

أهمية محاسبة الموارد البشرية كمنهج لقياس قيمة خدمات المورد البشري

أ. غياد كريمة

أستاذة مساعدة قسم "ب"، كلية العلوم
الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير
جامعة ٢٠ أوت ١٩٥٥ - سكيكدة
الجزائر

د. زرزاز العياشي

أستاذ محاضر قسم "أ"، كلية العلوم
الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير
جامعة ٢٠ أوت ١٩٥٥ - سكيكدة
الجزائر

الملخص:

يعتبر العنصر البشري أساس ومحور كل المجتمعات والأنظمة التي يتعامل معها الفرد بشكل مباشر أو غير مباشر فنجاح أي مشروع اقتصادي في تحقيق أهدافه يعتمد بدرجة كبيرة على كفاءة وفعالية الموارد البشرية بها على اعتبار أن العنصر البشري هو المورد الحقيقي لأي مشروع، والموارد المادية ما هي إلا عوامل مساعدة، والإنسان لما يملكه من مهارات ويتمتع به من رغبة في العمل هو العنصر الحاسم لتحقيق الكفاءة الإنتاجية والربحية والتقدم في المشروع الاقتصادي. وبهذا تحتل الموارد البشرية أهمية بارزة عند اتخاذ القرارات المختلفة والمتعلقة بنشاط الوحدات الاقتصادية التي تعمل فيها وبالتالي يصبح من الضروري الاهتمام بكافة البيانات التي تتعلق بالموارد البشرية لكي يكون بالإمكان الاستفادة منها في كافة المجالات التي تحتاج إلى اتخاذ قرارات مباشرة بشأنها.

مقدمة:

أصبح العنصر المميز للاقتصاديات المتطورة هو الاعتماد المتزايد على رأس المال الفكري، حيث أن كفاءة وفعالية العاملين تعد عاملاً أساسياً في تحقيق الاستخدام الكفء للاستثمارات المادية الضخمة في الصناعات الحديثة، بل قد تعد العامل الأهم في بعض المؤسسات وفي الأخص في ظروف تكنولوجيا المعلومات، ومن هنا زاد إدراك المنظمات وتفهمها لإمكانية معاملة مواردها البشرية كأصول يمكن تحديد قيمتها، وقياس أنشطتها قياساً كميًا.

ويعتبر موضوع محاسبة الموارد البشرية من الموضوعات الحديثة نسبيًا في مجال المحاسبة، حيث أن تاريخ المحاسبة على الموارد البشرية في الفكر المحاسبي ترجع إلى عقد الستينيات من القرن العشرين، نتيجة لتطور أحد مدارس علم إدارة الأفراد و التي تفترض أن البشر هم موارد تنظيمية ذات قيمة.

مشكلة البحث:

محاسبة الموارد البشرية تسعى إلى توفير المعلومات الضرورية عن العنصر البشري في المنظمة لمساعدة الإدارة في قياس هذه الموارد وتقييمها وتطويرها، وللعمل على زيادة الاهتمام بهذا العنصر في المنظمات من حيث قياسه والإفصاح عنه لما له من أثر بالغ في سياسات المنظمة واتخاذ القرارات، فقد تمحورت مشكلة الدراسة في السؤال التالي: ما دور وأهمية القياس المحاسبي للموارد البشرية؟ وما هي أهم طرق القياس المحاسبي للموارد البشرية في منظمات الأعمال؟ وللإجابة على إشكالية البحث قسمنا هذه الورقة البحثية إلى المحاور التالية:

أولاً: التعريف بماهية ونشأة محاسبة الموارد البشرية.

ثانياً: وجهات النظر المؤيدة والمعارضة.

ثالثاً: طرق قياس تكلفة الموارد البشرية.

فرضيات البحث: في ضوء ما مرّ سابقاً، يمكن عرض فرضيات هذا البحث كالتالي:

١. يمكن احتساب قيمة خدمات الموارد البشرية، بأقل قدر ممكن من التقديرات والاجتهادات التحكيمية.

٢. يمكن قيد قيمة خدمات الموارد البشرية في السجلات المحاسبية من دون إثارة المشاكل المتعلقة

بالتأثير في نتائج الأعمال والمركز المالي، والآثار الناجمة عن القواعد القانونية والضريبية وغيرها.

٣. يمكن الإفصاح عن قيمة خدمات الموارد البشرية، في الميزانية العامة بشكل يلبي حاجة الأطراف

المختلفة، بما في ذلك حاجة الإدارة.

أهمية البحث:

جرت محاولات كثيرة لتقديم مقترحات بشأن معالجة المشاكل التي تعترض محاسبة الموارد البشرية كمصدر للمعلومات الملائمة التي يمكن أن يوفرها القياس الموضوعي في هذا المجال، خاصة وأن المقولة التي تتكرر في الكثير من الأدبيات، والتي اكتسبت عناية كبيرة، بتأثير المنطق العملي لقطاع الأعمال، وهي "إن ما لا تستطيع قياسه، لن تستطيع إدارته كذلك تأتي أهمية هذا البحث من خلال:

١. الاهتمام المتزايد بالعنصر البشري والنمو المضطرب في الأنشطة التي تعتمد على هذا العنصر.

٢. تكمن أهمية الدراسة في مناقشة طرق وأساليب قياس الموارد البشرية ومحاولة تطوير تلك الأسس لتحديد قيمتها.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعريف بمحاسبة الموارد البشرية، والطرق والمناهج المقترحة لتقييم الموارد البشرية، والمشاكل والانتقادات التي تواجه كلا منها، كما يهدف إلى اقتراح معالجات معينة تحاول تجنب تلك المشاكل والانتقادات، واقتراح الفحوصات الممكنة إجرائها في القوائم المالية، وبهذه المقترحات، فإن الباحث يعرض منهجاً محدداً للقياس والإفصاح، ويقدم المبررات التي تدعوه للاعتقاد بإمكانية تطبيقه.

١. مدخل عام لمحاسبة الموارد البشرية

تعد المحاسبة عن الموارد البشرية من أهم أدوات تطوير أساليب إدارة البشر على مختلف الأصعدة الاقتصادية والاجتماعية كونها تعد الأفراد عناصر تنظيمية ذات مستوى عال من الخبرة والمعرفة العلمية وليست فقط طاقة إنتاجية مادية، الأمر الذي يتطلب تعديلات جوهرية في علوم المحاسبة والإدارة نظراً لان الحاجة إلى رأسمال بشري أكبر من الحاجة إلى رأسمال مادي فهو المؤثر في مجال القوة والعلم والتكنولوجيا والإبداع.

• محاسبة الموارد البشرية: النشأة والتعريف: ترجع جذور المحاسبة عن الموارد البشرية إلى الفترة ما بين سنة 1967 إلى سنة 1973، حيث أعدت الجمعية الأمريكية للمحاسبة (A. A.A) تقريراً شاملاً عن هذا الفرع الجديد، وأعتبر هذا التقرير إيذاناً بميلاد المحاسبة عن الموارد البشرية.

تتلخص مراحل نشأة وتطوير المحاسبة عن الموارد البشرية في خمس مراحل كما يلي:

المرحلة الأولى 1960 – 1966 : وتميزت هذه المرحلة بالدراسات التي اهتمت بالمفاهيم الأساسية للمحاسبة عن الموارد البشرية وكذا الاعتماد على فكرة رأس المال البشري في النظرية الاقتصادية.

المرحلة الثانية 1966 – 1971 : وتميزت هذه المرحلة بالدراسات التي اهتمت بوضع نماذج قياس تكلفة وقيمة الموارد البشرية، وأهمها الدراسات التي قام بها (رينيسيس ليكرت Renesis lekert، روجر هيرما نسون Roger Hermanson، إيريك فلامهولتز Eric Flamhaltig وآخرين)

المرحلة الثالثة 1971 – 1976 : وتميزت هذه المرحلة باستمرارية البحوث لتطوير المفاهيم والنماذج المستخدمة في قياس تكلفة وقيمة الموارد البشرية وإظهارها ضمن القوائم المالية الختامية للمنظمة، وكذا أثر المعلومات التي تقدمها المحاسبة عن الموارد البشرية على اتخاذ القرارات الإدارية.

وفي نفس المرحلة قامت جمعية المحاسبين الأمريكية بتكوين لجنتين للمحاسبة عن الموارد البشرية.

المرحلة الرابعة 1976 – 1980 : شهدت هذه المرحلة تناقضا في الاهتمام بهذا الفرع سواء من جانب الباحثين أو من جانب التطبيقين حيث أن عدد البحوث التي ظهرت في هذه الفترة كان قليلا، ولكن في نهاية هذه الفترة ظهرت اتجاهات بشأن الاهتمام بالمحاسبة عن الموارد البشرية.

المرحلة الخامسة 1980 وحتى مشارف القرن الواحد والعشرون: تميزت هذه الفترة بالاهتمام بالنظرية والتطبيق والتركيز على دور العنصر البشري في زيادة الإنتاجية والتجارب الرائدة للشركات الأمريكية واليابانية في هذا المجال.

المرحلة السادسة من ٢٠٠١ وحتى هذا التاريخ: في هذه الفترة أصبحت الموارد البشرية من أهم الركائز التي تهتم بها المنظمات لمسايرة متطلبات الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة المتطورة والنمو المستمر للابتكارات، فاحتل موضوع محاسبة الموارد البشرية

أهمية خاصة بين الموضوعات البحثية في مجال الفكر المحاسبي، وجاء التركيز على محاسبة الموارد البشرية انعكاسا للتطور الكبير في اقتصاديات المعرفة وتكنولوجيا المعلومات.

وخلال هذه الفترة أصبح هناك فناعة بين الباحثين في نظرية المحاسبة على اعتبار الإنفاق على الموارد البشرية إنفاقا على الأصول الرأسمالية، وذلك لأهمية العنصر البشري.

عرضت الأدبيات المحاسبية تعريفات كثيرة لمحاسبة الموارد البشرية، يركز بعضها على مسألة قياس البيانات المتعلقة بتلك الموارد، كما يتوجه بعضها نحو موضوع الإفصاح عنها كأصول في التقارير المالية الموجهة نحو الجهات ذات المصلحة.

فمفهوم محاسبة الموارد البشرية مفهوم يعني كل العمليات الحسابية الملموسة وغير الملموسة التي تقوم بها المؤسسات من أجل تقييم رأس مالها البشري والفكري وذلك بالاعتماد على كل الأنظمة المتواجدة في المؤسسة من نظام المعلومات الإداري ونظام المعلومات المحاسبي.

عرفت لجنة محاسبة الموارد البشرية التابعة للجمعية الأمريكية للمحاسبة عام ١٩٧٣ محاسبة الموارد البشرية بأنها: "عملية تحديد وقياس البيانات المتعلقة بالموارد البشرية وتوصيل تلك المعلومات إلى الأطراف المعنية"

وتعرف كذلك على أنها "عبارة عن عملية قياس وإعداد التقارير عن الديناميكيات البشرية في المنظمة، وهي عملية تقييم حالة الموارد البشرية في المنشأة وقياس التغير في هذه الحالة على مدار الزمن، كما أنها عملية توفير معلومات عن الأفراد والجماعات للمنشأة لتخذي القرارات سواء داخل المنشأة أو خارجها"

وعرفت أيضا بأنها "عملية تقدير القيمة المالية للموارد البشرية أفراد وجماعات في المنظمات والمجتمع ومتابعة التغيرات التي تطرأ على قيمتها مع الوقت "

تعريف Eric Flamholtz: " إن محاسبة الموارد البشرية، هي المحاسبة عن الأفراد كموارد تنظيمية، وهي تتضمن التكاليف المتحققة من قبل المنظمة في استقطاب واختيار واستخدام وتدريب وتطوير الأصول البشرية، وتشمل كذلك، قياس القيمة الاقتصادية للأفراد بالنسبة إلى المنظمة"

وعليه فان الفكرة الأساسية لمحاسبة الموارد البشرية تدور حول القيمة الاقتصادية وهي تقديم بيانات عن قيمة الموارد البشرية الموجودة كأصول لها قيمتها السوقية التي تؤثر في قيمة الوحدة الاقتصادية في أسواق المال، وذلك من خلال تقديم المعلومات والبيانات اللازمة لمساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات اللازمة فيما يخص القوى العاملة، كزيارة المهارة والإنتاجية بتطبيق برامج لتعليم وتدريب العاملين، كما أن الكلف في الموارد البشرية تمثل استثمار طويل الأجل يحتاج إلى رسملة وإطفاء حسب العمر الإنتاجي للموارد البشرية

مما يبيق نستخلص تعريف محاسبة الموارد البشرية بأنها "هي أداة قياس الموارد البشرية قياسا كميًا من خلال مجموعة من الأساليب والنماذج التي يمكن تطبيقها عمليا، والتقارير عن نتائج القياس للجهات الداخلية والخارجية، بما يمكن من تحقيق مقابلة التكاليف بالإيرادات"

● أهمية محاسبة الموارد البشرية: يتفق الباحثون في هذا المجال على أهمية محاسبة الموارد البشرية، حيث يربط Flamholtz نمو المنظمة وتطورها بممارستها إدارة أفراد فاعلة، فهي بحاجة إلى توفر مقاييس لكلفة أو قيمة الموارد البشرية. ويحدد أهمية محاسبة الموارد البشرية، بتسهيل الإدارة الفاعلة والكفوة للموارد البشرية، حيث يصنف أغراضها إلى أغراض داخلية، وأغراض خارجية، لكنه يتوسع في بيان الأغراض الداخلية ابتداء من تسهيل اتخاذ القرارات الإدارية في مجالات الموارد البشرية، وبرامج تخفيض التكاليف والرقابة باستخدام الموازنات وانتهاء بتأثير

- العلاقات الإنسانية والسلوك التنظيمي، أما بالنسبة للأغراض الخارجية، فهو يذكر بأن قيمة الموارد البشرية تساعد المستثمرين ومستخدمي القوائم المالية الآخرين في اتخاذ قراراتهم سواء الاستثمارية أو غيرها وعليه يمكن تحديد الوظائف التي تضطلع بها محاسبة الموارد البشرية كما يلي:
١. توفير الإطار الذي يساعد على اتخاذ القرارات الخاصة بالموارد البشرية.
 ٢. تقديم المعلومات عن الكلفة والقيمة الخاصة بالموارد البشرية.
 ٣. تطوير نماذج قياس الكلف المحاسبية في مجال الموارد البشرية.
 ٤. تحفيز الإدارة على الاهتمام بمفهوم رأس المال البشري عند اتخاذ القرارات الخاصة بالموارد البشرية.
 ٥. تحديد اثر محاسبة الموارد البشرية على سلوكية العنصر البشري
 ٦. تحديد عناصر الموارد البشرية.
 ٧. قياس عناصر الموارد البشرية وتحديد التكاليف الإدارية والرأسمالية لها.
 ٨. إدراج قيمة وتكاليف الموارد البشرية ضمن النظام المحاسبي في المنظمة.
 ٩. توفير المعلومات الدقيقة والملائمة عن الموارد البشرية لمتخذي القرارات للمساعدة في تخطيط احتياجات المنظمة من الموارد البشرية وتخصيصها عن الوظائف المتاحة فيها بما يكفل ضبط ورقابة نفقات الاستقطاب والتعيين والتدريب والتطوير ونفقات ترك الخدمة وتحفيز الإدارة على الاهتمام برأس المال البشري
- ويمكن النظر إلى محاسبة الموارد البشرية من وجهة نظر الاستخدام الداخلي، باعتبارها أداة إدارية تدعم الإدارة، في حين بالنسبة للاستخدام الخارجي يمكن النظر إليها على أنها أداة لتحسين مظهر المؤسسة، ويمكن إجمال أسباب تطور محاسبة الموارد البشرية في الجدول الموالي:

الجدول رقم (١): أسباب تطور محاسبة الموارد البشرية

| أسباب تطوير محاسبة الموارد البشرية خارجيا | أسباب تطوير محاسبة الموارد البشرية داخليا وخارجيا | أسباب تطوير محاسبة الموارد البشرية داخليا |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - لتجاوز الصعوبات في تقديم معلومات فعالة للمستثمرين في الميزانية التقليدية. - لتحسين صورة المؤسسة. - لجذب عمال في المستقبل. | <ul style="list-style-type: none"> - لتجاوز المشاكل الناتجة من تقييم الأصول غير الملموسة. - لإعادة توزيع المسؤوليات الاجتماعية. | <ul style="list-style-type: none"> - لتطوير إدارة الموارد البشرية. - للتركيز على الموارد البشرية كأصل. - للحصول على قوى عاملة ذات كفاءة. |

المصدر: الجعدي، سناء عبد الهادي، دور وأهمية القياس المحاسبي للموارد البشرية في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية غزة. ٢٠٠٧، ٣٢.

- أهداف محاسبة الموارد البشرية: للمحاسبة عن الموارد البشرية هدف مزدوج، فهي أولا بمثابة أسلوب علمي لإدارة الموارد البشرية باعتبار أن البشر يمثلون أصولا ذات قيمة رأسمالية ضمن مجموعة الأصول الرأسمالية للمنظمة وهي التي تكون القيمة الكلية لتلك المنظمة، وأن الأنفاق على تنمية هذه الموارد يزيد من القيمة الكلية لها، وأن ترك أي فرد للخدمة في المنظمة لأي سبب يؤدي إلى انخفاض القيمة الكلية للمنظمة، ومن ناحية أخرى تعتبر المحاسبة عن الموارد

البشرية بمثابة نظام متكامل للمعلومات اللازمة لإدارة تلك الموارد بكفاءة وفاعلية، فهي تقدم المعلومات اللازمة عن
"تكلفة" و "قيمة" الفرد في التنظيم.

عموما فقياس الموارد البشرية يساعد في تحقيق ما يلي:

١. إيجاد طرق قياس يعتمد عليها في معرفة تكلفة الموارد البشرية.
٢. وضع التقارير المالية الصحيحة عن نشاط المنشأة .
٣. تقييم الإدارة بطريقة سليمة وأكثر كفاءة .
٤. اتخاذ القرارات المالية السليمة عن المنشأة سواء بواسطة الإدارة أو بواسطة الأشخاص الخارجيين المعنيين.
٥. توفير معلومات عن كفاءة المديرين في استخدام الموارد البشرية كأصل من أصول المنشأة.
٦. تنظيم وتنسيق استخدام كافة الموارد في المنشأة سواء كانت طبيعية أو مالية أو بشرية.
٧. إجراء المقارنات بين المشروعات المتنافسة على أساس سليم .
٨. مساعدة الإدارة في التخطيط والرقابة على استخدام الموارد البشرية بصورة أكثر فاعلية.
٩. توفر للإدارة معلومات عن التكاليف الفعلية لاستقطاب الموارد البشرية، وتنميتها سواء بإضافة موارد بشرية جديدة أو تطوير الموارد الحالية.

١٠. المساعدة في إعداد الموازنة التخطيطية لتكاليف الحصول على الموارد البشرية وتنميتها.

١١. تحديد قيمة الأفراد بالنسبة للمنشأة، وذلك بإيجاد مقاييس صالحة وموثوق بها

ويمكن إجمال أهم الأهداف التي تسعى محاسبة الموارد البشرية لتحقيقها بالآتي:

أولاً: تحديد وقياس قيمة وتكلفة الموارد البشرية بالأسلوب المناسب الذي يعطي نتائج أكثر موضوعية. باعتبار الموارد البشرية مورد رئيسي من الموارد المتاحة للمؤسسة، لذا يجب تحديد قيمتها وقياسها.
ثانياً: مساعدة الإدارة في تخطيط القوى العاملة، وتهدف عملية تخطيط القوى العاملة إلى تحقيق الاستخدام الأمثل لها، وربطها بعمليات المؤسسة.

وأهم غرض لتخطيط العمالة هو الحصول على أكبر عائد على الاستثمار الإنساني، وذلك عن طريق:

● تحقيق الاستخدام الأمثل للعمالة.

● تطبيق مبادئ التوجيه المهني بوضع الفرد في مكان العمل المناسب له

● تطبيق التنمية الاجتماعية العلمية على العمالة لتحقيق أقصى إنتاجية للأفراد.

مساعدة الإدارة تكمن في منحها القدر الأكبر من البيانات والمعلومات الضرورية عن كافة موارد البشرية، ومن ضمنها الموارد البشرية لتتمكن من اتخاذ القرارات السليمة، ليكون بالإمكان الاستفادة من تلك الموارد بالشكل الأمثل وتقييم أدائها يتطلب المحاسبة عنها.

افتراضات وصعوبات محاسبة الموارد البشرية

لا بد أن يقوم النظام المحاسبي بأي نظام آخر على مجموعة من المبادئ والفروض وهي :

١. يعتبر العنصر البشري موردا هاما من موارد المؤسسة، إذ له قيمة اقتصادية مباشرة وغير مباشرة وتمثل القيمة المباشرة بالمجهود والوقت الذي تبذله الموارد البشرية لإنجاز الأعمال الموكلة إليها مباشرة، وتقديم خدمات متنوعة حالية ومستقبلية، بينما تتمثل القيمة الاقتصادية غير المباشرة بحسن استخدامها واستفادتها من الموارد المادية والتكنولوجية.

٢. تتأثر قيمة الموارد البشرية بالنمط القيادي للإدارة، حيث تتوقف إنتاجية العاملين على القدرات والمهارات من ناحية والرغبات والميول من الناحية أخرى، كما تتطور معارف الموارد البشرية في المنظمات التي تركز إدارتها على التدريب وتطوير العاملين، وكذا الحوافز المادية والمعنوية التي تقدمها لإشباع الحاجات المختلف، كما أن الإدارة تساهم في توجيه العنصر البشري واستخدام طاقاته الاستخدام الصحيح، مما يولد لديه دوافع إيجابية، أما إذا فشلت الإدارة في استخدام العنصر البشري انخفضت قيمته، وعليه فالإدارة الناجحة عليها أن تجذب الكفاءات الجيدة أكثر من غيرها

٣. تعد معلومات الخاصة بمحاسبة الموارد البشرية في جانب تكلفة وقيمة الموارد البشرية، ضرورة لفاعلية وكفاءة إدارة المنظمة فمثل هذه المعلومات مفيدة في عمليات التخطيط لاختيار وتوظيف وتنمية الموارد البشرية، كما أن المعلومات التي تتضمنها محاسبة الموارد البشرية لها أهمية كبيرة في عمليات الرقابة والتقييم في الأجلين القصير والطويل، سواء لإدارة المنظمة أو للمتعاملين الخارجيين.

٤. إن توظيف الموارد البشرية يعتبر تكلفة اقتصادية تتحملها المؤسسة مقابل خدمات ومنافع تحصل عليها مستقبلا، لذا يمكن ترجمة هذه التكاليف والخدمات في صورة نقدية، وإظهارها في القوائم المالية.

٥. يعتبر المورد البشري أصل من أصول المنظمة يمكن إخضاعه إلى عدد كبير من الرسملة والإطفاء حسب العمر الإنتاجي لهذا المورد كما يمكن تحديد أقساط الامتلاك التي تتمثل بالصيانة والتدريب والتنمية.

الافتراض الخامس يقتضي العديد من الجدل والنقاش خاصة في تحديد مدى انطباق مفهوم الأصل على الموارد البشرية وبذلك يمكن تعريف الأصل بأنه: " الموارد الاقتصادية المخصصة لإغراض المنظمة خلال مدة محاسبية محددة، فهي تجمعات للمنافع المتوقع الحصول عليها مستقبلا"

وحسب Labalut و Ripoll هناك سببان لإدراج الموارد البشرية في المحاسبة أولهما: البشر ما هم إلا مورد قيم بالنسبة للمؤسسة ما داموا نهم يؤدون خدمات يمكن تحديدها ولا حاجة لمؤسسة امتلاك شخصي ما حتى يصبح من مواردها، وثانيهما تعتمد قيمة الشخص كمورد على كيفية تشغيله، ومن ثم يساهم الأسلوب الإداري إلى حد كبير في التأثير في القيمة للموارد البشرية.

أيضا أعتبر Paton الأفراد المنظمين جيدا ذوي الولاء للمنظمة قد يكونون أصولا أكثر أهمية من رصيد المخزون السلعي لكن معالجة الموارد البشرية باعتبارها أصلا من الأصول وان كان يعد سهلا من الناحية النظرية إلا أن تطبيقه في الحياة العملية يواجه بصعوبات واهم تلك الصعوبات هو تحديد قيم تلك الأصول، وبالتالي قيمة الاستهلاك الخاص بها وكذلك صعوبات أخرى من أهمها :

١. قياس الإنسان أمر ذاتي بحت، إذ توجد درجة عالية من الذاتية في عملية القياس.

٢. صعوبة تحديد فترة الاستفادة من الموارد البشرية نظرا للحرية الطبيعية لهذه الأصول، ولكي يأخذ عامل التأكد في الاعتبار، يجب أن تعتمد طرق القياس على أساليب رياضية معقدة.

٣. استنفاد الموارد البشرية على أساسي موضوعي يبدو معقداً، وذلك لوجود فروق جوهرية بين طبيعة الأصول الملموسة كالألات وبين طبيعة الأصول البشرية حيث أن الأصول البشرية تزيد قيمتها بالتدريب والتأهيل والخبرة، ويختلف مدى التطور واكتساب الخبرات من فرد لآخر.

٤. غالبية برامج التقييم للأفراد لقياس قيمة الإنسان تواجه باتجاهات معادية، لمجرد أن غالبية الأفراد يكرهون الفكرة كما يخشى الكثير منهم النتائج التي تترتب عن عملية القياس.

حاليا ومع الثورة التكنولوجية ينال المورد البشري اهتماما متزايدا في المنظمات الحديثة، حيث أصبح التأهيل والتدريب يستغرق مدة طويلة ومكلفة نسبيا، وتم إيجاد عدة طرق لقياس الموارد البشرية، وأصبح مألوفا أن يتردد مصطلح رأس المال البشري والاستثمار البشري، وهذه كلها تطورات تستدعي تغيير المعالجات المحاسبية التقليدية واعتبار المورد البشري من الأصول والموجودات الهامة في المنظمة له قيمة تفوق قيمة الأصول الأخرى المادية وعليه يجب استثماره بشكل فعال ليحقق قيمة مضافة للمنظمة، فالإنفاق عليه يعد إنفاقا استثماريا في المؤسسة، مع التوجه المستقبلي للإفصاح عن تكلفة الموارد البشرية في التقارير المالية.

٢. المناهج المستخدمة في محاسبة الموارد البشرية

تعتبر الموارد البشرية بند من بنود الموجودات التي قد يترتب عليه استحداث العديد من الطرق التي تستهدف قياس قيمة منافعها المستقبلية والإفصاح بشكل كمي في القوائم المالية ومن أمثلتها:

● منهج التكلفة: ويطبق بموجب ثلاث أساليب هي:

أسلوب التكلفة التاريخية: تعامل الموارد البشرية وفق هذه الطريقة كأصول مادية الأخرى، حيث تقسم كلفة الموارد البشرية إلى قسمين: قسم يعامل كمصروفات جارية كالرواتب والأجور والقسم الآخر يعامل كمصروفات رأسمالية وتشتمل على تلك المصاريف التي تؤدي إلى زيادة النفقات المستقبلية كنفقات التدريب والاختيار والتعيين والتنمية والتي يتم إطفائها على مدى العمر الإنتاجي للمورد البشري لتحديد نصيب كل فترة منها، ويمثل الجزء المستنفد منها بقسط الإطفاء السنوي، أما الجزء غير المستنفد فيتمثل بالجزء المتبقي من التكلفة الأصلية التي تظهره الميزانية العمومية مطروحا منها الجزء المستنفد ويتم وفق هذا المدخل رسملة البنود الكلفية الآتية:

● الإعلان عن الوظائف الشاغرة والاستقطاب للموارد البشرية الجديدة للوحدة متضمنة أتعاب لجنة الاستقطاب وتكاليف سفرهم وأية مصاريف أخرى ذات صلة.

● إجراء المقابلات والاختيار من أجل تحديد من تمنح له الوظيفة

● التوظيف التي تتحملها الوحدة المعرفية في سبيل الحصول على موارد بشرية جديدة في التنظيم الإداري. وما يرتبط بها من تكاليف غير مباشرة كالعلاوات والترفيهات والمكافآت والحوافز.

● الإعارة والتنسيب والبعثات والإجازات الدراسية داخليا وخارجيا.

● برامج التدريب والتأهيل للمورد البشري في الداخل والخارج لوضعه في مستوى الأداء المتوقع عند أقسامه بوظيفة معينة متضمنة التكاليف المباشرة وغير المباشرة سواء للمدربين أو المتدربين

أسلوب التكلفة الاستبدالية أو تكلفة الإحلال للموارد البشرية: إذ تُعرف تكلفة الإحلال للأصل بشكل عام بأنها التضحية التي ستتحملها المنشأة اليوم من أجل استبدال أصل موجود في المنشأة أو مستخدم فعلا من قبلها، وبالتالي يمكن تعريف تكلفة الإحلال

للموارد البشرية بأنها: التضحية التي ستتحملها المنشأة اليوم لإحلال موارد بشرية بدلا من الموجود الآن، بحيث يكون البديل قادراً على تقديم نفس المجموعة من الخدمات التي يقوم بها الفرد الذي يشغل هذه الوظيفة
ويتمكن التمييز هنا بين نوعين من الإحلال أو الاستبدال هما: الوظيفي والشخصي، فالأول -كلفة الإحلال الوظيفي: وتعرف بأنها التضحية التي تتحملها المنظمة الآن في سبيل إحلال شخص محل شخص آخر يشغل وظيفة معينة في المنظمة، بحيث يكون البديل قادراً على القيام بنفس المهام وتقديم نفس الخدمات التي تلزم لهذه الوظيفة وعناصر الإحلال الوظيفية عادة هي ثلاثة: كلفة الحصول على الأفراد، وكلفة التعلم، وكلفة ترك العمل.

طريقة الكلفة الفرضية: تعرف بأنها قيمة الأصل عندما يكون في استخدام بديل يختلف عن الاستخدام الحالي، وتستند على مفهوم المزايا التنافسية التي تؤكد على أن مديروا مراكز الاستثمار في المنظمة يتنافسون فيما بينهم من أجل الحصول على الفرد الماهر، فالدير الذي ينجح على ذلك الفرد يمكن أن يحصل على زيادة في الأرباح عن طريق الخدمات التي يقدمها الفرد، وعليه فإن أي مبلغ يدفعه المدير للحصول على الفرد الماهر يمثل كلفة فرضية بديلة لذلك المورد البشري وهي كلفة تدخل في حساب معدل العائد على الاستثمار المتوقع من الفرد. وتقود هذه الطريقة إلى ميزتين هما:

• التخصيص الأمثل للأفراد في المنظمة.

• توفر أساس كمي لتخطيط وتقييم الأصول البشرية في المنظمة

نماذج قياس الموارد البشرية التي تعتمد على القيمة: ترى كل النظريات الاقتصادية الخاصة بالقيمة أن معيار تحديد القيمة هو القدرة على تقديم خدمات أو منافع اقتصادية في المستقبل فمثلا Irving Fisher فيقول: لا شك إن مشتري أي أصل رأسمالي يقوم بتقويم هذا الشيء على أساس الخدمات التي سيحصل عليها منه وانه سيدفع السعر الذي يمثل الحد الأدنى الذي تعادل مع خدماته المتوقعة أو بمعنى آخر القيمة الحالية لهذا الأصل، وإذا كان الأصل غير قادر على تقديم خدمات اقتصادية في المستقبل فانه يصبح عديم القيمة

وفيما يلي أهم نماذج قياس وتقدير الموارد البشرية التي تعتمد على القيمة:

طريقة التقييم بخصم الأرباح غير العادية أو شهرة المحل: اقترح hermanson طريقة لتقييم الموارد البشرية التي تعتمد على خصم الأرباح غير العادية للمنظمة حيث ربط في طريقته هذه بين مقومات تكوين شهرة المحل مثل الوضع المالي الجيد والموظفين الجيدين وسمعة المنشأة الحسن بين المنشآت الأخرى وبين قيمة الموارد البشرية وصاغ نموذج كالتالي:

قيمة الموارد البشرية: شهرة المحل (تكاليف تكوين الموارد البشرية/ إجمالي قيمة الموجودات)

يمتاز هذا المدخل بكونه قائم على أرقام الأرباح العادية المتحققة، ورغم ذلك تعتبر النتائج غير منطقية فيما إذا تحققت أرباح غير عادية. كما أنها ركزت على دراسة قيمة رأس المال البشري من خلال القوائم المالية وليس من الاستخدامات الداخلية التنظيمية، وما يمكن تسجيله من انتقاد على مدخل (hermanson) بأنه ينسب جميع أرباح غير العادية إلى دور الموارد البشرية كأصول متجاهلة دور الأصول المادية التي قد تساهم هي الأخرى في تحقيق جزء من تلك الأرباح غير الاعتيادية،

• نموذج المزايدة التنافسية: Hekimican and jone's: يقترح هذان المؤلفان إجراء يتزايد بواسطته مديرو مراكز الربح على خدمات العمال (ذوي المكانة المتميزة) في أقسامهم المختلفة.

وسيعتمد سعر المزايدة الأعلى كقيمة للفرد، نظرا لأنه سيمثل المعادل التقديري الحالي للاستخدام الأمثل لخدمات الأفراد بين مراكز الربح.

ومن الجدير بالذكر أن هذه الطريقة تستخدم مفهوم تكلفة الفرصة البديلة، أي تكلفة التي تتحملها المنظمة لتغيير الاستخدام الحالي للموارد البشرية (استخدام بديل آخر) إلا أن هذا النموذج يعاب عليه:

- يقدم بعض التقديرات لقيمة أفراد معينين ولا يوجد قيمة لجميع الأفراد بالمنظمة، بل تهتم بقطاع معين من الموارد البشرية، والذي يتميز بمهارات خاصة سواء داخل المشروع أو سوق العمل، وتهمل قيم الأفراد الذين يمكن الحصول عليهم بسهولة
- عدم اعتماده على مقياس موضوعي للأفراد، وإنما يعتمد على الحكم الشخصي
- الآثار النفسية السيئة التي تتركها هذه الطريقة على نفسية العاملين الذين لم يدخلوا المنافسة، مما يؤدي إلى تخفيض إنتاجيتهم.

نموذج القيمة الحالية للإيرادات المستقبلية: تعرض Lev and Swardtz إلى المفهوم الاقتصادي الذي ينظر إلى الإنسان على أنه أعلى الاستثمارات وأبعدها اثر في النشاطات الاقتصادية للمنظمة، طريقته للقياس تستند إلى الأساس النظري لمقولة فيشر " إن قيمة رأس المال تقاس بمجموعة الأرباح الصافية المتوقعة تحقيقها مستقبلاً" وعليه يتم تحديد قيمة الموارد البشرية على أساس خصم الرواتب والأجور التي يتوقع أن يحص عليها الموظف خلال عمره الإنتاجي بالمنظمة بسعر فائدة خاص، يتطلب ذلك دراسة طبيعة الوظائف بالمنظمة دراسة عميقة لكي يمكن تقسيم الموارد البشرية العاملة بالمنظمة إلى مجموعات متماثلة في الكفاءة والمؤهلات بشكل يسهل فيه استخدام الإحصائيات الخاصة بدخول مجموعة الأفراد المماثلة للمجموعة المراد تحديد قيمتها من حيث الكفاءة والفاعلية والعمر...

نموذج القيمة الاقتصادية: Pyle, and Flamholtz: اقترح بروموت وزملاؤه في أعمالهم الأولية مقاييس متعددة للموارد البشرية متضمنة مفهوم القيمة الاقتصادية التي تتضمن التنبؤ بالإيرادات المستقبلية، وحسم تلك الإيرادات المستقبلية، وتوزيع هذا المبلغ نسبيا على كل الأصول ومنها الموارد البشرية، ويشابه هذا الاقتراح اقتراح hermanson ولكنه يضع الموارد البشرية مع الموارد الأخرى في مساهمتها بالإيرادات وليس فقط في الإيرادات التي تتجاوز الإيرادات العادية إذ وجدت كأصول إنسانية.

نموذج تقييم مكافآت ستوكاستك Stochastic process with Service Rewards

هذا النموذج اقترحه Eric Flamholtz بناء على التطبيقات الخاصة بإحدى شركات التأمين، التي قامت بدراسة لقياس قيمة أفرادها، فقامت بتحديد قيمة مختلف المواقع الوظيفية لديها، واحتمال إشغال الفرد لهذه المواقع في نقاط زمنية محددة في المستقبل، واستنادا إلى ذلك يمكن قياس القيمة المتوقعة لأي فرد بالنسبة إلى المنظمة بالقيمة النقدية المتوقعة المخصومة للمرتبات والأجور التي يتوقع أن يحصل عليها الفرد من خلال الأدوار المستقبلية التي يتوقع أن يشغلها، آخذين بعين الاعتبار احتمال بقاءه في الشركة.

يعاني هذا النموذج من عدة مشاكل تطبيقية وذلك بسبب تقدير مدة بقاء الفرد في الشركة واحتمالات ذلك، إضافة إلى كيفية تحديد معدلات الخصم والمرتبات والأجور المستقبلية وما تستغرقه هذه العمليات من وقت وكلف ويلزم هذا النموذج:

- تعريف (وصف) مجموعة من الحالات المتعاقبة التي يمكن أن يشغلها الفرد في النظام.
- تحديد القيمة لكل حالة للمنظمة.
- تقدير الثبات المتوقع لشخص ما في المنظمة.
- احتمال أن شخصا ما يشغل كل حالة ممكنة في أوقات مستقبلية محددة القيمة القابلة للتحقيق، والمتوقعة لشخص ما.

نموذج ليكرت للعلاقة بين السبب والتدخل والنتيجة النهائية: يعتبر هذا النموذج كمثل على القياسات غير النقدية للموارد البشرية التي تهتم بوصف وتفسير قياس والتنبؤ بالسلوك الإنساني، وبواقع الجماعة وأنشطتها ومواقفها في سبيل اكتشاف العلاقات السببية القابلة للتنبؤ بها.

يعتمد نموذج ليكرت على علاقات مقاسه بين ثلاث مجموعات من المتغيرات التي يرجعها إلى:

١. متغيرات سببية، وهي بمثابة المتغير المستقل وتشمل العوامل الواقعة تحت سيطرة الإدارة التي تؤثر على حافزية وإنتاجية الموظف.

٢. متغير وسيط، وتشمل العوامل ذات العلاقة بشخصية الموظف مثل التأهيل العلمي، والخبرة، والحالة الصحية، والعمر.

٣. متغيرات النتيجة، وهي بمثابة المتغير التابع الذي يعد محصلة للمتغيرين السابقين ويتمثل بإنتاجية الموظف ومن ثم الإيرادات المتوقعة منه والتي بناء عليها تتحدد قيمته الاقتصادية.

نموذج الأبعاد الخمسة **Mayers and flowers**: يقترح هذان المؤلفان إجراء تقدير للقوة العاملة لمنظمة ما وتقدير تكاليف المدخلات المختلفة لتحسين كفاءة التنظيم الإنساني، أيضا أن تتضمن أبعاد الأصول الإنسانية والمعرفية والمهارات والصحة والوفرة والوضع الجسماني، ويقترحا لتقدير الأبعاد الأربعة الأولى استخدام تقديرات اللوائح المدققة والتقييم الشخصي، وان تستخدم تقارير الملاحظة العامة لتقدير الوضع الجسماني وتعد الأبعاد الخمسة عملية أكثر منها نظرية.

ويؤكد المؤلفان أنه: " عندما يقصر شخص ما، فسيصبح الآخرون غير فعالين تباعا وقبل تحديد تحسين أي بعد، يجب أن يعطى الاعتبار لمستوى الأبعاد الأخرى .. إذ ربما لن تكون تكلفة فعالية تحسين معرفة موظف ما إذا كان وضعه الجسماني ضعيفا"، ويجب أن تعتمد القرارات على فعالية التكلفة لكل من الأبعاد الخمسة.

ويقترح أن يكون للوضع الجسماني الأفضلية إذ يشكل الوضع الجسماني متضمنا كلا من الوضع الجسمي للشخص والوظيفة، استعداد للاستجابة لأوضاع الحياة المختلفة، مثل إعطاء المعرفة والمهارات والصحة والوفرة

قد تكون هذه الطريقة في النظر إلى إبعاد الإنسان مفيدة للقرارات المتعلقة بإدارة الأفراد، لكنها ربما لا تعد محاسبة موارد بشرية نموذج المنافع الصافية المعادلة لظروف التأكد والمحسومة لأوغان: اقترح أوغان نموذجا يتضمن بشكل صريح مراعاة التكلفة والمنفعة لقيمة الموارد البشرية في منظمة ما

$$K_{Kj} = \sum_{i=1}^n \sum_{k=t}^{L-T} \frac{1}{(1+r)^K} Vai$$

حيث: L: انتهاء الحياة المقدرة لخدمة الفرد بالمنظمة.

سلسلة وجود العامل في العمل ١.٢.٣.....

Vai المنافع الصافية المعادلة المؤكدة التي تتولد من قبل الموارد البشرية العاملة لمنظمة ما.

ولهذا النموذج ميزة استخدامه في منظمات أو مجموعات من الناس الذين تحدد مساهماتهم أو منافعهم بسهولة أو قابلة للتنبؤ

مثل موظفي البيع والخبراء.

حيث يعتمد تحديد العوائد فيها على بيانات الوقت الذي يقضيه هؤلاء مع الزبائن أو العملاء، إلا أنه أيضا قدم مقترحات

يصعب تطبيقها وقياسها كميًا.

الخلاصة:

محاسبة الموارد البشرية تسعى إلى توفير المعلومات الضرورية عن العنصر البشري في المنظمة لمساعدة الإدارة في قياس هذه الموارد وتقييمها وتطويرها، وبالرغم من أهمية محاسبة الموارد البشرية إلا أنها لا تزال تعاني الكثير من القصور في جانب حساب كلفة وعائد الموارد البشرية، وهو ما يمكننا من استنتاج مايلي:

١. احتل موضوع محاسبة الموارد البشرية منذ أواخر القرن الماضي أهمية خاصة بين الموضوعات البحثية، ولقد ساهمت متطلبات بيئة الاقتصاد المعرفي في التأكيد على مفهوم محاسبة الموارد البشرية.

٢. تمد محاسبة الموارد البشرية المستخدمين لها بالمعلومات الكمية والمالية عن تكلفة الاستقطاب والتدريب والمحافظة عليها وطرق استخدامها وتقييمها، مما يساعد المتخصص في الموارد البشرية على إدارتها واستخدامها بكفاءة وفعالية.

٣. يساهم تطبيق المحاسبة عن الموارد البشرية في تحقيق مجموعة من الأهداف، أهمها:

• تقدير قرارات التكلفة والعائد لقرارات الاستغناء والإحلال.

• تحديد معدل دوران العمالة وقياس تكلفة دوران العمل.

• تحديد العائد من الأصول البشرية منسوبا إلى الاستثمارات من هذه الأصول.

٤. صعوبات قياس وتقييم الأصول البشرية ترجع إلى طبيعة الموارد البشرية والى النظرة التاريخية للمحاسبة التقليدية، وعدم توفيرها لمؤشرات تهتم بالأصول البشرية ومعايير التفرقة بين النفقات الايرادية والنفقات الاستثمارية للموارد البشرية.

٥. إن المداخل والنماذج التي قدمها الفكر المحاسبي لقياس وتقييم الموارد البشرية مازالت في مرحلة نظرية ولم يتم تطويرها بالطريقة التي تجعلها متفق عليها عالميا.

٦. إن توفير المعلومات عن القيمة الاقتصادية للأصول البشرية يزيد من كفاءة الإدارة في الرقابة عليها، وفي استغلالها الاستغلال الأمثل الذي يحقق الإنتاجية القصوى، هذا بالإضافة إلى أنه يوفر لها مؤشرات إضافية تحسن من عملية تقييم الأداء في مراكز وأقسام الاستثمار المختلفة.

التوصيات:

بناءً على ما تم الوصول إليه من نتائج نوصي بما يلي:

١. العنصر البشري مهم جدا على مستوى المشروع وعلى المستوى القومي، لذلك يجب توجيه المزيد من الاهتمام نحو قياس تكلفته من حيث الاستقطاب والتدريب وكذلك تقدير قيمته الاقتصادية.

٢. الاهتمام بإرساء مداخل تضع أسس موحدة لقياس وتقييم الموارد البشرية سواء كقيمة إجمالية أو كقيم تفصيلية.

٣. الاهتمام بإصدار معيار محاسبي يلزم المنشآت بقياس رأس مالها البشري لسد الفجوة بين القيمة السوقية والقيمة الدفترية خاصة للمنشآت التي تعتمد على العنصر البشري بشكل رئيس.

٤. ضرورة اتخاذ الإجراءات والسياسات الرسمية من أجل تطبيق محاسبة الموارد البشرية.

٥. ضرورة توجيه المزيد من الاهتمام بخصوص عرض تكلفة وقيمة الموارد البشرية في القوائم المالية، ويمكن الاكتفاء في الوقت الحالي بعرضها في قوائم إضافية ملحقه لحين استقرار أسس المحاسبة عن الموارد البشرية ضريبيا، محاسبيا ومهنيا.

٦. في حال تطبيق محاسبة الموارد البشرية يفضل تحديد قيمة وتكلفة الموارد البشرية بناء على مبدأ التكلفة التاريخية لكونه أكثر موضوعية ولسهولة تطبيقه ويعتبر أكثر انسجاماً مع المبادئ المحاسبية المتعارف عليها.

المراجع:

١. أسامة، علي عبد الخالق، تنمية وتطوير الموارد البشرية العربية واستراتيجيات البقاء في ظل المتغيرات الاقتصادية الجديدة، مجلة العمل العربية، العدد (60)، منظمة العمل العربية، ١٩٩٥.
٢. الجعيدي، سناء عبد الهادي، دور وأهمية القياس المحاسبي للموارد البشرية في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية غزة، ٢٠٠٧.
٣. ثائر، صبري محمود كاظم الغضبان، المناهج العلمية لقياس رأس المال البشري في ظل محاسبة رأس المال الفكري والإجراءات المقترحة للتطبيق في الوحدات المعرفية، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد 2، الإصدار 8، جامعة بغداد، ٢٠٠٩.
٤. حسين، عبد الجليل آل غزوي، المشاكل المحاسبية المعاصرة، مذكرة ماجستير، الأكاديمية العربية المفتوحة بالدانمارك، ٢٠١٠.
٥. حمد، فهد ديسان المطيري، تطبيق نظم محاسبة الموارد البشرية في الشركات المساهمة العامة بدولة الكويت المبررات المبادئ والمعوقات، مذكرة ماجستير، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، ٢٠١٠.
٦. سمية، أمين علي، المحاسبة عن رأس المال الفكري، دراسة تحليلية مع التطبيق على رأس المال البشري، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، العدد (60)، جهاز الدراسات العليا والبحوث كلية التجارة - جامعة القاهرة، ٢٠٠٣.
٧. سواد، زاهرة، محاسبة المنشآت العامة والخاصة، دار الرابية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن. ٢٠١١.
٨. عقيل، قاسم شنداخ، دور نظام معلومات محاسبة الموارد البشرية في تكامل نظم المعلومات المحاسبية والإدارية، مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم، كلية الرافدين الجامعة، الإصدار ٢٦، ٢٠١٠.
٩. علي، محمد عبد الوهاب، محاسبة الموارد البشرية، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية ١٩٨٤.
١٠. علي، محمد معتصم، معالجات دولية لمحاسبة الموارد البشرية ومدى ملائمة تطبيقها محليا، رسالة ماجستير جامعة صلاح الدين، أربيل، العراق ٢٠٠٠.
١١. القاضي حسين، حمدان مأمون، نظرية المحاسبة، الدار العلمية الثقافية للنشر، عمان، ٢٠٠١.
١٢. كمال حسن جمعة، محاسبة الموارد البشرية منهج جديد لقياس قيمة خدمات المورد البشري، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد 18، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، 2008.
١٣. نوال بن عمارة، صديقي مسعود، محاسبة الموارد البشرية، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، ٢٠٠٤.
١٤. خالد، عبد الرحيم الهيتي، إدارة الموارد البشرية: مدخل إستراتيجي، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٠.
١٥. يحيى محمد أبو طالب، الاتجاهات المحاسبية والسلوكية والاجتماعية لتقييم الموارد البشرية والاستخدامات المتوقعة لها، مجلة آفاق اقتصادية، أبو ظبي، عدد ١٨، ١٩٨٤.
- 16.R.lee brummet, haman resource accounting., challenge for accountantcs, the accounting review april 1986.
17. Brummet.R, human resources accounting,personel admistration,1969.