

تقديم - الفصل الأول: مدخل إلى إدارة الإنتاج

تقديم - إن جميع السلع التي نستعملها أو نستعملها، والخدمات التي نطلبها تتكون من عدة أنواع من المدخلات، وقد مرت هذه المدخلات بعملية تحويل حتى وصلت إلينا كمنتجات معينة سلع وخدمات

- إن هذه السلع والخدمات يجري تكوينها داخل سلطتك (خاصة وعمامة) وأن النشاط المسؤول عن هذه العملية في المنظمة يعرف بنشاط الإنتاج فالإنتاج هو عملية تحويل المدخلات (مواد، أموال، عمال، آلات، معلومات) إلى سلع وخدمات أما تسيير الإنتاج فيأخذ تسيير إلى جميع النشاطات المشتركة بعملية تحويل الموارد إلى سلع وخدمات فتسير الإنتاج إذ لا يقتصر فقط على عملية الإنتاج إنما تشمل مهنياً أو سلع فالشركة المنتجة للسلع للمحسسة كما رعى عدد من النشاطات يكون حينئذ منها إنتاج عملية التحويل، وكذا الأخذ بعينها بالنشاطات اللازمة لعملية التحويل مثل الصيانة، النقل، والتوزيع، ونفس الشيء بالنسبة للشركات المنتجة للخدمات

- لقد اقتصر مفهوم الإنتاج سابقاً على الشركات الصناعية المنتجة للسلع فالمحسسة إلا أن ظهور القطاع كطائفة، وسماها قطاعاً كبيراً في إنتاج لقومري البلادان الصناعية قد وضع الشركات مهنياً وتقديم الخدمات في عصاره لتلك الصناعية، وهو لطريق أمام نقل وتحويلها معاً جميع الإنتاج في الشركات كالمصنعة بعد أن كانت مقتصرة على الشركات الصناعية لذلك تطلق تسمية "تسيير الإنتاج" للدلالة على مجموعة النشاطات التي تشرف على تحويل السلع أو تقديم الخدمات وأحياناً يمكن تعميم تسمية الإنتاج على أي نشاط إدارة الأنشطة والتعليلات التي تحول المدخلات إلى مخرجات والرقابة عليها وأسباب وأهمية دراسة تسيير الإنتاج في المنظمة

لقد احتل حقل تسيير الإنتاج وطائفة الاهتمام بالغة كحقل مهم في كبرى الأعمال، وهناك عدة أسباب تجعل دراسة هذا الموضوع أمراً حديثاً ووجوبها بما يأتي

- 1- إن تسيير الإنتاج كمثل إحدى الوظائف الأساسية لأي منظمة تدارك جانباً، وطيفة التسوييق والتحويل، وعليه ينبغي إيلاء اهتمام بعينه لوظيفته ودراسة مهنياً تنظيم موارد الشركة وتحويلها نحو الإنتاج، وتحقيق أهداف الشركة في المدى القريب

١) إذا الإنتاج يمثل نشاطاً اقتصادياً في المجتمع لأن يوفّر السلع
 والكاملات التي يحتاجها المجتمع لذلك فإن دراسة هذا الموضوع
 تتيح لنا التعرف على كيفية إنتاج السلع وتقديم الخدمات
 ٢) إن معظم مظاهر الإنتاج (صناعة، زراعة، خدمات) في النشاط الإنتاجية
 وتتم كعملية لذلك فإن دراسة هذا الحقل ودراسته لها فائدة مع النشاطات
 الأخرى في الشركة، والمنشآت المحيطة بالشركة من الخارج تتيح
 فهم الإنتاج الأفضل للموارد مع جميع الشركات والمجتمع
 ٣) إن دراسة هذا الموضوع يساعدنا في التعرف على النشاطات التي لها ارتباط
 بصناعة الإنتاج وأن معرفة هذه النشاطات بعد عاملاً مساعداً في تطوير
 مظاهرنا الاقتصادية والعملية بإنتاج واختيار مهنة في أحد المجالات
 المتعددة لإدارة الإنتاج

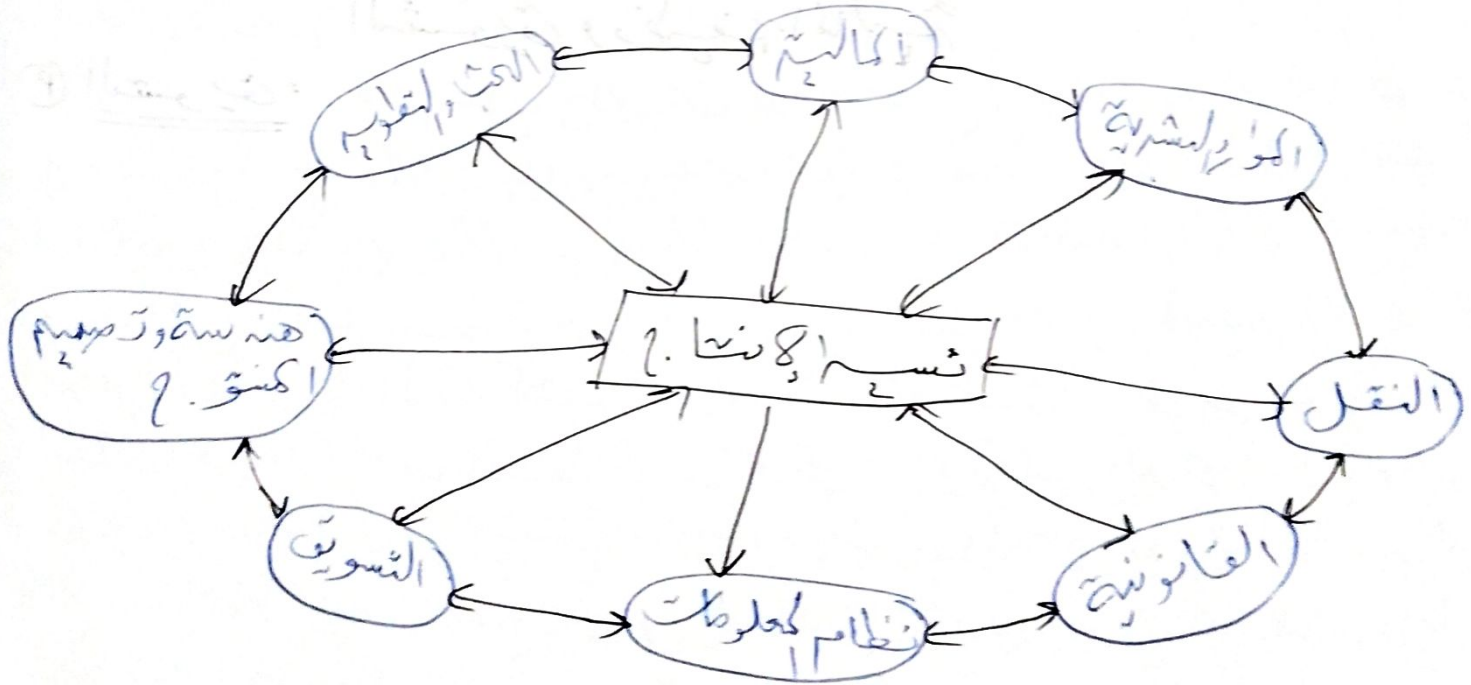
٤) تتجلى أهمية إدارة الإنتاج في كونه الوظيفية التي توفر فرصاً
 حقيقية لتحقيق الأرباح وذلك بتوفيره بحال الإنتاج مما يساهم
 في تعزيز الموقع التنافسي للشركة في السوق أكثر من أي وظيفة
 أخرى في الشركة

نظام الإنتاج - إن عملية تحويل الموارد إلى سلع وخدمات التي
 إطار نظام تطلق عليه تسمية "نظام الإنتاج" ويعبر عن كل أنشطة مجموعة
 من العناصر المتداخلة التي تساهم في تحويل المدخلات إلى سلع وخدمات
 ويتضح من الشكل أن نظام الإنتاج يتألف من ستة عناصر هي:
 الأجهزة - المدخلات - عمليات التحويل - المخرجات - الزمان والتمويل
 العكسية فضلاً عن ذلك فإن نظام الإنتاج بعد نظاماً فرعيّاً من بيئة
 أكبر وهي الشركة، الشركة هي جزء من البيئة المحلية والبيئة المحلية جزء من
 البيئة الدولية كما هو مبين في الشكل التالي

كشوفات اكسابك السطانية للشركة، تقويم الوضع الاقتصادي للبيئة المحيطة بالشركة
 بالإضافة إلى حاشيتي الوظيفيتين فإن في الشركة عدة دلائل أخرى عن الوظائف
 المساعدة لوظيفة الإنتاج وهي

- البحث والتطوير - هندسة وتصميم المنتج - استراتيجيات - الموارد البشرية
- النقل - القانونية - المعلومات

وهذه الوظائف ليست مستقلة بعضها عن البعض الآخر وإنتاجها
 في الأخرى فضلاً عن اعتبارات الكفاءة تؤثر بشكل مباشر في قرارات شراء
 من جهة ومن جهة أخرى فإن تصميم منتج جديد من قبل إدارة تصميم
 وهذه سمة الإنتاج تفرض على إدارة الاستراتيجية البحث عن مواد مطابقة
 ل مواصفات المنتج الجديدة مما يحدث تقاطع بين فريق تصميم
 المنتج و فريق الكفاءة بسبب اختلاف أهدافهم التي هي
 الحكم الوصول إلى قرار يصيب في استراتيجيات الشركة
 والشكل (2) يوضح علاقة نظام الإنتاج بالبيئة الداخلية للشركة



الشكل (2) علاقة نظام الإنتاج بالبيئة الداخلية للشركة

بيانات تنظيم الإنتاج ، توجد عدة طرق لحصر نشاطات إدارة الإنتاج فيمكن حصر نشاطات إدارة الإنتاج مثلاً في مجموعتين المجموعتين الأولى ، وتضمن النشاطات التي لا تتحمل إدارة الإنتاج مسؤولية مباشرة عن تلك النشاطات المجموعتين الثانية ، وتشمل النشاطات التي تكون إدارة الإنتاج مسؤولة بشكل مباشر عن

1- أن عدد كبير من النشاطات التي تجرى في الشركة تقع خارج نطاق إدارة الإنتاج إلا أن نتج حاصل مسؤوليته غير مباشرة عن هذه النشاطات فضلاً عن خطط الإعلان والترويج تقع ضمن إطار وظيف التسويق ولكن المبالغة في وصف منتج في إعلانك التسويقي يمكن أن يوشح في إدارة الإنتاج من حيث جودة المدخلات والمخرج التسويقي الإنتاجي ومستويات الطلب لذلك ينبغي على مدير الإنتاج العمل مع مدير التسويق بحيث تشاركت في خطط الإعلانات مع إدارة الإنتاج وما يمكن أو لا يمكن لإدارة الإنتاج تحقيقه وطبعا ويمكن حصر النشاطات عن المباشرة بإدارة الإنتاج بالنقاط التالية

- 1- إشعار الموظف الأخرى في الشركة عن الفهم المتكافئ لإدارة الإنتاج والقيود المفروضة عليها
- 2- مناقشة خطط الإنتاج مع خطط الإدارات الأخرى بهما فالتحقق منافع متبادلة تصيب جميعها في راسم استرجعية الشركة
- 3- تشجيع الإدارات الأخرى في الشركة لتقديم مقترحات تدور حول كيفية التي يمكن لإدارة الإنتاج تقديم خدمات تطبيقية الإدارات في الشركة أما النشاطات التي تقع ضمن مسؤولية إدارة الإنتاج مباشرة فإنها تكون مما يلي

- أ- إدراك أهمية الاستجابة لإدارة الإنتاج
- ب- إعداد استرجعية لإدارة الإنتاج في الشركة
- ج- تحسين استجابة أو الخدمة وعملية التحويل
- د- التخطيط والسيطرة والكليين
- هـ- تحسين الأداء

الوظائف الإدارية كهدف الإنتاج ، تعرف الوظائف الإدارية بأنها
من النشاطات التي يمارسها المديرون بغية اجراء الأعمال وتوجيه الأمانة بحماة
عالية وتشمل وظائف مدير الإنتاج ، التخطيط والتنظيم والتحفيز
والرقابة ، واتجه بعض الباحثين في حقل الإدارة إلى توسيع لوظائف
المنسق لتشمل صياغة الأهداف ، اتخاذ القرارات والتوجيه والارشاد
إن وظائف مدير الإنتاج ترتبط بوظائف الشركة مثل تنظيم التسويق
والقوى والأقسام حيث يمارس كل هذه ذات الوظائف ولكن من زاوية مختلفة
فالتخطيط يوضع الأساس للنشاطات المستقبلية عن طريق تحديد الأهداف
والغايات واتخاذ الوثائق والنشاطات واتخاذ الوسائل اللازمة لتحقيق الأهداف
والغايات أما التنظيم فإنه يشير إلى توجيه موارد الشركة (الأفراد والمواد

رأس المال ، التقنية) الضرورية للقيام بالنشاطات التي خطط لها
أما التوجيه ، فهو ترجمة الخطة إلى الواقع عن طريق إيساء النشاطات والمهام
والمسؤوليات إلى العاملين وتحفيزهم وتوجيه جهودهم
أما السيطرة ، فيقصد بها تقييم الأداء واتخاذ الإجراءات التصحيحية
إذا دعت الحاجة لذلك لضمان تحقيق الأهداف في

و نتيجة لذلك ، يتم العمل في الوقت الحاضر فإن النظرة إلى وظائف مدير الإنتاج
من زاوية هذه الوظائف قد بدت في الازدياد واتجاه الأقسام التصحيحية
الإهتمام بالشركة كنظام متكامل يتطلب تعاونه الجهود وموالاتها من
الإدارات العليا إلى الإدارات الدنيا ، واقتراباً إلى امتداد وظائف الشركة
و غياب التكامل بين وظائف الشركة يصبح معوقاً في وجه تحقيق أهدافها

المسؤولية الوظيفية الوظيفية الوحيدة في الشركة القادرة على توجيه موارد الشركة
لتحل جميعها لتقديرات السلع وخدماتها بصورة عالية عن طريق تحفيز
وتطوير مهارات الأفراد ونفس الوقت تحقيقاً عند جيد مع الإستثمار ومما يتبعه
والتحقق ذلك فإن وظائف المدير كالتنظيم والتنظيم والتحفيز
والرقابة وانما تمت لتشمل ما يأتي

- إشتراك حاجات الزبائن وتبسيطها رضا المستهلكين واستخدام هذه المعلومة
في منتجات جديدة أو تعديل منتجاتك الحالية
- إدارك التغييرات التقنية والإستراتيجية بصفة مستمرة وفالتيه لتلك التغييرات
وإستعدادها للتغيير و صرح الدكتور
- تحسين السلع والخدمات المقدمة وعملها الأتمتع وتقليل الخلف في الإنتاج والاهتمام
في الموارد والتغييرات الأعداد

إنتاجهم يساوي ذلك فنلاحظ على الجانبين من السلع والخدمات ونلاحظ
 النمو في الإنتاج والخدمات العامة والتجارية الإنتاج والمنتجات لها قوة
 في إنتاج الخدمات

المستفاد من الخدمات مثل داخل وخارج المنتجات والخدمات من وإلى
 والمستهلكين والزبائن والقدر مع التجهيز للخدمات الخارجية

الإنتاج والإنشائية : يعرف الإنتاج مع آسن النشاط الذي ينتج
 الخدمات إلى السلع والخدمات أو هو عملية التفاعل بين عناصر الإنتاج
 المتوفرة بالأمر من الأموال، المال، الآلات تختلف السلع والخدمات

آثار الإنتاجية : تعرف مع آسن مقياس للعلاقة بين المدخلات والمخرجات
 أي هي القدرة مع تكوين النتائج باستخدام عناصر الإنتاج مع ذلك وهي
 قيمة المخرجات مقسومة على قيمة المدخلات ومع مخرج الإنتاج هو مقياس
 الإنتاج في زيادة الإنتاجية، هو زيادة المخرجات من السلع والخدمات
 (مع مقياس الجودة) نسبة إلى المدخلات

قياس الإنتاجية : يمكن قياس إنتاجية أي نظام الإنتاج وذلك بقسمة
 المخرجات على المدخلات لذلك النظام كما يأتي

$$P = \frac{O}{I} \times 100$$
 حيث P الإنتاجية، O المخرجات، I المدخلات

الإنتاجية الكلية : هي نسبة المخرجات الكلية إلى المدخلات الكلية مقسومة
 على مجموع المدخلات وتعتبر عدد من التغييرات الكلية بين المخرجات والمدخلات
 والحساب بالقاعدة الآتية

$$P_T = \frac{O_T}{I_T} \times 100$$
 حيث P_T الإنتاجية الكلية، O_T المخرجات الكلية، I_T المدخلات الكلية

الإنتاجية متعددة العوامل : وتثل هذه الإنتاجية مجموع المخرجات مقسومة
 إلى مجموع منية من المدخلات والمجموع الفرعية من المدخلات قد تكون من المال والآلات
 أو المال والأموال ومن عيوب هذه الطريقة في قياس الإنتاجية هو أنها
 لا تفضل أو تستبعد عنصر ما يكون ذا أثر كبير مع الإنتاجية الكلية لذلك
 لا تحل هذه الطريقة مشكلة حقيقة من الإنتاجية الكلية والحساب بالقاعدة
 الآتية

$$P_M = \frac{O_M}{I_M} \times 100$$

(X)

P_M : الإنتاجية متعددة العوامل
 I_M : عوامل منية
 O_M : مجموع المخرجات من المدخلات

(4)

الإنتاجية الجزئية = النسبة المئوية بين مجموع المخرجات وقاعدة المدخلات
 وحسب بالقاعدة الآتية

$$P_s = \frac{O_s}{I_s} \times 100\%$$

P_s = الإنتاجية الجزئية ، O_s = المخرجات الكلية ، I_s = آحاد المدخلات

وبالتالي ما يستخدم في حساب الإنتاجية الجزئية لتقويم أداء الإنتاج
 نسبه إلى آحاد عوامل الإنتاج بعدة إتخاذ آحادات تصحيحية
 إذا ما طلب الأمر ذلك

مؤشر الإنتاجية : ويخص عليه تقسمة إنتاجية سنة ما على إنتاجية
 سنة أخرى تقسم سنة الأساس ويتم حساب القاعدة التالية

$$\frac{P}{I} = \frac{P_a}{P_b} \times 100\%$$

P_a = إنتاجية سنة معينة a
 P_b = الأساس b
 P_I = مؤشر الإنتاجية

تفسير الإنتاجية : ويشير هذا المقياس إلى مقدار الاختلاف في إنتاجية
 سنة ما نسبه إلى الإنتاجية سنة الأساس أو أي سنة سابقة والتغير في
 الإنتاجية قد يكون موجباً أو سالباً أو صفراً (أو يتوجب تغيير) وحسب
 القاعدة الآتية

$$P_c = \frac{P_a - P_b}{P_b} \times 100\%$$

وبالتالي مكان حساب مقدار التغير في الإنتاجية آسباً باستخدام

$$P_c = \frac{P}{I} - 1$$

مؤشر الإنتاجية حيث

وهذا الجدير بالذكر أنه بإمكان حساب مؤشر الإنتاجية
 والتغير في الإنتاجية للإنتاجية الجزئية وللإنتاجية
 والتغير في العوامل

$$E\% = \frac{O_a}{I_a} \times 100\%$$

الإنجازة والعاملين = تعرف الإنجازة (E) على أنها القدرة على استغلال الموارد
 بشكل لا مفرط لتحقيق الأهداف وحسب ما يلي

I_a = المدخلات الكلية

O_a = المخرجات الفعلية ، O_p = المخرجات المقصودة من الأهداف
 أي القاعدة (G) فهي مقياس يوضح قدرة الشركة على تحقيق مجموعة من الأهداف
 وحسب بالقاعدة التالية

$$G\% = \frac{O_a}{O_p} \times 100\%$$

O_p = المخرجات المقطعة

تأثير الكفاءة على الإنتاجية

الكفاءة، والمغالبة

تعريف الكفاءة (E) هي نسبة القدرة على استغلال المورد واستغلاله في حينها لا تعني
الزيادة في وقت أو تكسب بالقاعدة الذهبية

$$E\% = \frac{O_a}{I_a} \times 100$$

O_a = المخرجات الفعلية
 I_a = المدخلات الفعلية

أما الفاعلية (Q) فهي مقياسه بوضع قدره النسبة بين كميته في وقتها لا تعني
والتكسب بالقاعدة التالية

$$Q\% = \frac{O_p}{O_r} \times 100$$

O_p = المخرجات المحسنة