

ملتقى علمي وطني:

إستراتيجيات التدريب في ظل إدارة الجودة الشاملة

كمدخل

لتحقيق الميزة التنافسية

يومي 10 و 11 نوفمبر 2009

الموضوع: الاستثمار في التدريب بين المفهوم و الواقع.

BEN BAYER Habib

*Professeur, Faculté des sciences économiques, de gestion et sciences commerciales
université d'Oran.*

benbayer_habi@yahoo.fr

BELGOUM Farid

*Enseignant, Faculté des sciences économiques, de gestion et sciences commerciales
université d'Oran*

faridbl@yahoo.fr

Résumé :

Aujourd'hui, l'entreprise moderne est celle qui donne à la formation une place importante dans sa politique, outre de son caractère obligatoire, la formation est devenue un investissement qui nécessite des moyens financiers à moyen et à long terme pour y arriver aux objectives prévues ; cette approche a été développées grâce à la contribution de la théorie de capital humain.

Pour bien situer notre problématique de recherche, on va définir la notion de formation contenue et puis expliquer les grands axes de la théorie de capitale humain, enfin on démontra la réalité de formation dans la société nationale de pétrochimie.

المقدمة:

في ظل التغيرات الطارئة على الاقتصاد المعاصر ، وظهور منافسة شديدة بين المؤسسات أصبح يلعب العامل البشري دورا مهما في بقاء المؤسسة وضمان فعاليتها ، ولهذا اهتمت هذه الأخيرة بوضع نظام للتكوين يسمح بتحديد مؤهلات العمال ، وضمان اكتسابهم للمهارات بعدة أشكال على مر الزمن ، وهو ما يوافق التكوين المستمر مع عدم الاكتفاء بالشهادات.

منذ بداية الستينات أصبح للتكوين بعد استراتيجي، بحيث اعتبر كاستثمار يوجب الاهتمام به على المدى الطويل وعدم الاقتصار على تلبية الحاجة الحالية، و ما ساعد على بلوره هذه الفكرة أكثر هو التطور المستمر لتقنيات الإنتاج و الاستعمال المتزايد لتكنولوجيات الإعلام و الاتصال (TIC)، مما يفرض على المؤسسة الانخراط فيها من أجل تقسين ميزتها التنافسية.

في هذه المداخلة سنتعرض لمفهوم التكوين المستمر و لأهم ما جاءت به نظرية الرأس المال البشري، مع دراسة حالة المؤسسة الوطنية للبتر وكيمياء.

1- أسس التكوين في المؤسسة :

1-1- مفهوم التكوين المستمر للعمال :

ذكر Bernard Gillet¹ أنّ التكوين ارتكز على مفهومين :

الأول يتعلق بعملية تكيف العامل مع منصب عمله لأداء المهام الموكلة إليه بأسرع مدة ممكنة ، بطريقة محددة ، حتى يتمكن من تحقيق أكبر إنتاج ممكن ، وعليه فإنّ هذا التكوين سوف ينتهي عندما يستطيع العامل الوصول إلى هذا الهدف ، وهذا وفقا للمبدأ التايلوري الذي يحصر علاقة الفرد بعمله. فيما يراعي المفهوم الثاني حاجة الفرد العامل إلى التعلم باستمرار ليحجز الفرد مستقلا وقادرا على تبني تصرف منطقي وفعال مع مختلف الأدوار داخل المؤسسة، وتسيير علاقاته على الزملاء والمشرفين بكفاءة. فالتكوين داخل المؤسسة مثلما قال Jean Diverrez : "أداة تطوير وتجديد أكثر منها أداة تعليم" وعده Michel de Guy بعضاً من الأهداف التي يصبو العامل لتحقيقها من خلال التكوين، ومنها² : التكيف مع منصب العمل، الترقية، التحكم في التكنولوجيا، وتجديد المعارف.

2-1- تطور واقع التكوين في المؤسسة الحديثة :

من أولى الطرق الحديثة في التكوين داخل المؤسسة، كان البرنامج الأمريكي للتكوين المسمى Training Within industry³ أثناء الحرب العالمية الثانية، والموجه لتمكين العمال من التكيف بسرعة مع مناصب عملهم في الأنشطة الإنتاجية الجديدة (صناعة السلاح، المعدات الحربية. . .) ، وتعتمد هذه الطريقة على تقسيم العمل إلى مراحل بسيطة لتسهيل إنجازها بأفضل الشروط ، بدءا بإعلام العامل بالمهمة الواجب القيام بها و الوسائل المستخدمة فيها ، مع شرح تدريجي لأطوارها بغرض الوصول إلى الفهم السريع للعمل ، وأخيرا تمكين العامل القيام بمحاولات تسمح بتقييم مدى استجابته.

وقد انتقلت هذه الطريقة إلى أوروبا تحت تسمية طريقة Carrard التي عرف تطبيقها ظروفًا أحسن بنهاية الحرب العالمية الثانية وتعتبر هاتان الطريقتان من قواعد التكوين التي رافقت مسيرة التطور في أوروبا قبل أن تتراجع لفائدة أشكال أخرى أكثر حداثة ، وما يؤخذ على هذه الفترة هو اقتصر التكوين على عمال التنفيذ دون سواهم من الإطارات المسيرة.

مع انطلاق ثورة التكنولوجيا بداية الستينات أصبح محل اهتمام كبير من الأعوان الاقتصاديين في البلدان الصناعية: ففي الو.م.ا أصبح تعلم مهنة ما أكثر يسراً سواء داخل المؤسسة أو اللجوء إلى معاهد تعليمية خاصة، وفي بريطانيا أصبح للتكوين صبغة إجبارية يتم وفق حالتين: إما أن تقوم الدولة بتكوين العمال لفائدة المؤسسة مقابل ضريبة، أو تقوم المؤسسة نفسها بتكوين مستخدميها وتعفى من دفع هذه الضريبة ، وهو الاتجاه الذي فضلته المؤسسات وأصبح يتنامى شيئاً فشيئاً خصوصاً بعد رفع نسبة الضريبة سنة 1964، أما في فرنسا فقد تمّ تعميم العطل الفردية للتكوين وإجبار المؤسسة التي لها أكثر من 10 عمال على تكوين العمال، وفرض نسبة إجبارية من حجم كتلة الأجور لتمويل التكوين التي ارتفعت من 0.8 في سنة 1972 إلى 1.2 % في 1987 ، ثم 1.5% في سنة 1993 ، وفي الواقع فقد تم تجاوز هذه النسبة بحوالي الضعف في المؤسسات الكبيرة حيث وصلت إلى 5%⁴ مما يعكس المكانة التي بات يحتلها التكوين.

التكوين الإلكتروني هو الشكل الحديث للتكوين، ويمكن تعريفه على أنه مجموعة التصورات للطرق والأدوات التي تستعمل تكنولوجيا حديثة، تهدف إلى تحسين نوعية التكوين مع سهولة الوصول إلى مصدر المعلومات، وإمكانية التبادل والتعاون باستعمال الإنترنت.

وهو لا يشترط الالتقاء بين المدرب **le formateur** والعامل **le formé** بل بالإمكان تلقي التكوين أينما كان لكل طرف منهما ، كما أن التكوين الإلكتروني لا يستلزم من الوسائل المادية والبشرية ما يستلزمه التكوين التقليدي أو الحضوري ، مثلاً : تقوم شركة **Siemens** لشبكات المعلومات والاتصالات بتكوين 600 مهندس على تكنولوجيا تقارب البيانات / الصوت في وقت قصير، وتكلفة تبلغ 75000 دولار للتزود بالأجهزة الإلكترونية وبرامج التعلم ، و 1500 دولار لشراء 100 مقعد لقاعات الدراسة ، وقد تمكنت الشركة من إنشاء دورات مباشرة متفاعلة عن طريق الشبكة الداخلية، في حين أن التكوين التقليدي يكلف الشركة 03 سنوات لتكوين عدد مماثل من المهندسين مع كلفة باهظة تقدر بـ 04 ملايين دولار ، إضافة إلى الوقت الضائع في السفر والإنتاج⁵.

وقد عرف استعمال التكوين الإلكتروني تطورا كبيرا ، تعكسه نفقاته التي انتقلت من 1 مليار دولار في عام 1997 إلى 36 مليار دولار في 2005، بينما تراجعت نفقات التكوين التقليدي من 52 مليار دولار إلى 45 مليار دولار في نفس الفترة.

فهذه الإحصائيات تبين مدى الاهتمام المتزايد بالتكوين الإلكتروني خصوصا مع الاستعمال المتزايد للإنترنت.

2- نظرية الرأسمال البشري :التحول الكبير في مفهوم التكوين:

2.1- مفهوم النظرية :

في بداية سنوات الستينات انتشر مفهوم الرأسمال البشري عند الاقتصاديين الأمريكيين على غرار T.W* .SCHULTZ ، Jacob MINCER ، وكذلك G.S.Becker الذي أصدر كتاب :

« Humain capital, a theoretical and emprical analysis » سنة 1964 ، وفيه يعرف

الرأسمال البشري على أنه مجموعة القدرات الفكرية والمهنية للفرد التي تساعده على تحقيق عائدات نقدية في

المستقبل ، هذا المفهوم يشجع الاستثمار في الرأسمال البشري عن طريق التكوين⁶.

وميز **Becker** بين الرأسمال البشري العام والمتمثل عادة في الشهادات المتحصل عليها وكذلك الخبرة

المهنية في سوق العمل ، وهو قابل للتحويل من مؤسسة لأخرى⁷ ، لأنه لا يحمل أي خصوصية عكس الرأسمال

البشري الخاص الذي يتكون ويتراكم طوال مدة بقاء العامل في المؤسسة التي يشتغل فيها،(يكون مصدره التكوين

الخاص الذي يتلقاه العامل عند استعمال تجهيزات أو آلة تنفرد المؤسسة في استعمالها)⁸.

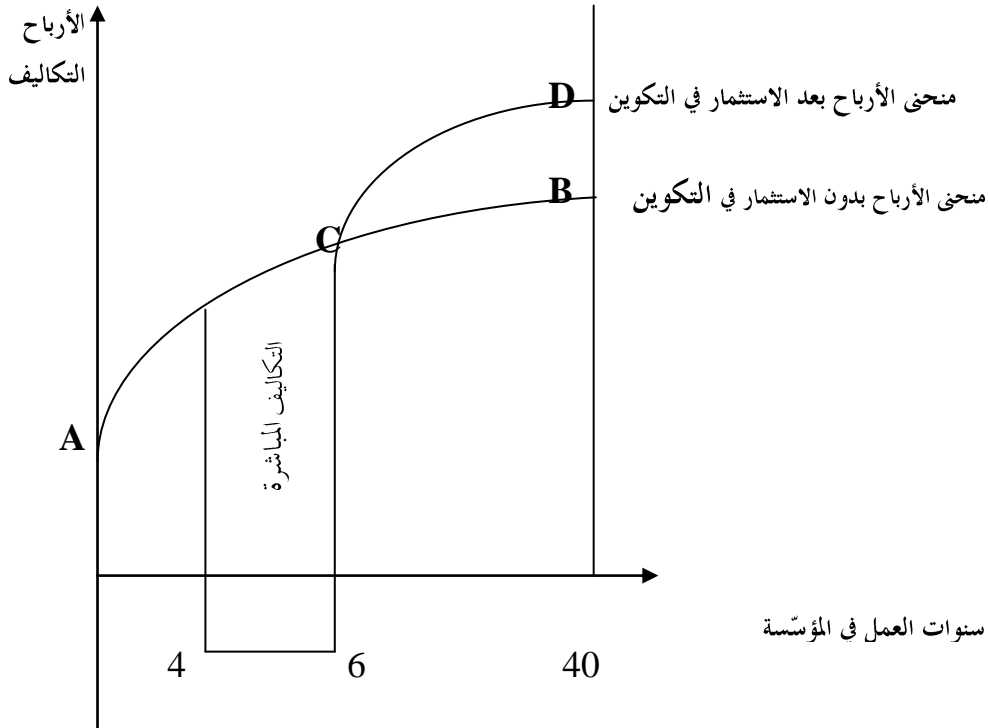
2-2. أسس نظرية الرأسمال البشري :

بُنيت نظرية الرأسمال البشري على الأسس التالية:

أ - الاستثمار في الرأسمال البشري يرفع إنتاجية العامل ، وهذا ما يمثل حافزا للمؤسسة والفرد على حد سواء ،

لأنّ الارتفاع في الإنتاجية ينعكس إيجابيا على المداحيل⁹. (مثلما يوضحه الشكل 01).

شكل (01) تكاليف ومنحنيات الأرباح في التكوين بالمؤسسة.



يبين الشكل أعلاه ، تأثير مردودية المؤسسة بوضعية تكوين العمال ، حيث ترتفع المداخل (الفرد والمؤسسة) إلى CD في حالة متابعة العامل لتكوين (في هذه الحالة سنتين، من السنة 04 إلى السنة 06 من فترة بقائه بالمؤسسة المقدرة بـ 40 سنة).

التكاليف التي تتحملها المؤسسة في هذه العملية تنقسم إلى تكاليف مباشرة (تكلفة التكوين ، أجر العامل المحسوب) ، وغير مباشرة تتمثل في النقص في المردودية ، نتيجة انشغاله طوال فترة التكوين.

بالمقابل تسترجع المؤسسة هذه النفقات، وتحقق أرباح أكبر (CBD)، وفي هذا الصدد فإن المؤسسة لا تقدم على تمويل التكوين لعمالها، إلا إذا كانت الأرباح أكبر من التكاليف المباشرة وغير المباشرة.

ب - المبالغ المنفقة على التكوين عموماً مشروطة بالربح المنتظر منه حيث¹⁰ :

إذا اعتبرنا أن I حجم المبلغ المنفق خلال سنة واحدة، و n هي مدة التكوين (لتكن 09 سنوات مثلاً)،

فإن الفرد يتوقع تحقيق أرباح G أعلى من $9I$.

و القرار بمواصلة التكوين لسنة أخرى ($10I = I + 9I$) متعلق بحالة ما إذا كانت الأرباح أو المداحيل

الإضافية تعادل أو تكون أكبر من التكلفة الإضافية :

$$G(10I) - G(9I) \geq I$$

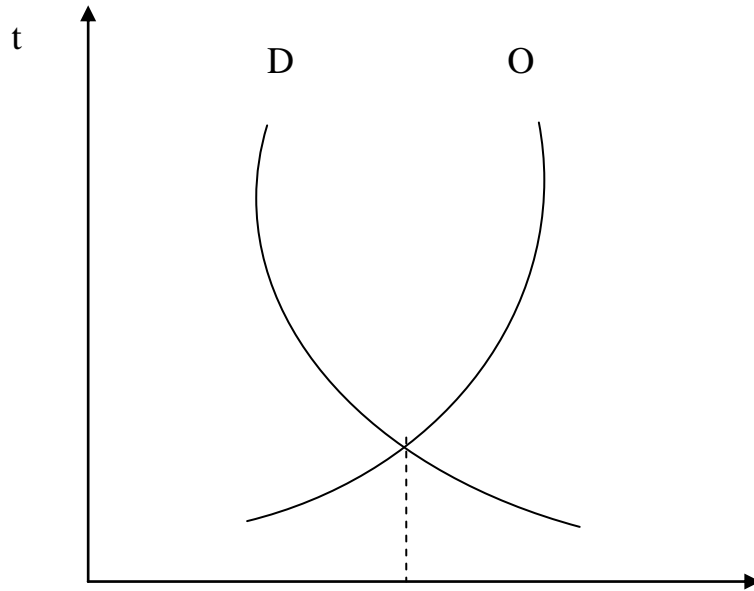
أي :

$$\Delta G \geq I$$

وهذا ما يتوافق حسب Becker مع تقاطع منحنى المردودية الحدية للتكوين (D) بمنحنى التكلفة الحدية

للمبلغ المفترض (O) بمعدل الفائدة t ¹¹.

شكل (02): تحديد المبلغ المستثمر في التكوين.



المبلغ المستثمر في التكوين

- حساب العوائد والتكاليف :

من الطرق المستعملة في حساب العوائد والتكاليف : طريقة القمة الحالية.

القيمة الحالية للعوائد :

تتمثل قيمة الرأسمال البشري في القيمة الحالية V للعوائد المتوقع الحصول عليها طوال الحياة المهنية، ويتطلب حساب ذلك إجراء عملية حسم متتالية للعوائد المحققة في المستقبل على النحو التالي¹² :

$$V = \frac{S_1}{(1+i)} + \frac{S_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{S_t}{(1+i)^t} \dots (1)$$

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{S_t}{(1+i)^t} \dots (2)$$

حيث:

n : طول فترة المشروع الاستثماري الذي يشمل عدد سنوات الحياة المهنية والتي قد تكون في متوسط تقريبي قدره 35 سنة.

S_t : تعني الدخل المتوقع من الاستثمار التعليمي في السنة t .

i : معدل الفائدة الذي يتم من خلاله حسم العوائد في المستقبل تدريجياً.

\sum : مجموع العوائد من العام الأول إلى العام n .

قياس القيمة الحالية للتكاليف :

فلو رمزنا للقيمة الحالية للتكاليف بالرمز C ، فإنها يمكن أن تعطي معادلة منازرة للمعادلة السابقة (2)

على النحو التالي:

$$C = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} \dots (3)$$

المقارنة بين التكاليف والفوائد :

قد تتم المقارنة مباشرة بطرح ناتج التكاليف من الفوائد، ولكن الطريقة الشائعة هي تحليل معدل العائد الذي يساوي بين:

- القيمة الحالية للفوائد المتوقعة من المشروع ، ورمزنا لها في المعادلة (2) بالرمز V .

- القيمة الحالية لتكاليف المشروع ، ورمزنا لها في المعادلة (3) بالرمز C .

وعليه :

$$\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} = \sum \frac{S_t}{(1+i)^t} \dots\dots\dots (4).$$

أي أن:

$$\sum_{t=1}^n \frac{C_t - S_t}{(1+i)^t} = 0 \dots\dots\dots (5).$$

للمعادلة (5) ثلاث متغيرات هي : (i, S_t, C_t) . يمكن معرفة أحدهما بمعلومات الاثنى الآخرين ، وهي

عادة ما تؤدي إلى معرفة i الذي يسمى في هذه الحالة المعدل الداخلي من التعليم.

باستعمال هذه الطريقة قام **Becker** بقياس فروق الدخل الراجعة إلى نفقات الحصول على تعليم عالي

في الولايات المتحدة ، فوجد أن معدل العائد كان 12.5% عام 1940 ، وقدّر أنه من المرجح زيادته عن

متوسط معدل الربح في الأسهم المادي¹³ .

3- واقع التكوين في المؤسسة الوطنية لكيمياء النفط (وحدة CP1Z):

1.3- برنامج التكوين:

تأسست هذه المؤسسة بمقتضى المرسوم 257-84 الصادر في 01 سبتمبر 1984، بعد إعادة هيكلة المؤسسة

الوطنية لنقل و تسويق المحروقات (SONATRACH)، التي تمتلك مجموع أسهمها المقدرة ب 9 مليار دينار.

يتركز نشاط هذه المؤسسة في عمليات التحويل الكيميائية للمحروقات و مشتقاتها من أجل إنتاج مواد بترو

كيميائية موجهة للسوق الداخلي و الخارجي.

تجاوز الميزانية المخصصة للتكوين تلك المحددة قانونيا بحيث تصل إلى 5% من كتلة الأجور، و هذا ما يعكس الأهمية التي توليها لهذا النشاط الرئيسي في تسيير المورد البشرية الحديثة، خاصة من جانب تنوع أنماطه، مثلما يبينه الجدول التالي:

Tableau(01) État globale de formation (janvier 2009)

| Type de formation | Prévisions physiques annuelle 2009 | Réalisation physique (janvier 2009) | Taux de réalisation |
|----------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| Formation entreprise | 137 | 4 | 3% |
| Apprentissage | 21 | 14 | 67% |
| Organismes nationaux | 35 | 0 | 0% |
| Séminaires | 50 | 7 | 14% |
| Formation PMD/PLD | 2 | 0 | 0% |
| Stages étranger | 0 | 0 | 0% |
| totale | 245 | 25 | 10.2% |

Source : chiffres fournis par CPI/Z

ملاحظة:

- بدأت المؤسسة في تسريع برنامج التدريب **apprentissage** أولا لإدماج العمال الجدد وتمكينهم من مباشرة مهامهم.
- التكوين داخل المؤسسة من الأنماط الشائعة التي تعتمد عليها الكثير من المؤسسات من خلال زيادة عدد ساعات العمل لضمان التعلم السريع لتقنيات ومتطلبات العملية الإنتاجية.
- كما أن التكوين المسطر يشمل أكبر قدر ممكن من النشاطات التي تشكل محور استمرارية المؤسسة، تماشياً مع التطورات التقنية و النظرية.

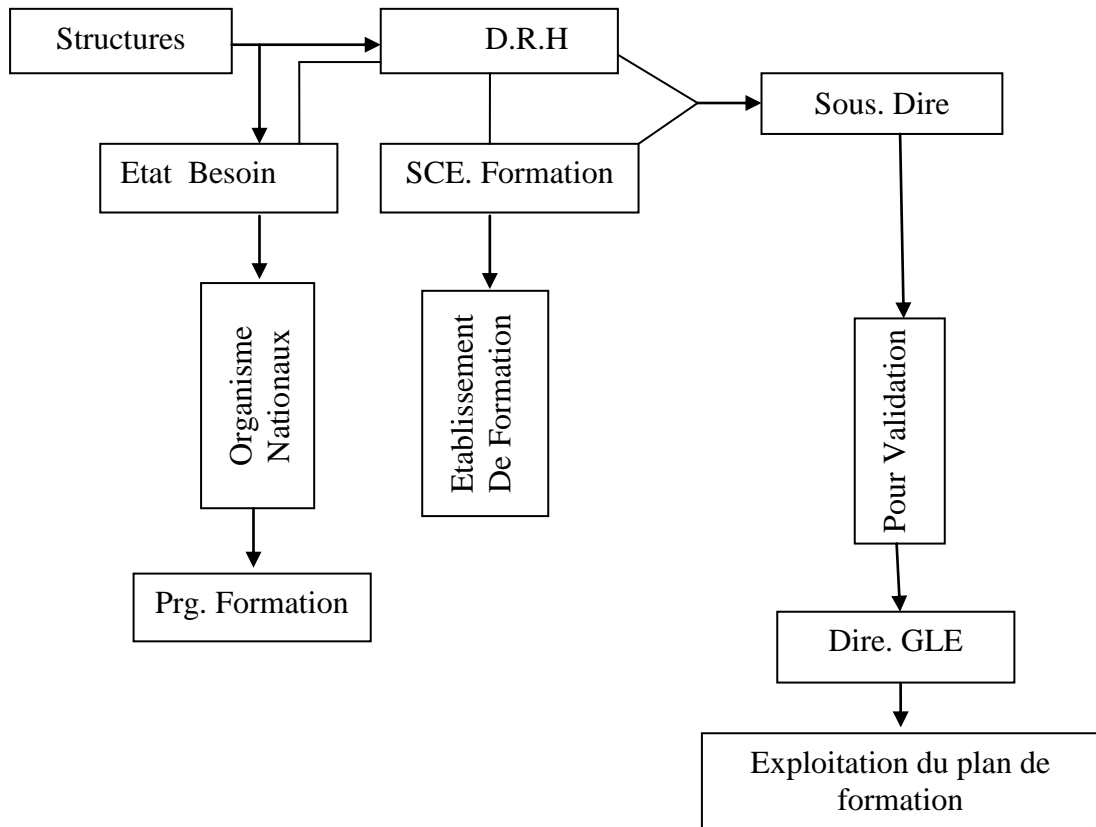
Tableau(02) : plan de formation par structure 2009

| structure | Thèmes |
|-------------------------------|--|
| Département P1-P2 | - Circuits des eaux de réfrigération. - Exploitation des fours et chaudières. |
| Département finance | - Normes comptables internationales. - Fiscalités et assurances. |
| Département technique | - Réseaux électriques. - Corrosion. - Vibration. |
| Département commerciales | - Management. - La gestion de force de vente. - Les études de marche. |
| Service informatique | - Mise en œuvre réseau fibre optique. - Implémentation et administration système d'exploitation réseaux MS Windows. |
| Sous direction projet | - Estimation des coûts projet. - Gestion des risques. |
| Département sécurité | - Risque technologique. - Santé et environnement. |
| Département approvisionnement | - Fonction achat/approvisionnement. - Etudes des contrats (techniques de négociation). |
| Département PMG | - Relation de travail, communication. - Plan de formation. |

Source : CP1Z

أما برنامج التكوين فيخضع إلى عدة مراحل تبدأ بتحديد الاحتياجات من طرف المصلحة المعنية ومجال تلبيتها سواء داخل المؤسسة أو الاستعانة لمراكز التكوين المتخصصة، لتقوم بعد ذلك مديرية الموارد البشرية عن طريق مصلحة التكوين بتحديد البرنامج المناسب بغرض تمريره إلى المديرية الرئيسية.

Schéma (03) Processus de Formation



2.3- أهداف التكوين:

تختلف أهداف التكوين في هذه المؤسسة باختلاف برنامجه و تفاوت مستوى فئة العمال، إلا أنها تتمحور عمومًا في

ما يلي:

-التكيف الأمثل مع منصب العمل.

-تطوير مستوى المرونة في أداء المهام من أجل تسهيل تدوير العمل بين الموظفين.

-تنمية التعاون في اقتسام المعارف و الخبرات.

-رفع المستوى العام للعمال من أجل تهيئتهم لتكوين أكثر احترافية.

-تحسين مستوى الاتصال الداخلي.

-الاستجابة للاحتياجات الخاصة للعمال من التكوين.

-المساهمة في تحسين محيط العمل.

-تفعيل مشاركة العامل في مشروع المؤسسة.

3.3- تقييم التكوين:

يخضع تقييم التكوين في هذه المؤسسة إلى رأي مسؤوليين خبيرين بالاعتماد على المعايير التالية:

-فعالية استخدام الموارد الفكرية *efficacité / ressources intellectuelles*.

-القدرة على التحليل *capacité d'analyse et de synthèse*.

-قدرة التصور *capacité de conception*.

-القدرة على اتخاذ القرار *capacité de prise de décision*.

-روح المبادرة *esprit d'initiative*.

-روح التعاون *esprit de coopération*.

-التسيير *management*.

-المسؤولية *sens de responsabilité*.

-التنظيم *sens d'organisation*.

-التحفيز *sens d'animation et de motivation*.

-الاتصال *sens de la communication (écrite- orale)*.

يقدر مسئولو المؤسسة نسبة تحقق الأهداف في المؤسسة تتراوح ما بين 50% إلى 60% في الخمس السنوات

الماضية، و تبدو هذه النسبة متواضعة، بحيث أنها لا تصل إلى الطموحات المراد الوصول إليها، خاصة إن الخبراء في

مجال التكوين يعتبرون أن النسبة المثلى هي التي تتجاوز 80%.

الخلاصة:

أصبحت المؤسسات اليوم مطالبة تكمل بتوفير ظروف التكوين المستمر لعمالها بما يتوافق والتطورات السائدة في مجالات نشاطها، فشركة Wipro الهندية مثلا، المتخصصة في الإعلام الآلي تملك جامعة خاصة بها (Wipro Academy Of Software Excellence) تكوّن كل عام 500 مهندس، وتستخدم هذه الشركة 70 بروفيسور، كما يكرس كل عامل من عمالها البالغ عددهم 40000: 5% من وقته في عملية التكوين، ونتيجة لهذه السياسة تحقق Wipro زيادة في الأرباح تتراوح ما بين 20% إلى 30% سنويا¹⁴.

من خلال دراستنا للمؤسسة الوطنية لكيمياء المحروقات تبين لنا أن هذه المؤسسة تستثمر في التكوين من خلال تخصيص ميزانية تصل إلى 5% من كتلة الأجور، إلا أن فعالية برنامج التكوين تبقى متواضعة و على المؤسسة أن تراجع مختلف مراحلها من أجل معرفة مواطن الضعف و العمل على تحسينها، خاصة وأن مجال عملها يتعلق بصناعة إستراتيجية تساهم في تلبية احتياجات السوق الداخلي ومن جهة أخرى تمثل مصدر هام للعملة الصعبة، مما يجعل نجاح التكوين أهم رهان لتحسين ميزتها التنافسية على الصعيد الدولي.

المراجع و الهوامش:

- ¹ Bernard GILLET, « améliorer la formation professionnelle par l'étude de travail », éd. organisation, Paris, 1973, p : 16.
- ² Michel de GUY, « politique des ressources humaines dans l'entreprise », éd. Organisation, Paris, 1989, p : 133.
- ³ Didier NOYE, Jacques PIVETEAU, « guide pratique de formateur, concevoir animer, évaluer une formation », éd. INSEP consulting, Paris, 2002, p : 73.
- ⁴ Jean Marc Le GALL, « la gestion des ressources humaines », éd., PUF, Paris, 2002, p : 105.
- ⁵ Bendiabdellah ABDESELEM , Tabti HABIB , « l'apprentissage par accompagnement et la valorisation des acquises de l'expériences professionnelle », Colloque international : formation, production de compétence et GRH, Oran, 04-06 Juin 2005.
- .
* - نشر Théodore .W. SCHULTZ الحائز على جائزة نوبل للاقتصاد في سنة 1974 ، مقالين حول هذا المفهوم ، الأول بعنوان Investment in humain capital سنة 1961 ، والثاني في نفس السنة بعنوان education and economic growth في كتاب مشترك التأليف ، هو :
Social forces influencing american education.
- ⁶ Jean Yves CAPUL Oliver GARNIER, « dictionnaire d'économie et de sciences sociales », éd. HARTIER, Paris, 1994, p : 39.
- ⁷ Jean Louis LHERITIER, capital humain et asymétries d'information, revue problèmes économiques, n° 2, 352-353, 1-8 décembre, 1993, p : 5.
المرونة الموجودة في الرأسمال البشري العام ليست مرونة كاملة، لأن الاختصاص المتزايد و المتفرع للشهادات قتل من فرص الاستخدام الواسع للتكوين المتلقي.
- ⁸ Pierre CALUIC, André ZYLBERBERZ, « micro économie du marché du travail », éd. la découverte, Paris, 2003, p : 37.
- ⁹ Denis CLERC, la théorie du capital humain, revue problèmes économiques, Ibid., p : 3.
- ¹⁰ - Pierre CAHUC, André ZYLBERBERG, Op.cit. , p : 37.
- ¹¹ - Alain MINGAT, théorie du capital humain et analyse des scolarisations, revue d'économie politique, n° 04, 07/1980, p : 421.
- ¹² - Eric VATTEVILLE, « mesure des sources humaines et gestion de l'entreprise », éd. economica, Paris, 1985, p : 253.
- ¹³ - محمود عباس عابدين، علم اقتصاديات التعليم الحديث، الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الأولى، القاهرة، 2000، ص: 124.
- ¹⁴ Mouloud MADOUN, Op.cit. « L'avantage compétitif par la formation », colloque international : formation de compétences et GRH, op.cit.