الهدر فى معدلات استغلال الطاقات الإنتاجية
دراسة تحليلية لحالة مصنع الانتماء في الأردن

عبد الرسول عبد الرزاق الموسوي*

الملخص

بينت الدراسة أن مصنع الانتماء للصناعات البلاستيكيه يعاني من تدنٍ فى استغلاله للطاقات الإنتاجية التصميمية القائمة لديه وماهية الأسباب التي أوصلته إلى ظهور هذه الحالة .

وعلى ضوء البيانات المتوفرة عن هذا المصنع ، استخدم التحليل الإحصائي لمعرفة ما إذا كان هناك تأثير ذو دلاله إحصائية لواقع استغلال الطاقة الإنتاجية فيه .

وفى النهاية أوصت الدراسة لمعالجة وضع الطاقات الإنتاجية للمصنع بالالتزام بالبرنامج الزمني لاستبدال الآلات التى استغرق استخدامها وقتا محددا وكذلك الالتزام ببرنامج الصيانة الدورية والوقائية لغرض المحافظة على كفاية المكائن والمعدات المستخدمة في المصنع .إضافة إلى ضرورة تهيئة المواد الأولية الجديدة فى أوقاتها المناسبة ضمانا لتجهيز المنتجات النهائية في اوقاتها المتفق عليها. كما أوصت الدراسة بضرورة اتفاق المصنع مع أحد المكاتب الاستشارية على اجراء مراجعة سنوية لكفاية الاداء للوقوف على حقيقة المشاكل التي يعاني منها المصنع وكيفية معالجتها.

المقدمة:

الطاقة الإنتاجية وبلوغها إلى مستوى التصميم المعد سلفا يعد من العوامل المهمة فى قدرة ونجاح إدارة المنشأة فى توظيف الموارد المتوفرة لديها وفي محاولتها في تذليل العقبات التي تواجهها في سعيها لتحقيق أكبر قدر من العوائد المنتظرة . ولكن الحالة ليست كذلك مع مصنع الانتماء للصناعات البلاستيكية. حيث أظهرت البيانات الصادرة عن المنشأة خلال السنوات 2000-2011،كما سنرى لاحقا، أن نسب استغلال الطاقات الإنتاجية التصميمية لم تكن بالمستوى المطلوب . ففي أحسن الأحوال لم تتجاوز نسبة الاستغلال 79% . ناهيك عن بعض السنوات التي وصلت إليها النسبة إلى 39% ،مما أثر سلبا في العوائد المنتظرة للإدارة .

مشكلة البحث :

إن التطورات الكبيرة التي تعيشها المنظمات فى عالم اليوم من إنفاق استثماري كبير واعتماد فنون وتكنولوجيا متقدمة في عملياتها الإنتاجية ، أوجبت على هذه المنظمات أن تستفيد من هذا التطور وتعكسه على كفاية أدائها والاستغلال الأمثل لما هو متاح لها من موارد يضمن بقاءها واستمرارها . وعلى ضوء ذلك تبرز مشكلة البحث بالسؤال الآتي هل استطاعت المنشأة الاستفادة من الطاقات الإنتاجية المتوفرة لديها كي يترتب تحقيق العوائد المناسبة من جراء هذه الزيادة فى الطاقة .

هدف البحث :

الوقوف على الأسباب الحقيقية التى أدت إلى عدم الاستخدام الأمثل للطاقات الإنتاجية للمصنع أو للمصانع المماثلة التي تواجه المعوقات نفسها .

أهمية البحث :

إن التطور الاقتصادي للمجتمع يتحقق من خلال تضافر مجموعة من العوامل المؤدية إلى خلق الثروة والتى تقوم على تخطيط سليم باستثمار جميع الموارد والطاقات المتاحة فى البلد سواء كانت بشرية أو

* جامعة فيلادلفيا ــ عمّان ــ الأردن.

مادية. فالعبرة ليست بالزيادة بل بحسن استغلال ما هو متوفر وتعظيم الاستفادة منه . ومن هنا جاءت أهمية البحث لتلفت نظر القائمين على هذه المنشأة والمسؤولين عن القطاع الخاص فى المملكة والاقتصاد الوطني ككل وإجراء المزيد من الدراسات ذات العلاقة بهذا الشأن.

فرضية البحث :

H0 – لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (a=<0.05)لأثر الطاقة الإنتاجية في كمية إنتاج مصنع الانتماء خلال الفترة (2000 –2011)

منهجية البحث :

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي اعتمادا على البيانات المنشورة عن المصنع فيما يتعلق بالطاقات الإنتاجية خلال الفترة (2000–2011)وقامت الدراسة باستخدام التحليل الإحصائي للوصول الى نتيجة تعبر عن ظاهرة تدني مستوى الطاقات الإنتاجية للمنشأة .

محددات البحث :

إحدى أهم المعوقات الرئيسة التي عانت منها الدراسة هي غياب المعلومات الدقيقة والتفصيلية عن المعوقات الاساسية التي أدت إلى تدني مستوى أستغلال الطاقات الإنتاجية بهدف الوصول إلى نتائج أكثر عمقا ودقة مما تم الوصول إليه .

ثانيا: الطاقات الإنتاجية:

وردت معانٍ كثيرة لمفهوم الطاقة الإنتاجية منها أن الطاقة الإنتاجية هي أقصى مخرجات النظام فى مدة معينة (Heizer&Render 186) وعرفها اخر بأنها قدرة المنظمة أو المكائن أو العامل على انتاج منتج معين (Noori&Radford 127) . وكما لاحظنا أن المعنى ليس مختلفا كثيرا بين التعريفين في أعلاه حيث التركيز على استغلال الإمكانات والتسهيلات المتوفرة أفضل استغلال تحت ظروف معينة وفي فترة زمنية معينة .

الدراسات السابقة:

بعض الدراسات تطرقت إلى موضوع الطاقة الإنتاجية منها:

الدراسة التي تناولت واقع تخطيط الطاقة الإنتاجية لمعمل سمنت كربلاء التي تضمنت تحليل استراتيجية الطاقة الإنتاجية فى المعمل لمدة زمنية تبلغ ثمان سنوات . حيث استهدفت إبراز أهمية الأثر الاستراتيجي لأهم وظيفة في إدارة الإنتاج والعمليات ألا وهي الطاقة الإنتاجية والتطبيق الميداني لاستراتيجيات الطاقة الإنتاجية المختلفة فى المجال الإنتاجي تطبيقا على المعمل . وأوصت بضرورة تطبيق استراتيجية الطاقة الفائضة بحيث تكون أعلى من الطلب وكذلك التوسع فى أعداد محطات الإنتاج بشكل تدريجي وتوفير المستلزمات المطلوبة اعتمادا على الموارد الذاتية أو المصادر الخارجية . إضافة إلى معالجة الاختناقات فى مرحلة الأفران وتطوير التقنيات الإنتاجية المستخدمة وتوفير قطع الغيار اللازمة لمعالجة حالة التوقفات في بعض خطوط الإنتاج . (اللامي و عبد الصاحب) . وكذلك الدراسة التي دعت إلى تشجيع الاستثمارات الحقيقية لتوسيع الطاقات الإنتاجية اللازمة لغرض استيعاب فائض العمالة المحلية وبتوجيه من الطلب المحلي المستند إلى زيادة الأجور وأن الزيادة فى معدلات الأجور يجب أن تكون متوازية مع الزيادات المتحققة في الإنتاجية الكلية لعنصر العمل . ولإكمال العلاقة بين الاستثمار ونمو الإنتاجية والدخل وخلق فرص العمل لابد من إعادة تصميم السياسات الملائمة لضمان توزيع مكاسب الدخل المتحققة من نمو

الإنتاجية بشكل عادل بين رأس المال والعمل وبما يضمن عدم تراجع حصة العمل من الدخل القومي مع مرور الزمن بما فى ذلك الدخل من التوظيف الذاتى. (المرصد الاقتصادي للجامعة الأردنية) . وفي هذا الشأن أيضا أشارت أحدى الدراسات إلى ضرورة استخدام الأنظمة القادرة على قياس الطاقة الإنتاجية فى المنشآت الصناعية العراقية بهدف زيادة العوائد من خلال الاستخدام الأمثل والمتزايد للموارد والطاقات الإنتاجية مستندة فى ذلك إلى التدفقات المالية والمصادر الداخلية واتجاهات المستهلك ونمو وأفاق المعرفة (العبيدي و الخطيب) .

أنواع الطاقة:

هناك الكثير من المصطلحات يتم تداولها فى مجال الطاقة الإنتاجية أهمها ما يأتي :

أ- الطاقة الإنتاجية التصميمية :

وهى تمثل أعلى مستوى من الإنتاج كما وردت فى الوثائق المرفقة بالمكائن والمعدات وكما وردت من المجهز الرئيسي لهذه المكائن محليا كان أو أجنبيا . وعادة ماترد في هذه الوثائق شروط يستوجب توفرها تخص نوعية المواد الأولية المطلوبة وكفاية الأيدي العاملة المشغلة لهذه المكائن ونظاما للصيانة والاستبدال ولكل المتطلبات الفنية اللازمة للعملية الإنتاجية . وعادة ما يتم بلوغ هذا المستوى العالي من الطاقة المنتجة فى فترة زمنية معينة : سنة أو شهر أو أسبوع ...إلخ .وتسمى بعض الادبيات الاقتصادية هذا النوع من الطاقة بالطاقة النظرية .

ب-الطاقة الإنتاجية المتاحة :

عندما يتعذر الوصول إلى مستوى الطاقة التصميمية بسبب الصعوبات التي تواجهها المنشأة في توفير العدد المطلوب من الأيدي العاملة كما ونوعا وكذلك بالنسبة إلى المواد الاولية أو غيرها من المعوقات الفنية كالصيانة المبرمجة مثلا، طرح مفهوم جديد هو الطاقة المتاحة يأخذ بنظر الاعتبار هذه المحددات الموضوعية . حيث يتم تحديد رقم جديد للطاقة بأقل من مستوى الطاقة التصميمية في أغلب الأحيان أو قد يكون مساويا له ،عندها يصبح هو المعول عليه فى قياس مستوى كفاية الأداء سواء لرأس المال أو للقوى العامله أو للمواد .

ج- الطاقة المخططة :

تلجأ الكثير من المنشأت وبعد دراسة مستفيضة للسوق بوضع أهداف كمية محددة من الإنتاج تسعى إلى بلوغها خلال الفترة الزمنية القادمة . وعادة ما يكون هذا النوع من الطاقات أقل من الطاقة التصميمية أو حتى المتاحة ، باعتبار أن ما يستوجب على المنشأة إنتاجه هو فقط ما جرى التخطيط له مسبقا ووفرت له جميع المستلزمات المادية المطلوبة .

د-الطاقة المتحققة :

هذه ليست فى واقع الأمر طاقة محددة كما يطلق عليها فى كثير من الأحيان ، بل هو إنتاج فعلي متحقق ، لأنه لم يستند إلى خطة محددة سلفا وهو يعكس فقط الحالة الراهنة للمنشأة وبما يتوفر لها من مستلزمات مادية وسلعية. ويستفاد من هذه الكميات المنتجة قياس مستوى استغلال الطاقة التصميمية للمكائن والمعدات أو التعرف على مدى بلوغ الطاقة المتاحة أوقدرة المنشأة على تنفيذ الخطة الإنتاجية الموضوعة .

فيما سبق استطعنا التعرف على معنى وأنواع الطاقة القائمة فى المقابل هناك الطاقة الإنتاجية العاطلة التي تمثل الفرق بين الطاقة المتاحة والطاقة الفعلية وتنتج عن التوقف التام أو الاستغلال الجزئي للطاقة بسبب

البطء فى التنفيذ نتيجة عدم الكفاية فى الأداء أو النقص فى حجم المبيعات أو بسبب التحسب لمقابلة الطلب المستقبلي ...الخ

والطاقة العاطلة نوعان البعض منها يطلق عليها طاقة عاطلة احتياطية والأخرى عاطلة فعلية . فالاحتياطية هي التي تبقى احتياطا لتوسع الطلب المستقبلي . ويشير خبراء الأمم المتحدة على أنه لا يكفي ذلك الحجم من عوامل الإنتاج التي تؤدي إلى أقل تكلفة للوحدة الإنتاجية لمقابلة الطلب الحالي ولكن يجب أن تكون هناك طاقة إنتاجية مادية لمقابلة الطلب المستقبلي ، أي لابد من توفر مايسمى بالطاقة الاحتياطية . وهذه النظرة تهتم بالطاقة الإنتاجية لفترة طويلة نسبيا من الزمن حيث لوحدث أن ازداد الطلب على الإنتاج لأي سبب كان فإن المنشأة تكون لديها القدرة من المعدات الكافية لسد هذا الطلب .أو أن المنشأة قد تتوقع ارتفاعا فى أسعار المكائن خلال الفترة القادمة ، ولذلك تقوم بشراء مكائن بأكثر قدراتها الحالية . وبالطبع فإن هذا الرأي قابل للجدل ، فكيف يمكن خزن رأس المال دون مقابل .

أما الطاقة العاطلة الفعلية فهي الطاقة العاطلة الناجمة عن التوقف التام أو الجزئي لعوامل الإنتاج – من حيث صعوبة تقدير احتياجاتها من عوامل الإنتاج أو اختيار أو نسب الأساليب لاستغلال المتوفر منها أوتعود إلى الظروف التي تكتنف عمل المنشأة من الاستغلال الأمثل للطاقة .

ومن المناسب الإشارة هنا (الهدر فى طاقات الإنتاج، الموسوي) إلى حالة ادعاء البعض من المسؤولين فى إدارة المنشآت بأن الإنتاج المتحقق لهذه السنة أو السنة الماضية قد تجاوز الطاقة التصميمية للمنشأة. وهذا ادعاء غير صحيح وقد ينطلي هذا الأمر على من تنقصه الخبرة فى هذا المجال وللأسباب الآتية :

– أن حساب الطاقة الإنتاجية التصميمية لم يكن دقيقا أصلا.

–أن هناك تحسينات وتوسعات جرت على بعض المكائن أو الأقسام أدت إلى ارتفاع الطاقة التصميمية بأكثر مما كان عليه الحال سابقا ولم تقم المنشأة بأخذها بنظر الاعتبار عند تحديث الطاقه القائمه لديها .

–أن بعض المنشآت تستخدم فى حالات معينة مواد أولية جديدة ليست تلك التى وردت مواصفاتها فى الوثائق الخاصه بالمكائن . وهذا مما يؤدي أحيانا إلى زيادة الإنتاج بأكثر مما هو مقدر فى الطاقة التصميمية .

مؤشرات استخدام الطاقة الإنتاجية:

هناك مؤشرات عديده تستخدم لغرض قياس الطاقة الإنتاجية ومستوى الانتفاع منها :

أ– نسبة الانتفاع :

وهى تستحصل من (الطاقة الإنتاجية الفعلية ÷ الطاقة الإنتاجية التصميمية)× 100 وهذا المؤشر يعبر عن مدى الانتفاع فى الطاقة التصميمية والاستغلال الأمثل للقدرات الرأسمالية وهو يعد من المؤشرات المهمة فى التخطيط الاقتصادي .

ب– نسبة التشغيل :

وهى تتأتى من (الطاقة الإنتاجية المتاحة ÷ الطاقة الإنتاجية التصميمية) × 100 يعبر هذا المؤشر عن مدى الانحرافات فى مجال استخدام الطاقات التصميمية. كذلك يعبر عن مقدار ا لاستفادة من الإمكانات المتاحة فى المنشأة خلال فترة معينة . كما يمكن أن يعبر هذا المؤشر عن مدى جدية الإدارة التشغيلية فى احتساب الطاقة المتاحة فى ضوء الطاقة التصميمية.

ج- نسبة الهدر :

وهى تستحصل من (الطاقة الإنتاجية الفعلية ÷ الطاقة الإنتاجية المتاحة) × 100 يعبر هذا المؤشر عن معدل الهدر فى الطاقة الإنتاجية المتاحة فى المنشأة والمتأتية من التخلف فى مجال التخطيط والاستغلال الجيد للموارد .

أهمية الطاقة الإنتاجية:

أشرنا سابقا إلى أن الطاقة الإنتاجية هي أن تكون كافية وقادرة على مساعدة المنشأة من العمل على إشباع الطلب الحالي والمستقبلي بالوقت المناسب والكمية المناسبة (سمير الصوص 2008) . إن الحصول على طاقة الإنتاجية معينة يعني استثمارا رأسماليا مجديا إذا ما امتلكت المنشأة الطاقة الإنتاجية المناسبة ، بحيث لايكون لديها فائض من هذه الطاقة ومن ثم تصبح تكاليف الإنتاج عالية مما يؤثر في القدرة التنافسية للمنشأة .

ومن الجهة الأخرى يجب أن لا يكون هناك نقص ، لأن ذلك سوف يقلل من قدرة المنشأة على إشباع الطلب بالكمية والوقت المناسبين دون اللجوء للعمل الإضافي أو الطلب من العملاء الانتظار .

ومن هنا تبرز أهمية الربط بين الطاقات الإنتاجية وحسن استغلالها وبين الموارد الاقتصادية المتاحة وعدم الإسراف في استخدامها عن طريق تعبأة الطاقات المتاحة فى سبيل رفع وتائر الإنتاج كما ونوعا . ومن ثم فإن استغلال الطاقات الإنتاجية فى الوحدات العاملة بشكل أمثل ستنعكس آثاره في تكلفة الوحدة الواحدة عن طريق توزيع تكلفة الإنتاج الثابتة على وحدات أكبر في حالة الاستغلال الأمثل للطاقة ويؤدي حينئذٍ إلى زيادة القدرة التنافسية للمنشأة بواسطة تخفيض السعر . إضافة إلى ما يمكن أن يؤدي ذلك إلى زيادة الوحدات المنتجة والمباعة وتلبية حاجات المجتمع المتزايدة من السلع بصورة جيدة مع الاحتفاظ بنوعية المنتج . أي أن هناك ارتباطاً بين الطاقة الإنتاجية من جهة وبين كل من التكاليف والعوائد والمبيعات من جهة أخرى . أي كلما زاد الإنتاج من خلال نسبة الزيادة فى استغلال الطاقة الإنتاجية أدى ذلك إلى تخفيض نصيب الوحدة المنتجة من التكاليف الثابتة .

محددات الاستفادة من الطاقة الإنتاجية:

هناك بعض العوائق تعمل على الحد من الانتفاع الكامل من الطاقات الإنتاجية، أهمها ما يأتي :

أ- مستوى التكنولوجيا المستخدم :

تميل المنشآت الصناعية إلى وصف الطاقة الإنتاجية لديها كتكنولوجيا مادية بحتة . لكن من منظور العمليات الإنتاجية، فأن التكنولوجيا المادية يجب أن تنسجم مع العنصر البشري . أي القوى العاملة ممثلة بالمهارة والخبرة والتدريب والإبداع .

فالطاقة الإنتاجية للمنشأة هى مزيج من التكنولوجيا المعبر عنها بالمكائن والمعدات والعنصر البشري . فالمزج الصحيح بين العنصر المادى والعنصر البشري وعملية تحديد نسب وكمية كل نوع منهما هو الذى يشكل الطاقة الإنتاجية للمنشأة وهى مسألة فى غاية التعقيد ، وهي من مسؤولية إدارة العمليات الإنتاجية .

ب- انسابية المواد الأولية :

إن تأمين تدفق منتظم للمواد على خطوط الإنتاج وعدم حصول انقطاع فى امدادات هذه المواد وحركتها المستمرة من المجهز إلى مخازن المنشأة وإلى خطوط الإنتاج ، ومن ثم إلى الزبائن عندما تصبح تامة الصنع ،إضافة لتوفرها فى الوقت المناسب وبالكمية المطلوبة ، مسألة فى غاية الأهمية . لابد من الإشارة هنا إلى أن توقف بعض المنشآت يرجع إلى عدم

حصولها على النوعية المطلوبة والملائمة لطبيعة التكنولوجيا المستخدمة فى العملية الإنتاجية .

ج- توفر رأس المال العامل :

إن عدم توفر رأس المال العامل بالمقدار المطلوب للمنشأة خاصة خلال الفترة الأولى من عمل المنشأة يحد من الانتفاع بالطاقة الإنتاجية المستثمرة في المنشأة . فرأس مال التشغيل يعمل على تغطية المصاريف المتعلقة بشراء المستلزمات السلعية والخدمية التي تحتاجها المنشأة . إضافة إلى جملة مصاريف أخرى تتعلق بالأجور والرواتب والسيولة النقدية اللازمة لتغطية مختلف الاحتياجات التي تواجهها المنشأة ز وأن عدم توفرها بالكمية والوقت المناسبين قد يضيع على المنشأة فرصا مؤكدة لتحقيق الأرباح . أو قد تحجب عنها فرصة التفكير فى شراء بعض الصفقات من المواد الخام أو التجهيزات اللازمة والتي قد تكون بأسعار تنافسية تحقق من خلالها المنشأة خفضا في الكلفة وزيادة فى القدرة التنافسية .

د- سياسات المخزون والتنبؤ بالطلب :

من المشاكل الرئيسية التي تواجه أى شركة صناعية تحديد الكميات اللازم توفرها فى المخازن من المواد المختلفة وفي التواريخ المعينة . فإذا كانت كمية المخزون أقل من اللازم تسبب ذلك فى توقف خط الإنتاج . ومن الطبيعي أن أي تغيير فى مستوى المخزون لأي مادة سيؤثر في مقدرة المصنع التخزينية بالنسبة للمواد الأخر . فإذا كان رأس المال المجمد فى المنتجات النهائية كبيراً فأن مقدرتها على شراء المواد والمعدات والآلات تنخفض .وإذا كانت الكميات المخزونة من المواد غير كافية فأن ذلك سيؤدي إلى نقص فى استغلال الطاقة الإنتاجية(حسن ص172)

هـ- الصيانة :

هي مجموعة الإجراءات التي تتخذها المنشأة للمحافظة على سلامة عمل المكائن والمعدات وديمومتها للاستمرار على كفايتها الإنتاجية وهناك أنواع متعددة من الصيانة أهمها :

- الصيانة الدورية وهي سلسلة من العمليات التي تتخذها المنشأة لإدامة عمل المكائن وما يتخللهامن استبدال للآلات التي انتهى عمرها الإنتاجي وفقا للجدول الزمني المقدم من المجهز.

- الصيانة الوقائية وهى مجموعة العمليات التي تصاحب عمل المنشأة تحسبا لما قد يطرأ من انقطاعات على عمل الآلات قبل حصولها لأسباب فنية متعددة.

مصنع الانتماء للصناعات البلاستيكية:

أنشىء مصنع الانتماء للصناعات البلاستيكية (وفاء مسعد ص16)عام 1999 ليكون كبيرا منذ البداية وهو يعد من أكبر المنشآت المتخصصة فى إنتاج العبوات الدوائية بكافة أشكالها . ومن الركائز الاساسية التي اعتمدت منذ بداية إنشاء المصنع هي ما يأتي:

- توظيف وتدريب وتطوير الكفايات البشرية التي تشاركنا هدفنا للارتقاء بأداء المصنع لأفضل المستويات .

- الالتزام بأفضل السبل لتلبية متطلبات العملاء .

- الالتزام والمحافظة على جودة منتجاتنا ومواصفاتها لتتمكن من منافسة المنتجات العالميه

- استخدام أفضل التقنيات العلمية والآلات المحوسبة لتقليل احتمالية الأخطاء بأقصى قدر ممكن.

ومن هنا تسعى المنشأة للمحافظة على مكانتها المتميزة والرائدة فى مجال تصنيع العبوات الدوائية البلاستيكية

وملحقاتهـــا مـــن خـــلال المحافظـــة علـــى جـــودة منتجاتهاوخدماتها المقدمة لعملائها بالإضافة إلى تقديم منتجات تخدم متطلبات السوق وفقا للمعايير الدولية .

سلسلة المنتجات:

- عبوات قطرات العين بكافة أشكالها
- حافظات الحبوب الدوائية
- أنابيب الاختبار البلاستيكية بكافة مقاساتها
- عبوات دوائية بأحجام مختلفة.

الأيدي العاملة:

يتكون مجموع الموظفين العاملين فى الشركة من 62 موظفاً من إداريين وفنيين وتتمتع القوى العاملة فى المصنع بتنوع الخبرة فى مجال العمل .

مجالات التسويق:

تتعدد قنوات التسويق لدى مصنع الانتماء البعض من الإنتاج موجه للسوق المحلي والآخر للتصدير للبلدان المجاورة كالعراق وسوريا ولبنان والسعودية 0

رأس مال الشركة:

بدأت الشركة برأس مال قدره (2) مليون أردنى فى عام 1999 ثم ازداد ليصل إلى (6) مليون ما عدا الأصول0 والجدول الآتي يبين كميات الإنتاج الفعلي والطاقة التصميمية (طن) للسنوات 2000-2011

جدول رقم (1)

السنة	الطاقة التصميمية	الإنتاج الفعلي	معدل الاستفادة من الطاقة %
2000	90000	43000	48
2001	90000	48000	53
2002	90000	42000	46
2003	90000	45000	45
2004	90000	55000	61
2005	200000	78000	39
2006	200000	94000	47
2007	200000	88000	44
2008	200000	84000	42
2009	200000	150000	75
2010	200000	158000	79
2011	200000	122000	61

المصدر : سجلات الشركة إضافة إلى مقابلات مع بعض مسؤوليها

من الجدول في أعلاه يلاحظ التذبذب فى معدلات استغلال الطاقة بشكل كبير . وأن متوسط المعدل لايبلغ 54% خلال السنوات محل الدراسة .

التحليل الإحصائي:

استخدم برنامج SPSS لاختبار بيرسون وكانت النتائج كما يأتي :

R=0,803 R sqaure=0,644 F=18,009
Sig=0,000 t=4,254 Sig=0,000

من النتائج في أعلاه نجد أن هناك علاقة قوية بين كمية الإنتاج والطاقة الإنتاجية بدلالة R التي بلغت (0,803) وقيمة كل من Fالبالغة(18,009)وقيمة t البالغة(4,245) وبدلالة Sig(0,000) التي هي أقل من 0,05 وبذلك فإننا نرفض فرضية الدراسه الصفريه ونقبل بوجود الفرضية البديلة 0التي تشير إلى وجود علاقه قوية بين إنتاج المصنع ومدى استغلال الطاقة الإنتاجية التصميمية القائمة فيه.

ثالثا: الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

إن هناك طاقات إنتاجية ما زالت غير مستغلة كما لاحظنا فى الجدول رقم (1) . فقد تراوحت نسبة الاستغلال للطاقة الإنتاجية التصميمية من (39%)عام 2005 إلى (79%) عام2010مما يعني أن هناك عدم دقة فى دراسة الطلب وأن التوسع الذي جرى عام 2005 وأدى إلى زيادة الطاقة من 90000 الى 200000 لم يكن مدروسا بشكل دقيق وأن متخذ القرار لم يكن تفاؤله فى محله مما أدى إلى حصول فائض كبير فى الطاقة مما أفرز نتائج عكسية على الإيراد الإجمالي للشركة .

التوصيات:

أ- الالتزام بالبرنامج المعد سلفا فيما يتعلق باستبدال الآلات التي انتهى عمرها الإنتاجي وأصبح وجودها معرقلا لعمل المنشأة .

ب- الالتزام ببرنامج الصيانة الدورية كما هو مثبت فى الوثائق المرفقة بالمكائن وبالأوقات الزمنية بالإضافة إلى الاهتمام بموضوع الصيانة الوقائية لمعالجة حالة التوقفات المتوقع حصولها مستقبلا لضمان سير العملية الإنتاجية بشكل منتظم .

ج- تهيئة المواد الأولية الضرورية الجديدة بوقت مناسب تجنبا للإحراج الذي تواجهه مع المشترين فى الداخل وكذلك مع المستوردين .

د- الاستفادة من المواد الأولية المدورة وإعادة تصنيعها وإن بسعر أقل تجنبا لوقف العمل 0وحتى وإن تطلب ذلك بيع المنتج داخليا إذا كان الطلب الخارجي ضعيفا.

هـ- الاتفاق مع أحد المكاتب الاستشارية المتخصصة لتقديم دراسات معمقة وتفصيلية تشمل الطلب والتسويق وكفاية الأداء بين فترة وأخرى للوقوف على حقيقة المشاكل التي تعانيها الشركة واتباع السبل الكفيلة لمعالجتها.

المصادر:

1- عبد الرسول الموسوي : الهدر فى طاقات الإنتاج دراسة فى منشآت الصناعتين الإنشائية والكيمياوية ، وزارة التخطيط ، بغداد ، 1986 .

2- غسان اللامي و حيدر عبد الصاحب : دراسة تحليلية لواقع عملية تخطيط الطاقة الإنتاجية لمعمل سمنت كربلاء ، مجلة الدراسات الإدارية ، العدد 3، جامعة البصرة ، 2007 .

3- صفوان محمد شوقي : معيار الطاقة الإنتاجية فى التقييم الاقتصادي والمالي للمؤسسة .

4- العبيدى والخطيب : واقع تطبيق نظام تخطيط الاحتياجات من الموارد وأثره على الأداء الوظيفي للصناعات الكهربائية ، مجلة الجامعة المستنصرية ، كلية الإدارة والاقتصاد ، العدد 85 ، بغداد ، 2010 .

5- الجامعة الأردنية : دراسة المرصد الاقتصادي ، وكالة بترا الأردنية ، عمان ، 17-7-2011

6- سمير الصوص: www.productivity- pit.htm.com

7- وفاء مسعد: مدى استغلال الطاقة الإنتاجية فى صناعة البلاستك، بحث مقدم لجامعة فيلادلفيا، كانون أول 2011 .

8- كمال حسن : الموارد البشرية ، دار الوفاء ،1991

9- Heizer.J & Render.B: production and operations management .New Jersey .2001 .

10- Noori .H & Radford.R : Production and operations management .International Edition. 1995 .

Wastage in Production Capacities rates : An analytical study of the status of Lntima'a factory in Jordan

Abdulrasool Abdulrazzaq Almosri

Abstract

The study showed that the factory Alentemaa to the plastic industries suffer from low in the exploitation of potential of existing output capacity has and what are reasons that led him to this case.

In the light of the data accumulated by the plant , statistical analysis was used to see if there was a statistically significant effect of the reality of capacity utilization.

The study recommended finally to address the reality of the production capacities of the plant to adhere to the program timetable to replace that took use a specific time as well as commit to program regular maintenance and preventive purpose to preserve the efficiency of machines and equipment used in the plant in addition to the need to create the raw materials new times agred by.

The study also recommended the need to agree with a consulting office to conduct an annual review of the efficiency of the performance to see the reality problems suffered by the factory and ways to address them .