American Accounting Association (1973), “Report of the Committee on Accounting for Human Resources”. *The Accounting Review*, 48.
- Bentour, M. (2020). The effects of human capital on economic growth in the Arab countries compared to some Asian and OECD countries, **Arab Monetary Fund**, United Arab Emirates.
- Edvinsson, l. (1997). Developing intellectual capital at Skandia, **Elsevier Science Ltd**. Long range planning Vol. 30, No. 3
- Flamholtz, E., G., Bullen, M., A. & Hua, W. (2002). Human resource accounting: a historical perspective and future implications, **Management Decision**, Volume 40, Issue(10), USA.
- Ghazzawi, I. , Tuna, M.,& Acar, A. (2020). **READINGS IN MANAGEMENT**, University of South Florida Sarasota-Manatee, M3 Center Publishing, Vol. 13, No. 9781732127562, Art. 1
- Inkinen, Henri, (2016). **Intellectual Capital, Knowledge Management Practices and Firm Performance**, Doctor Dissertation of Science (Economics and Business Administration), Lappeenranta University of Technology, Lappeenranta, Finland.
- Lev, B., & Schwartz, A. (1971). On the Use of the Economic Concept of Human Capital in Financial Statements, **The Accounting Review**, Vol. 46, No. 1.
- Rahaman, M., Hossain, A.,& Akter, T.(2013). Problem with Human Resource Accounting and A Possible Solution, **Research Journal of Finance and Accounting**, Vol.4, No.18, Bangladesh.
- Reddy, P., U., Jain, S., & J., S. (2018), Analysis of The Human Resource Accounting Methods Followed by Indian Firms, *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR)* [www.jetir.org](http://www.jetir.org), Volume 5, Issue 11, India.
- Shreelatha, H., R., & Shruthi, V., K.(2013). Measurement of Human Resources in Academic Institutions and Their Appraisal, **Journal of Exclusive Management Science**, Vol 2 Issue 5, India.
- Stanko, B., Zeller, T., and Melina, M. (2014), Human Asset Accounting and Measurement: Moving Forward, **Journal of Business & Economics Research**, 12(2).
- Wang, Z., Wang, N. and Liang, H. (2014). Knowledge Sharing, Intellectual Capital and Firm Performance, **Journal of Management Decision** , Vo 52, No 2, China.
- Weatherly, L. (2003). Human Capital- The Elusive Asset Measuring and Managing Human Capital: A Strategic Imperative for HR, **SHRM Research Quarterly**, USA.
- Zarandi, M., Mohammadhasan, N. and Bastani, S. ( 2012), **A fuzzy rule-based expert system for evaluating intellectual capital.** *Advances in Fuzzy Systems*, Hindawi Publishing Corporation, Tehran, Iran.