

العمالة المؤهلة ودورها في رفع إنتاجية المؤسسة - دراسة حالة مؤسسة الاسمنت بوادي السلي، الشلف -

Qualified Labor and its Role in Raising the Enterprise Productivity -Case Study Factory Cement of Chlef-

(^أ) أ.فلاح الزهرة، (^ب) أ.د.البشير عبد الكريم
(^أ) أستاذة مساعدة قسم «أ»، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف Fellahizora@gmail.com
(^ب) أستاذ التعليم العالي بجامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف

ملخص

يؤمن الكثير من الخبراء أن دراسة الإنتاجية هي دراسة لجودة الموارد البشرية " رأس المال الاجتماعي" الذي تتمتع به دولة دون أخرى. ويدللون على ذلك بالفرق الشاسع في حجم الإنتاجية وجودة المخرجات بين دولتين على الرغم من كونهما تستخدمان نفس المستوى من التقنية ونفس الآلات والمعدات والمواد الخام. ولعل من أهم هذه الطرق التي تسمح بتحسين مستوى الكفاءة الإنتاجية هو الاهتمام بالعنصر البشري وتدريبه وتأهيله حتى يتسنى له التحكم والاستغلال الأمثل لوسائل الإنتاج الحديثة أي التأهيل على مستوى المؤسسة.

وبعد استعراض مختلف المفاهيم المتعلقة بتحديد العمالة المؤهلة والعمالة غير المؤهلة وعلاقتها بتغير الإنتاجية وكذا الدراسة الميدانية في مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف على 202 عام، حيث حاولنا بناء نموذج قياسي لقياس أثر العمالة المؤهلة في رفع إنتاجية المؤسسة خلال الفترة 1985-2012. وبعد التقدير والتقييم استخلصنا بأن العمالة المؤهلة ليست منحصرة على المناصب ذات الأهمية الكبيرة في المؤسسة وإنما التأهيل يجب أن ننظر إليه بأنه خاصية يتميز بها كل فرد عن آخر وهذا من خلال المستوى التعليمي له وكذا الخبرة المكتسبة في المؤسسة واهتمامه بتطوير ذاته واهتمام المؤسسة به عن طريق تدريبه المستمر كل هذا يجعلنا نحكم على فرد ما أنه مؤهل أو غير مؤهل بغض النظر عن المنصب الذي يشغله حتى وإن كان منصب قليل الأهمية فيمكن أن نجد فيه فرد عالي التأهيل وهذه ظاهرة نشهدها كثيرا في واقع مؤسساتنا حاليا.

واستنتجنا في الأخير بأن الإنتاج دالة متزايدة لعوامل الإنتاج (العمل ورأس المال). وأن للعمل المؤهل تأثير مباشر في زيادة الإنتاج.

الكلمات الدالة: العمالة المؤهلة، العمالة غير المؤهلة، تأهيل القوى العاملة، الإنتاجية، النموذج القياسي.

Abstract

Many experts believe that the study of productivity is the study of the quality of human resources "Social capital" enjoyed by a state than another. They refer to the vast difference in the size of the productivity and quality of output between two states; though they use the same level of technology, the same machinery, equipment and raw materials. Perhaps the most important method, which improves the level of productivity competence, is to train and rehabilitate the workers so that they can control and use modern means of production.

After reviewing the various concepts of the identification of qualified Labor and non-qualified Labor productivity and its relationship to change as well as the field study in an institution of cement and its derivatives in Chlef to 202 workers, we tried to build a panel data model to measure the impact of qualified Labor in raising the productivity of the Enterprise during the period 1985_2012. After the assessment and evaluation we have concluded that the qualified Labor should not be confined to positions of great importance in the organization. However, rehabilitation should feature every individual according to his educational level, acquired experience, and his interest in developing the institution. Workers should be constantly trained. On this ground, one can judge qualified and non qualified labor, regardless of the position held.

Keywords: Qualified Labor, Non-qualified Labor, Rehabilitation Labor, Productivity, panel data model.

مقدمة

ويعرفه الدكتور عمر وصفي عقيلي⁽¹⁾: "التأهيل الأولي جهد تعليمي مخطط ومصمم على شكل برنامج لتأهيل وتقديم الموارد البشرية الجديدة التي تم اختيارها للتعين في المنظمة لأول مرة، لبيئة العمل والوظائف التي صدر قرار بتعيينهم فيها، وذلك من أجل تحقيق سرعة التكيف الاجتماعي لديهم وأقلمتهم مع وظائفهم، وزملائهم، ورؤسائهم، ومرؤوسيتهم، والمناخ الاجتماعي السائد في بيئة المنظمة. وكذلك تعريفهم بحقوقهم وواجباتهم، والأنظمة والقواعد التي تنظم سير العمل في المنظمة، ليصبحوا عناصر بشرية ذات مساهمة فعالة في تحقيق أهداف المنظمة".

2- تحديد العمالة المؤهلة والعمالة قليلة التأهيل

من خلال الواقع الذي نعيشه، يمكننا القول أن العمالة غير المؤهلة هي عمالة تتمثل في تلك الشريحة من السكان الذين لم يتلقوا تعليماً (الأميين) أو الذين خرجوا إلى سوق العمل مبكراً ولم يكملوا دراستهم (المستوى الابتدائي أو المتوسط أو الثانوي) ليشغلوا بذلك وظائف غير مؤهلة لها قوانين كثيرة غير ثابتة ويتقاضون أجوراً منخفضة ويشمل هؤلاء العمالة كل من⁽²⁾: مساعدا العائلات، النساء العاملات في بيوت الآخرين، عمال النظافة، الباعة المتجولون، باعة المواد الغذائية، وكلاء الخدمة، الخادمت، العاملون في المطاعم والمقاهي ومحطة البنزين (مأجورون أو وكلاء) ... الخ. هذا على سبيل المثال لا على سبيل الحصر.

وكلما واصل الفرد تعليمه كلما زاد مستوى تأهيله. فعند حصول هذا الفرد على شهادة التعليم الثانوي أنه يقترب من نقطة بداية التأهيل حيث أن نقطة بداية التأهيل تعني بها حصول الفرد على شهادة البكالوريا وهي شهادة معترف بها عالمياً وبفضلها يستطيع الطالب التسجيل في أي جامعة ودراسة التخصص الذي يناسبه وهذا حسب المعدل المتحصل عليه.

إذن في مرحلة التعليم الثانوي يكون أمام الفرد خياران، إما الخروج إلى سوق العمل والالتحاق بمراكز التكوين المهني والتجهين من أجل اكتساب المهارة وتعلمه حرفته حسب

تواجه مختلف المؤسسات الوطنية بعض الصعوبات، ليس بسبب التمويل الذي يبقى حلاً مؤقتاً، لأن الدولة تتوفر على الإمكانيات المالية اللازمة، ولكن المشكل يكمن في مواردها البشرية التي تحتاج إلى تكوين متخصص لمواكبة التطورات التكنولوجية، إن الشركاء الأجانب لا تهمهم أن ترسي الجزائر قاعدة صناعية، ولكنهم مستعدون مثل شركة "آل جي" للتمركز ببلادنا من أجل تركيب تجهيزاتهم فقط، وما نحتاجه نحن هو امتلاك التكنولوجيا. وكما نعلم فإن امتلاك التكنولوجيا لا يتم إلا عن طريق قوى عاملة مؤهلة، فماذا نعني بتأهيل القوى العاملة؟ وما هو الدور الذي تلعبه في تغيير إنتاجية المؤسسة؟

وللإجابة على هذه الإشكالية يمكننا تقسيم هذا المقال إلى: ثلاثة محاور كما يلي:

- المحور الأول: أساسيات حول العمالة المؤهلة

- المحور الثاني: نوع ومستوى تأهيل القوى العاملة وعلاقتها بإنتاجية المؤسسة.

- المحور الثالث: أثر العمالة المؤهلة في رفع إنتاجية المؤسسة، دراسة حالة مؤسسة الإسمنت.

المحور الأول: أساسيات حول العمالة المؤهلة

1- مفهوم تأهيل القوى العاملة

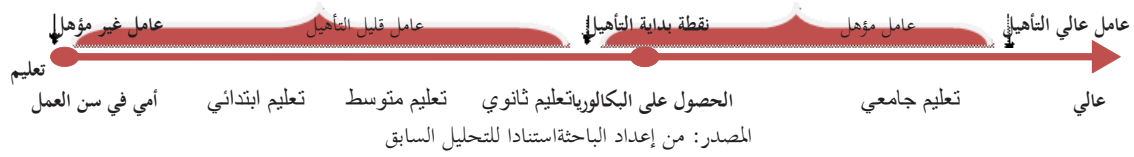
يعني إكساب الفرد مهارات وخبرات علمية وتحسيسه بأهميته في المنظمة، ورفع مستواه الثقافي وجعله أكثر مرونة مع ظروف العمل المختلفة وإعطائه الفرصة لإثبات الذات وتمكينه من اتخاذ القرارات التي تحدث على مستواه، الشيء الذي يبعث في نفسه روح المسؤولية والولاء والشعور بالانتماء للمنظمة، فيدافع عن مصالحها كما يدافع عن مصالحه الخاصة، فبدونه لا تستمر المؤسسة وبدونها يفقد سبباً من أسباب وجوده.

المذهل.

وهكذا يمكن القول أن هنالك علاقة قوية بين التعليم وتأهيل الفرد، فكلما زاد الفرد تعليماً كلما زاد تأهيلاً ونحافظ على هذا التأهيل من خلال التدريب المستمر في المؤسسة. والعامل المؤهل تكون لديه مهارة تتحدد بمجموعة مندمجة ومتكاملة من الكفاءات الذهنية والسلوكيات والمواقف العملية لإنجاز نشاط وفق الشروط والمقاييس التي يقتضيها مركز العمل⁽³⁾. إن الشكل التالي يمثل نقطة تحديد العمالة المؤهلة وقليلة التأهيل:

احتياجات سوق العمل. أما إذا واصل هذا الفرد تعليمه وحصل على شهادة البكالوريا، فهنا يكون قد فتح الأبواب أمامه من أجل زيادة تأهيله وهذا من خلال مواصلته الدراسة في الجامعة وحصوله على شهادة تمكنه من الحصول على منصب عمل لائق ذو أجر مرتفع واحتمال ترقيته في عمله مستقبلاً. كما أن المؤسسة في حد ذاتها لا تجد صعوبة في تأهيل هذا الفرد وتدريبه حسب مستجدات العصر، عكس الفرد غير المؤهل أو قليل التأهيل والذي يكلفها أكثر أثناء تدريبه سواء من حيث درجة استيعابه أو تأقلمه مع المستجدات والتطورات السريعة التي تحدث في مختلف المجالات نتيجة التقدم التكنولوجي

الشكل رقم: (1.1): تحديد العمالة المؤهلة والعمالة غير المؤهلة



- بالمقابل يجب تحسين نوعية التعليم الأساسي لرفع مستويات تحصيل التلاميذ بإرساء المهارات والمعارف الأساسية اللازمة. كما أنه يوسع فرص الوصول إلى مستويات التعليم العليا بتخفيض عدد الراسبين، وزيادة كفاءة تدفقات التلاميذ في النظام بأسره، مما يوفر أماكن للبنين والبنات ممن ما زالوا خارجاً.

وقد أثبتت الدراسات أن الاستثمار في التعليم الأساسي له معدل عائد اجتماعي وخاص أعلى من التعليم العالي⁽⁵⁾. حيث نادى أمبروز رورتغو (1987) بضرورة تعميم التعليم الأساسي بالدول النامية وإزالة الحواجز أمام التحاق البنات بالتعليم الأساسي بحسب طبيعة المجتمع، لكونه أفضل استثمار ممكن لأي بلد يقدمه لمستقبله. ويرى بيرنيت وآخرون (1995) أن الاستثمار الضخم في التعليم الأساسي وتحسينه هو أحد العناصر الرئيسية التي حققت التنمية في دول شرق آسيا.

2.3 ضرورة الحصول على شهادة التعليم الثانوي

1.2.3 التعليم الثانوي

إن التعليم الثانوي لا يقل أهمية عن التعليم الأساسي، فيجب على الدولة أن تسعى إلى ضمان الفرص في التعليم الثانوي بجانب التعليم الأساسي للجنسين في كافة أقاليم الدولة وإعطاء عناية كبيرة لمناهج المدارس الثانوية لتعليم مواد العلوم والتكنولوجيا، التي تساعد البلدان النامية على استيعاب التكنولوجيا الجديدة كما أن التعليم الثانوي يعمل على رفع الطبقات الوسطى للمجتمع بما لا يقل عن 40%⁽⁶⁾، وهكذا ركزت خطط التنمية على أهمية التوسع في التعليم الثانوي، وفقاً للاحتياجات من الكادر المؤهل تأهيلاً يقود للتعليم الجامعي

3- خطوات تأهيل القوى العاملة

سنحاول وضع خطوات لتأهيل القوى العاملة قبل وبعد التحاقها بعالم الشغل.

1.3 الالتحاق بمدارس التعليم الابتدائي

يعتبر التعليم الابتدائي قاعدة السلم التعليمي، حيث يلتحق به من أكمل السادسة من العمر. فقد أكد الأكاديمي السوفييتي⁽⁴⁾ Stroumiline بأن أربع سنوات من التعليم الابتدائي يمكن أن تزيد في فاعلية العمل الإنساني بنسبة لا تقل عن 44% وقد برهن على أن العوامل الأساسية التي تؤثر في إنتاجية العمل هي السن ومدة الخدمة والتعليم. تمثل مرحلة التعليم الابتدائي المرتكز الأساسي لإكساب التلاميذ المعارف والمهارات وتطوير قدراتهم الذاتية، كما يقوم التعليم الأساسي بإعداد وتهيئة التلاميذ للمراحل التعليمية اللاحقة، حيث نادى شولتز (1993) بأن التعليم الأساسي خاصة تعليم البنات في الدول النامية له آثار مواتية على الأجيال القادمة، خاصة لما يولده من تأثيرات خارجية في تخفيض معدل الخصوبة ورفع مستوى الصحة، كما أثبتت الدراسات على أهمية التعليم الأساسي في رفع دخل الطبقات الدنيا من المجتمع، حيث أنه يفيد الفقراء أكثر من غيرهم بإعادة توزيع الدخل من الأغنياء إلى الفقراء. ويجب التوسع في التعليم الأساسي للاعتبارات التالية:

- أن العدالة الاجتماعية تقتضي التأكد من أن كل الأطفال البالغين من العمر ستة سنوات قد التحقوا بالمدارس الابتدائية، كما أنها تقتضي تكافؤ الفرص في التعليم الأساسي بين الذكور والإناث وعلى مستوى الأقاليم في الريف والحضر.

2.2.3 التعليم الفني والمهني

إلا أن تجارب الدول النامية أظهرت بأن المطلوب ليس فقط انتشار التعليم، بل الاهتمام بنوعه ومستواه من حيث المضمون والحدائق، والذي يتأثر بنضج أنظمة التعليم. فالمعروف أن مستوى التعليم في الدول المتقدمة هو أفضل بكثير منه في الدول النامية والتي قد توفر تعليم ضعيف وغير حديث. ولهذا حتى ولو كان التعليم منتشرا في دولة نامية، فقد يكون مستوى التعليم وطبيعة تأهيل القوى العاملة ضعيفاً⁽⁸⁾.

قد يكون التعليم العالي في دولة نامية منتشرا، ونسبة حملة الشهادات عالية، ولكن لا تتوفر للمنظمات القوى العاملة التي تحتاجها، والسبب هو أن هؤلاء المتخصصين لا يملكون التخصصات التي تحتاجها المنظمات، لذلك تسود ظاهرة شاذة هي نقص كبير لقوى عاملة تحتاجها الأعمال. وفي نفس الوقت تنتشر البطالة الهيكلية ونقص بذلك أنها بطالة ناجمة عن عدم التوافق بين نشاطات التعليم وحاجة الاقتصاد.

ولا يكفي الاهتمام بنوع ومستوى التعليم، بل علينا أن نهتم أيضا بتعرض المجتمع لظاهرة تسميها بـ "هجرة الأدمغة" brain drain. إن هجرة العقول المدربة والواعية إلى البلاد المتقدمة، وهو ما يعرف "باستنزاف العقول" من الدول الفقيرة، وهؤلاء العلماء غالبا ما يتركون بلادهم التي تعلموا وتربوا فيها إما بحثا عن مركز اجتماعي أفضل، أو حوافز مادية تقدمها لهم الدول الغنية⁽⁹⁾. هناك حاليا اتجاه اجتماعي هو ترك وهجرة الأكثر تعلما لدولهم إلى دول أخرى. فقبل سنوات اهتز العالم بالبيان الحسابي الذي أظهر أن الولايات المتحدة التي تتبجح بمساعدتها للدول النامية، فهي تعيش في الحقيقة على المساعدات من هذه الدول بالذات. وذلك عندما نرى أن مجموع الخبراء الذين توافدوا إلى الولايات المتحدة (من أطباء وعلماء وأساتذة... الخ) يزدون في تكلفتهم على المساعدات والقروض التي تقدمها الولايات المتحدة لهذه الدول التي تنفق عليهم⁽¹⁰⁾. وفي كتاب 'هجرة الأدمغة العربية' باللغة الانجليزية مؤلفه المعروف 'زحلان' يغذي ذهننا بأرقام لا تقل إثارة، ففي عام 1973 وصلت نسبة الأطباء الأجانب حوالي 44.5% من مجموع الأطباء المسجلين في الولايات المتحدة، كما أن 7400 طبيب أجنبي جديد جاء ثلاثة أرباعهم من الدول النامية، ويعمل في الولايات المتحدة وحدها حوالي أكثر من مائة ألف خريج عربي⁽¹¹⁾.

2- أساسيات حول الانتاجية

بداية يجب التمييز بين المفاهيم المختلفة التالية وإن كانت متداخلة:

1.2 الإنتاج: والمقصود به ناتج العملية الإنتاجية

2.2 الإنتاجية: productivité والمقصود بها في منظمات الأعمال، القدرة على تحقيق الأهداف عن طريق تحويل المدخلات إلى المخرجات المطلوبة بأقل تكلفة. وبناء على ذلك نجد أن الإنتاجية تشمل جانبين هما⁽¹²⁾:

بالنسبة للأفراد الذين لم يسعفهم الحظ ولم يلتحقوا بمدارس التعليم العام (التعليم الأساسي والثانوي) لأسباب ما، إما لإعاقتهم أو بعدهم عن مدارس التعليم أو لأسباب نجهلها. وكذلك التلاميذ الذين لم يواصلوا دراستهم إما لرسوبهم أو لأسباب أخرى. فإن هذه الشريحة من السكان لم تهمل وقد حظيت باهتمام من طرف الحكومة حيث وفرت لهم مراكز للتعليم الفني بنوعيه التقني والمهني والذي يعتبر من أنواع التعليم الذي يهدف إلى إعداد قوى عاملة ماهرة وشبه ماهرة في المجالات الصناعية والزراعية والتجارية والإدارية.

3-3 الحصول على البكالوريا ومتابعة الدراسة

تعتبر شهادة البكالوريا بالنسبة للطلاب بمثابة تأشيرة الدخول والتسجيل في إحدى مؤسسات التعليم العالي. حيث يعتبر التعليم العالي الحلقة الأخيرة في هيكل النظام التعليمي في الجزائر.

4-3 ضرورة متابعة التدريب المستمر في المؤسسة

بعد دخول الفرد عالم الشغل لأول مرة، تعمل المؤسسة على تأهيله تأهيل أولي لما له من أهمية وفوائد لصالح المؤسسة والفرد معا. ويشتمل التأهيل الأولي على الأبعاد التالية:

1.4.3 التعريف بالمنظمة: ويشتمل على شرح رسالتها المستقبلية، واستراتيجياتها، وثقافتها التنظيمية، والخدمة التي تؤديها للمجتمع، كذلك شرح أنظمة العمل وطرقه وإجراءاته، والهيكل التنظيمي.

2.4.3 تعلم الوظيفة: ويتم فيه تعريف الشخص الجديد بأهداف الوحدة الإدارية التي يعمل فيها، ويعلم كيف يمارس عمله وفق المطلوب. والغاية هي تحقيق الكفاءة في أدائه، وانسجامه مع عمله وتقليل أخطائه⁽⁷⁾.

3.4.3 إحداث التكيف الاجتماعي: هو إحداث المواءمة بين مجموعة من الأفراد يمتلك كل منهم شخصية معينة، من أجل أن يتعايشون مع بعضهم البعض.

4.4.3 التعريف بمزايا العمل: مزايا العمل هي المزايا الوظيفية التي تقدمها المنظمة للعاملين لديها من إجازات متنوعة، تأمين صحي، تأمين على الحياة، ضمان اجتماعي، رواتب ومكافآت تقاعدية، مساره الوظيفي ومستقبله المتوقع في المنظمة... الخ.

المحور الثاني: نوع ومستوى تأهيل القوى العاملة وعلاقتها بالانتاجية المؤسسة

1- نوع ومستوى تعليم القوى العاملة

بدأ اهتمام علماء الاقتصاد والإدارة بالتعليم والأمية ونسبة المتعلمين وغيرها، باعتبار ذلك مهم لحالة القوى العاملة؛ فكلما كان التعليم أكثر انتشارا، فهذا يعني توفر قوى عاملة مؤهلة، ولهذا ركزت الحكومات على توسيع معدلات المتعلمين وتقليل الأمية كوسيلة لتوفير القوى العاملة المؤهلة.

- تحقيق الأهداف وهو ما يطلق عليه الفعالية Effectiveness. الكفاءة Efficiency.
- وحسن استخدام للموارد المتاحة وهو ما يطلق عليه والشكل التالي يوضح هذه العلاقة:

شكل رقم (1.2): مكونات الإنتاجية



3- الكفاءة الإنتاجية

- طريقة القياس خلال ساعة عمل واحدة "إنتاجية ساعة العمل":
- إنتاجية العامل = قيمة الإنتاج الكلي / عدد ساعات العمل
- طريقة قياس إنتاجية وحدة الأجر خلال فترة زمنية معينة:

إنتاجية العامل = قيمة الإنتاج الكلي / إجمالي الأجر

3- علاقة تأهيل القوى العاملة بإنتاجية المؤسسة

قد كان علماء الاقتصاد سابقا يهتمون بتأهيل القوى العاملة كقضية تعليم وأمية، ثم تحول اهتمامهم تدريجيا بحيث أصبح حاليا يتعلق بحالة رأس المال البشري وتكوينه، أي دور أجهزة التعليم في تكوين التأهيل الذي يحتاجه الاقتصاد والمحافظة عليه من الهجرة وغيرها.

جاء التحول نتيجة تكاثر الدراسات العلمية التي تدل عن وجود علاقة قوية بين حالة التعليم ومستواه ونوعه وبين حالة الاقتصاد ونموه وحتى بين متوسطات دخل الأفراد⁽¹⁷⁾، أي أنه كلما ارتفعت نسبة المتعلمين في دولة ما ومستوى تعليمهم، كلما ارتفعت الإنتاجية في الاقتصاد عموما، وارتفعت مؤشرات نضجه الأخرى. وهذا هو أحد أسباب تبني الكثير من الدول المتقدمة لسياسات هجرة الأدمغة لاستقطاب مهاجرين ذوي تأهيل عالي من الدول الأخرى، فهؤلاء سيدعمون اقتصادها تماما كما يدعمه استقطاب الأموال.

المحور الثالث: أثر العمالة المؤهلة في رفع إنتاجية المؤسسة دراسة حالة مؤسسة الاسمنت بوادي السلي

سنتناول في هذا المحور القياس الكمي من أجل قياس أثر العمالة في تغير الإنتاجية ومعرفة مساهمة كل من العمالة المؤهلة وغير المؤهلة في زيادة الإنتاجية. وقد تم إسقاط هذه الدراسة على مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بوادي السلي خلال الفترة 1985-2012. من أجل الوصول إلى الأهداف المرجوة من هذه الدراسة تم استخدام دالة الإنتاج لكوب-دوجلاس

1.3.2 تعريف الكفاءة الإنتاجية: تعرف بأنها العلاقة بين كمية الموارد المستخدمة في العملية الإنتاجية وبين الناتج من تلك العملية. وبذلك ترتفع الكفاءة الإنتاجية كلما ارتفعت نسبة الناتج إلى المستخدم من الموارد⁽¹³⁾.

إن الإنتاج والكفاءة الإنتاجية لا يكونان بالضرورة مرتبطين ارتباطاً موجباً، فزيادة الإنتاج لا تعني بالضرورة زيادة الإنتاجية فقد يصح بذلك نقص في الإنتاجية والعكس صحيح، فمن الممكن زيادة حجم الإنتاج بزيادة حجم المستخدمات بنسبة أكبر. وفي هذه الحالة تنقص الكفاءة الإنتاجية⁽¹⁴⁾. وبالتالي فإن الإنتاجية كنسبة تكون مضللة إذ المتوضح جيداً، فمؤشرات الإنتاجية قد تتحرك في اتجاه تصاعدي إذا تناقصت المخرجات وكذلك تناقصت المدخلات بنسبة أكبر، فقد تظهر مؤشرات الإنتاجية تجاهها صعودياً يفهم منه تحقيق ظاهرة اقتصادية طبيعية بينما يكون العكس هو الصحيح.

2.3.2 طرق قياس الكفاءة الإنتاجية

يشترط لقياس إنتاجية العمل الاهتمام بالجوانب التالية⁽¹⁵⁾:

- تقسيم العمال المطلوب قياس إنتاجيتهم إلى مستويات من حيث المنصب، ومكان العمل... الخ.

- يبدأ القياس في مستوى واحد وزمن واحد.

- معرفة التغيرات التي صاحبها الفرد العامل خلال الفترة الماضية.

- عرض نتيجة القياس على العمال المعنيين، وتوضيح طريقة القياس.

ومن أهم الطرق المستعملة للقياس نذكر يلي⁽¹⁶⁾:

- طريقة قياس قيمة إنتاج العامل لفترة معينة.

إنتاجية العامل = الإنتاج الكلي / عدد العاملين = عدد الوحدات المنتجة / عدد العمال

1- تقدير إنتاجية العمالة المؤهلة مؤسسة ECDE

1.1 البيانات الخاصة بالدراسة

إحصاء المستوى التعليمي لكل العمالة داخل المؤسسة خلال هذه الفترة الطويلة، فقد قسمنا العمالة إلى ثلاثة مستويات كالتالي: عمالة غير مؤهلة، عمالة قليلة التأهيل و عمالة مؤهلة وكان هذا التقسيم حسب التصنيف المعمول به في المؤسسة وهو على التوالي: عون تنفيذ، عون تحكم، إدارات. (أنظر الجداول رقم (3-1)، (3-2)، (3-3) في الملحق). وعليه تكون دالة الإنتاج كالتالي:

$$Q = f(k, L_1, L_2, L_3) = AK^{\alpha_1} (L_1)^{\alpha_2} \cdot (L_2)^{\alpha_3} \cdot (L_3)^{\alpha_4} \dots \dots \dots (1)$$

K: رأس المال الثابت

حيث:

A: معامل ثابت يشمل التكنولوجيا والعوامل الأخرى.

Q: الكمية المنتجة من السلعة (النتاج).

α_1 : مرونة الإنتاج بالنسبة إلى رأس المال الثابت.

L_1 : عمالة مؤهلة. (مستوى تعليم جامعي)، (إدارات)

α_2 : مرونة الإنتاج بالنسبة للعمل المؤهل.

L_2 : عمالة قليلة التأهيل. (مستوى تعليم ثانوي أو تكوين مهني)، (عون تحكم)

α_3 : مرونة الإنتاج بالنسبة للعمل قليل التأهيل.

L_3 : عمالة غير مؤهلة. (أمي أو مستوى تعليم أساسي)، (عون تنفيذ)

α_4 : مرونة الإنتاج بالنسبة للعمل غير المؤهل.

إن هذه الدالة قابلة للتحويل الخطي بواسطة تحليل قيم المشاهدات الخاصة بالنتاج والعمل ورأس المال الثابت إلى قيم لوغاريتمية كالآتي:

$$\ln Q = \ln f(k, L_1, L_2, L_3) = \ln A + \alpha_1 \ln K + \alpha_2 \ln L_1 + \alpha_3 \ln L_2 + \alpha_4 \ln L_3 \dots \dots \dots (2)$$

غير معنوية، حيث وجدنا أن معامل L_2 و A غير معنوي فتم إلغائهما من النموذج. وبعد تقدير النموذج من جديد وجدت الدالة على الشكل التالي:

2_1 نتائج تقدير دالة الإنتاج مؤسسة الإسمنت بوادي السلي خلال الفترة (1985 - 2012)

قمنا بتقدير النموذج باستخدام برنامج statistica أنظر الجدول رقم (3-4) في الملحق، وجدنا أن النموذج معنوي ولكن المعاملات

$$\text{Log } Q = 0.72 \text{Log } K + 0.50 \text{Log } L_1 + 1.74 \text{Log } L_3 \Rightarrow Q = K^{0.72} \cdot L_1^{0.50} \cdot L_3^{1.74} \dots \dots \dots (3)$$

3.1 التفسير الاقتصادي للنموذج الخاص بمؤسسة الإسمنت (ECDE)

إن النموذج المقدر هو:

$$\text{Ln } Q = 0.72 \text{Ln } K + 0.50 \text{Ln } L_1 + 1.74 \text{Ln } L_3 \Rightarrow Q = K^{0.72} \cdot L_1^{0.50} \cdot L_3^{1.74} \dots \dots \dots (4)$$

ومن أجل معرفة أثر العمالة المؤهلة والعمالة غير المؤهلة في تغير الإنتاجية حيث تصف لنا تطور نسبة تغير الإنتاج إلى تغير كمية العمل، نحسب الإنتاجية الحديثة للعمل المؤهل والعمل غير المؤهل على التوالي (PmP_{L_3}, PmP_{L_1}) في المؤسسة خلال الفترة (2005-2012) وكذا نحسب الإنتاجية المتوسطة للعمل المؤهل والعمل غير المؤهل على التوالي (PMP_{L_3}, PMP_{L_1}) في المؤسسة خلال نفس الفترة وذلك كما يلي:

بعد اشتقاق المعادلة رقم (3) بالنسبة لـ (L_1) ثم بالنسبة لـ (L_3) نجد:

إن العلاقة أعلاه تبين بوضوح أن الإنتاج دالة متزايدة بالنسبة لرأس المال الثابت والعمالة بأنواعها (أي عمالة مؤهلة و عمالة غير مؤهلة).

إن المعالم المقدره للمتغيرات المستقلة ($\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$) تمثل المرونة الجزئية للإنتاج وهي مقياس للحساسية حيث تقيس نسبة زيادة الإنتاج (Y) إذا غيرنا أحد العناصر (K, L_1, L_3) فمثلا قيمة المعلمة (α_{L_1}) وهي ($\alpha_2 = 0.50$) في المعادلة رقم (4)، تقيس مرونة الإنتاج بالنسبة للعمالة المؤهلة. وهي تعني أن الزيادة في العمالة المؤهلة بنسبة 1% سوف تؤدي إلى زيادة الإنتاج بنسبة 0.50% مع افتراض ثبات العوامل الأخرى.

$$[PmP_{L1}=dY/dL_1=K^{0.72} \cdot L_3^{1.74} L_1^{-0.5}] \dots \dots \dots (5)$$

$$[PmP_{L3}=dY/dL_3=K^{0.72} \cdot L_1^{0.50} L_3^{0.74}] \dots \dots \dots (6)$$

$$PMP_{L1}=Y/L_1 \dots \dots \dots (7)$$

$$PMP_{L3}=Y/L_3 \dots \dots \dots (8)$$

وبتعويض كل من (L₃, L₁,K) بقيمها خلال الفترة 2005-2012 في المعادلات (5)،(6)،(7)و(8). حصلنا على النتائج التالية:

الإنتاجية الحديدية والمتوسطة لكل من (L₁, L₃) المؤسسة الإسمنت خلال فترة (2005_2012)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Y	1047012	1105591	1351924	1015019	1825080	2077977	2246886	2559958
K	2	2	2	3	3	3	5	5
L ₁	105	105	100	117	112	133	157	160
L ₃	517	538	534	544	555	554	522	685
PmPL ₁	4232,44	4536,05	4588,11	5866,06	6208,09	5679,09	6808,09	10821,07
PmPL ₃	2991,36	3080,81	2990,00	4390,49	4359,76	4744,60	7125,80	8795,87
PMPL ₁	9971,54	10529,44	13519,24	8675,38	16295,36	15623,89	14311,38	15999,74
PMPL ₃	2025,17	2055,00	2531,69	1865,84	3288,43	3750,86	4304,38	3737,16

أنظر الشكل رقم (1-3) في الملحق.

2- تحليل وتفسير النتائج

1.3 تحليل النتائج

تخفيض العمالة (فترة عون تنفيذ) نلاحظ زيادة في الإنتاجية وفي سنة 2011-2012 مثلا نلاحظ العكس أي عند الزيادة في العمالة (فترة عون تنفيذ) أدى إلى زيادة في الإنتاجية، ويرجع ذلك إلى أنه خلال السنوات الأخير تم توظيف عمالة مؤهلة (مستوى تعليم جامعي) في فترة عون تنفيذ مما أدى إلى زيادة الإنتاجية.

نستنتج من كل هذا بأن للعمالة المؤهلة (مستوى تعليم جامعي) دور في زيادة الإنتاجية بغض النظر عن المنصب الذي يشغله العامل أي العمالة غير المؤهلة (فترة عون تنفيذ) لها تأثير موجب في رفع إنتاجية المؤسسة.

الخاتمة

تعتبر الإنتاجية معيارا مهما للدلالة عن مدى تحسين أداء المنظمة. فهي مؤشر من المؤشرات التي تستخدم لقياس الفعالية في الوصول إلى الأهداف باستخدام الموارد الإنتاجية المتاحة. وتعد قدرات ومهارات الأفراد عوامل مهمة لرفع إنتاجية الأفراد، لهذا يجب تطويرها وتنميتها باستمرار. والقدرة على الأداء يحددها مستوى التأهيل والقدرات والمهارات التي يتمتع بها الأفراد والتجديد والتطوير المتواصل في الأداء⁽¹⁸⁾.

توصلت الدراسة إلى أن للعمالة وتأهيلها دور مباشر في زيادة الإنتاج حيث كانت الإنتاجية الحديدية للعمالة المؤهلة والعمالة قليلة التأهيل، أي العمالة في صنف إطار وعون تحكم موجبة وأقل من الإنتاجية المتوسطة. أما بالنسبة للعمالة في صنف عون تنفيذ فهي تعكس لنا تأثير العمالة غير المؤهلة في تغير

نلاحظ من خلال الشكل أن الإنتاجية الحديدية للعمالة المؤهلة (PmP_{L1}) كانت موجبة ومنتزعة ودائما أقل من الإنتاجية المتوسطة للعمالة المؤهلة (PMP_{L1}) كما أن العمالة المؤهلة كانت في تزايد مستمر خلال هذه الفترة باستثناء سنة 2009 حيث انخفضت قليلا. أما بالنسبة للإنتاجية الحديدية للعمالة غير المؤهلة (PmP_{L3}) فهي موجبة ومنتزعة أيضا ودائما أقل من الإنتاجية المتوسطة للعمالة غير المؤهلة (PMP_{L3}) أما بالنسبة لعدد العمال غير المؤهلين (فترة عون تنفيذ) كانت خلال هذه الفترة غير مستقرة أحيانا تتناقص وأحيانا أخرى تتزايد.

2.3 تفسير النتائج

إن الإنتاجية الحديدية للعمالة المؤهلة (PmP_{L1}) موجبة خلال هذه الفترة وأقل من الإنتاجية المتوسطة (PMP_{L1}). يعني ذلك أن إضافة أي عامل مؤهل (فترة إطار) سوف يؤدي إلى ارتفاع الإنتاج دون أن يؤدي إلى ارتفاع الإنتاجية المتوسطة لأن العمالة المؤهلة كانت في تزايد مستمر. أما بالنسبة للإنتاجية الحديدية للعمالة غير المؤهلة (PmP_{L3}) فهي موجبة وأقل من الإنتاجية المتوسطة (PMP_{L3}) ولكن هذا لا يعني أن زيادة أي عامل في صنف عون تنفيذ سيؤدي إلى زيادة الإنتاج لأن التغير في العمالة غير المؤهلة لا يتوافق والتغير في الإنتاجية فأحيانا عند

زيادة الإنتاج ونصح بأن تكون هذه العمالة عمالة مؤهلة ذات مستوى تعليم عالي على الرغم من أنها في صنف عون تنفيذ وذلك لما لها من تأثير مباشر في زيادة الإنتاج وبالتالي زيادة النمو الاقتصادي.

الهوامش

1- د. عمر وصفي عقيلي، "إدارة الموارد البشرية المعاصرة بعد استراتيجي"، دار وائل للنشر، جامعة حلب، 2005، الطبعة الأولى، ص 487.

2- فلاح الزهرة، "سياسات تأهيل العمالة في القطاع المنتج وانعكاس ذلك على نمو الانتاجية" دراسة مقارنة بين مؤسستي الاسمنت وسونلغاز جامعة الشلف، دفعة 2008، ص 25.

3- ندوة حول: المعايير المهنية بعنوان "المعوقات التي تقف في وجه تنمية المهارات في المنظمة العربية"، يوم 29-27/06/2006، القاهرة.

4- د. منذر عبد السلام، دراسات في اقتصاديات التربية، دار الطليعة بيروت، لبنان، 1974، ص 14.

5- منتدى النمو الاقتصادي للدول العربية، "العائد على الاستثمار في التعليم في دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا"، تانسلايت، أوت 1995، المجلد الثاني العدد الثاني ص 20-23.

6- مجلة الأهرام الاقتصادية: "هل الاستثمار في التعليم قضية خيرية إنسانية أم قضية أساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية"، رجب البناء، 29 مارس 1993، العدد (1263)، ص 63.

7- د. راوية حسن، "إدارة الموارد البشرية: رؤية مستقبلية"، الدار الجامعية، جامعة الإسكندرية، 2003-2004، ص 250.

8- د. سعاد نائف برنوطي، "إدارة الموارد البشرية: إدارة الأفراد"، دار وائل للطباعة والنشر، القاهرة، 2004، الطبعة الثانية، ص 80.

9- ليستر بيرسون، ماذا يجري في العالم الغني والعالم الفقير، شركاء في التنمية، إعداد إبراهيم نافع، دار المعارف، مصر، 1971، بدون رقم طبعة، ص 206-207.

10- د. هشام مصطفى الجمل، دور الموارد البشرية في تمويل التنمية: بين النظام المالي الإسلامي والنظام المالي الوضعي، دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2006، ص 410.

11- د. محمد فايز عبد أسعيد، مشاكل التنمية في العالم الثالث، دار الوطن، الرياض، المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى، 1984، ص 98-99.

12- مهندس. محمد جمال الكفاي، "الاستثمار في الموارد البشرية للمنافسة العالمية"، الدار الثقافية للنشر، القاهرة، طبعة أولى، 2006، ص 233.

13- د. علي السلمي، إدارة الأفراد والكفاءة الإنتاجية، مرجع سبق ذكره، ص 21.

14- يسرى محمد أبو الخير، "إدارة الموارد البشرية"، بحث مقدم للدراسات العليا بكلية التجارة، جامعة عين شمس، 2005.

15- نور الدين شوقي، "فعالية نظام العوامل على الكفاية الإنتاجية"، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، دفعة 1992، ص 20.

16- علي جودة، غسان قلعاوي، الكفاية الإنتاجية ووسائل رفعها في الوحدات الاقتصادية، دار الفكر العربي، 1972، ص 189.

17- Mehta. Shailendra Raj : « Quality of Education, Productivity Changes, and Income Distribution », in journal of Labor Economics, 2000, Vol.18, #2, pp 252-281.

18- د. علي الشرقاوي، "إدارة النشاط الإنتاجي -مدخل التحليل الكمي-"، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000، ص 357.

الإنتاجية وقد وجدنا أن هذه العمالة أيضا لها تأثير موجب في تغير الإنتاج ونرجع هذا إلى أن أغلب العمالة التي تم تشغيلها في السنوات الأخيرة في هذا الصنف (عون تنفيذ) هي عمالة مؤهلة وهذا ما أكدته الدراسة حيث أن مرونة الإنتاج بالنسبة للعمالة غير المؤهلة كانت أكبر من مرونة الإنتاج بالنسبة للعمالة المؤهلة خلال 2012 مما يعني أن زيادة العمالة المؤهلة في صنف عون تنفيذ بنسبة 1% سوف تؤدي إلى زيادة الإنتاج بنسبة 2.35%.

وقد أكدت الدراسة التي قمنا بها أن للعمل المؤهل تأثير مباشر في زيادة الإنتاج، حيث أن الإنتاج دالة متزايدة لعوامل الإنتاج (العمل ورأس المال).

ونورد فيما يلي بعض الاستنتاجات والتوصيات:

- هناك تغييرات قد حصلت في بيئة الأعمال وانعكست آثارها على المؤسسات، مما استلزم إعادة النظر في تركيبة الموارد البشرية المهارية والمعرفية وتطوير قدراتها وأدائها. وذلك من خلال تنمية وتأهيل هذه الموارد بقصد تطوير مهاراتها ومعارفها وإكسابها مهارات ومعارف جديدة وسلوكيات تتناسب مع المتطلبات الوظيفية الجديدة.

- العنصر البشري هو المورد الأكثر ندرة والأعلى قدرة في الإنتاج، وستبقى الدول النامية تراوح مكانها ما لم تلحق بركب الدول المتقدمة في مجال الاهتمام بالموارد البشرية.

- عدم التفرقة بين متطلبات الوظائف في المؤسسات من حيث التأهيل أدى إلى توظيف عمالة مؤهلة وذات مهارات عالية في وظائف متدنية.

- أوضحت الدراسة أن هناك حاجة ماسة إلى عمالة مؤهلة ذات مستوى تعليمي عالي وقادرة على التعامل مع مختلف أنواع تكنولوجيا العصر.

- هناك اهتمامات يجب أن تعطىها المؤسسة أولوية عن غيرها، فعلى المؤسسة الانتاجية أن تهتم بدرجة كبيرة بالعمالة في صنف عون تنفيذ لما لها من تأثير قوي ومباشر على زيادة الإنتاج.

التوصيات

- الدعوة إلى تغيير النظرة المتمثلة في أن العمالة في صنف عون تنفيذ هي عمالة غير مؤهلة وبالتالي يرفض أي عامل ذو مستوى تعليم عالي أن يشغل هذا المنصب ولكن إذا كان العامل مؤهل وشغل هذا المنصب في مكانه الترقيعية إلى منصب أعلى مع مرور الزمن عكس العامل غير المؤهل الذي مهما ترقى تبقى ترقيته من درجة إلى درجة وليس من صنف إلى صنف وهذا ما هو معمول به في بعض المؤسسات.

- في صالح مؤسسة الإسمنت التوسع وزيادة العمالة خاصة في صنف عون تنفيذ حيث هذه الفئة تؤثر تأثيرا مباشرا على

الجدول رقم (1.3): العمالة مؤهلة والعمالة قليلة التأهيل في مؤسسة الإسمنت لعام 2012

العمالة في مؤسسة الاسمنت لعام 2012	
عمالة مؤهلت	عمالة قليلة التأهيل
87	115

جدول رقم (2.3): تصنيف العمالة قليلة التأهيل في مؤسسة الإسمنت لعام 2012

عمالة قليلة التأهيل لسنة 2012		
إطار	عون تحكم	عون تنفيذ
2	19	94

جدول رقم (3.3): تصنيف العمالة المؤهلة في مؤسسة الإسمنت لعام 2012

عمالة مؤهلة لسنة 2012		
إطار	عون تحكم	عون تنفيذ
37	43	7

الجدول رقم (4.3): نتائج تقدير دالة الإنتاج لمؤسسة الإسمنت بوادي السلي خلال الفترة (1985 - 2012)

المتغير التابع: الإنتاج (Log Q)

Synthèse Régression de la Var. Dépendante : Q R= .99982113 R ² = .99964229 R ² Ajusté= .99959936 F(3,25)=23288.p<.00000 Err-Type de l'Estim.: .				Q: الإنتاج K: رأس المال الثابت L1: عمالة مؤهلت (إطارات) L3: عمالة غير مؤهلت (عون تنفيذ)		
N=28	BETA	Err-Type de BETA	B	Err-Type de B	t(23)	niveau p
Ln K	0.043696	0.13798	0.715234	0.225845	3.16692	0.004029
Ln L1	0.156703	0.027306	0.495042	0.086261	5.73887	0.000006
Ln L3	0.802845	0.024617	1.740203	0.053358	32.61397	0.000000

الشكل رقم (1.3): الإنتاجية الحدية والمتوسطة لكل من مؤسسة الإسمنت خلال (2005.2012)

