

موديل (خوارزمية) للتعريف بالأسباب المؤدية إلى تناقص الأرباح للشركات الإنتاجية: مثال توضيحي

الدكتور نزيه أبو صالح*

الدكتور باسم النجار**

الملخص

أصبح ضرورياً لانجاز العمليات الأساسية والمساعدة في النشاط الإنتاجي تجنب النقص في الموارد المتاحة والتوقفات الطارئة التي يمكن أن تحدث فجأة التوقفات الأخرى كلها التي تؤدي إلى نتائج غير مرغوب فيها. لذلك فإن المشكلة التي يعالجها البحث هي: دور الصيانة مع النشاطات الأخرى مثل: الإنتاج، الجودة الإنتاجية، مهارة اليد العاملة وغيرها في تعريف، وبشكل فعال، الأسباب والمصادر التي تؤدي إلى التناقص في مقادير الأرباح والوسائل الكفيلة للحد منها.

توصل البحث إلى تطوير موديل (خوارزمية) جديدة تستخدم في المهام التوسعية للصيانة (MFD) لتسهيل عملية تعريف المصادر والأسباب التي تؤدي إلى التناقص في أرباح الشركات.

لقد استخدمت أربع مصفوفات (Matrix) لتطوير الموديل (الخوارزمية) المذكورة لـ (MFD) بشكل تكاملي مع النشاط الإنتاجي ومستويات الأداء والجودة الإنتاجية.

المثال التوضيحي يبين إمكانية تطبيق الموديل ومكوناته للمساهمة في زيادة الربحية للعمليات الإنتاجية. ومن ثم، فإن النتيجة التي تم الحصول عليها هي: إن تطبيق (MFD) يعطي إمكانات كبيرة للمحافظة على المستويات المطلوبة من الجودة الإنتاجية في أثناء عمليات الإنتاج اخذين بالحسبان ما يعطي تطبيق (MFD) في الشركات الإنتاجية من الميزات التي تؤدي إلى زيادة القدرة التنافسية والربحية للشركات الإنتاجية.

الكلمات المفتاحية: العملية الإنتاجية، الصيانة المعتمدة على مراقبة الحالة، تكاملية الصيانة، الربحية والتنافسية للشركة، القدرة الانتشارية لوظائف الصيانة (MFD).

* جامعة دمشق - كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية n.abousaleh@hotmail.com** مدرسة التصميم والتقانة - تيروتكنولوجي - جامعة vaxjo 35195 - السويد basim.al-najjar@vxu.se

يرد هذا البحث باللغة الإنكليزية في الصفحات (35-45)