

المحاضرة الثالثة: الكتلة الأجرية

تعد الكتلة الأجرية مفهوم مالي واقتصادي له تأثير مباشر على أداء المؤسسة ومردوديتها، كونها تمثل الجزء الأكبر من تكاليفها، فهي تحتوي جميع تكاليف التشغيل. ولكون هذه التكاليف ترتبط بعدد ونوعية الموارد البشرية في المؤسسة، فإن الكتلة الأجرية لها علاقة بالسياستين المالية والاجتماعية للمؤسسة، كما أن إدارتها لها نتائج على القرارات الإستراتيجية للمؤسسة.

1. تعريف الكتلة الأجرية:

يعرفها M. Ferrary, 2014 على أنها مبالغ الأجر الخام والأعباء الاجتماعية التي تتحملها المؤسسة.

كما تعرف أنها تحوي جميع المصاريف والأعباء المتعلقة بالأجور، بما في ذلك الأعباء الاجتماعية (المبالغ المقدمة لصندوق الضمان الاجتماعي)، والأعباء الجبائية (الضرائب المتعلقة بأجور العاملين مثل الضريبة على الدخل الإجمالي بالجزائر)، إضافة إلى التعويضات غير المباشر الممنوحة للعاملين.

كما يحدد Jean Pierre CITEA الكتلة الأجرية على النحو التالي: الكتلة الأجرية تمثل مجموع المصاريف المباشرة وغير المباشرة المندرجة في إطار تكلفة العمل، وهي:

- الأجور الإجمالية المدفوعة .
- التعويضات والمكافآت المعفاة من الضرائب، وغير الخاضعة لتصريحات الضمان الاجتماعي .
- الأعباء الاجتماعية القانونية والاتفاقية .
- الأعباء الجبائية على الأجور.
- تكاليف التدريب و التمهين .
- المصاريف المتعلقة بالأنشطة الاجتماعية التي تقوم بها المؤسسة.

2. آثار تطور الكتلة الأجرية:

لفهم الأسباب التي تؤدي إلى تطور كتلة الأجور من سنة إلى أخرى، فإن المؤسسة تقوم باحتساب العديد من المؤشرات (تسمى "آثار") هي:

1.2. الآثار المرتبطة بتأثير الزيادات العامة والفئوية: وتشمل:

أ. أثر المستوى: يسجل التطور الآني للأجور الاسمية للعاملين على فترة (تاريخين محددتين)، هو يشير إلى زيادة الأجر في وقت " t " في السنة.

ب. أثر الكتلة: يعبر عن التكلفة الحقيقية خلال العام، فإنه يعكس النتائج المترتبة على الزيادة العامة للأجور من السنة الميلادية. إنه يقيس تطور الكتلة الأجرية على مدار السنة كاملة. ويتم حسابه في 31 ديسمبر من السنة، ويأخذ بعين الاعتبار أي زيادات في المستوى حدثت خلال العام. وبالتالي، فإن تكلفة الزيادة عن العام تختلف عن إذا ما حدثت في ماي أو في أكتوبر.

ج. أثر التأجيل: يبين التكلفة المرحّلة أو المؤجلة إلى السنة التالية، فإنه يقيس تأثير الزيادات في السنة (ن+1) من خلال المستوى المحقق في السنة (ن)، أي تطوّر كتلة الأجور للعام المقبل، فزيادات العام السابق لها التأثير الكامل على العامل المقبل (على كل الإثني عشر شهر).

معدل أثر التأجيل = (الكتلة الأجرية أثر المستوى - الكتلة الأجرية أثر الكتلة) / (الكتلة الأجرية أثر الكتلة × 100)

معدل الزيادة الذي سيطبق خلال السنة المالية القادمة .

أثر التأجيل = الكتلة الأجرية أثر الكتلة × معدل أثر التأجيل .

2.2. الآثار المرتبطة بتغيرات القوى العاملة:

تأخذ هذه الآثار في الاعتبار التطورات التي غالبا ما تكون الأكثر أهمية: تلك التي تعزى إلى التخلي عن العمل (التقاعد، الاستقالات، والتسريح...) أو التوظيف، فهي تؤدي إلى تحليل فردي أكثر صعوبة ولكن أكثر دقة، أو تحليل متوسط للقوى العاملة حسب الفئة. يتم قياس هذه الآثار من خلال:

أ. **أثر L'effet noria**: وهو أثر على كتلة الأجور لتغيرات الأجر المتوسط الناجمة عن حركات الدخول والخروج، فهو يعكس تخفيضات كتلة الأجور المرتبطة باستبدال العاملين المتقاعدين بالأصغر سنا، في نفس الوظائف، أين يتقاضون أجورا أقل. وهذا الأمر سوف يمكن المؤسسة من أن تنفق أقل، وبالتالي تحقيق أثر **noria** إيجابي (لكن لا يجب أن ننسى عواقب معينة متعلقة بفقدان المهارات)، في المقابل، يحدث أثر **noria** سلبي إذا تم دمج عاملين أكبر سنا أو أكثر مهارة أو بعدد أكبر من الخارجين.

وهو من الأساليب التي تلجأ إليها المؤسسات من أجل تحليل تطور الزيادات في حساب مصاريف المستخدمين، جراء التأثير الذي تحدثه أقدمية العاملين؛ وللمحد من هذا التأثير يتم اللجوء إلى إحلال العاملين القدامى بتوظيف عاملين جدد، لتخفيض قيمة علاوة الأقدمية، عن طريق اقتراح التقاعد المسبق، التقاعد القانوني أو الاستقالة.

ب. **أثر القوى العاملة**: يمثل تطور مبلغ الأجور المدفوعة وفقا لتغيرات عدد الأشخاص المأجورين. هو يعكس نتائج التغيرات في القوى العاملة (الموظفين) حسب الفئة، هو يرتبط مباشرة بعدد موظفي المؤسسة، فإذا زاد هذا العدد، الكتلة الأجرية تزيد، وبالعكس. وهذا ما يفسر الكثير من قرارات التسريح من العمل، في فترة الصعوبات الاقتصادية، التي تهدف إلى خفض الكتلة الأجرية وبالتالي التكاليف، عن طريق تقليص عدد الموظفين.

ج. **أثر الهيكل**: يحدث عندما تكون هناك تغيرات في هيكل مؤهلات المؤسسة، في بعض الحالات، اقتناء معدات جديدة ينتج عنه استبدال موظف أقل تأهيل بموظف آخر ذا تأهيل عالي، يحصل على راتب أعلى، وهكذا كتلة الأجور ستنمو تحت أثر الهيكل.

3.2. الآثار المرتبطة بتغيرات التدابير الفردية:

تأخذ هذه الآثار بعين الاعتبار أثر التدابير المتعلقة بالوضع الشخصي لكل موظف التي تخص تطور خبراته، أدائه أو أقدميته. سيتم قياس هذه الآثار بواسطة تأثير **GVT** (انزلاق، الشيوخوخة، التقنية):

أ. **الانزلاق Le glissement**: يقيس الزيادات المقررة دون أن يكون هناك أي تغيير، لا في طبيعة العمل أو في مؤهلات الموظف. هو يفسر في آن واحد تأثير **noria** إضافة إلى تعويض الأداء الفردي مثل المكافأة.

ب. **الشيوخوخة Le vieillissement**: تأخذ في الاعتبار تطور الأجور لمجرد التدابير الإتفاقيه المتعلقة بالأقدمية (العلاوات والترقية التلقائية). وهو يقيس آثار تطور معدلات منح الأقدمية أو تطبيق تدابير الزيادات التلقائية (مثلا : حالة الوظيف العمومي).

ج. **التقنية La technicité**: هي تعبير عن أثر الهيكل، بما أنها تقيس التغيرات في المؤهلات، فهي تقابل زيادات الأجر المتتالية مع التغيرات في المؤهلات.

وعليه فإن هناك عدة عوامل تؤثر على تطور كتلة الأجور هي:

-تغيرات القوى العاملة لكل فئة من العاملين (حركات الدخول و الخروج).

- تطور مستوى تأهيل العاملين المتعلق بالترقيات.

-تغيرات مدة العمل المتعلقة بأشكال الشغل (بدوام جزئي، عقد محدد المدة، والعمل الإضافي).

-دوران الموظفين المتعلق بشيوخوخة الموظفين (مغادرة كبار السن من الموظفين) والتجديد الطبيعي لهم(توظيف الموظفين الشباب).

- قرارات الزيادة في الأجور وتطور الحد الأدنى للأجور، أو التخفيض في الضرائب المفروضة على الدخل... الخ.

بعض هذه التطورات يمكن توقعها من قبل المؤسسة ومدى تأثيرها على كتلتها الأجرية مسبقاً، عندما تكون نتيجة قرارات المؤسسة مع أو بدون مفاوضات مسبقة. في المقابل على العكس، عوامل أخرى لا يمكن التحكم فيها، فهي تتحدد بشكل عشوائي وغير متوقع. **كما توجد قرارات إستراتيجية للمؤسسة يمكن أن تؤثر على الكتلة الأجرية هي:**

أ. نقل النشاط للخارج:

إن نقل النشاط إلى خارج المؤسسة عن طريق اللجوء إلى المقاوله بالباطن أو للمؤسسات العاملة بشكل مؤقت، يشكل بطريقة غير مباشرة فائض على مرونة التكاليف، لكن في نفس الوقت فإن المؤسسة تخاطر بنشاطها، مما يدخلها في وضعية عدم التأكد. تسمح عملية نقل نشاط إلى خارج المؤسسة من تدنئة التكاليف العمليانية، عندما تكفل المؤسسة لمقدم خدمات متخصص في ذلك النوع من النشاط جزءاً من نشاطها، ويتحمل أعباء تشغيلية أقل من المؤسسة، هذه الأخيرة تستفيد من ذلك في تخفيض تكاليف مواردها البشرية.

ب. تحويل النشاط:

تحول الكثير من المؤسسات نشاطها بالكامل أو جزءاً منه إلى دول أخرى، تتوفر بها بعض الإمتيازات الغير متوافرة في البلد الأم، أهمها أجور الموارد البشرية الرخيصة. إن فتح الحدود، أعباء النقل الرخيصة، مناطق التبادل الحرة وتوحيد العملات، كلها أسباب جعلت من تحويل النشاط أمراً سهلاً، ومحفزاً لضمان أمثلية الأعباء الأجرية. فالاختلاف في التكاليف الأجرية من بلد إلى بلد آخر، يؤثر بشكل مباشر على الخيارات الإستراتيجية لتحويل النشاط الإنتاجي، لكن هناك أبعاد تسييرية أخرى يجب أخذها بعين الاعتبار: -مقدار التكاليف الأجرية من التكاليف العمليانية؛ -الفارق في الإنتاجية الفردية بين العاملين في البلدين؛ -توفر اليد العاملة المؤهلة في سوق العمل؛ -مقارنة تطور التكاليف الأجرية بين البلدين؛ -تكاليف التنسيق بين المديرية في البلد الأم والفرع في البلد الآخر (البعد الجغرافي، اختلاف اللغة المستعملة، الفارق الزمني...).

ج. أتمتة النشاط:

تتمثل عملية أتمتة النشاط في استبدال رأس المال البشري رأس المال التقني، فالمبرر الاقتصادي لذلك هو إحلال التكاليف الأجرية بتكاليف الروبوتات، المتميزة بالبراعة والإتقان في تأدية الأعمال الموكلة إليها، وباستطاعتها العمل على مدار الساعة دون توقف عند الحاجة، والأهم من ذلك أنها غير الخاضعة لقوانين العمل، وتستطيع العمل في بيئة عمل ملوثة وخطيرة بعكس الإنسان.

بالرغم من لجوء المؤسسات الحديثة إلى الاستعمال الواسع للروبوتات وفي مجالات مخلفة، لكن تبقى بعض المتغيرات الأخرى لصالح رأس المال البشري، كخطر الأعطال، أجور العاملين المراقبين لعمل الروبوتات، الاستهلاك الزائد للطاقة وتقدم الروبوتات. إضافة إلى زيادة حجم الحاجة إلى المهارات والكفاءات البشرية التي لا يمكن إحلالها بالتقنية.

3. مراقبة الكتلة الأجرية:

تعد مراقبة الكتلة الأجرية، أداة حديثة من أدوات التسيير التقديري للموارد البشرية GPRH بالمؤسسة، حيث اقترح B.Martory سنة 1992 عدة مؤشرات المراقبة الكتلة الأجرية، واتخاذ الإجراءات المناسبة للحد من تطورها، ومن هذه المؤشرات ما يلي:

أ- **التكلفة الأجرية المتوسطة: مصاريف المستخدمين / عدد العاملين**، فهذا المؤشر يوضح حصة كل عامل من مصاريف المستخدمين، أي العبء الفردي لكل عامل.

مثلاً: نفترض مصاريف المستخدمين 5000000 ، وعدد العاملين 200 ومنه :

$$5000000/200=25000$$

هذا يعني أن متوسط ما تتحمله المؤسسة لكل موظف هو 25000 دينار وهو ما يعكس العبء الفردي لكل عامل.

ب نسبة رقم الأعمال الفردي للعبء الفردي: التكلفة الأجرية المتوسطة / رقم الأعمال الاسمي للعامل، ويقاس النسبة التي يتحملها رقم الأعمال الفردي من مصاريف المستخدمين للفرد الواحد. نفترض أن رقم الأعمال الاسمي للعامل يساوي 100000 دينار ومنه :

$$25000/10000=0.25$$

يعني انه كل عامل يكلف المؤسسة 25% من رقم الأعمال الذي يحققه ، مما يعكس مدى مساهمة الإنتاج الفردي في تغطية الأجر .

ج- نسبة القيمة المضافة الصافية للتكلفة الأجرية المتوسطة: القيمة المضافة الصافية / التكلفة الأجرية المتوسطة، وهو مؤشر مهم لخلق مناصب عمل جديدة

مثلا: اذا كانت القيمة المضافة الصافية 7500000 دينار ومنه:

$$7500000/25000=300$$

التفسير: كل وحدة نقدية تصرفها المؤسسة على الأجر تساهم في خلق 300 وحدة نقدية كقيمة مضافة مما يبرز قدرة المؤسسة على خلق مناصب جديدة.

كما اقترح Ferrary سنة 2014 مؤشرات أخرى أكثر عمقا في التحليل:

د- الإنتاجية الأجرية: رقم الأعمال / الكتلة الأجرية، ويوافق هذا المؤشر المبلغ من رقم الأعمال المحقق لكل وحدة أجرية صرفتها المؤسسة.

مثلا :اذا كان رقم أعمال المؤسسة 20000000 دينار وكانت الكتلة الأجرية 5000000 دينار ومنه:

$$20000000/5000000=4$$

التفسير: يعني أن كل دينار تدفعه المؤسسة في الأجر يقابله 4 دنانير من رقم الأعمال المحقق. **هـ المردودية الأجرية:** الهامش المحقق من العمليات الكتلة الأجرية، ويوافق هذا المؤشر المبلغ المحقق من هامش العمليات لكل وحدة أجرية صرفتها المؤسسة.

مثلا: إذا كان الهامش المحقق من العمليات 3000000 دينار ومنه:

$$3000000/5000000=0.6$$

التفسير: كل دينار تصرفه المؤسسة في الأجر يحقق 0,6 دينار كهامش من العمليات مما يعكس مدى ربحية الإنفاق على الأجر.

4. مرونة الكتلة الأجرية:

لدى المؤسسة خياران من أجل تعديل الكتلة الأجرية عند تقلب مستويات النشاط. فالرافعة الأولى تتمثل في تقليص عدد الموارد البشرية، والرافعة الثانية تخفيض الأجر الفردية. تتوافق رافعتا تعديل الكتلة الأجرية سالفتا الذكر، مع طريقتين لمرونة الموارد البشرية، فالمؤسسة التي تعتمد على تقليص عدد العاملين فهي بذلك تستعمل منطوق المرونة الخارجية، وبالمقابل فالمؤسسة التي تعتمد تخفيض الأجر المتوسط، فهي بذلك تستعمل منطوق المرونة الداخلية لتعديل الكتلة الأجرية.

نظريا تفضل المؤسسات التي تمتلك كفاءات خاصة بها، اللجوء إلى خيار تقليص عدد الموارد البشرية، وتميل المؤسسات التي يمتلك عاملها كفاءات فردية خاصة بهم، اللجوء إلى تعديل الكتلة الأجرية عن طريق تخفيض الأجر المتوسط، بتسريح جزء من العمالة المؤقتة.

لكن في التطبيق العملي فان مسيري هياكل الموارد البشرية بالمؤسسات يميلون لاستعمال الطريقتين في آن واحد وبتوليفات متفاوتة تبعا لحالة كل مؤسسة.

إن تطور الكتلة الأجرية تبعا لتطور حجم النشاط، يخضع مردودية المؤسسة لحنمية الشرطية، خاصة في حالة انخفاض رقم الأعمال. وتقاس مرونة الكتلة الأجرية تبعا لتغير رقم الأعمال بالعلاقة التالية:

$$E_{MS} = \frac{(MS_{t+1} - MS_t)/MS_t}{(CA_{t+1} - CA_t)/CA_t}$$

حيث يمثل: t الزمن.

MS الكتلة الأجرية.

CA قم الأعمال.

فمن خلال العلاقة السابقة يمكن معرفة تأثير التغير في الكتلة الأجرية نسبة إلى التغير في رقم الأعمال.

مثال:

الكتلة الاجرية في السنة الحالية (MS)=5000000 دينار

الكتلة الاجرية في السنة القادمة (MS_{t+1})=5500000 دينار

رقم الاعمال في السنة الحالية (CA_t)=20000000 دينار

رقم الاعمال في السنة القادمة (CA_{t+1})=22000000 دينار

حساب المرونة الأجرية EMS:

$$EMS = \frac{(MS_{t+1} - MS_t) / MS_t}{(CA_{t+1} - CA_t) / CA_t}$$

اولا حساب التغير في الكتلة الأجرية:

$$(MS_{t+1} - MS_t) / MS_t = (5500000 - 5000000) / 5000000 = 0.10$$

ثانيا: حساب التغير في رقم الاعمال

$$(CA_{t+1} - CA_t) / CA_t = (22000000 - 20000000) / 20000000 = 0.10$$

ومنه حساب مؤشر المرونة :

$$EMS = 0.10 / 0.10 = 1$$

تفسيرات:

EMS = 1 : الكتلة الأجرية تتغير بنفس النسبة التي يتغير بها رقم الأعمال، مما يؤدي إلى توازن نسبي في العلاقة بينهما .

EMS > 1: الكتلة الاجرية تنمو بمعدل أسرع من رقم الأعمال مما قد يشير إلى ارتفاع التكاليف الأجرية مقارنة بالمرودية.

EMS < 1 : هذا يدل أن رقم الأعمال ينمو بمعدل أسرع من الكتلة الاجرية ، مما يعكس تحسن في كفاءة إدارة الأجور.

تمارين:

التمرين 1:

أحسب التغيرات في الكتلة الأجرية التي أجرت بين الفترتين 1 جانفي 2020 إلى غاية 31 ديسمبر 2023، إذا علمت حصول التغييرات الآتية في المؤسسة خلال الفترة المذكورة:

- خروج 5 موظفين من الصنف A الدرجة 7 ودخول موظفين جدد من نفس الصنف بدون خبرة، علما أن الأجر الخام لكل عامل كان 58000 دج، وكانت نسبة الانخفاض في الأجر الناتج عن "أثر نورية" هو 10% من الأجر الخام لكل موظف.
- تم ترقية 5 موظفين من الصنف B كان الأجر الخام كل موظف منهم 42000 دج إلى الصنف A وكانت نسبة الزيادة في الأجر 5% لكل موظف.
- تقاعد 4 موظفين من الصنف A كان الأجر الخام لكل واحد منهم 66000 دج، وتحصلوا مكافأة نهاية الخدمة بلغت 450000 دج موزعة عليهم بالتساوي.
- أدخلت المؤسسة معدات تكنولوجية جديدة، فقررت تكوين 10 موظفين مدة ثلاثة أشهر، بلغت تكلفة التكوين 140000 دج.

- لأسباب أخلاقية، قامت المؤسسة بتسريح موظفين اثنين أجرهما 73000 دج لكل موظف.
الحل:

حساب التغيرات في الكتلة الأجرية التي أجرت بين الفترتين 1 جانفي 2020 إلى غاية 31 ديسمبر 2023، إذا علمت حصول التغيرات الآتية في المؤسسة خلال الفترة المذكورة: (إذن الفترة المذكورة محددة بـ 48 شهر)

- خروج 5 موظفين من الصنف A الدرجة 7 ودخول موظفين جدد من نفس الصنف بدون خبرة، علما أن الأجر الخام لكل عامل كان 58000 دج، وكانت نسبة الانخفاض في الأجر الناتج عن "أثر نورية" هو 10% من الأجر الخام لكل موظف.
أي انخفاض في الكتلة الأجرية مقدر كما يلي: $1392000 = 48 * 0.1 * 58000 * 5$ - (دج)

- تم ترقية 5 موظفين من الصنف B كان الأجر الخام كل موظف منهم 42000 دج إلى الصنف A وكانت نسبة الزيادة في الأجر 5% لكل موظف.
أي زيادة في الكتلة الأجرية مقدر بـ: $504000 = 48 * 0.05 * 42000 * 5$ + (دج)

- تقاعد 4 موظفين من الصنف A كان الأجر الخام لكل واحد منهم 66000 دج، وتحصلوا مكافأة نهاية الخدمة بلغت 450000 دج موزعة عليهم بالتساوي.
أي انخفاض في الكتلة الأجرية مقدر بـ: $12672000 = 48 * 66000 * 4$ - (دج) مع زيادة في الكتلة مقدر بـ: 450000 + (دج). أي في هذه الحالة يوجد انخفاض في الكتلة الأجرية مقدر بـ: $12222000 = 450000 + 12672000$ - (دج).

- أدخلت المؤسسة معدات تكنولوجية جديدة، فقررت تكوين 10 موظفين مدة ثلاثة أشهر، بلغت تكلفة التكوين 140000 دج.
أي زيادة في الكتلة الأجرية مقدر بقيمة التكوين 140000 + (دج)

- لأسباب أخلاقية، قامت المؤسسة بتسريح موظفين اثنين أجرهما 73000 دج لكل موظف.
أي انخفاض في الكتلة الأجرية مقدر بـ: $7008000 = 48 * 73000 * 2$ - (دج).

وعليه فإنه خلال الفترة المذكورة حصل انخفاض في الكتلة الأجرية $1392000 + 504000 - 12222000 - 140000 + 7008000 = 19978000$ - (دج).

التمرين 2:

إذا علمت أن العدد الكلي للعمال في سنة 2022 هو: 10 صنف أ، 80 صنف ب، 200 صنف ج. وكانت رواتبهم على التوالي: 100000 دج، 70000 دج، 40000 دج. في سنة 2023 حصلت التغيرات الآتية:

تسريح 30 عامل من الصنف ب، بحيث لو قامت المؤسسة بتوظيف عمال جدد سيكون أجر كل واحد منهم أقل بقيمة 10000 دج لكل عامل مسرح.
تتم عملية الترقية الداخلية من الصنف ج إلى الصنف ب ثم إلى الصنف أ.

- أحسب الكتلة الأجرية لسنة 2022.
- أحسب الكتلة الأجرية لسنة 2023 في الحالات الآتية:
1. قيام المنظمة بتغطية كل المناصب الشاغرة بعد عملية التسريح من خلال عملية توظيف خارجية.
2. قيام المنظمة بعملية التوظيف الداخلي (ترقية من الصنف ج إلى ب) لتغطية كل المناصب الشاغرة بعد عملية التسريح.
- حلل أي الخيارين أفضل بالنسبة للمؤسسة الأول أم الثاني، مع التعليل (فيما يخص الكتلة الأجرية لسنة 2023 في الحالتين السابقتين).

التمرين 3:

إذا علمت أن عدد العمال لمؤسسة ما في سنة 2024 هو 100 عامل من الصنف أ و 50 عامل صنف ب. أجرهم على التوالي 56000 دج و 42000 دج، وتكاليف العمالة التشغيلية التي تتحملها المؤسسة سنويا هي 250000 دج.

أحسب الكتلة الأجرية لسنة 2024.

أحسب الكتلة الأجرية لسنة 2025 إذا علمت أن المؤسسة قامت بالتغيرات الآتية:

- تم ترقية 4 موظفين من الصنف ب إلى الصنف أ.
- تقاعد 3 موظفين من الصنف أ وموظف واحد من الصنف ب.
- توظيف 5 موظفين من الصنف ب، علما أن أجرهم أقل من الموظفين في نفس الرتبة بقيمة 4000 دج.

ما هي قيمة التغيرات الحاصلة في الكتلة الاجرية بين سنتي 2024 و 2025.

المراجع المعتمدة:

1. عبد الغني بن حامد، دور التغيير التنظيمي وانعكاساته في تحسين السياسات والأنظمة الأجرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم، تخصص علوم التسيير، جامعة ورقلة، الجزائر، 2016.
2. سمية لمريني، دروس في أنظمة الأجور والحوافز مقدمة لطلبة السنة أولى ماستر تسيير الموارد البشرية، جامعة الوادي.
3. هشام عامر، إدارة ومراقبة الكتلة الاجرية كأداة للتسيير التوقعي للوظائف والكفاءات مع الإشارة لحالة مؤسسة اسمنت ، عين التوتة، 2023.