

عرض الكتاب الموسوم

نظم إدارة الإنتاج (منظور تكاملي) (*)

عرض: أ. د. مسلم علاوي شبلي (**)

يعد كتاب نظم إدارة الإنتاج (منظور تكاملي) لمؤلفه (جيمي براون) من الكتب المهمة والتميزة في مجال الإنتاج والعمليات، لأنه يتعامل مع خصائص البيئة المعاصرة التي تتصف بالاضطراب الشديد، والتغيير السريع، وفي جو تنافسي يتصف بالدولية والتسابق بين الشركات والمنظمات الصناعية، وبالانتقال من التباري بميزة تنافسية واحدة الى الميزات المتعددة، ومن التوجه بالمنتج الى التوجه بالزيوت، ومن تأسيس الاستراتيجية على العوامل الخارجية الى التركيز على العوامل الداخلية، كان من الضروري التأكيد على وظائف التصنيع التي تسهم في تحقيق النجاح التنافسي للشركة الصناعية في سوق المنافسة الدولية، والتفوق في آراء عمليات التصنيع، ونشأ عن التأكيد ذاته العديد من الاستراتيجيات والتقنيات التي حملت مفاهيم ومسميات مختلفة تضمنها مصطلح (نظم الإنتاج الحديثة وتكنولوجيا الإنتاج المتقدمة)، وكان من أبرزها وأكثرها شمولاً لعمليات الإنتاج نظام التصنيع المتكامل بمساعدة الحاسوب (CIM)، وهو واحد من أهم الاستراتيجيات التي ينبغي ان تختارها الشركات الصناعية لتعزيز جهوداتها الرامية في مجال التصنيع، يشار الى (CIM) بأية استراتيجية تصنيعية ذات قاعدة معلوماتية واسعة، وتطبيقات متكاملة لتكنولوجيا الحاسوب، يقع نظام ادارة الإنتاج (PMS) في قلب منظومة (CIM)، ويعمل على تنظيم نبض الحياة في الشركة الصناعية والسيطرة عليه من خلال قرارات ماذا، ومتى نشترى ونصنع، وهذا يعني ان نظام ادارة الإنتاج الفعال ضروري

(*) Production Management Systems: An Integrated perspective, For Jimmie Brown et. al. (2nd Edition, 1996).

(**) أستاذ إدارة الأعمال/ جامعة البصرة / كلية الإدارة والاقتصاد/ قسم إدارة الأعمال.

للشركات الصناعية الهادفة الى تنظيم مجهوداتها وتوحيدها من اجل العمل على وقف نظام (CIM) ، وتحقيق المركز التنافسي المميز.

يتماشى الكتاب مع التوجهات والممارسات اعلاه من خلال التركيز على مداخل واستراتيجيات ادارة الانتاج الحديثة، وعلى المفاهيم والتقنيات الانتاجية المتقدمة التي تفرز من دور نظام الانتاج في بناء الميزة التنافسية، وتقوية المركز التنافسي للشركات الصناعية في بيئة المنافسة الدولية.

يتضمن الكتاب خمسة اجزاء رئيسية تتكامل مع بعضها ، لتقدم منظور شامل عن نظام ادارة الانتاج وتقنياته الجديدة، وكيف تشكل مع بعضها قدرة مميزة يستند اليها في انجاز الميزات التنافسية المرغوبة.

عرض الجزء الاول منه وناقش البيئة التنافسية الجديدة للتصنيع التي يفترض ان تعمل من خلالها الشركات الصناعية حالياً ، ونشأة وتطور مفهوم نظام (CIM) بصفته الاستراتيجية الاكثر استجابة للبيئة المعاصرة، واكد على ضرورة ان يعمل نظام ادارة الانتاج مستقبلاً في ظل ظروف هذه البيئة ، وان يتعرف مديرو الانتاج والعمليات ابتداءً على طبيعة بيئة التصنيع الجديدة ومتطلباتها .

واستعرض التطور الذي شمل تكنولوجيا الانتاج بالانتقال من (المكنة الى الائمة بمستوياتها المتعددة) ، بما في ذلك منظومة التجميع، ونظام التصنيع المرن، ونظام الانتاج الخفيف (Lean production) ، وحاول الكتاب او يواءم بينهما وبين نظامي (التصنيع المتكامل بمساعدة الحاسوب (CIM)) ، (ونظام الاعمال المتكامل بمساعدة الحاسوب (CIB)) ، بصفتهما الاستراتيجية الشاملة لتكنولوجيات الانتاج والمنظمة لها.

وحاول الكتاب في اجزائه الثلاث الاخرى (الثاني ، الثالث ، الرابع) التعريف على وتوضيح الاستراتيجيات التي تتلائم مع بيئة التصنيع وتكنولوجياته ، وشخص ثلاث استراتيجيات متميزة يتوجه بها نظام ادارة الانتاج، شملت كل نت استراتيجية (تخطيط

موارد التصنيع (MRP)) ، واستراتيجية (الانتاج الاتي (JIT) ، واستراتيجية (تكنولوجيا الانتاج الامثل (OPT)) ، اذ تضمن المعرض في كل جزء من هذه الاجزاء الثلاثة اهداف كل استراتيجية ، وطريقة صياغتها ، واستخدامها ، والمبادئ التي تركز عليها، والنتائج المتوقعة منها ، واوضح الكتاب ايضاً علاقة الاعتمادية المتبادلة بين الاستراتيجيات نفسها، وبينها وبين (CIM) ، فأذا تم النظر الى (CIM) بصفة استراتيجية شاملة في مستوى التصنيع ، تقاس على قاعدة المعلومات . وتكنولوجيا الاتصالات التي تربط اقسام التصنيع مع بعضها من خلال شبكة من الحواسيب الرئيسية والطرفية، فان الاستراتيجيات الثلاث سابقة الذكر (MRP_{II} ، JIT ، OPT) تنشأ عنها، وتتفاعل معها ، مشكلة الاستجابة المفاعلة لبيئة التصنيع الجديدة ، ومتطلبات المناقشة الدولية.

وكان الجزء الخامس من الكتاب محاولة لتقديم وجهة نظر شاملة ومهمة عن الاستراتيجيات الثلاث، مع عرض لبعض الافكار التي تتناول تصميم وتشغيل منظومة ادارة الانتاج (PMS) في بيئة استراتيجية (CIM) ، وتضمن الجزء الخامس ايضاً محاولة جادة من المؤلفين لتطوير مدخل جديد للتصنيع يثبت اهتمامات متساوية على النظم الفرعية للتصنيع (الفنية والاجتماعية) ، عند تصميم نظام ادارة الانتاج، ويتوجه نحو تصميم نظام هجين لادارة الانتاج مبني على التصور الافضل حول كل من الذكر (MRP_{II} ، JIT ، OPT) ، في توقع من ان نظام ادارة الانتاج بحالته الجديدة سوف يقدم الحلول الافضل لمصنع المستقبل ، وقدم الكتاب مخططاً يوضح مكونات نظام الانتاج الهجين وعلاقاته.

وحدد الكتاب الجهات المستفيدة منه بثلاث فئات :

شملت الفئة الاولى الاختصاصيين المهنيين في الصناعة مثل (المديرين ، المهندسين ومديري الانتاج والعمليات) الذين يرغبون التعلم على كشف القواعد الاساسية للبدائل المتنوعة ، والاستراتيجيات التنافسية لادارة نظام الانتاج بأجزائه وعملياته المختلفة ،

فضلاً من أولئك اللذين يرغبون في تطوير الافكار التي تستخدم في احداث التأثير الايجابي الفعال في شركاتهم الصناعية.

اما الفئة الثانية فتشمل الطلبة الذين يدرسون في هندسة نظم التصنيع ومدارس الاعمال ، او اللذين يدرسون في المراحل المنتهية من الدراسات الاولية، والدراسات العليا في الهندسة الصناعية ، فضلاً عن طلبة الماجستير اللذين يرغبون الدخول في الجوانب التطبيقية لادارة الانتاج والعمليات وفي تصميم نظم التصنيع.

في حسن شملت الفئة الثالثة الاشخاص المهتمين بالتدريبات المتخصصة بأدارة الانتاج والعمليات ، ونظم التصنيع ، او المشاركين في فصول دراسة ادارة الانتاج والمخزون.

يتميز الكتاب عن غيره من الكتب المتخصصة في مجال الانتاج والعمليات، في انه يتناول بالتحليل المركز التصنيع الجديدة اتجاهاً ومتطلبات ، وفي بنائه مدخلاً منطقياً في تناول تضم الانتاج الحديث وتقنياته ، وفي المواءمة بين الاطر النظرية والفنية والاساليب الكمية في عرض نظام ادارة الانتاج ، ومع ان الكثير من ادبيات الانتاج قد تناولت نظم الانتاج وتقنياته مختصرة او منفصلة ، فان ما يميز هذا الكتاب ، انه تناولها من وجهة شاملة ومتكاملة ومفصلة ، وقدم بشكل واضح للمهتمين والدارسين في مجال ادارة الانتاج والعمليات والعلاقة بين نظام (CIM) بصفة استراتيجية شاملة للتصنيع ، والنظم الفرعية المتخصصة كل من الذكر (MRP_{II} ، JIT ، OPT) بصفقتها تقنيات متقدمة يمكن اعتمادها عند تنفيذ الاستراتيجية الشاملة للتصنيع ، والا هم من هذا كله ان الكتاب يساعد كثيراً في تسهيل مهمة تحويل التصورات النظرية لادارة الانتاج والعمليات الى ممارسات تطبيقية تعتمد الاستراتيجية والتقنيات الانتاجية الحديثة.