

AN APPLIED STUDY OF HUMAN RESOURCES PLANNING TOOLS, CASE
CEVITAL COMPANY

دراسة تطبيقية لأدوات تخطيط الموارد البشرية حالة مؤسسة سيفيتال

* ندير سي أحمد

جامعة البلدية 2

siahmed_nadir@yahoo.fr

عامر بشير

جامعة البلدية 2

bameur@outlook.fr

مزوغ عادل

جامعة البلدية 2

adelmezough@gmail.com

تاريخ الوصول: 2019 /02/ 12 تاريخ القبول: 2019 /06 /03 تاريخ النشر على الانترنت: 2019 /06 /10

ABSTRACT: The function of human resource planning is a very important, Most of the problems facing economic institutions today are due mainly to misuse and planning of these resources, which are accompanied by many other problems, most of which lead to the cessation of activity and removal later.

The study of this subject allows us to determine the status of human resources in a company, and its role in the growth; we will then study the application study of the human resources planning model on a Cevital company.

Keywords: human resources planning, enterprise performance

JEL: Classification: L25, M12

ملخص: تعتبر وظيفة التخطيط من الوظائف الأساسية التي تقوم عليها إدارة الموارد البشرية، فأغلبية الدراسات العلمية التي تناولت موضوع تخطيط الموارد البشرية أكدت إلى أن سوء استغلال و تخطيط الموارد البشرية يؤدي في الكثير من الحالات إلى مشاكل عديدة قد تصل إلى توقف المؤسسة عن النشاط و الزوال فيما بعد ، و هذا ما سنحاول ابرازه في هذه المداخلة .

الكلمات الرئيسية: تخطيط الموارد البشرية، أداء المؤسسة

1. مقدمة:

حتى يتم تفعيل الدور الرائد لإدارة الموارد البشرية يجب أن تتوفر مجموعة من السياسات المتكاملة والتي توجه وتساند العمليات والإجراءات والممارسات الإدارية للاهتمامات المتعلقة بالموارد البشرية بما يتوافق مع المفاهيم والأفكار الجديدة لإدارة الموارد البشرية والنظرة المتطورة للعنصر البشري باعتباره شريكا استراتيجيا معاصرا. فلا تقل أهمية وظيفة تسيير وتخطيط الموارد البشرية عن الوظائف الأخرى في المؤسسة باعتبارها المحور الأساسي والركيزة التي تستمد منها الوظائف الأخرى احتياجاتها من الكفاءات المختلفة المؤهلة لحسن تسيير مصالحهم. و تستعمل مؤسسات التخطيط لفترة تمتد إلى خمس سنوات، مما يطمئن العمال والمسيرين، لأنه يجب عن جزء من الأسئلة المطروحة، كما يمكن بواسطته معرفة الاتجاه الذي تأخذه المؤسسة والسياسة المطبقة، ويقوم بتحليل عوامل الخطر والفرص الخارجية ودراسة مختلف السيناريوهات الممكنة.

2. مفهوم عملية تخطيط الموارد البشرية :

تعرف عملية التخطيط بأنها تقنية تقود إلى تحرير وثيقة تسمى الخطة، هذا الأخير يفترض معرفة التطور المستقبلي للموارد البشرية بالمؤسسة و محيطها، فالمؤسسة التي لا تتبنى نظام تخطيط فعال لمواردها البشرية. قد تقع في وضعيات منها عدم الاستغلال الأمثل للكفاءات البشرية، و وظائف غير محددة المهام والكفاءات، وسوء توجيه النفقات، كما أن عملة التوظيف والاختيار تتم بطريقة عشوائية، ومن أجل تلبية حاجات فورية من القوى العاملة، تجد المؤسسة نفسها أمام نسبة دوران عالية للموارد البشرية، وعجز أو فائض في القوى العاملة تخلق عدم الاستقرار والتوتر لدى العمال مما يؤثر على نشاط المؤسسة (Peretti et autres 2001:71) .

3. الوسائل المستعملة للتنبؤ :

حسب (Michael Gervais1990:24) يعد التخطيط كنظام تلقائي مستمر لتحضير المستقبل

ويتضمن:

- تقدير لتطور المحيط؛
- تقدير لإمكانيات المؤسسة المتاحة والتي سوف تحصل عليها ؛
- التطلع على درجة تحقق الأهداف الموضوعية من طرف المؤسسة من قبل.

1.3. ميزانية نفقات العمال :

يعرف المخطط المحاسبي العام الميزانية كتنبؤ رقمي لكل العوامل المرتبطة ببرنامج محدد، فميزانية الاستغلال هي تنبؤ رقمي لكل العوامل المرتبطة باحتمالات الاستغلال معطاة لفترة محددة، كما يعرف بأنه جهاز تنبؤ قصير المدى مؤديا إلى نظام قيادة ناتج عن تنبؤاتها.

فمن الخطة نحاول ترفيق التنبؤات الخاصة بالسنة المقبلة، فيتم إعداد الميزانية بإتباع المراحل التالية:

- ميزانية المبيعات تبعا لتنبؤات المبيعات؛
 - ميزانية الإنتاج تبعا لبرنامج الإنتاج الذي يركز على مخزون المواد الأولية؛
 - ميزانية التمويل تبعا لمخزون المواد الأولية وللكميات الواجب إنتاجها؛
 - ميزانية تكاليف العمال تبعا لبرنامج الإنتاج ولسياسة العمالة على مستوى المؤسسة.
- فميز هنا بين ثلاث أنواع من التكاليف الابتدائية الخاصة بالمنح، والعلاوات، والساعات الإضافية وغيرها، تليها التكاليف الثانوية الخاصة بنفقات الإطارات والمسيرين، وأما الثالثة فهي التكاليف المرتبطة بإدارة الموارد البشرية من توظيف، وتكوين، والخدمات الاجتماعية والصحية والتسيير الإداري للعمال.
- كما يمكن تحليل الفروقات في نفقات العمال عن طريق مقارنة فترتين متتاليتين أو بمقارنة الإنجازات الفعلية مع التنبؤات، كما يمكن تعويض هذه المقارنة بمقارنة بين فترة (n) وفترة (n+1) أو بمقارنة شهر (m) لسنة (n) مع الشهر (m) للسنة (n+1)، يمكن استخلاص الفروقات الناتجة عن زيادة في العمال أو زيادة في نفقاتهم ومعدل دوران العمال، هناك طرق أخرى أيضا يمكن استعمالها لهذا النوع من التحليل (Dimitri Weiss2000:676).

- وسائل توصف الإنجازات حيث يجب على مسؤولي مختلف مراكز المسؤولية تقديم تقارير حول مختلف إنجازاتهم في حالة مراقبة التسيير، تأخذ شكل مؤشرات عددية مجمعة حسب نوع النشاط المراد مراقبته أو على شكل لوحة قيادة، بعض هذه المؤشرات آتية من تحليل لفر وقات محاسبة التسيير.

2.3 لوحة القيادة:

للإجابة عن الحاجة المتزايدة للمعلومات حول متابعة الموارد البشرية، فإن بعض المسؤولين عن الأفراد ذهبوا من تقرير بسيط أن حياة المنظمة تجد ترجمة ممكنة في بعض المعطيات الإحصائية، كما تزودت في نهاية الستينات بجملة من المؤشرات، تشير لها حالة العمالة على مستوى المنظمة في شكل مؤشر ضوئي يبينه في حالة وجود خلل في التسيير، أو أي مشكل آخر يمس قسم الموارد البشرية بصفة خاصة والمؤسسة بصفة عامة.

هذا ولقد تم إنشاء لوحة القيادة، التي تعتبر كوسيلة تسيير تسمح بتحقيق تنبؤات قصيرة ومتوسطة المدى لضمان الوصول إلى الأهداف المحددة من قبل، كما تضم مجموعة من المؤشرات القياسية محددة كأحد العوامل الأساسية للنشاط، لهذا يجب تحديد معيار لكل مؤشر (Gean pierre 2001:02) (Taieb).

3.3. اختيارات الأهداف ومؤشرات سياسة العمال :

يجب ترجمة سياسة العمالة إلى أهداف حقيقية قابلة للتحقيق والقياس مرفقة بمؤشرات ممثلة في لوحة القيادة، فتكون أهداف إدارة الموارد البشرية في البداية عامة، تخص مجمل الإدارة بتحكمها في العمال وفي كتلة الأجور، إضافة للتوجيهات المحددة من طرف إدارة الموارد البشرية، فيما بعد يتم تقديم هذه الأهداف إلى مختلف المديرات والمصالح لمناقشتها وتعديلها، إذ يستوجب الأمر ذلك ليتم بعدها استخراج الأهداف الخاصة والفرعية، كما هو موضح في الشكل التالي:

شكل رقم 01: تطوير وتوحيد أهداف تسيير الموارد البشرية.



Source: Yves Emery 1999, P281

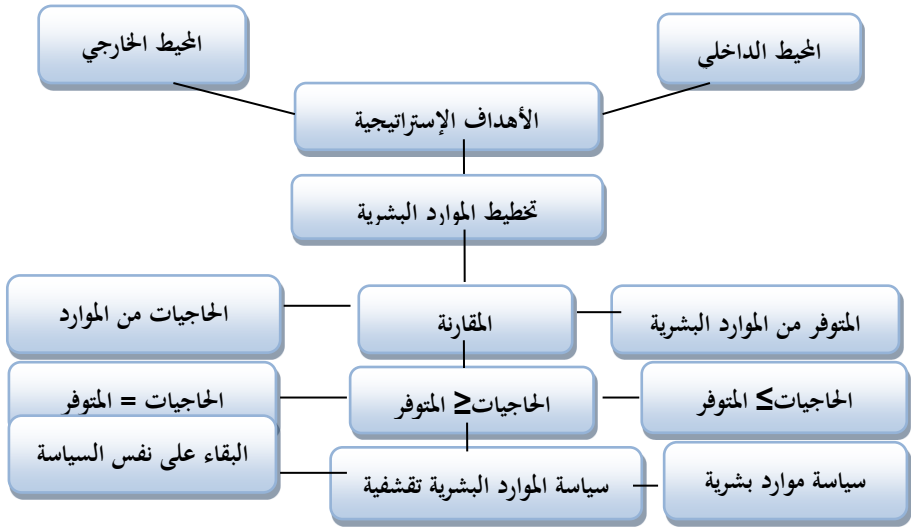
إن أهداف سياسة الموارد البشرية تتصف بالدقة لإمكانية اعتمادها كمؤشر قياسي أو كمي، و تحديد مسئولين يشرفون على الأعمال ويتابعون تحقيقها. على العموم فإنها تتميز بالمرونة وقابليتها للتأقلم مع التغيرات الحاصلة، بهدف تقليل التكاليف وتحسين نوعية المنتجات والخدمات المقدمة.

4. نموذج التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية:

تطور نموذج التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية الذي يرجع مصدره إلى التفكير الاستراتيجي التي تم طرحها من قبل جامعة هارفارد في أواخر 1950.

تخطيط الموارد البشرية الاستراتيجي هو الاتجاه السائد في الإدارة الإستراتيجية، و الذي شكل أكثر البحوث تناولا (Becker et Gerhart, 1996:82)، الأمر الذي أدى أحيانا بعض الكتاب إلى رفعه إلى نموذج "كلاسيكي" (Hendry et Pettigrew, 1990:35)، و بالتالي ابتداء من سنة 1960 و إلى غاية نهاية 1970 أخذ تخطيط الموارد البشرية مكانة هامة في الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية. يهدف هذا النموذج إلى تحقيق التوازن بين العرض و الطلب في العمل كما هو موضح في الشكل التالي:

شكل رقم 02: نموذج التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية



Source : Mohamed. Bayad, 2004, p81

و بالرغم من أهمية النموذج في إدارة الموارد البشرية، إلا أنه تلقى مجموعة من انتقادات من أبرزها:

- تخطيط الموارد البشرية (ت.م.ب) تركز على التوقعات على حساب التنفيذ.
- (ت.م.ب) تهتم بتوفير الموارد البشرية لتلبية حاجيات المنظمة فقط.
- (ت.م.ب) تسند لوظيفة الموارد البشرية دورا ثانويا مقارنة مع الوظائف الأخرى للمنظمة.
- (ت.م.ب) يركز كثيرا على الإستراتيجية الخارجية تاركا بجانب الإستراتيجية الداخلية.

بعد إبراز الانتقادات، تم اقتراح في بداية 1980 نموذجا جديدا للتخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية تحت رعاية جامعة هارفارد (Beer, Spector, Lawrence, Mills et Walton:17) و جامعة ميتشيقان

(Devanna, Fomburn et Tichy:32)، فأصبح من الضروري وضع نموذج أين تقوم إدارة الموارد البشرية بدور فعال كشريك استراتيجي، عوض أن تلعب دور ثانوي في المنظمة. كل المدارس تؤكد على أهمية التوافق بين الإستراتيجية الخارجية و الداخلية للمنظمة كجزء من عملية التخطيط الاستراتيجي.

5. عرض محتوى النموذج التقديري لتخطيط احتياجات سيفيتال من القوى العاملة :

يبدأ التخطيط على مستوى كل وحدة من وحدات سيفيتال انطلاقا من الأهداف التي تسطر لها، وعلى ضوء المستلزمات من الوسائل المادية والبشرية تحدد كل وحدة حاجاتها البشرية بما تراه مناسبة لمتطلبات الإنتاج لتحقيق الأهداف التي تحددها لها المديرية العامة لمؤسسة سيفيتال. فقبل التطرق إلى مضمون الأسلوب التقديري المقترح، وجب علينا معرفة الأسلوب الذي تتبعه المؤسسة في تخطيط القوى العاملة، و الذي يتمثل في أسلوب الحكم الشخصي لمسئولي الوحدات الإنتاجية، ومختلف الوحدات الإدارية في تقدير الحاجة من القوى العاملة، حيث يحدد كل مسؤول وحدة إنتاج أو مصلحة حاجاته من العمالة كما ونوعا بما يراه مناسباً لحجم الإنتاج، والعمل على مستوى وحدته.

بعد ذلك ترفع طلبات (حاجات) هذه المصالح من الموارد البشرية إلى مستوى إدارة الموارد البشرية لمعالجتها وفحصها بالتنسيق مع المديرية العامة، حتى يتم تحديد المواصفات و المؤهلات اللازمة لشاغلي المناصب الجدد كي يتم تعيينهم من بين المتقدمين لطلب العمل، وبهذه الكيفية يتم استخلاص هذه الحاجات كتقديرات لعدد القوى العاملة المطلوبة، و منه تحديد احتياجات المؤسسة من هذه الأخيرة. يعتمد الأسلوب التقديري المقترح على تقديرات المسؤولين الذين هم بدراية أكبر لحاجيات مصلحتهم من العمالة أكثر من اعتمادهم على طرق قياسية وإحصائية دقيقة مبنية على أسس علمية، فسوف نقوم فيما يلي بعرض الخطوات الرئيسية للأسلوب المقترح، و البداية تكون باختيار مناهج التحليل الدراسي، و ترابط العملية البحثية التي تتكون من إطار نظري و إطار تطبيقي، سيسمح لنا بتفسير عملية جمع و تحليل البيانات، اعتماد منهجية معينة تستدعي منا توضيح طريقة و أدوات جمع البيانات و تعبئتها.

يجب علينا أخذ بعين الاعتبار الأنواع المختلفة من المعطيات (Sandra. C, Florence. D:60) مما يقودنا إلى اختبار دراسة نظرية علمية مذبوطة، فاستخدام طرق مختلفة هدفه تحسين هيكل، أو وظيفة لخدمة هدفين رئيسيين: البحث للتفسير، و البحث لفهم النظام.

هناك باحثين (Huberman et Mile 1991:90) و (Cook et Reichardt 1979:28)، ضد فكرة

المعارضة بين المنهج النوعي و الكمي، المعارضة التي ترى مثل (Morgan 1980:84) الأسلوب النوعي

بوصفها منهج غير موضوعي، و المنهج الكمي موضوعي و استنتاجي، في حين (Yin.RK 1993:45) ينقد هو أيضا الفكرة معتبرا أن الطابع الكمي أو النوعي للبيانات هو ما يجعلها قابلة للمعالجة. من جانبه داس (Das.HT 1983:23) يعتبر البحوث الكمية و النوعية يمكن أن تكون متكاملة، هذه المواقف و الاتجاهات المختلفة تجعل الخيارات المنهجية لا تعتمد اعتمادا كلياً مطلقاً على الخيارات المعرفية، هذا ما يساعدنا على تبرير استخدام المنهجين، في نفس الوقت.

تنطوي الدراسة التطبيقية على عدة مراحل، (Strauss et Corbin1990:37) نميز بين مستويين : طبيعة البيانات الأولية، و طبيعة التحليل. كما يعتبر أنه يمكن إجراء دراسة كمية من بيانات أصلها نوعي، ممثل تحليل إحصائي لبيانات ذات طابع نوعي، و العكس صحيح.

1.5 التنبؤ بعدد القوى العاملة للسنة المقبلة (n+1) :

قبل التنبؤ بعدد القوى العاملة للسنة (n+1)، لابد أولاً من توضيح مفهوم الفاقد في العمالة و الذي يقصد به التغير في عدد العمال نتيجة لأسباب داخلية أو خارجية عن المؤسسة كالاتقالية، والفصل، والتسريح، والاستدعاء للخدمة الوطنية، والوفاء، والعجز الكامل والتعاقد والعزل .

يمكن للمؤسسة أن تفسخ العقد الذي يربطها بالعمال في حالة تجاوزات خطيرة من طرفه أو لسوء الأداء في الخدمة أو لأي سبب آخر تراه المؤسسة تجاوزاً في حقها، كما قد يكون الفصل عن العمل من تلقاء أنفسهم أو يغادرونه لأسباب خارجة عن نطاقهم، نجد أيضاً الاستغناء حيث تتخلص المؤسسة من عدد من العمال نتيجة لأسباب مختلفة كالتخفيض المبيعات، وتخفيض الإنتاج، والتغير في نمط الإنتاج، وإدخال تكنولوجيا جديدة، وإنهاء مهمة، وأما الحالات الطبيعية فهي خارجة عن نطاق المؤسسة والعمال.

و من أجل تقدير الفاقد في العمالة للسنة المقبلة (n+1) سنستعين بالطريقة الإحصائية التي تعتمد على دراسة تغيرات القوى العاملة في السنوات الماضية لتقدير تغيرها في المستقبل.

كبدائية نستعرض التغيرات في نسبة العمالة حسب المستويات التأهيلية آخذين بذلك سنة (n-4) كسنة أساس، نقيس على أساسها التغيرات التي طرأت في عدد القوى العاملة.

جدول رقم 01: المفقود من العمالة نتيجة للأسباب المختلفة خلال الفترة (n)-(n-4)

أعوان التنفيذ		أعوان التحكم		الإطارات		مستوى التأهيل السنة
تكرار	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	نسبة	
100	%22	100	%13	100	%05	n-4
127.27	%28	123	%16	140	%07	n-3
113.63	%25	107.6	%14	120	%06	n-2
140.90	%31	153.8	%20	240	%12	n-1
136.36	%30	130.7	%17	180	%09	N

المصدر: من إعداد الباحثين من واقع البيانات من مديرية الموارد البشرية بمؤسسة سفيتال.

يمكن تحليل المعطيات الموجودة في الجدول كما يلي: تختلف نسب المفقود من العمالة من سنة

لأخرى، ومن مستوى تأهيلي لآخر في الفترة الممتدة بين (n-4) و(n).

بالنسبة لفئة الإطارات عرفت ارتفاعين في نسبة الفاقد كما يلي: 140% في سنة (n-3) و 240%

في سنة (n-1).

كما عرف انخفاض بنسبة 120% في سنة (n-2) و 180% لسنة (n). نفس الشيء بالنسبة لصنف

أعوان التحكم، حيث عرف ارتفاعا في نسبة المفقود من العمالة في نفس السنوات أي (n-3) و

السنة (n-1) بالنسب التالية 123% و 153.8% وانخفاضا في سنة (n-2)-(n) بنسبة 107.6%

و 130.7%.

يتبعهما صنف أعوان التنفيذ الذي عرف ارتفاعا في نسبة الفاقد في العمالة في السنتين (n-3)، (n-1) على

الترتيب 127.27% و 140.90% وانخفاضا في السنتين (n-2)، (n) كما يلي 113.63%، 136.36%.

من خلال الجدول أعلاه يلاحظ أن الفاقد في العمالة يختلف من صنف لآخر، حيث يرتفع كلما انخفض

مستوى التأهيل، و الذي يعود إلى العدد الهائل من المنفذين الذين يعملون بالمؤسسة، والذين يمثلون

الأغلبية في حجم عدد العمال، لهذا نسبة الفاقد في العمالة لهذه الفئة مرتفعة عن الفئات الأولى، ونفس

الشيء لفئة أعوان التحكم، كما نجد أعلى نسبة في الفاقد في العمالة سنة (n-1) لتتخفف في السنة

المالية.

وحتى يتم تقدير نسبة الفاقد في العمالة في المؤسسة لسنة (n+1) يتم استعمال طريقة إحصائية

تسمى بالانحدار الخطي البسيط وتقتصر دراسة الانحدار الخطي البسيط على العلاقة الخطية بين متغيرين

فقط أحدهما تابع والآخر مستقل، كما تعبر هذه العلاقة عن تطور ظاهرة معينة في مكان أو زمان معين،

إن دراسة هذه العلاقة تؤدي إلى صياغة إحصائية على شكل نموذج لهذه الظاهرة، وهذا قصد التنبؤ

بقيمتها مستقبلا، مع استعمال طريقة المربعات الصغرى التي تسمح بالتحليل، و تعد صالحة في حالة

النماذج الخطية البسيطة.

$$Y_i = a + bX_i + U_i$$

نفرض أن النموذج الخطي البسيط يكون بالشكل التالي:

Y_i : قيم المتغير التابع أو القيم الحقيقية للظاهرة المدروسة.

X_i : المتغير المفسر أو المستقل.

a : مقدار ثابت، b : معامل الانحدار.

$$Y_i = a + bX_i + U_i$$

U_i : مقدار الخطأ أو الفرق بين القيم الحقيقية التي تشكل نقاط الكوكبة والقيم التي تقع على خط المستقيم، ويسمى هذا المتغير بالمتغير العشوائي، والذي يمثل جميع العوامل الأخرى التي تؤثر في المتغير التابع والتي لم تأخذ بعين الاعتبار أو التي لا يمكن قياسها.

نرمز لقيم المتغير التابع التي تقع على خط المستقيم والتي تسمى بالقيم المقدرة بالرمز Y^* ويمكن كتابة الفرق بين القيم الحقيقية والقيم المقدرة بالشكل التالي: $U_i = Y_i - Y_i^*$ يمثل مبدأ طريقة المربعات الصغرى البسيطة في تقدير المعلمات a ; b بشرط أن يكون مجموع مربعات الفروق أصغر ما يمكن، ويكتب هذا الشرط بالشكل التالي: $(Y_i - Y_i^*)^2 = \sum U_i^2 = \min$

وباتباع طريقة المربعات الصغرى وتطبيقها على الجدول السابق، يمكننا الحصول على الجدول رقم (02)، وباستعمال البيانات التي وردت فيه يمكن التوصل إلى إيجاد القيم a ; b باستخدام المعادلتين التاليتين:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y_i}{n}$$

$$b = \frac{\frac{\sum x_i Y_i}{n} - \bar{X} * \bar{Y}}{\frac{\sum x_i^2}{n} - \bar{X}^2}$$

جدول رقم 02: يوضح طريقة المربعات الصغرى لحساب الفاقد في العمالة لسنة $n+1$.

المنفذون			أعوان التحكيم			الإطارات			السنة	
X_i^2	$X_i.Y_i$	Y_i	X_i^2	$X_i.Y_i$	Y_i	X_i^2	$X_i.Y_i$	Y_i		X_i
1	22	22	1	13	13	1	5	5	1	n-4
4	56	28	4	32	16	4	14	7	2	n-3

9	75	25	9	42	14	9	18	6	3	n-2
16	124	31	16	80	20	16	48	12	4	n-1
25	150	30	25	85	17	25	45	9	5	n
55	427	136	55	252	80	55	130	39	15	المجموع

المصدر: أعدّه الباحثين من واقع بيانات الجدول رقم (01)

عند تحليل المعطيات الموجودة في الجدول مستخدمين بذلك المعادلات الإحصائية السابقة الذكر، تمكنا من استخراج العاملين (a; b) لكل مستوى تأهيلي حتى نتمكن من تحديد الفاقد في العمالة في مؤسسة سفيتال لسنة n+1، وذلك كما سيتبين فيما يلي :

$$a = 3 \times 9, b = 1 \times 3$$

قسم الإطارات: بعد الحساب نحصل على قيمتي كل من

$$Y_i = a + bX_i, Y_c = 3.9 + 1.3X_i$$

فتصبح معادلة الانحدار البسيط كالتالي:

$$a = 12 \times 4, b = 1 \times 2$$

قسم أعوان التحكيم: بعد الحساب حصل على قيمتي كل من

$$Y_i = a + bX_i, Y_c = 12.4 + 1.2X_i$$

تصبح معادلة الانحدار البسيط كالتالي

$$a = 21 \times 5, b = 1 \times 9$$

قسم المنفذون: بعد الحساب حصل على قيمتي كل من

$$Y_i = a + bX_i, Y_c = 21.5 + 1.9X_i$$

تصبح معادلة الانحدار البسيط كالتالي

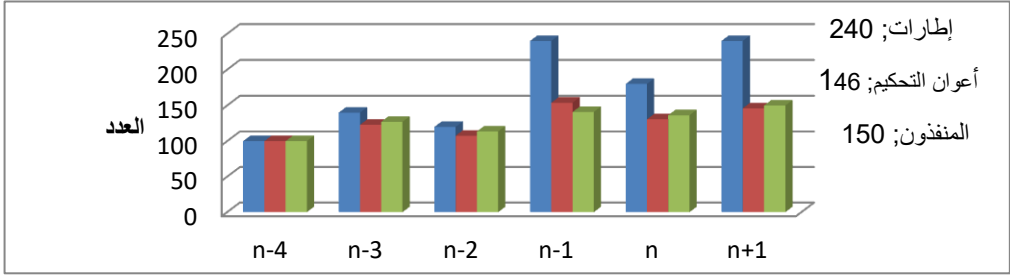
باستخدام المعادلات الثلاثة المتحصل عليها يمكن تقدير عدد العاملين الذين سوف يغادرون مكان عملهم في (n+1) وهو ما يظهره الجدول التالي:

جدول رقم (03): يبين عدد و نسب العمال المتوقع فقداهم في سنة n+1.

المنفذون		أعوان التحكيم		الإطارات		مستوى التأهيل السنة
تكرار	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	نسبة	
100	%22	100	%13	100	%05	n-4
127.27	%28	123	%16	140	%07	n-3
113.63	%25	107.6	%14	120	%06	n-2
140.90	%31	153.8	%20	240	%12	n-1
136.36	%30	130.7	%17	180	%09	N
150	%33	146	%19	240	%12	n+1

المصدر: الجدول أعدّه الباحثين

شكل رقم 02: يبين عدد العمال المتوقع خروجهم في سنة n+1.



المصدر: من تصرف الباحثين بالاعتماد على الجدول رقم (03)

يتبين من الجدول أعلاه أن عدد الإطارات التي يتوقع فقدها في المؤسسة سيرتفع مقارنة مع سنة n بنسبة 240%، نفس الشيء بالنسبة لصنف أعوان التحكم فيقدر ارتفاع في نسبة عدد العمال الذين سوف يغادرون للأسباب المذكورة سابقا مناصب عملهم بنسبة 146%، كذلك بالنسبة لصنف أعوان التنفيذ فتقدر نسبة مغادرتهم بالارتفاع إلى حوالي 150%.

كما يمكن للمؤسسة استخدام مؤشر معدل الانفصال من العمل ويمكن حسابه كما يلي:

عدد العاملين الذين انفصلوا عن العمل في فترة معينة

$$\text{معدل الانفصال} = \frac{100 \times \text{عدد العاملين الذين انفصلوا عن العمل في فترة معينة}}{\text{توسط عدد العاملين من نفس الفترة}}$$

توسط عدد العاملين من نفس الفترة

سوف نقوم الآن بتقدير عدد العمالة المتوقعة في المؤسسة عند نهاية سنة n+1 مع رقم الأعمال آخذين مع ذلك بعين الاعتبار أهم التوسعات المبرمجة من طرف الإدارة، مع الوحدات الإنتاجية الجديدة التي هي قيد الإنجاز، فنستعمل من أجل ذلك نفس الطريقة الإحصائية المستعملة سابقا (طريقة المربعات الصغرى) لكن بصيغة جديدة وهي كالتالي:

$$Y = n . a + b . t$$

$$t.y = a . t + b.t2$$

حيث: n تمثل عدد السنوات المدروسة وهي:

جدول رقم 04: عدد العمال و رقم الأعمال المتوقعة في مؤسسة سفيتال عند نهاية n+1.

رقم الأعمال (مليار دج)			عدد العمال				
T2	T.Y	Y	T2	T.Y	Y	T	السنة
1	5.89	5.89	1	990	990	1	n-4
4	20.24	10.12	4	3218	1609	2	n-3
9	42.45	14.15	9	6429	2143	3	n-2
16	89.32	22.33	16	7268	1817	4	n-1
25	191	38.2	25	11355	2271	5	N

55	348.9	90.69	55	29260	8830	15	المجموع
----	-------	-------	----	-------	------	----	---------

المصدر: الجدول أعده الباحثين من واقع بيانات الجدول رقم (03)

باستعمال معطيات الجدول يمكن التوصل إلى المعادلتين الأولى خاصة بالعمال في المؤسسة والثانية خاصة برقم الأعمال عن طريق إيجاد القيم **a, b** كما يلي :

بالنسبة لمعدل زيادة العمال:

$$8830 = 5a + 15b \quad 29260 = 15a + 55b$$

$$b = 277, a = 935$$

بحل المعادلتين نحصل على قيمتي كل من

$$y = 935 + 277 \times t$$

فتصبح المعادلة من الشكل

بالنسبة لرقم الأعمال :

$$90.69 = 5a + 15b \quad 348.9 = 15a + 55b$$

$$b = 7.683, a = 4.911$$

بحل المعادلتين نحصل على قيمة

$$y = 4.911 + 7.683 \times t$$

فتصبح المعادلة من الشكل

من خلال المعادلتين يمكن تقدير عدد العمالة المتوقعة أن تكون في المؤسسة عند نهاية **n+1** مع رقم الأعمال المتوقع تحقيقه من خلال نشاطها التجاري و هي كما يلي:

جدول رقم 05: تقدير عدد العمالة و رقم الأعمال لمؤسسة سفيتال في سنة **n+1**.

رقم الأعمال (مليار دج)		عدد العمال		السنة
النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	
%100	5.89	%100	990	n-4
%171.8	10.12	%162.5	1609	n-3
%240.2	14.15	%216.46	2143	n-2
%379.1	22.33	%183.5	1817	n-1
%648.5	38.2	%229.4	2271	n
%865.8	51.009	%262.3	2597	n+1

المصدر: الجدول أعده الباحثين من واقع بيانات الجدول رقم (04).

ما يمكن ملاحظته من خلال الجدول أن عدد العمالة المقدر في سنة **n+1** سوف يزيد ب **262.3%** مقارنة بسنة الأساس **n**، أما رقم الأعمال فتقدر زيادته بنسبة **865.8%** مقارنة بسنة الأساس، فزيادة عدد العمالة الناتجة عن زيادة حجم الإنتاج تؤدي بالمؤسسة إلى تحقيق أرباح إضافية متزايدة من سنة لأخرى.

تم تقدير عدد العمالة ورقم الأعمال لسنة n الخاصة بمؤسسة سفيتال أي المنتجات الغذائية، التي هي تنتج حاليا من طرف المؤسسة.

6. الخلاصة:

هناك ارتباط وثيق بين تسيير وتخطيط الموارد البشرية في المؤسسة، فلا يمكن بناء تخطيط جيد للقوى العاملة ما لم يكن هناك تسيير جيد مبني على أسس علمية متينة تزود المسؤولين عن التخطيط بالمعلومات الدقيقة حول حركة العمال، فلتخطيط يؤدي دورا رئيسيا في تقليل الأخطاء كما أنه ضروري لتسخير الطاقات البشرية، ولا يجب لذلك أن يكون وصفيا وكميا، كما يقود التخطيط الوصفي إلى تحديد حاجات المؤسسة طبقا للوظائف التي تتركز عليها، وأما التخطيط الكمي فيقتصر في التسيير التنبؤي للموارد البشرية.

فقد تجنب عملية تخطيط الموارد البشرية مشاكل عديدة، تمنعها من الوقوع في أخطاء التسيير، فتساعدها على تحقيق التوازن بين ما هو موجود فعلا وما هو مطلوب من حيث الكفاءات و العدد ، فعملية التخطيط تسمح للمؤسسة بالتحكم أكثر في المستقبل تفاديا للتغيرات الفجائية في العمال.

المراجع:

1. **Peretti et autres**, Gestion des ressources humaines, De Boeck Université, 2eme édition, Bruxelles, 2001, P 71
2. **Michael Gervais**, «contrôle de gestion et planification de l'entreprise», édition economica, paris, 1990, P24.
3. **Dimitri Weiss**, les ressources humaines, édition d'organisation, France, 1999, deuxième tirage 2000, P 676.
4. **Gean pierre Taieb**, les tableaux de bord de la gestion sociale : développé les nouveaux outils de la performance sociale, 3e édition, Dunod, paris, France, 2001, p 02
5. **Yves Emery**, dynamiser les ressources humaines , S.N.imb imprimeur, Vesoul, France, 1999.
6. **Becker, ET Gerhart. B**, The Impact of Human Resource Management on Organizational Performance: Progress and Prospects , Academy of Management Journal, 1996, Vol.39, N°4
7. **Hendry. C, ET Pettigrew. A**, Human Resource Management: An Agenda for 1990's , International Journal of Human Resource Management, Vol.1, 1990.
8. **Mohamed Bayad**, (Université Nancy 2), Guy Arcand (Université d'Ottawa), 2008 , p 81
9. **Michel Arcand** (Université du Québec), et **Nada Allai** (Université Nacy 2), " Gestion stratégique des ressources humaine : Fondement et modèles ", Revue Internationale des Relations de Travail, Janvier 2004, Vol 2, N°1
10. **Beer. M, Spector. B, Lawrenc. P. R, Mills. D. Q, et Walton. R. B**, Managing Human Assets , Free Press, New York, 1984.

11. **Devanna. M. A, Fomburn. C. J et Tichy. N. M**, A Framework for Strategic Human Resource Management , New York, 1984.
12. **Sandra Chareirra Petit, Florence Durieux**, Explorer et tester : les deux voie de la recherche, in Méthodes de recherche en management, ouvrage collectif coordonné par R.A/ Thiétart, Dunod, Paris ; 2007, pp59-60.
13. **Huberman A. H., Milles, M. B**, Analyse des données qualitatives, De Boeck Université, Bruxelles, 1991.
14. **Cook T. D, Reichardt, C. S**, Qualitative and quantitative methods n evaluation research, sage, Beverly Hills, California, 1979.
15. **Morgane G.** Paradigms, metaphors and puzzle solving in organizational research, Administrative Science Quaterly, 1980.
16. **Yin .R K.**, Application of case study research, Applied social research Methods Series, Vol. 34, Sage Publications, Newbury Park, California, 1993.
17. **Das HT**, Qualitative research in organizational behavior, Journal of Management Studies, Vol 20/3, 1983.
18. **Strauss. A, Corbin J**, Basic of qualitatif research, grounded theory procedures and techniques, sage Publications, Newbury Park, California, 1990.