

## محاسبة الموارد البشرية: نحو مقارنة تسييرية لرأس المال البشري -دراسة حالة مديرية الصيانة الأغواط، سوناطراك-

نعيمة عبيدي\*1

1. مخبر العلوم الاقتصادية و التسيير، جامعة الأغواط، (الجزائر)، n.abdi@lagh-univ.dz.

نُشر في: 2022-06-17

قُبِل في: 2022-05-06

استلم في: 2022-02-17

### الملخص:

تعرض هذه الورقة مكانة ممارسات محاسبة الموارد البشرية كألية للتحكم في الاستثمار البشري. حيث تم التأكيد على أن العنصر البشري هو العنصر الأكثر أهمية في أي مؤسسة، وأن الاستثمارات الموجهة لزيادة المعرفة؛ مهارات واستعدادات القوى العاملة هي استثمارات في الموارد البشرية. فبعد التعرف على المفاهيم النظرية لمحاسبة الموارد البشرية وطرق تقييمها ؛ حاولنا دراسة مدى إمكانية تطبيق محاسبة الموارد البشرية بمديرية صيانة الأغواط ، سوناطراك. حيث أظهرت نتائج الدراسة أن محاسبة الموارد البشرية (HRA) و بالرغم من أنها تعتمد على أسس موضوعية فهي لا تزال لم تتلقى القبول الكافي؛ حيث تعتمد كفاءتها على عوامل كثيرة ، خاصة البيئة القانونية والتنظيمية والمؤسسية. **الكلمات المفتاحية:** محاسبة الموارد البشرية؛ رأس المال البشري. **رموز تصنيف JEL:** O15;M41.

\*: المؤلف المرسل.

## Human resource accounting: Towards a management approach to human capital - a case study of the Directorate of Maintenance Laghouat, Sonatrach

Naima Abdi <sup>1\*</sup>

1. Economics and management science laboratory, (Algeria), n.abdi@lagh-univ.dz

**Received:** 17/02/2022

**Accepted:** 06/05/2022

**Published :** 17/06/2022

### **Abstract :**

This paper presents the standing of human resource accounting practices as a mechanism for controlling human investment. It is accentuated that the Human element is the most important input in any corporate enterprise. The investments directed to raise knowledge; skills and aptitudes of the work force of the organization are the investments in human resource.

After the exposure of theoretical concepts of Human Resources Accounting and their methods of evaluating; we should study the reality of Human Resources Accounting in the Directorate of Maintenance Laghouat, Sonatrach.

The results of study show that the Human resource accounting (HRA) is of topical origin and is struggling for acceptance; its efficiency depends on many factors, specially the legal, the organizational and the institutional environment.

**Keywords:** Human Resources Accounting; Human capital.

**JEL classification codes :** M41; O15.

---

\* : *Corresponding author*

*Doi: 10.34118/djei.v13i2.2152*

## مقدمة

إن الغاية الأساسية في المحاسبة عن الموارد البشرية هو اعتبار الإنفاق على تنمية الموارد البشرية وتكوينها إنفاقاً استثمارياً، حيث أن المورد البشري ومهارته ومعارفه وقدرته على العمل من أهم العوامل التي تؤثر في نجاح المؤسسة على المدى القصير والتعزيز من قدرتها على البقاء والاستمرار والمنافسة على المدى الطويل، حيث أصبح التركيز على الإنسان ورأس المال الفكري - معرفة الإنسان ومهاراته وخبراته- السمة المميزة للاقتصاد الناشئ، بعدما كان التركيز منصبا على رأس المال المادي فقط ولعقود طويلة. (Rahaman, Hossain, & Akter, 2013, pp. 1-2)

حيث أكد مؤسس النظرية الاقتصادية لرأس المال البشري Theodore Schultz ثيودور شولتز، الذي حصل على جائزة نوبل لعمله في هذه النظرية، أن العمال هم أصحاب رؤوس الأموال، ليس من خلال ملكيتهم لأسهم في هذه المؤسسات وإنما من خلال اكتساب المعرفة والمهارة الاقتصادية القيمة، وأكد قبله العديد من الاقتصاديين أمثال Petty Say, Senior, List, Von Thunon, Roscher, Walras, Fischer, and Adam Smith أن الإنسان هو رأس مال موجود، وأن كل جانب من جوانب أنشطة المؤسسة يتم تحديده من خلال الكفاءة والدافعية والفعالية العامة لمنظمتها البشرية. (Flamholtz, 1999, p. 1)

### الإشكالية الرئيسية

بناءا عليه ونظرا لتزايد أهمية رأس المال البشري والملكية الفكرية كأحد المحددات الاقتصادية لنجاح المؤسسات ، يجب أن تتغير طبيعة الاستثمارات التي تقوم بها المؤسسات لتعكس الحقائق الاقتصادية الجديدة. فإذا كان المورد البشري هو العامل الرئيسي المحدد للنجاح التنظيمي، فلماذا لا يتم التعامل معه كاستثمارات، بالرغم من أن الاستثمار في رأس المال البشري أعلى بكثير من رأس المال المادي، فالمالين والمحاسبين يرفضون معاملة رأس المال البشري كاستثمار لأنه يحمل المؤسسة تكاليف غير مبررة أو من الصعب قياسها أو متابعتها كتكاليف التدريب التي ينفق عليها مبالغ مالية طائلة على أمل أن تظهر نتائجها على المدى البعيد، حيث يتم التعامل مع هذه الأعباء على أنها نفقات جارية تحمل على إيراد الفترة المالية عند حساب صافي الربح.

وعليه فإن الإشكالية الرئيسية لهذا المقال هي: كيفية تقييم ودمج رأس المال البشري وتأثيره على حسابات المؤسسة؟ وما مدى تحقيق ذلك في المؤسسة محل الدراسة؟

### أهمية الدراسة

تأتي أهمية البحث من إمكانية محاسبة الموارد البشرية، والمعروفة أيضاً باسم محاسبة الأصول البشرية، حيث تعتبر هذه الأخيرة بمثابة نظام للمعلومات يشارك في تحديد وقياس والنقاط وتتبع وتحليل إمكانات الموارد البشرية للمؤسسة وإيصال معلومات عنها إلى أصحاب المصلحة. حيث تظهر أهمية الموضوع من حيث أنه بالرغم من أن صياغة مفهوم محاسبة الموارد البشرية HRA مبني على حجج منطقية من مهنة المحاسبة بهدف إدراجها ضمن القوائم المالية للمؤسسة إلا أن النماذج المقترحة لا تزال قيد الدراسة بهدف صياغة نماذج أخرى لتقييم الموارد البشرية، وأن ما هو موجد منها يخضع للعديد من الاجتهادات الفردية بالنسبة للدولة في تبنيها لهذا المفهوم في إطار توسع مفهوم المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات.

## أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى التعرّيج على المفاهيم النظرية المرتبطة بمفهوم محاسبة الموارد البشرية، ومحاولة اقتراح نموذج يتلائم مع الحالة المدروسة لمؤسسة سوناطراك - مديرية الصيانة الأغواط-، والانتقال من النماذج التي تركز على تقييم الموارد البشري إلى الأهداف الأخرى المرتبطة بمحاولة ربطه بنظام معلومات محاسبي شامل.

## منهجية الدراسة

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي في التعريف بمحاسبة الموارد البشرية وإظهار إبراز خصائصها، كما استعنا بالمنهج التحليلي في محاولة إسقاطها على الحالة المدروسة.

## محاسبة الموارد البشرية إطار مفاهيمي

في هذا العنصر سنحاول الإلمام بمفهوم محاسبة الموارد البشرية من خلال إبراز التطور التاريخي للمصطلح والتعريف به وبأهمية، تمهيدا لعرض بعض نماذج التقييم الخاصة بالموارد البشرية.

## التطور التاريخي لمحاسبة الموارد البشرية

مرت محاسبة الموارد البشرية عبر مراحل يمكن تلخيصها فيما يلي:

المرحلة الأولى: من 1960 إلى 1966: وفي هذه المرحلة تم الاهتمام برأس المال البشري واشتقاق المفاهيم الأساسية المرتبطة به، انطلاقا من النظرية الاقتصادية لرأس المال البشري، قلق علماء النفس التنظيميين من فعالية القيادة من منظور الموارد البشرية، مع الاهتمام بمحاولة إدراج الأصول البشرية كعناصر من شهرة المحل. كما تميزت هذه المرحلة بتطور الأبحاث المتعلقة بتقييم مدى صلاحية نماذج قياس رأس المال البشري، تكلفتها (التكلفة التاريخية وتكلفة الاستبدال) وكذا القيمة (النقدية وغير نقدية). (Asika & Chitom, 2017, p. 2)

المرحلة الثانية: من عام 1966 إلى عام 1971: بداية توسيع دائرة الأبحاث الأكاديمية المتعلقة بموضوع محاسبة الموارد البشرية، ومن أوائل هذه الدراسات دراسة Roger Hermanson روجر هيرمانسون، حيث تمثلت إشكالية بحثه في كيفية قياس قيمة الأصول البشرية كعنصر من عناصر الشهرة goodwill وابتداءا من عام 1967 توالت سلسلة الأبحاث في موضوع محاسبة الموارد البشرية منهم Rensis Likert , R Lee Brummet, William C. Pyle. (Flamholtz, 1999, p. 1)

المرحلة الثالثة: من 1971 إلى 1976: وفي هذه المرحلة زاد الاهتمام بشكل كبير بمحاسبة الموارد البشرية في جميع أنحاء العالم الغربي وفي أستراليا واليابان. وتزامنت مع فترة محاولة تطبيقها في المنظمات الأعمال، مثل مؤسسة RG Barry Corporation وLester Witte. كما تميزت هذه المرحلة بإنشاء جمعية المحاسبة الأمريكية للجان محاسبة للموارد البشرية في 1971-1972 وفي 1972-1973 نشرت اللجنة تقارير حول تطوير HRA. (Amokrane, 2012, pp. 39-40)

المرحلة الرابعة: من 1976 إلى 1980: تراجع الاهتمام بموضوع محاسبة الموارد البشرية في الأوساط الأكاديمية في هذه الفترة، نتيجة أن ما تبقى لتطوير محاسبة الموارد البشرية كان معقدا، ولا يمكن تحقيقه إلا من قبل عدد قليل من

العلماء، كما يتطلب تعاون المنظمات الراغبة في العمل كمواقع بحثية للبحوث التطبيقية. (TRÉBUCQ, 2006, p. 106)

المرحلة الخامسة: بداية من 1981: بدايات تجديد الاهتمام بموضوع محاسبة الموارد البشرية، وبدأ عدد متزايد من الدراسات البحثية الجديدة المهتمة بتطوير وتطبيق HRA ، حيث كان هناك اعتراف متزايد بأن معظم الاقتصاديات المتقدمة في العالم قد حققت تحولاً تدريجياً من الاقتصاديات الصناعية إلى اقتصاديات ما بعد الصناعة التي يكون فيها رأس المال البشري والملكية الفكرية هي الأصول الأساسية بالنسبة للمؤسسة. (Flamholtz, Bullen, & Hua, 2014, p. 951)

### التعريف بمحاسبة الموارد البشرية

ندرج بعض تعاريف الكتاب والباحثين حول مفهوم المحاسبة عن الموارد البشرية في الفكر والأدب المحاسبي:

حيث عرفت محاسبة الموارد البشرية على أنها: " عملية تحديد، قياس وإيصال المعلومات حول الموارد البشرية لتسهيل إدارتها، وهي امتداد للمبادئ المحاسبية المتعلقة بحساب التكلفة والإيراد وتنظيم البيانات والإفصاح عنها في القوائم المالية". (Phillips, 1999, p. 36)

كما عرفت جمعية المحاسبة الأمريكية عام 1973 محاسبة الموارد البشرية بأنها: "عملية تحديد وقياس البيانات حول الموارد البشرية وإيصال هذه المعلومات إلى الأطراف المعنية". (Accounting, 1973, p. 169) ، وهنا يعتبر التعريف محاسبة الموارد البشرية بمثابة عملية التعرف والتقدير الكمي للموارد البشرية لغرض مساعدة أصحاب القرار في المؤسسة. حيث يعتبر هذا التعريف غير مكتمل لأنه لم يحدد ما تشتمله نفقات الموارد البشرية وكيفية الاعتراف بها.

في عام 1985 قدم Flamholtz تعريفاً أكثر تحديداً لـ HRA، والذي يشير إلى: " أنها عملية قياس التكلفة التي تتكبدها مؤسسات الأعمال والمنظمات الأخرى لتوظيف واختيار وتوظيف وتدريب وتطوير الأصول البشرية". (Flamholtz, 1985, p. 9)

حيث يعطي التعريف نظرة على الإنفاق على الموارد البشرية الذي يجب الاعتراف بها لأغراض التقييم وإعداد التقارير. بعبارة أخرى فإن محاسبة الموارد البشرية تتضمن قياس القيمة الاقتصادية للمورد البشري في المؤسسة.

بناءً على ذلك يمكن تحديد الخصائص المرتبطة بمفهوم محاسبة الموارد البشرية: (أحمد لطفي، 1999، صفحة 175)

- أن المحاسبة عن الموارد البشرية ليست فرعاً مستقلاً من فروع علم المحاسبة، وإنما هي وسيلة لقياس وتوصيل كل ما يتعلق بالموارد البشري باعتباره أصلاً ومورداً تنظيمياً بالمؤسسة؛
- إن مصطلح المحاسبة عن الموارد البشرية ليس فقط نظام لقياس تكلفة أو قيمة الأفراد وإنما هو طريقة للتفكير في الأفراد كمورد تنظيمية ذات قيمة كبيرة؛
- إن المحاسبة عن الموارد البشرية لها تأثير فكري و سلوكي، فكري بالنسبة لإدارة المؤسسة ( من ناحية الأفراد كمورد فضلاً عن ضرورة تخطيط الموارد البشرية و الرقابة عليها)، هذا من ناحية من ناحية أخرى فهو سلوكي بالنسبة للأطراف الخارجية ( المستثمرين، مصلحة الضرائب، المدققين الخارجيين) حيث يكون هناك آثار للمحاسبة عن الموارد البشرية على سلوك تلك الجهات عند اتخاذ قراراتهم.

## أهمية محاسبة الموارد البشرية

منذ ستينيات القرن الماضي، اتجهت العديد من الأبحاث النظرية والميدانية إلى تطوير طرق للمحاسبة عن الأصول البشرية للمؤسسة. نتيجة الاعتراف بالدور الذي أصبحت تلعبه الأصول البشرية في اقتصاديات الدول أكثر من أي وقت مضى، وابتكار طرق لمحاسبتها كأصول، حيث أكدت العديد من الممارسات أهميتها، منها لجنة الرابطة الأمريكية لمحاسبة الموارد البشرية، التي أكدت على: (Flamholtz, 1999, p. 1)

- تحديد وقياس البيانات المتعلقة بالموارد البشرية والإبلاغ عنها للأطراف المهتمة؛
- قياس التكاليف التي تتكبدها المؤسسات لاختيار وتوظيف وتدريب وتطوير الأصول البشرية، كما يتضمن قياس القيمة الاقتصادية للفرد في المنظمة؛
- محاسبة البشر في إطار تنظيمها كمورد للمؤسسة، لأغراض المحاسبة الإدارية وكذلك المالية؛
- محاسبة الموارد البشرية هي اعتراف بالمهارات والخبرات والمعارف التي يمتلكها الأفراد، هذه الأصول يمكن تسميتها برأس المال البشري؛
- إن تطوير محاسبة الموارد البشرية نابع من تطورات موازية حدثت في إدارة شؤون الموظفين معروفة باسم "مدرسة الموارد البشرية"، في إطار التنمية المستدامة والمسؤولية الاجتماعية للمؤسسات، والتي تقوم على فرضية أن البشر هم موارد تنظيمية قيمة، يجب إدارتها ومحاسبتها؛

## نماذج قياس تكلفة الموارد البشرية

في هذا العنصر سنحاول عرض أهم نماذج قياس تكلفة الموارد البشرية، حيث تعبر هذه الأخيرة عن التكلفة التي تتحملها المؤسسة للحصول على أو استبدال البشر، مثلها في ذلك مثل باقي التكاليف التي تشتمل على المكونات (المصروف والأصل).

- التكلفة الأصلية للموارد البشرية: يمكن تقسيم التكاليف الأصلية للموارد البشرية إلى فئتين رئيسيتين هما تكاليف الاستحواذ وتكاليف التعلم. تشمل تكاليف الاستحواذ التكاليف المباشرة (تكاليف التوظيف والاختيار والتعيين) والتكاليف غير المباشرة للترقية أو التوظيف من داخل المؤسسة، كما تشمل تكاليف التعلم التكاليف المباشرة للتدريب الرسمي والتوجيه والتدريب أثناء العمل. ولعل أهم مزايا استخدام التكلفة الأصلية لقياس قيمة الفرد هي أنه تتماشى مع تطبيقات المحاسبة التقليدية للتكلفة كبديل ضمني للقيمة. (Bullen, 2014, p. 6)
- تكلفة الإحلال للموارد البشرية: تعرف هذه التكلفة بأنها عبارة عن التضحية التي ستتحملها المؤسسة اليوم لإحلال موارد بشرية بدلا من الموجودة الآن و يمكن أن تستخدم تكلفة الاستبدال لتقدير تكاليف معيارية لتعيين و تدريب و تطوير العاملين، و تستخدم مثل هذه المعايير لمقارنة النتائج الفعلية بتلك المخططة. (محمد، 2000، صفحة 211).

- التكلفة الفرصية للموارد البشرية: تم استخدام هذه الطريقة لأول مرة من قبل Hc Kiman and Jones، وتمثل تكلفة الفرصة البديلة قيمة الأصل عندما يكون هناك استخدام بديل له. وتعاني هذه الطريقة من بعض المساوئ منها:

من المحتمل أن يؤدي استخدام هذه الطريقة إلى خفض الروح المعنوية وإنتاجية الموظفين الذين لا تغطيهم العملية التنافسية. كما قد يكون التقييم الإجمالي للموارد البشرية على السعر التنافسي مضللاً أو غير دقيق. قد يكون ذلك بسبب أن الشخص قد يكون خبيراً في قسم واحد وليس كذلك بالنسبة للقسم الآخر. قد يكون شخصاً ذا قيمة في القسم الذي يعمل فيه وبالتالي يتمتع بقيمة عالية ولكن قد يكون له سعر أقل في القسم الآخر، وبموجب هذه الطريقة، يقتصر التقييم على أساس تكلفة الفرصة البديلة على الاستخدام البديل داخل المنظمة. في الحياة الواقعية، قد لا يمكن تحديد هذا الاستخدام البديل بسبب القيود البيئية التنظيمية. (أحمد لطفي، 1999، الصفحات 179-180)

- طريقة العوائد المستقبلية: ويكون ذلك عن طريق قياس رأس المال البشري عن طريق حساب القيمة الحالية للأرباح المستقبلية، وفي هذا الإطار اقترح Dobija نموذجاً بديلاً للرسملة، حيث يكون المعدل الذي تتم به الرسملة باستخدام الفائدة المركبة، بحيث تأخذ هذه الطريقة في الاعتبار العوامل الثلاثة لـ تثمين رأس المال البشري المتجسد في الشخص. وتشمل القيمة المرسملة للتكلفة المعاشة والقيمة الرأسمالية لتكلفة التعليم المهني والقيمة المكتسبة من خلاله خبرته. (Flamholtz, 1999, p. 30)

- طريقة التكلفة الاقتصادية: تعتمد طريقة القيمة الاقتصادية للفرد بالنسبة للمؤسسة بحيث يجب أن تحسب وتقاس بالقيمة الحالية لخدماته المستقبلية، التي سيقدمها بانتقاله من وظيفة إلى أخرى خلال حياته الإنتاجية، وهو ما يوجب تقدير الفترة الزمنية التي يتوقع أن يقدم خلالها خدماته مع العوائد المتوقع الحصول عليها خلال تلك الفترة. (Avazzadehfath & Raiashekar, 2011)

### محاسبة الموارد البشرية بمديرية الصيانة الأغواط، سوناطراك-

إن محاسبة الموارد البشرية على الرغم من أهميتها لا تزال تعاني الكثير من المشكلات نتيجة:

- عدم اعتماد معايير موحدة لقياس الموارد البشرية؛
- صعوبة رسملة الإنفاق على الموارد البشرية؛
- عدم وجود نصوص قانونية ملزمة.

بناءً عليه ومن أجل استيفاء متطلبات دراسة الحالة، سنحاول دراسة متطلبات تطبيق محاسبة الموارد البشرية في المؤسسة محل الدراسة، من خلال التعريف بمديرية الصيانة لولاية الأغواط مهامها وهيكلها التنظيمي، استراتيجية المؤسسة في تعاملها مع مواردها البشرية وأخيراً عرض مقترح تصميم نظام معلومات للمحاسبة عن الموارد البشرية بمديرية الصيانة بالأغواط.

### مديرية الصيانة لولاية الأغواط، DML سوناطراك - نظرة عامة-

في هذا العنصر نحاول إعطاء نظرة تقديمية عن المؤسسة محل الدراسة من التعريف بها وبمهامها والتنظيم العام لها.

## التعريف بمديرية الصيانة لولاية الأغواط -DML سوناطراك-

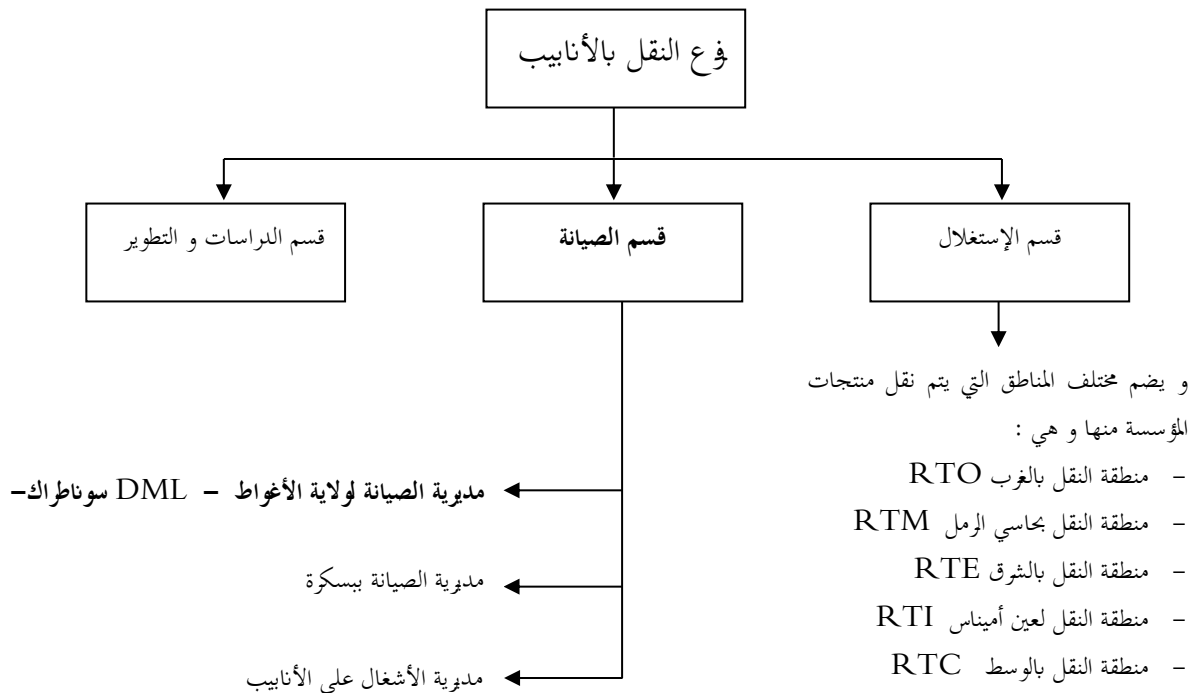
مديرية الصيانة لولاية الأغواط تنتسب تنظيميا إلى الشركة الوطنية لسوناطراك Sonatrach ، في إطار نشاط النقل عبر الأنابيب TRC (transport par canalisation)، و هي أحد فروع قسم الصيانة لمؤسسة سوناطراك، تم إنشائها كقاعدة للصيانة بالأغواط عام 1966، و في سنة 1989 أنشأت مؤسسة سوناطراك مديرية الصيانة DMN بالأغواط كوحدة مستقلة، بعد أن كانت تابعة مباشرة للمديرية الرئيسية بالجزائر العاصمة، ويقع تحت إشرافها ثلاث مواقع هي موقع الأغواط (المقر)، وقاعدة بسكرة، وقاعدة حوض الحمراء، و في سنة 2002، تم إنشاء مديرية الصيانة بالأغواط DML، وتمّ التخلي عن المواقع الأخرى.

وتتنمي مديرية الصيانة لولاية الأغواط إلى فرع النقل بالأنابيب TRC، وهو المسؤول عن تطوير شبكة النقل عن طريق خطوط الأنابيب والتخزين والتحميل والتفريغ من البنى التحتية، حيث يضمن هذا الفرع نقل الهيدروكربونات من مراكز الإنتاج في الجنوب إلى مراكز الطلب والمعالجة في الشمال (السوق الوطني والتصدير)، حيث يتكون هذا الفرع من مجموعة من الأقسام هي كما يلي:

- قسم الإستغلال: و هو يتولى تشغيل هياكل نقل المواد الهيدروكربونية ومرسي السفن والموانئ البحرية؛
- قسم الصيانة: حيث يتولى هذا القسم صيانة عتاد و هياكل نقل النفط؛
- قسم الدراسات والتطوير: و هو الذي يتولى مهمة متابعة أعمال و بحوث التطوير التي تمس مختلف أنظمة الصيانة، بالتنسيق مع مديرية تطوير الأعمال والتسويق (BDM) و المديرية المركزية للهندسة وإدارة المشروعات (EPM). حيث يوضح الشكل التالي تموضع مديرية الصيانة لسوناطراك بالأغواط.

### الشكل (1)

#### تموضع مديرية الصيانة لسوناطراك بالأغواط





المصدر: من إعداد الباحثة بناء على المعلومات المقدمة من طرف المؤسسة

حيث تتولى مديرية الصيانة لولاية الأغواط القيام بالأنشطة الرئيسية التالية:

- صيانة وإصلاح محطات ضخ الغاز والسوائل عبر الأنابيب SC1-SC5؛

- صيانة عتاد و قنوات النقل بالأنابيب على مستوى محطات الضخ SP1-SP6 .

### مهام مديرية الصيانة لولاية الأغواط -DML سوناطراك-

تضطلع مديرية الصيانة بالأغواط بالمهام التالية:

- **صيانة العتاد:** حيث تتكفل بصيانة الآلات والمعدات المجهزة على طول قنوات نقل المحروقات Les

Machines Tournantes، بصفة دورية.

- **الصيانة الوقائية:** وهي عبارة عن صيانة منتظمة تتم بناء على المخطط السنوي الذي تعده دائرة المنهجية،

وتتضم أساسا المضخات، آلات الضغط ومولدات الكهرباء.

- **الصيانة الاستعجالية:** وهي تكون في الحالات الاستثنائية غير المتوقعة، أي الأحداث الفجائية.

إضافة إلى قيامها بعمليات الصيانة للمتعاملين الآخرين، الوطنيين أو الأجبيين حسب الطلب.

### التنظيم العام لمديرية الصيانة لولاية الأغواط -DML سوناطراك-

تتبع مديرية الصيانة في تنظيمها الداخلي النمط الوظيفي، حيث نلاحظ من خلال هيكلها التنظيمي أنها مقسمة

إلى جزئين هما: الدوائر التقنية و الدوائر الإدارية، حيث تضم هذه الأخيرة دائرة الإدارة والاتصال ودائرة المالية ، كما

تضم الدوائر التقنية سبعة دوائر هي: دائرة المنهجية و التنسيق، دائرة الميكانيك الصناعية، دائرة الكهرباء و الآليات،

دائرة العمليات الخاصة و دائرة التموين و النقل، الدائرة التقنية و الصيانة و مصلحة متابعة المشاريع والصفقات

العمومية، حيث تقوم هذه الدوائر بأعمال الصيانة داخل المديرية والتدخلات على طول خطوط نقل المحروقات، إضافة

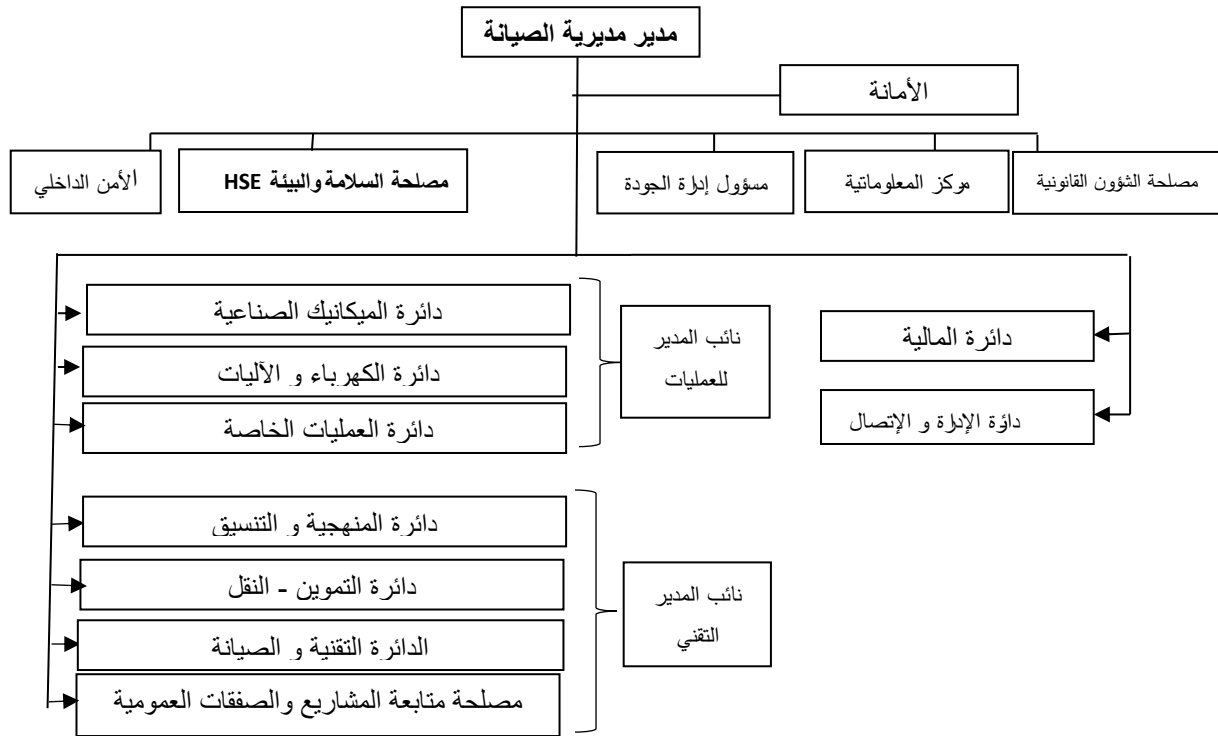
إلى مركز المعلوماتية و مصلحة السلامة و البيئة HSE ، هذا وتضم المديرية كذلك قسما خاصا بالأمن الداخلي

وسكرتارية المديرية العامة. حيث يوضح الشكل التالي الهيكل التنظيمي لمديرية الصيانة بالأغواط -

DML سوناطراك-.

الشكل (2)

الهيكل التنظيمي لمديرية الصيانة بالأغواط -DML سوناطراك-



المصدر: من إعداد الباحثة بناء على المعلومات المقدمة من طرف المؤسسة

استراتيجية مديرية الصيانة لولاية الأغواط في تسيير مواردها البشرية

حيث يظهر من خلال الهيكل التنظيمي تجسيد استراتيجية المؤسسة الأم فيما يتعلق بتسيير مواردها البشرية و يظهر ذلك من خلال السهر على سلامة العمال من خلال مصلحة السلامة و البيئة HSE و هي مصلحة توجد في جميع الهياكل التشغيلية حول أنشطة المؤسسة، حيث تسعى للحفاظ على سلامة العاملين بالمديرية و كذا الحفاظ على البيئة، و إعادة تهيئة و تحسين نوعية الخدمات و الظروف الخاصة بأداء النشاط على أكمل وجه، خاصة في مجال الوقاية من الحوادث و كشف الأسباب المؤدية لها، و تقديم النصائح فيما يخص الأخطار المهنية، إضافة إلى ما سبق ذكره تسعى هذه المصلحة إلى:

- تحسين نوعية نشاط النقل عبر الأنابيب وتغادي الحوادث المتعلقة به على مستوى المديرية؛
- تقديم النصائح فيما يخص الأخطار المهنية ومتابعة إجراءات الصحة والسلامة؛
- المشاركة في الندوات العلمية الخاصة بالأخطار المهنية؛
- الحفاظ على البيئة والسهر على تطبيق الإجراءات الخاصة بها؛
- حماية العمال وكذا المعدات والتجهيزات من الأخطار؛
- إضافة إلى سهرها على إعداد المواصفات الفنية للمعدات والملابس الواقية للعاملين؛

كما تتولى دائرة الإدارة والاتصالات دور المحرك الأساسي في التنسيق والتحكم فيما بين وحدات المديرية، حيث تهتم بمتابعة العمال سواء فيما يخص الأجور، العطل، الضمان الاجتماعي، التأمين داخل وخارج المديرية، التكوين، الاتصال، حركات العمال أثناء قيامهم بالمهام المكلفين بها خارج المديرية والولاية وتتلخص مهامها فيما يلي:

- تسيير وتوجيه الموارد البشرية الخاصة بالمديرية؛

- توفير اليد العاملة اللازمة؛

- الاهتمام بالشؤون الاجتماعية للعمال (المخيمات، التظاهرات الرياضية... إلخ)؛

- تنسيق العلاقات الإدارية بين العمال؛

- الإشراف على التكوين والاتصال سواء داخل المديرية أو خارجها؛

وتتمثل أهم فروع دائرة الإدارة والاتصال في المصالح التالية:

- مصلحة المستخدمين والأجور: وتهتم بأجور العمال وكذا تحديد عطلمهم سواء المرضية أو العادية؛

- مصلحة التسيير التقديري: تتولى التدريب والتوظيف ورصد حركات العمال، التخطيط والتوقعات المستقبلية سواء بالنسبة للموظفين الجدد أو الإحالة على التقاعد.

- مصلحة الشؤون الاجتماعية: وتهتم هذه المصلحة بتسوية الوضعية الاجتماعية للعمال فيما يتعلق بالضمان الاجتماعي، المخيمات الصيفية العائلية أو للأطفال وكذا التظاهرات الرياضية والاحتفالات الخاصة بالمناسبات الوطنية وبرمجة مواسم الحج والعمرة والسفر الداخلي والخارجي...

هذا إضافة إلى الاهتمام بصحة العامل، حيث تتوفر المؤسسة على مطعم وقاعة طبية تسهر على إجراء مراقبة طبية تمس كل العمال بما فيهم العمال الجدد، حيث بلغ حجم الزيارات الطبية لسنة 2013 و1742 زيارة.

### توزيع عمال مديرية الصيانة بالأغواط

إن وحدة الصيانة تعتمد بشكل أساسي على خبرة اليد العاملة التي تقوم بعملية التدخل السريع للقيام بعمليات الصيانة والإصلاح للألات البترولية، حيث يبين الجدول التالي توزيع عمال مديرية الصيانة حسب الوظيفة.

#### الجدول (1)

يبين عدد ورتب موظفي مديرية الصيانة للفترة الممتدة من سنة 2010-2014 و 2018-2021

2021	2020	2019	2018	2014	2013	2012	2011	2010	
235	225	225	225	113	116	121	123	133	إطار و مهندس
127	142	141	139	172	158	159	137	149	عون تحكم Maitrise
13	15	17	17	26	26	27	59	57	عون تنفيذ Exécution
375	382	383	381	311	300	307	319	339	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على المعلومات المقدمة للفترة الممتدة من سنة 2010 إلى 2014 و 2018-2021.

حيث يلاحظ أن عدد العمال في تناقص مستمر خلال الفترة 2010-2014 وذلك راجع إلى أن:

- عدد كبير من العمال ذوي الخبرة والمعرفة فضلوا التقاعد المسبق من مديرية الصيانة في ظل العروض والإغراءات المقدمة لهم (أجور معتبرة) من الشركات المتعددة الجنسيات مقابل العمل لصالحها في الدول العربية التي تعاني من الحروب والاضطرابات كالعراق واليمن، حيث يلاحظ في سنة 2012 تناقص عدد عمال أعوان التنفيذ (Exécution) إلى النصف فمن (59) عامل في سنة 2011 تناقص العدد إلى (27) فقط في 2012.
- وكذلك بالنسبة للإطارات فان عدد العمال الخبراء المهندسين قد تناقص بين سنة 2011 إلى سنة 2014 من (123) عامل إلى (113) سنة 2014.

كما أن العجز الكبير الثاني والذي تعاني منه مديرية الصيانة هو عدد العمال المنتجين أي الذين يساهمون في عملية الصيانة للعتاد البترولي فهو لا يتجاوز (136) عامل من بين (311) عامل يعملون في المديرية في سنة 2014 وهو ما يعادل (44 %) فقط من العمال يمكن فوتره ساعات عملهم لأنهم يساهمون مباشرة وهذا ما يبينه الجدول التالي:

حيث يظهر من الجدول عدم التوازن في عدد العمال وتوزيعهم حسب الوظائف وهنا نطرح السؤال التالي عن أهمية تصميم نظام يساعد على التحكم في الموارد البشري في المؤسسة، من التخطيط لعملية التوظيف، حسب احتياجات المديرية من اليد العاملة المتخصصة التي تساهم في الرفع من رقم أعمال المؤسسة، وإمكانية محاسبة، كمرحلة أولى، العمال ذو الكفاءة التقنية كاستثمارات من أجل التخطيط لتعويض الكفاءة الماهرة في حالة خسارتها.

#### الجدول رقم (2)

يبين تصنيف العمال المنتجين لمديرية الصيانة حسب الوظيفة والرتبة لسنة 2014

النسبة	العدد الكلي للعمال حسب الرتبة	عدد العمال المساهمين مباشرة في العملية الانتاجية	تصنيف العمال المنتجين
44.11%	113	60	مهندس وإطار سام
36.76%	172	50	عون تحكم
19.13%	26	26	عون تنفيذ
100%	311	136	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على احصائيات دائرة المناهج لمديرية الصيانة لسنة 2014.

وبملاحظ تطور عدد العمال خلال الفترة 2018-2021 نلاحظ أنها تتميز ببعض الاستقرار على العموم. حيث بلغ الحجم الإجمالي لجور العمال لسنة 2019: 102276339.47 دج

#### جهود التكوين، التدريب والتمهين لعمال الصيانة

من أهم الموارد والوسائل المتاحة لمؤسسة سوناطراك لبسط سيطرتها واحتكارها للسوق، درجة احتراف وخبرة طاقاتها ومواردها البشرية، فهذه الاخيرة تتطلب تطوير وتكوين متواصل، ولذلك حاولنا ان نتطرق للجهود المبذولة والمتعلقة بالتكوين، التدريب والتمهين لعمال الصيانة.

حيث تبذل مؤسسة سوناطراك جهود جبارة في مجال التكوين والتدريب طوال الحياة المهنية للعامل، خاصة بالنسبة للعمال التقنيين، حيث يقدم المعهد الجزائري للبتروك IAP و SPE تدريب تشغيلي في مجال الطاقة والمناجم، هذا إضافة إلى المبالغ التي تصرفها المديرية في مجال تكوين وتدريب العمال في الخارج.

حيث يلاحظ أن جهود التكوين، التدريب والتمهين للعمال كانت قليلة خلال 2018-2021 مقارنة بالفترة 2010-2014، كما يظهر في الجدولين التاليين.

### الجدول رقم (3)

يبين جهود التكوين، التدريب والتمهين لعمال مديرية الصيانة (المبالغ بالألف دينار) خلال 2010-2014

البيان				البيان
الفترة المحاسبية المالية				
2014	2013	2011	2010	
57 004	150 225	104 075	51 441	مصاريف التدريب و التكوين
675 234	907 658	995 534	997 169	مجموع (ح/ 63) الأجور و(ح/ 64) الضرائب
8.44%	16.55%	10.45%	5.15%	النسبة

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على ميزانيات مديرية الصيانة من سنة 2010 الى 2014.

### الجدول رقم (4)

يبين جهود التكوين، التدريب والتمهين لعمال مديرية الصيانة (المبالغ بالألف دينار) خلال الفترة 2018-2021

المجموع	عون تنفيذ Exécution	عون تحكم Maitrise	Cadre إطار	
53 456 000,00	165 000,00	18 907 000,00	34 384 000,00	2018
58 311 000,00	180 000,00	25 710 000,00	32 421 000,00	2019
2 421 000,00	0,00	1 100 000,00	1 321 000,00	2020
16 856 000,00	100 000,00	6 700 000,00	10 056 000,00	2021

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على ميزانيات مديرية الصيانة من سنة 2018 الى 2021.

حيث سجلت 2020 أقل قيمة لمصاريف التكوين بالنسبة للمؤسسة، كما يلاحظ أن نسبة الأسد من هذه المصاريف يعود لإطارات المؤسسة، وهذا ملاحظ في جميع السنوات.

حيث اعتبر النظام المحاسبي المالي والمعايير المحاسبية الدولية مصاريف التكوين المتعلقة والمرتبطة بحياسة استثمار مادي معين على انها تسجل ضمن تكلفة الاستثمار وتتهلك على طول مدة حياته الاقتصادية، إلا ان بعض الممارسين لمهنة المحاسبة يقترحون تسجيل مصاريف التكوين كمركب ضمن التثبيات المادية أو المعنوية (كونها تتوفر فيها شروط التسجيل ضمن الأصول والتي هي امكانية التقييم وتحقق تدفقات نقدية) وتتهلك على مدة حياة العامل كون هذا التكوين يعتبر من الخبرة التراكمية المكتسبة من طرف العامل، والتي تساهم في جلب المنافع الاقتصادية أي التدفقات النقدية المستقبلية.

حيث تطبق مديرية الصيانة الحالة الأولى وتعتبر مصاريف التكوين جزء من تكلفة الآلة وتتهلك على طول فترة استغلالها وفق التسجيل المحاسبي التالي: قامت المؤسسة بشراء برامج logiciel في التسجيل المحاسبي يتم الاعتراف بها على أنها أصول غير ملموسة تم الاستحواذ عليها (استثمار)، يتم الاعتراف بالتكاليف المتكبدة (تكاليف التدريب لمستخدمي هذا البرنامج) كمصاريف يتم تحميلها خلال السنة أي:

6XX حساب المصاريف حسب نوعها	XX
40XX الموردين	XX

عند الإغلاق يتم تفعيل المصاريف المتكبدة.

2041 برمجيات	XX
731 الإنتاج المرسل للأصول غير الملموسة.	XX

### مقترح تصميم نظام معلومات للمحاسبة عن الموارد البشرية في مديرية الصيانة بالأغواط

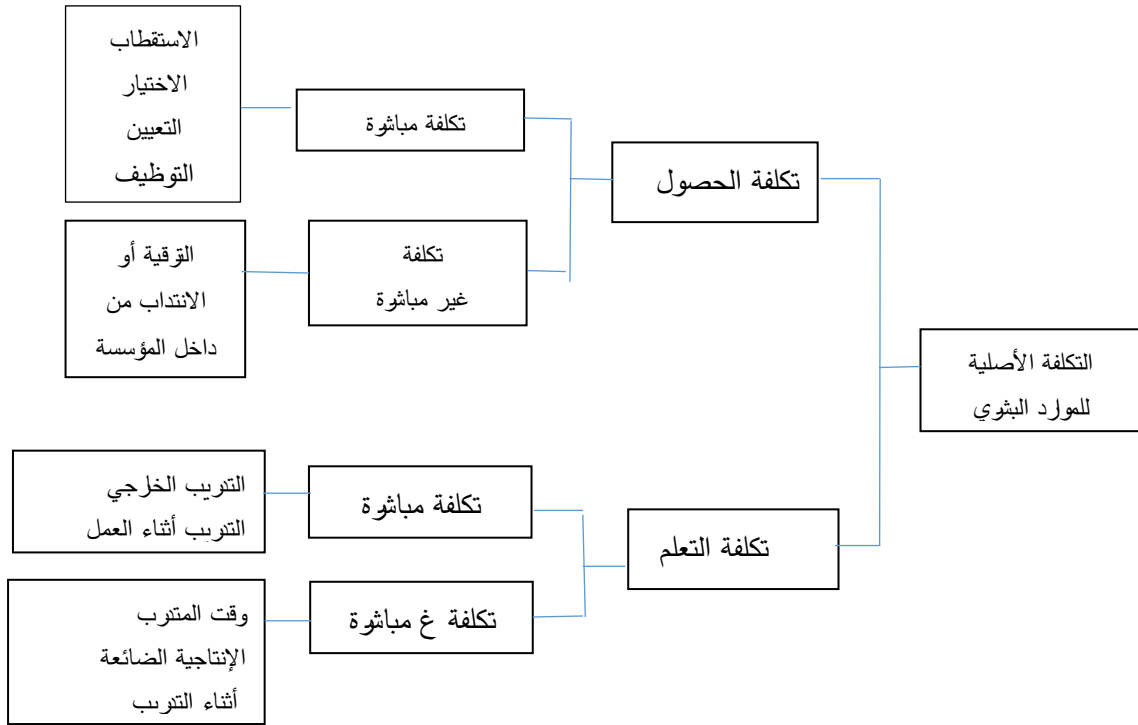
من خلال ما تم عرضه تظهر أهمية المبالغ المخصصة للموارد البشرية التي تفوق بكثير حجم الاستثمارات المادية، التي بلغت عام 2019: 235280386.19 دج، في هذا العنصر نحاول تصميم نظام معلومات للمحاسبة عن الموارد البشرية من شأنه المساعدة في اتخاذ القرارات الخاصة بالموارد البشرية في المؤسسة محل الدراسة. حيث يتكون هذا النظام مثله مثل أي نظام من: مدخلات النظام، العمليات، مخرجات النظام، وسنحاول شرح كل مكون من مكوناته بشيء من التفصيل.

**مدخلات النظام:** ومن أجل تحديدها نتبع الخطوات التالية:

- **حساب تكاليف المورد البشري:** حيث سننعمد في قياسها على التكلفة التاريخية وهي مجمل التكاليف التي تتحملها المؤسسة في سبيل الحصول على البشر وتدريبهم وتأهيلهم، حيث تعتبر مصاريف اختيار وتوظيف وتدريب العاملين مصاريف رأسمالية، وبالتالي يتعين اهتلاكها على العمر الإنتاجي للأصول البشرية أو الاستغناء عنها قبل انتهاء حياتهم الإنتاجية المقدر. كما هو موضح في الشكل التالي.

### الشكل (3)

#### نموذج لحساب تكلف العامل



#### المصدر: من إعداد الباحثة بناء على الأطر النظرية

وهنا يجب تحضير مستندات مبالغ الأجور الممنوحة للعمال، مستندات مبالغ الحوافز والمكافآت، المستندات المؤيدة لنفقات الدورات التدريبية (سواء كانت داخل المؤسسة أو خارجها)، وفي هذه المرحلة يمكن دمج نظام معلومات محاسبة الموارد البشرية بالأنظمة الأخرى إلكترونياً.

- تبويب عناصر تكاليف الموارد البشرية تبويبا وظيفيا: أي تصنيفها حسب الهيكل التنظيمي للمؤسسة إلى وظائف إدارية وأخرى تقنية وذلك بهدف مقارنة على سبيل المثال نفقات التكوين بالنسبة للمهندسين التقنيين وبالنسبة للعمال الإداريين.

- تصنيف عناصر تكلفة الموارد البشرية: تكاليف جارية وأخرى رأسمالية، حيث تشمل التكاليف الجارية: نفقات الرواتب والأجور والحوافز والمكافآت وأقساط الإهلاك، وتظهر في جدول حسابات النتائج الخاص بالمؤسسة كمصاريف، في حين تتضمن التكاليف الرأسمالية: تكاليف الاستقطاب، الاختيار، التعيين والتطوير والتأهيل والتدريب، وتظهر في قائمة الأصول مطروحا منها قسط الإهلاك.

- اختيار معيار لإطفاء التكاليف الرأسمالية لرأس المال البشري: وهناك طريقتان لإطفاء التكاليف الرأسمالية، على أساس العمر المتوقع للمورد البشري، أو على أساس مدة العقد وقابليته للتجديد.

العمليات التشغيلية للنظام: وهي كل أسلوب إداري داخل المؤسسة أو خارجها يساهم في تنفيذ محاسبة الموارد البشرية، وفي تشجيع الالتزام بها وفي تطوير أحكامها والارتقاء بفاعليتها وتشمل:

- مسك حسابات تكاليف الاستثمارات في الموارد البشرية: وهنا يمكن تصنيفها حسب الوظائف التقنية والإدارية لكي يسهل التعامل معها، حيث يتم التسجيل المحاسبي للأصول البشرية كما يلي:  
أولاً: يتم تثبيت قيمة كل المصاريف

××	ح/ مصاريف التعيين
××	ح/ مصاريف التأهيل والتدريب
××	ح/ مصاريف الاستقطاب و الاختيار
××	ح/ الصندوق أو البنك

#### ثانياً: تجميع المصاريف في حساب الأصول البشرية

××	ح/ الأصول البشرية
××	ح/ مصاريف التعيين
××	ح/ مصاريف التأهيل والتدريب
××	ح/ مصاريف الاستقطاب و الاختيار

فإذا أخذنا مجموع مصاريف التكوين والتدريب لسنة 2018 والبالغة 53 456 000,00 دج فيتم الاعتراف بها كأصول بشرية بقيمة المحددة:

53 456 000,00	ح/ الأصول البشرية
53 456 000,00	ح/ مصاريف التأهيل والتدريب

**مخرجات النظام:** ويتجسد في الإفصاح عن الموارد البشرية في القوائم الأساسية للمؤسسة، الميزانية وجدول حسابات النتائج. مع إمكانية إعداد موازنة للموارد البشرية ومقارنة تلك التكاليف مع القيم الفعلية المحققة وبالتالي إمكانية الرقابة على تكاليف الموارد البشرية.

حيث يتم إدراج الأصول السابقة في ميزانية المؤسسة (صافي المبالغ المستثمرة في الموارد البشرية)، وتتهلك مثلها مثل أي استثمار على العمر المتوقع للفرد أو حسب مدة العقد. أما بالنسبة لجدول حسابات النتائج فنطرح من صافي الربح مصاريف الموارد البشرية.

#### الخاتمة

وفي الأخير نقول أن محاسبة الموارد البشرية هي قياس قدرات جميع موظفي المؤسسة الإداريين والتقنيين و عمال التحكم، لإنتاج القيمة من معارفهم و قدراتهم الفكرية، في إطار الاعتراف المتزايد بأهمية رأس المال البشري والملكية الفكرية التي تعتبر هي الأصول الحقيقية بالنسبة للمؤسسات، في مقابل ذلك نشر بعض المؤسسات الأمريكية لبيانات مالية احترافية تضمنت أصولاً بشرية، كان له تأثير سلبي، حيث ساهم في نشر انطباع خاطئ بأن محاسبة الموارد البشرية تعامل البشر على أنهم "أشياء مالية"، و هي الصورة المهيمنة التي جعلت من النماذج الحالية المقترحة ليست في وضع يسمح لها بتنفيذ ممارسات محاسبة الموارد البشرية، لذلك توصي الدراسة ب:



- توصي الدراسة بضرورة إيلاء المزيد من الاهتمام لمفهوم محاسبة الموارد البشرية من أجل التحفيز المزيد من الأبحاث الشاملة الهادفة إلى تبسيط المفهوم وتعزيز قابليته للتطبيق؛
  - التركيز على تطبيق محاسبة الموارد البشرية كنظام من أجل تحديد نقاط القوة وتطويرها والتركيز على نقاط الضعف وتصحيحها؛
  - تقترح الورقة البحثية محاولة إيجاد حلاً يتماشى مع إطار العمل الحالي للمحاسبة الذي يمكن اعتماده من قبل واضعي المعايير المحاسبية، والابتعاد عن النماذج معقدة التطبيق؛
  - التركيز في بداية الأمر على الجوانب التي تشكل إشكاليات بالنسبة للمؤسسة في مواردها البشرية، على سبيل المثال عانت إحدى المؤسسات الأمريكية من ارتفاع معدل دوران موظفيها، الأمر الذي جذب انتباه الرئيس التنفيذي إلى استخدام محاسبة الموارد البشرية لتحديد تكلفة الدوران، بالنسبة للمديرية الصيانة وعلى اعتبار أن مهارة وخبرة العمال التقنيين تشكل جوهر نجاح المؤسسة يمكنها أن تستخدم محاسبة الموارد البشرية من أجل الكشف عن تكلفة استبدال موظفيها، خاصة وأن فقدان يد عاملة كفئة قد يسبب خسائر كبيرة بالنسبة للمؤسسة.
- وفي الأخير تبقى فكرة محاسبة الموارد البشرية قضية قابلة للنقاش من قبل الأكاديميين والمحاسبين وواضعي المعايير عالمياً، في إطار تجدد الاهتمام بالموارد البشري.

### قائمة المراجع:

#### المراجع باللغة العربية:

- أمين السيد أحمد لطفى. (1999). دراسات متقدمة في المحاسبة عن الأصول. القاهرة: درا النهضة العربية.
- محمد الفيومي محمد. (2000). قراءة في المشاكل المحاسبية المعاصرة. الإسكندرية: الدار الجامعية الجديدة.

#### المراجع العربية باللغة الانجليزية:

- Amin Elsayed Ahmed Lotfy. (1999). Advanced studies in accounting for assets. Cairo: Dar Al-Nahda Al-Arabiya.
- Muhammad al-Fayyumi Muhammad. (2000). A reading of contemporary accounting problems. Alexandria: The New University House.

#### المراجع باللغة الأجنبية:

- Amokrane, A. (2012). La comptabilité des ressources humaines : des fonction historiques et théoriques de la valorisation du capital humain aux prises de décisions. Alger: Office des publications universitaires.
- Asika, E., & Chitom, J.-A. (2017). Appraisal of Human Resource Accounting on Profitability of Corporate Organization. Economics, Vol.6, No.1, 2.

- Avazzadehfath, F., & Raiashekar, H. (2011). Decision-Making Based on Human Resource Accounting Information and Its Evaluation Method. *Asian Journal of Finance & Accounting*, Vol.3, No.1, 4-5.
- Bullen, M. (2014). Human resource accounting and international developments: implications for measurement of human capital. *Journal of International Business and Cultural Studies*, Vol.12, No.2, 6.
- Accounting, R. o. (1973). Committee Reports: Supplement to Volume XLVIII of The Accounting Review, Vol. 48. jstor, 169.
- Flamholtz, E. (1985). Technical Report, Center for Human Resource Management. University of California, Los Angeles: Institute of Industrial Relations.
- Flamholtz, E. (1999). Human Resource Accounting Advances in Concepts, Methods and Applications. New York: Third Edition, Springer Science+Business Media.
- Flamholtz, E., Bullen, M., & Hua, W. (2014). Human resource accounting: a historical perspective and future implication, Vol.40, No.10. *Management Decision*, 951.
- Phillips, J. (1999). ACCOUNTABILITY IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT. United States of America: Butterworth-Heinemann.
- Rahaman, M. M., Hossain, M. A., & Akter, T. (2013). Problem with Human Resource Accounting and A Possible Solution. *Research Journal of Finance and Accounting*, Vol.4, No.18, 1-2.
- TRÉBUCQ, S. (2006). Capital humain et comptabilité sociétale : le cas de l'information volontaire des entreprises françaises du SBF120. *Association Francophone de Comptabilité*, Vol.1, No.12, 106.