

جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم -

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية



مذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي

الشعبة: علوم اقتصادية التخصص: اقتصاد وتسيير المؤسسات

تخطيط الإنتاج ودوره في تحسين الطاقة الإنتاجية

دراسة حالة المؤسسة الوطنية لإنتاج وتوزيع مواد البناء بمستغانم

مقدمة من طرف الطالبة:

مربوح نور الهدى

أعضاء لجنة المناقشة

الصفة	الاسم واللقب	الرتبة	عن الجامعة
رئيسا			جامعة مستغانم
مقررا	برواين شهرزاد	أستاذة مساعدة	جامعة مستغانم
مناقشا			جامعة مستغانم

السنة الجامعية: 2020 / 2019

إهداء

أهدي ثمرة جهدي أولاً وقبل كل شيء إلى قرتا عيني أبي وأمي أطال الله في عمرهما

إلى أخواتي عواطف، نهال.

إلى كل العائلة والأصدقاء وأخص بالذكر صديقة عمري ورفيقة دربي "خيرة".

إلى كل من عرفتهم في مشواري الدراسي، وخاصة زميلاتي في قسم اقتصاد دفعة التخرج تخصص اقتصاد وتسيير

مؤسسة.

إلى كل من يعرفني من قريب وبعيد.

إلى هؤلاء جميعاً أهدي هذا العمل المتواضع

شكر وتقدير

نحمد الله الذي أرشد الخلق إلى أكمل الآداب وفتح من خزائن رحمته وجوده كل باب أنار البصائر للمؤمنين

فأدركوا الحقائق وطلبوا الثواب وأعنى إلى البصائر للمعرضين عن طاعته فصار بينهم وبين نوره حجاب.

لا يسعني وقد أنهيت هذا العمل بفضل الله وعونه إلا أن أتقدم بجزيل الشكر والتقدير للأستاذة المشرفة براوين

شهرزاد، لما قدمته لي من توجيهات وإرشادات لإنجاز هذا البحث فجزاها الله كل خير.

كما لا يفوتني أن أتوجه بالشكر بالتحية والشكر إلى كافة أساتذة العلوم الاقتصادية، التجريبية وعلوم التسيير

بجامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم.

كما أتقدم بالشكر لأعضاء لجنة المناقشة على قبولهم مناقشة هذه الرسالة والشكر الموصول كذلك إلى جميع

موظفي وعمال المؤسسة الوطنية لإنتاج وتوزيع مواد البناء، وأخص بالذكر رئيس مصلحة الإنتاج لما قدموه لي

من مساعدة.

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
	شكر وتقدير
	الإهداء
أ-ب	فهرس المحتويات
ج	قائمة الأشكال
د	قائمة الجداول
3-1	مقدمة
	الفصل الأول: إدارة الانتاج في المؤسسة الاقتصادية
5	تمهيد الفصل.....
	المبحث الأول: الإطار العام لوظيفة الإنتاج في المؤسسة الاقتصادية
6	المطلب الأول: مفهوم وأهمية ادارة الانتاج.....
8	المطلب الثاني: خصائص وأهداف ادارة الانتاج في المؤسسة الاقتصادية.....
10	المطلب الثالث: التطور التاريخي لإدارة الانتاج والعمليات.....
12	المطلب الرابع: وظائف ادارة الانتاج في المؤسسة الاقتصادية.....
	المبحث الثاني: الانتاج والانتاجية في المؤسسة الاقتصادية
15	المطلب الأول: الانتاج، مفهومه، أهمية، عوامله ونظمه.....
25	المطلب الثاني: ماهية الانتاجية.....
27	المطلب الثالث: دور ادارة الانتاجية والعوامل المؤثرة عليها.....
	المبحث الثالث: الأسس النظرية لتخطيط الانتاج والطاقة الانتاجية
31	المطلب الأول: الأسس النظرية لتخطيط.....
33	المطلب الثاني: الأسس النظرية لتخطيط الإنتاج.....
37	خلاصة.....
	الفصل الثاني: دراسة ميدانية في المؤسسة الوطنية لإنتاج وتوزيع مواد البناء
39	تمهيد الفصل.....

	المبحث الأول: نظرة عامة حول المؤسسة محل الدراسة
40	المطلب الأول: التعريف بالمؤسسة وظروف نشأتها
41	المطلب الثاني: أهداف ومهام المؤسسة
43	المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي للمؤسسة
	المبحث الثاني: إدارة الانتاج في المؤسسة
47	المطلب الأول: قسم الإنتاج بمؤسسة انتاج وتوزيع مواد البناء
50	المطلب الثاني: مراحل عملية الانتاج بالمؤسسة
54	المطلب الثالث: مراحل تخطيط الإنتاج بالمؤسسة
	المبحث الثاني: تحليل الانتاج في المؤسسة
55	المطلب الأول: دراسة وضعية الانتاج بالمؤسسة
58	المطلب الثاني: قياس انتاجية المؤسسة
59	المطلب الثالث: العوامل المؤثرة على الإنتاجية بالمؤسسة
61	خلاصة
63-62	خاتمة
68-65	قائمة المراجع

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
14	علاقة الإنتاج بباقي وظائف المؤسسة	1- I
18	نموذج مبسط للنظام الإنتاجي	2- I
22	نموذج شامل لمدخلات النظام الإنتاجي	3- I
23	نموذج شامل لمخرجات النظام الإنتاجي	4- I
29	دورة إدارة الإنتاج	5- I
43	الهيكل التنظيمي الخاص بالمؤسسة الأم	1-II
45	الهيكل التنظيمي للمؤسسة	2-II
47	مهام مصلحة الإنتاج	3-II
50	مراحل العملية الإنتاجية	4-II
56	أعمدة بيانية لتطور حجم المبيعات خلال 2018	5-II
57	منحنى بياني لتطور حجم المبيعات في المؤسسة لسنة 2019	6-II
59	تذبذب الإنتاجية خلال سنة 2019	7-II

قائمة الجداول

قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
18-17	مفاهيم النظام الانتاجي	1-I
41	بطاقة فنية لمؤسسة انتاج وتوزيع مواد البناء	1-II
49-48	أنواع، استعمالات المواد الأولية	2-II
50-49	أهم البضائع المنتجة، المشتراة	3-II
53	الكشف الأسبوعي لعملية الكي	4-II
55	الكميات المنتجة خلال (2019/2018) ب م ²	5-II
57	تطور حجم المبيعات في المؤسسة 2019	6-II
58	الإنتاجية الشهرية لمؤسسة انتاج وتوزيع مواد البناء	7-II

إن العالم يمر الآن بمرحلة جديدة نتيجة نشأة أوضاع اقتصادية التي ارتبطت بظهور تكتلات اقتصادية ضخمة وزيادة عدد الشركات العابرة للقارات، واتجاه الشركات العالمية للدخول في مشروعات مشتركة مع شركات كثيرة في الدول النامية، لتحقيق وفورات اقتصادية وخلق ميزات تنافسية والاندماج أو الإتحاد نحو التجارة العالمية.

لقد فرضت التغيرات العالمية المعاصرة وبشراسة سيطرتها في الأسواق، من خلال انتاج المؤسسات للمنتجات والخدمات فحسب بل من خلال الجودة العالية والخدمة المتفوقة، والسرعة والابتكار والانتباه وللتفاصيل التي يطلبها المستهلك، بدون أن ننسى التوجه إلى تقليص التكاليف إلى أدنى حد ممكن.

حيث تعتبر المؤسسة الإنتاجية أساسا للتنمية الاقتصادية ومصدرا للثروة، لما لها من دور في خلق القيمة المضافة وتلبية احتياجات المجتمع بما تقدمه من منتجات و سلع، ولعل أحد أهداف هذه المؤسسات هو تقديم المنتجات والسلع بكفاءة وجودة عاليتين من أجل مواجهة المنافسة الشديدة في السوقين الوطني والمحلي.

إن الاهتمام بدراسة الانتاجية ومحاولة تحسينها، لم تكن وليدة اهتمام المعنيين بالأمر في القرن العشرين فحسب بل كانت متزامنة مع ظهور فكرة المنافسة، والأفكار المرتبطة بالثورة الصناعية.

وقد حظي موضوع الإنتاجية بصفة عامة باهتمام الكثير من المفكرين والمهتمين بالإدارة، فهي تمثل أداة حيوية في كيفية توجيه وتنسيق الأنشطة المختلفة بكفاءة الإنتاجية، ومفتاحا أساسيا من مفاتيح التنمية والتقدم. لما تفرضه هذه الأخيرة من تحكم في الإنتاج. وتأثيرها على التكاليف المرتبطة بعوامل الإنتاج، والذي سيترتب عنه المستوى مناسب من الأرباح، وتحسين في النوعية، وبالتالي يفرض المنتج مكانته ليستمر في الإنتاج.

ويتوقف نجاح المؤسسات الاقتصادية على كفاءة الإدارة في استغلال الموارد المتاحة بأقصى إنتاجية ممكنة، وقدرتها على تطبيق أساليب الإدارة الحديثة المتطورة في كافة مجالات النشاط الإنتاجي، ولا شك أن الاعتماد على تطوير أنظمتها حتى تصبح قادرة على مواكبة التطورات العلمية والتقنية في بيئة وظروف ملائمة.

إذ يعتبر التخطيط أحد وظائف عملية التسيير الإنتاجي، وهذه الوظيفة تحظى بأهمية كبرى وخاصة على مستوى المؤسسات الصناعية، لما لها من تأثير مباشر على طرق ترشيد الطاقة الإنتاجية وتوجيهها لخدمة أهداف المؤسسة.

وإن المحيط الجديد للمؤسسة الاقتصادية يفرض عليها ضرورة البحث عن الوسائل الكفيلة بتحسين أدائها، من أجل ضمان مركز أفضل ولا يتم ذلك إلا في ظل التخطيط والتنظيم المحكم بما في ذلك تخطيط الإنتاج.

بناءات على ما سبق تتبلور معالم الإشكالية التي نسعى لدراستها من هذا البحث:

◆ ما مدى مساهمة تخطيط الإنتاج في تحسين الطاقة الإنتاجية للمؤسسة؟

لمعالجة هذه الإشكالية والعمل بالجوانب التي تشكل محاور هذا الموضوع عملنا على تحليلها إلى الأسئلة الفرعية التالية:

- ما مفهوم وأهمية تخطيط الإنتاج وأهدافه؟
 - ما هي الطرق والأساليب المستعملة في عملية تخطيط الإنتاج؟
 - فيما يتمثل دور تخطيط الطاقة الإنتاجية؟ وماهي انعكاساته على المؤسسة؟
 - كيف يمكن لجدولة الإنتاج تحسين الإنتاجية في المؤسسة الوطنية لإنتاج وتوزيع مواد البناء مستغانم؟
- ❖ الفرضيات:

وللإجابة على الأسئلة سابقة الذكر قمنا بصياغة مجموعة من الفرضيات والتي نلخصها فيما يلي:

- يهدف تخطيط الإنتاج بالدرجة الأولى إلى تحديد مستوى الإنتاج الممكن والأمثل لكل فترة وبما يضمن تلبية الطلب المتوقع وبأقل تكاليف ممكنة.
 - هناك العديد من الطرق والأساليب العلمية المستعملة في عملية الإنتاج والتي تقوم على تحسين فاتخاذ القرار تخطيط الإنتاج الأمثل.
 - إن خطة تخطيط الإنتاج في مؤسسة انتاج وتوزيع مواد البناء بإمكانها تحقيق إيراد أفضل من ذلك مع استغلال الأمثل لمواردها المتاحة.
 - تساهم إدارة الإنتاج في مؤسسة انتاج وتوزيع مواد البناء في حل الكثير من المشاكل التي تتعرض لها عن طريق مساهمتها في زيادة طاقتها الإنتاجية وتحقيقها للأرباح.
- ❖ أهمية البحث: يمكننا تلخيص أهمية الموضوع في النقاط التالية:
- كون تقدير إنتاجية المؤسسة يساعد على معرفة مكانة المؤسسة بين المؤسسات الأخرى.
 - دور إدارة الإنتاج في تقييم مستويات الطاقة الإنتاجية المحققة ومختلف الوسائل المساعدة على تحقيقها.
 - الكشف عن أهمية تخطيط الإنتاج باعتباره وسيلة فعالة في تنمية وتطوير المؤسسات الإنتاجية وتوسيع مجالها التنافسي.
- ❖ أهداف البحث: نسعى من خلال قيامنا بهذه الدراسة العلمية إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها:
- معرفة أهمية وتقدير دور إدارة الإنتاج ومدى تأثيره على إنتاجية المؤسسة.
 - إبراز حتمية تطوير إدارة الإنتاج من قبل المؤسسة لضمان تحسين الإنتاجية.
- ❖ دوافع اختيار البحث: يعتبر الإنتاج من أهم المواضيع الاقتصادية المعاصرة، وهناك عدة أسباب أدت بنا -إلى اختيار هذا الموضوع والتي تتمثل في:
- تماشي موضوع دراستنا مع طبيعة التخصص.
 - المساهمة بإثراء المكتبة بمثل هذه المواضيع.
 - الأهمية البالغة لتخطيط الإنتاج على مستوى المؤسسة الاقتصادية، ودورها في تحسين الإنتاجية.
 - تميز مؤسسة إنتاج وتوزيع مواد البناء لامتلاكها خبرة كبيرة نظرا لنشاطها في عدة ميادين.

❖ المنهج المستخدم في الدراسة: لمعالجة هذه الدراسة اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي، بغية استيعاب الإطار النظري الذي يهدف إلى شرح أثر تخطيط الإنتاج على تحسين الطاقة الإنتاجية للمؤسسة الاقتصادية، وذلك عن طريق وصف الظاهرة وتشخيصها وذلك في الجانب النظري.

بينما اعتمدنا في الجانب التطبيقي على دراسة حالة بهدف الوقوف على حقيقة هذه الظاهرة ولسد أوجه القصور في منهجها الوصفي والتحليلي، متخذة من مؤسسة إنتاج وتوزيع مواد البناء نموذجا لذلك.

❖ الدراسات السابقة: من الدراسات السابقة والتي لها صلة بالموضوع نذكر ما يلي:

• لعبان سعدية، عمراني حياة، تخطيط الإنتاج " دراسة حالة مؤسسة انتاج الحليب ومشتقاته «GIPLAIT»، مذكرة لنيل شهادة ماستر، قسم علوم التسيير، جامعة الدكتور طاهر مولاي، 2016/2015.

• زهوان رضا، تحسين تخطيط الإنتاج في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة " دراسة حالة مؤسسة رمال بلاستيك تقرة «، مذكرة لاستكمال متطلبات شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2007/2006.

❖ تقسيمات الدراسة:

تم تقسيم الدراسة إلى فصلين، فصل للجانب النظري والثاني مخصص للجانب التطبيقي للمؤسسة محل الدراسة من خلال محاولة تطبيق ما سوف نتوصل إليه في الجانب النظري.

الفصل النظري: إدارة الإنتاج في المؤسسة الاقتصادية، و نتناول فيه ثلاث مباحث:

المبحث الأول الخاص بالإطار العام لوظيفة الإنتاج في المؤسسة الاقتصادية، أما المبحث الثاني فكان الإنتاج والإنتاجية في المؤسسات الاقتصادية، والمبحث الثالث الأسس النظرية لتخطيط الإنتاج والطاقة الإنتاجية.

الفصل التطبيقي: فهو عبارة عن دراسة ميدانية لدى مؤسسة انتاج وتوزيع مواد البناء بمستغانم، وبدوره نتناول في ثلاث مباحث:

المبحث الأول نظرة عامة عن المؤسسة، المبحث الثاني فكان إدارة الإنتاج في المؤسسة محل الدراسة، وفي الأخير المبحث الثالث تحليل الإنتاج في المؤسسة.

الفصل الأول:

إدارة الانتاج في المؤسسة
الاقتصادية

تمهيد:

تحتل وظيفة الإنتاج في المؤسسة مكانة مميزة، باعتبارها وظيفة تقنية مسؤولة على إنتاج السلع والخدمات اللازمة والضرورية لتلبية حاجات ورغبات العملاء، إذ تعد هذه الوظيفة نظام فرعيًا من نظام المؤسسة، له مجموعة من المدخلات تجري عليها مجموعة من التحويلات لتعطي في الأخير مخرجات تتمثل في السلع والخدمات. حيث يعتبر الإنتاج نشاطًا منتجًا للقيمة المضافة، وبالتالي يجب الاهتمام به لتحسينه وتسييره بشكل فعال من أجل ضمان استمرارية المؤسسة دون إهمال باقي الوظائف والأنشطة، ونجد أن تسيير الإنتاج يتضمن عدة وظائف منها وظيفتي تخطيط ومراقبة الإنتاج بحيث يسمح لنا هذا الأخير باحترام شروط الجودة، الأجل والتكاليف التي تحقق أهداف المؤسسة.

فبفضل تخطيط الإنتاج يتم تحويل الوحدات المنتجة إلى وحدات قياسية ونأخذ بعين الاعتبار الموارد المتاحة من جميع المدخلات والطاقة الإنتاجية الممكن استغلالها ويتم ذلك بناءً على الطلب الكلي المتوقع وقد قدمنا عملنا على تقسيم هذا الفصل إلى عدة مباحث هي:

المبحث الأول: الإطار العام لوظيفة إدارة الإنتاج في المؤسسة الاقتصادية.

المبحث الثاني: الإنتاج والإنتاجية في المؤسسة الاقتصادية.

المبحث الثالث: الأسس النظرية لتخطيط الإنتاج والطاقة الإنتاجية.

المبحث الأول: الإطار العام لوظيفة الإنتاج في المؤسسة الاقتصادية

تحتل وظيفة الإنتاج أهمية خاصة وذلك من خلال الاستخدام الكفء للموارد البشرية والمادية والمعلوماتية المتاحة، فهي تمثل العمل الرئيسي لتحقيق أهداف المؤسسات الاقتصادية والاجتماعية للمشاريع الإنتاجية والخدماتية بشكل خاص والحرص على الوفاء بطلبات المستهلك من جهة أخرى وما ينتج عنه من جودة السلعة أو الخدمة المقدمة في أقل وقت وتكلفة ممكنة.

المطلب الأول: مفهوم وأهمية إدارة الإنتاج

يعتبر الإنتاج من أهم وظائف المؤسسة، وهو الوظيفة المنتجة للقيمة المضافة، لذلك تسييره بفعالية من أجل توفيره بالكميات المطلوبة والجودة العالية وبأقل تكلفة ممكنة وفي الوقت المناسب.

أولاً: مفهوم إدارة الإنتاج

(1) بعض المفاهيم الأساسية: قبل الدخول في تعريف إدارة الإنتاج يجب الإشارة إلى بعض المفاهيم التي تحتويها هذه الإدارة:

- مفهوم السلعة: (Produit) عبارة عن منتج ملموس، لا يمكن تخزينه ونقله وشراءه.¹
- مفهوم الخدمة: (SERVICE) عبارة عن منتج غير ملموس، لا يمكن تخزينه، حيث يتم استهلاكه بمجرد إنتاجه.²
- التصنيع (MANUFACTURE) يعني إجراء تغيير في شكل المواد الخام وتحويلها إلى شكل آخر.

(2) مفهوم إدارة الإنتاج والعمليات:

تعددت وتباينت التعاريف التي أوردها الباحثون والمهتمون بموضوع إدارة الإنتاج والعمليات نذكرها كما يلي:
❖ عرفها الدكتور محمد توفيق الماضي على أنها:

"مجموعة الأنشطة الإدارية اللازمة لتصميم وتشغيل والرقابة على العملية التحويلية".

ويقصد بمجموعة الأنشطة الإدارية: التخطيط، التنظيم، التوجيه، والرقابة على جميع أنشطة النظم الإنتاجية. ويقصد بالعملية التحويلية: تلك العملية التي يتم القيام بها لتحويل المدخلات إلى مخرجات، وقد يكون ذلك عن طريق القيام بعمليات إنتاجية تصنيعية أو عمليات إنتاجية خدمية.

¹خضير كاظم محمود، هابل يعقوب فاخوري، إدارة الإنتاج والعمليات، الطبعة الأولى، عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع، 2001، ص22

² جمال طاهر أبو الفتوح الحجازي، إدارة الإنتاج والعمليات (مدخل لإدارة الجودة الشاملة)، مكتب القاهرة للطباعة والتصوير، ط1،

2002، القاهرة، ص 97

أما أنشطة التصميم، التشغيل والرقابة فتمثل الوظائف الثلاثة الرئيسية التي تتضمنها وظيفة الإنتاج والعمليات للمشروع. وهي مجرد مجموعات من مجالات اتخاذ القرارات.¹

❖ أما الدكتورة سونيا محمد البكري فتعرف إدارة الإنتاج والعمليات كالتالي:²

"هي تلك الإدارة المسؤولة عن تصميم وتشغيل والرقابة على أنشطة النظم الإنتاجية، وذلك عن طريق القيام بمجموعة من الأنشطة الإدارية من تخطيط وتنظيم وتوجيه وتنمية الكفاءات البشرية والرقابة على جميع أنشطة النظم الإنتاجية".

إذن كل هذه التعاريف تلتقي في نقطة واحدة وهي أن:

إدارة الإنتاج والعمليات هي مجموعة الأنشطة الإدارية: التخطيط، التنظيم، التوجيه والرقابة اللازمة لتصميم، تشغيل ومراقبة العمليات التي تقوم بتحويل المدخلات إلى مخرجات، سواء كانت هذه العمليات إنتاجية تصنيعية أو خدمية.

ثانيا: أهمية إدارة الإنتاج

من المهم جدا الحديث عن أهمية إدارة الإنتاج نظرا لما شهدته من تطور كبير عبر مراحل عديدة سمح لها من أخذ مكانة مرموقة لما تقدمه من فضائل على المستوى الدولي وتنبع أهمية إدارة الإنتاج من أنها:³

- ❖ وظيفة أساسية في المنشأة بإنتاج السلع والخدمات عبر عناصر الإنتاج المتاحة.
- ❖ تقديم أعلى كفاءة وأفضل استخدام للمستهلك.
- ❖ محاولة تخفيف من آثار العوائق والعقبات إلى أدنى درجة ممكنة.
- ❖ ويرى نجم عبود في أنها تعتبر: "مصدرا مهما من مصادر الميزة التنافسية في الشركات الحديثة في ظل المنافسة المتزايدة في السوق".⁴
- ❖ إحدى الوظائف الأساسية ذات العلاقة لاستخدام وتحسين الموارد.

¹ محمد توفيق الماضي، إدارة الإنتاج والعمليات، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 1999، ص 14

² سونيا محمد البكري، إدارة الإنتاج والعمليات، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 1999، ص 27

³ خضير كاظم محمود، هايل يعقوب فاخوري، مرجع سابق، ص 24

⁴ نجم عبود نجم، إدارة العمليات النظم والأساليب والاتجاهات الحديثة، الجزء الثاني، المملكة العربية السعودية الرياض، مركز البحوث

معهد الإدارة العامة، 2001، ص 52

المطلب الثاني: خصائص وأهداف إدارة الإنتاج في المؤسسة الاقتصادية

ولإدارة الانتاج خصائص وأهداف عديدة نذكرها فيما يلي:

أولاً: خصائص إدارة الإنتاج

مع التطور الذي يشهده الاقتصاد على المستوى الإداري تزايد القوى التنافسية في الأنظمة والأساليب والطرق

في الإنتاج والخدمات مما يسمح للمؤسسات بالاهتمام أكثر بإدارة الإنتاج التي تتميز بما يلي:¹

➤ تطبيق الأسلوب العلمي: ذلك على يد "فريدريك تايلور" الذي أسهم في التطور الفكري لإدارة الإنتاج عن طريق الأسلوب العلمي.

➤ اعتماد التخصص الإنتاجي أو الخدمي: لقد أدت ظاهرة التخصص في مجالات معينة بتخفيض واضح في تكاليف الإنتاج وتحسين جودة المنتجات، كما وافق ذلك تخصيصاً واضحاً في مجال الوظائف الإدارية والتنظيمية في المؤسسات الاقتصادية.

➤ التوسع باستخدام الآلات والتكنولوجيا الحديثة: لقد استهدفت المؤسسات الصناعية عموماً وحتى الخدماتية عملت على إدخال الآلات والأجهزة في عملياتها الإدارية، مما سمح بالتوسع للإنتاج هادفة من خلاله باستبدال القوى العاملة بالآلات والأجهزة بغرض تقليص التكاليف الناجحة عن الجهود البشرية وتوجيهها نحو الإبداع والابتكار وتحسين الأداء الانتاجي.

➤ استخدام بحوث العمليات: خلال الحرب العالمية الثانية بدأ استخدام أسلوب بحوث العمليات والذي يبني على ثلاثة أسس مهمة:²

1. تحويل المشكلة الإدارية والتنظيمية إلى مجموعة من المعادلات الرياضية.

2. إمكانية اتخاذ القرار الإداري من قِبل أفراد ليسوا إداريين وذلك بالاعتماد على الجوانب الكمية

3. خلق مبدأ التعاون والمشورة بين مختلف الأنظمة لحل المشاكل الإدارية.

➤ " عامل من عوامل النجاح في السوق وذلك لتحقيق أبعاد الأداء التنافسي المحتملة في الجودة والتكلفة، الاعتمادية والمرونة".

➤ آلية إدارة الإنتاج: شهدت الفترة الأخيرة تطور مذهل في مجال المعلوماتية فقد أصبحت ملاذاً لكل مجال حيوي وأسلوباً يمكن الاعتماد عليه لحل الكثير من المشاكل التي تواجه إدارة الإنتاج بصفة خاصة فقد أصبح استخدام الكمبيوتر في عملية الجدولة والرقابة على المخزون وتصميم المنتج وتخطيط الطاقة وغيرها من الوظائف وذلك عن طريق البرامج الجاهزة.

¹ عبد الكريم محسن صباح مجيد النجار، إدارة الإنتاج والعمليات، دار المناهج للنشر والتوزيع، العراق، 2006، ص 22

² محمود محمد المنصوري، إدارة النظم والعمليات الإنتاجية، منشورات مركز البحوث الاقتصادية، الهيئة القومية للبحث العلمي، ط1،

ثانيا: أهداف الإنتاج

تطمح المؤسسات دوما إلى تجسيد مخططها الإنتاجي وذلك من أفضل الحلول لمشاكلها، وتحقيق هدفها الرئيسي وهو محاولة البقاء والاستمرار في ظل الظروف العامة لمحيطها، وهذه الأهداف تبين مدى ضرورة التنسيق وبذل الجهود لإنجاح المؤسسة ككل وهي:

(1) تطوير المنتجات:

تتصل المؤسسات في نشاطها العادي بشكل متواصل بالسوق والمستهلك، سواء بواسطة وظيفة التسويق أو بواسطة نظام معلومات التسيير الذي من خلاله تجمع مختلف ما يرتبط بصدى المنتجات ودرجة تقبلها من طرف المستهلك، ومتطلبات هذا الأخير في التحسين أو التغيير في المواصفات الشكلية أو الخصائص المادية. تختلف درجة تطوير وتحسين المنتج في درجة عمقها ومدة تنفيذها والأموال الضرورية لها، وتمر عملية اختيار تقنية أو تطوير المنتج بهذا العمق بعدد من المراحل ابتداء من جمع الأفكار حول المنتج أو التغييرات الجديدة إلى غاية إدخاله إلى السوق واقتراحها على المستهلك والتي تعد من أصعب المراحل.¹

(2) تطوير طرق الإنتاج:

ترتبط تكنولوجيا المنتج إلى حد بعيد بتكنولوجيا طريقة الإنتاج، ولهذا فعادة تترافقان، إلا أن قد تتغير طريقة الإنتاج بدون تغيير المنتج، بإدخال تحسينات على جهاز الإنتاج وكذا خط الإنتاج من خلال دراسة سلسلة الإنتاج والوقت الذي يستغرق في كل مرحلة أو دورة، ودراسة الحركات التي يقوم كل عامل حتى يتسنى حذف الحركات والوقت غير المبرر واستعماله في المجالات أخرى، وكذلك إعادة النظر في ترتيب الآلات والمناصب في الورشات من أجل رفع كفاءة أدائها.²

(3) زيادة الإنتاج:

إن زيادة الإنتاج هدف من الأهداف التي يراها البعض أوتوماتيكية أو يتم العمل من أجل تحقيقها بشكل آلي، إلا أنها في الواقع ترتبط بشكل مباشر بالإستراتيجية العامة للمؤسسة فيما يتعلق بالمنافسة و نصيب السوق و بالإستراتيجية الفرعية الخاصة بالإنتاج و البيع ، حيث أن الإنتاج مرتبط بالبيع و ببرامج المبيعات نحو الأمام ، و مرتبطة ببرامج التمويل من الخلف ، و بطاقات الإنتاج في المؤسسة، و هذه كلها تخضع إلى تنسيق و دراسة و تخطيط دقيق لنجاحه و تحقيق أهدافه مثل الاستيلاء على جزء جديد من السوق ، أو التأثير على منافس معين في سوق لمنطقة معينة في أي وقت معين ، أو قد يكون الهدف رفع الإنتاج لتحسين المردودية برفع الإنتاجية.³

(4) تحسين أداء العمال:

من أجل تحسين أداء العمال (تحقيق أحسن إنتاج بنفس المواد أو تحقيق نفس الإنتاج بأقل الموارد)، هناك طرق عديدة للتأثير على رغبتهم بحوافز مادية كالزيادة في الأجور، أو تحديد مكافآت دورية، أو بحوافز معنوية

¹ نبيل محمد مرسي، إستراتيجية الإنتاج والعمليات، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2002، ص 41

² محمد الصبري، إدارة العمليات والإنتاج، دار الفكر الجامعي الإسكندرية، مصر، 2007، ص 19

³ نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص 52

مثل الترقية، والاتصال بشكل أحسن وإعطاء اهتمام أكثر بالعمال، أو مناقشتهم في مواضيع تهم المؤسسة وتهمهم، وكلها تسمح بزيادة رغبتهم في النشاط، كما يمكن تحسين الأداء بالتدريب وإعادة التكوين للعمال والإطارات، بالإضافة إلى توفير ظروف اجتماعية ومادية ملائمة.

المطلب الثالث: التطور التاريخي لإدارة الإنتاج والعمليات

على الرغم من أن إدارة العمليات الإنتاجية تمتد لأفاق سحيقة بالقدم كقيام المصريون ببناء الاهرامات عام 2500 قبل الميلاد وبناء الصينيون لصور الصين عام 200 ميلاد، إلا أن الحالة استمرت على منوال الصناعات اليدوية والحرفيين لحين قيام الثورة الصناعية في إنجلترا في القرن التاسع عشر 1800 م، لذا سنقوم بالتركيز على الاتجاهات التالية:

◆ تقسيم العمل:

إن الاهداف المتوخاة من تقسيم العمل ترتبط بكيفية تحسين الاداء وفاعليته كما ونوعا وقد تجسدت هذه الفكرة عند الفلاسفة الاغريق والرومان مثل افلاطون اما اول من اشار اليها من الاقتصاديين فهو " آدم سميث" عام 1776، حيث عرض كتابه " ثروة الامم " إذ أنه أشار للمزايا الاقتصادية التي تحققت نتيجة تقسيم العمل¹:

- ✓ تنمية المهارات الفردية للعاملين نتيجة لقيام الفرد بتأدية جزء معين من العملية الانتاجية وتكرار حدوثها لمرات عديدة في اليوم الواحد.
- ✓ تقليص الوقت الضائع نتيجة لانتقال العاملين من عمل لآخر.
- ✓ استخدام المكائن والآلات بكفاءة عالية أثناء العملية الانتاجية وقد اسهم باباي (Babbage) بتطوير مزايا تقسيم التي أشار اليها آدم سميث بكتابه الأخير.

◆ الثورة الصناعية²:

إن الجوهر الأساسي للثورة الصناعية يقوم على أساس حلول الآلة محل القوى العاملة، وقد ساهم بذلك اكتشاف جيمس واط للمحرك البخاري عام 1764 وبعدها تطورت لتصبح لمحركات الكهربائية في عام 1800 وقد أدى استخدام المكائن والآلات إلى تطور ملحوظ في الأداء وقد تطورت المصانع وطرق الإنتاج والأساليب التخطيط والرقابة وقد استمر التطور حتى وصل مرحلة الانتاج الواسع إلى ظهور أتوماتيكية.

◆ الإدارة العلمية:

يعد فريدريك تايلور مؤسس الدارة العلمية حيث قام بدراسة العمل وفق أسس الوقت والحركة بغية الوصول لأفضل الطرق العملية في العمل، وذلك من خلال ملاحظة الأساليب القائمة وتحليلها ومتابعتها وتطويرها وتدريب العاملين وتأهيلهم مهنيا وفقا للأساليب الحديثة وقد ركز على الجوانب التالية:³

¹ عبد الستار محمد العلي، التخطيط والسيطرة على الإنتاج والعمليات، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص 33

² صلاح الشنواني، إدارة الإنتاج والعمليات " مدخل تاريخي "، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2000، ص 68

³ أحمد بلالي، دراسة أثر إدارة الإنتاج على إنتاجية العمال، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر،

- ✓ قياس الإنتاج زمنيا لكل عامل ودراسته وتحليله.
- ✓ الإرشادات والتوجيهات المتعلقة بتنظيم الأداء.
- ✓ متابعة سبل التخطيط والرقابة والإشراف المقترنة بالأداء.
- ✓ إعادة النظر بأنظمة الأجور والحوافز المتعلقة بالأداء.
- ✓ الاهتمام بطرق تحسين الأداء والتدريب والتعليم.

◆ حركة العلاقات الإنسانية:¹

أدرك الباحثون والاختصاصيون أهمية العنصر البشري ودوره الفاعل في أداء العمليات الإنتاجية فقد شرع إلتون مايو في دراسات هورمون ما بين 1929-1934 بإجراء دراسات بحثية بشأن طبيعة العوامل المؤثرة على الإنتاجية وقد ظهر جليا للباحثين أثر العوامل النفسية والاجتماعية على الإنتاجية، وكان لهذه الدراسات وغيرها أثر كبير في تغيير بنية الفكر التنظيمي والإداري إزاء العاملين في المنشآت الانتاجية بشكل خاص ولقيت العلاقات الانسانية دورا كبيرا في المضمار.

◆ بحوث العمليات:

وهي عبارة عن أنظمة تعدد الأسس الرياضية الكمية للمساعدة في حل المشاكل والظواهر المختلفة، وساعدت بحوث العمليات المدراء في صنع القرارات وقد اتسمت بما يلي:²

- ✓ المساهمة في صناعة القرارات.
- ✓ استخدام التقنيات العلمية المختلفة كالإحصاء والرياضيات والفيزياء، الاقتصاد وغيرها.
- ✓ تكوين نموذجا للنظام في المعالجة وصياغة الطرق المثلى التي تشكل مفتاحا لحل المشكلة.
- ✓ التركيز على أهمية القرار واستخدام الحاسوب بشكل مكثف.

◆ تقنيات الانتاج المتقدمة:

إن لاستخدام الحاسوب الأثر الكبير في مجال إدارة الانتاج والعمليات منذ عام 1950 حيث تم استخدام الحاسوب في شركة (General Electric) وفي عام 1954 تم استخدام الحاسوب في العديد من الأعمال الإدارية والإنتاجية وأصبح الحاسوب منذ ذلك الحين قوة متنامية ومتسارعة ومن الأمثلة التطبيقية في استخدامه نذكر ما يلي:³

- في عام 1950 في الأعمال الإدارية التي ضم المجالات التجارية وتقارير التكلفة إلخ.
- في عام 1960 تحليل العمليات، تخطيط المشاريع والرقابة عليها.
- في عام 1970 تخطيط المصنع وأنظمة السيطرة التي تضم أنظمة المعلومات التصنيع الموجودات واحتياجات المواد والسيطرة عليها.

- في عام 1980 الحاسوب والتصنيع المتكامل الذي يضم التصميم الهندسي وأنظمة التصنيع المرنة وأنظمة التخزين والأنظمة المساعدة في التصميم والتصنيع.

¹ سليمان خالد عبيدات، مقدمة في إدارة الإنتاج والعمليات، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2008، ص 23

² ناصر دادي عدون، اقتصاد مؤسسة، دار المحمدية، ط 1، الجزائر، 1998، ص 325

³ علي السلمي، إدارة الإنتاجية، مكتبة غريب، مصر، 1991، ص 17

- في عام 1990 أنظمة مساعدة للقرار وأنظمة الخبراء ومهارة صناعية تضم أنظمة الحاسوب التي يستخدمها المدراء والمحللون لدراسة المشاكل التي تتعلق بالعمليات وإيجاد حلول لدعم عمليات صانعي القرار.

◆ الثورة الخدمية:¹

في مطلع الستينات من هذا القرن شهد المجتمع الإنساني ثورة عارمة في ميدان توفير الخدمات وتوزيعها حيث الصناعية إلى المستعملين الصناعيين والمستهلكين النهائيين وقد تنوعت تلك الخدمات كالمصارف والخطوط الجوية إلخ.

ومن هنا يتضح جليا أن إدارة العمليات الإنتاجية مرت بحقب زمنية شكلت بذاتها مراحل تطوير هادفة في تمكين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من تحقيق الأهداف المثلى في استثمار القدرات البشرية والمالية والمادي والمعلوماتية بشكل حقق لها قفزات نوعية هائلة استثمار التطور التكنولوجي التي تشهده المجتمعات المتقدمة على وجه حيث اتضح اليوم أن الحاسوب يستخدم في معظم المؤسسات الإنتاجية والخدمية، وقد تم إدخاله في المجالات الإدارية والتنظيمية وجدولة الإنتاج والسيطرة النوعية إلخ. ولازالت معالم التطور الملحوظ تشكل آفاق واسعة في هذا الميدان.

المطلب الرابع: وظائف إدارة الإنتاج في المؤسسات الاقتصادية

إن هناك العديد من المهام المخولة لإدارة الإنتاج في المؤسسات الاقتصادية ولكن يمكننا الارتكاز على ثلاثة عناصر الأساسية وهي:

أولاً: تخطيط وتنظيم ورقابة الانتاج

(1) تخطيط الإنتاج:

ويعني القيام بتحديد الكميات المطلوب إنتاجها من كل منتج خلال الفترة القادمة سواء كانت يوماً أو أسبوعاً أو شهراً، أي القيام بالتنبؤ لوضع خطة لجميع خطوات تتابع العملية الإنتاجية بالطريقة التي يمكن لها تحقيق الأهداف الإنتاجية، ولتحقيق هذه الأخيرة نجد أن تخطيط الإنتاج يحدد المتطلبات الرئيسية من إمكانيات الإنتاجية التي تقوم مباشرة بإنتاج هذه الكمية، وسوف نتطرق إليه في المبحث القادم بشيء من التفصيل.²

(2) تنظيم الانتاج:³

ويقصد بتنظيم الإنتاج تجميع الأنشطة اللازمة لتحويل المدخلات إلى مخرجات ووضعها في جزء من الهيكل التنظيمي في صورة إدارة أو وحدة أو قسم يتكامل مع بقية الأجزاء ويتمثل دور التنظيم في " تحديد البنية الهيكلية والمهام المطلوب تأديتها والمواصفات المرتبطة بها ".

وتحديد العلاقات الرأسية والأفقية بين الأقسام والإدارات والأفراد، ورسم خطوط السلطة وقنوات الاتصال، حتى يتناسب العمل في دورته المستمرة من المدخلات إلى المخرجات بأكبر قدر من الكفاءة والفعالية.

¹ أحمد محمد غنيم، إدارة الإنتاج والعمليات، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2008، ص 18

² محمد رفيق الطيب، مدخل التسيير أساسيات ووظائف تقنيات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزء الثاني، الجزائر، 1995، ص 79

³ علاء فرج الطاهر، التخطيط الاقتصادي، دار الراية للنشر، عمان، 2010، ص 15

ونشير بأن تنظيم إدارة الإنتاج يتسم بمجموعة من المزايا: إقامة العمل على أساس موضوعي، والتقليل من التصرفات العشوائية وغير متوقعة، ويقلل كذلك من الاحتكاك والتنازع والتضارب في الاختصاصات وبناء على ذلك يتحقق التعاون والانسجام بين الافراد والجماعات وتوجيه جهودهم في اتجاه واحد بالإضافة إلى الاستغلال الأمثل للإمكانات المتاحة والحصول على أقصى طاقة إنتاجية.

(3) الرقابة على الانتاج:

تعتبر رقابة الانتاج ضرورية للتأكد من أن الأهداف المحددة في خطة الانتاج قد تحققت، ويمكن أن ينظر إليها كجهد يهدف إلى إعلام الإدارة بشكل دائم بالمطابقة، او فقدان المطابقة للمخططات، والأهداف، السياسات، ولكن مع زيادة المنافسة بين المؤسسات يتحتم على الأخيرة المحافظة على مكائنها في السوق لمواجهة التغيرات الطارئة، كاقصاد السوق، العولة والمنافسات الشديدة، وعليها أيضا الاهتمام بكمية الانتاج، نوعيته وتكلفته بالرقابة المادية.¹

ثانيا: علاقة وظيفة الانتاج بالوظائف الأخرى

إن وظيفة الانتاج لها علاقة وطيدة مع باقي الوظائف الأخرى داخل المؤسسة، وفيما يلي عرض إلى هذه العلاقات المرتبطة بينهما:²

■ علاقة وظيفة الانتاج بوظيفة الشراء:

إدارة المشتريات تحتاج إلى أن يكون لديها بيانات عن احتياجات الإنتاج قبل بدء الإنتاج الفعلي بوقت كاف يسمح بتخطيط عمليات الشراء والاستفادة من خصم الكمية بقدر المستطاع، كذلك وظيفة الإنتاج تحتاج إلى بيانات يشمل الارتباط المتعاقد عليها والمواعيد المتوقعة لاستلام المواد، كما أنها تحتاج إلى بيانات عن حركة المخزون من الخامات والأجزاء.

■ علاقة وظيفة الإنتاج بوظيفة الموارد البشرية:

تحتاج إدارة الموارد البشرية إلى بيانات عن برامج الإنتاج ومتطلباته من الأفراد العاملين من حيث الأعداد المطلوبة التدريب، والمهارات اللازمة لتنفيذه، كما تحتاج إدارة الإنتاج إلى بيانات متعلقة بالكفاءات المتوفرة وما سوف يتوفر مستقبلا.

■ علاقة وظيفة الإنتاج بوظيفة التخزين:

تحتاج إدارة المخازن إلى بيانات عن رقم المخزون الواجب الاحتفاظ به للوفاء باحتياجات السوق، فمن المعروف أن هناك معدلات الإنتاج والمبيعات، والذي يحدد هذه المعاملات هو "إدارة المخزن" كذلك فإن إدارة الإنتاج على علم بالبيانات التي تتعلق برقم المخزون الفعلي وذلك يساعدها على تقدير الاحتياجات الفعلية لكمية الإنتاج المناسبة في الفترة المطلوبة.

¹هميمي إبراهيم، تخطيط وضبط الإنتاج، مطبعة الأمانة، مصر، 1975، ص 79

²نبيل محمد مرسي، مرجع سابق، ص 35

■ علاقة وظيفة الإنتاج بوظيفة المبيعات:

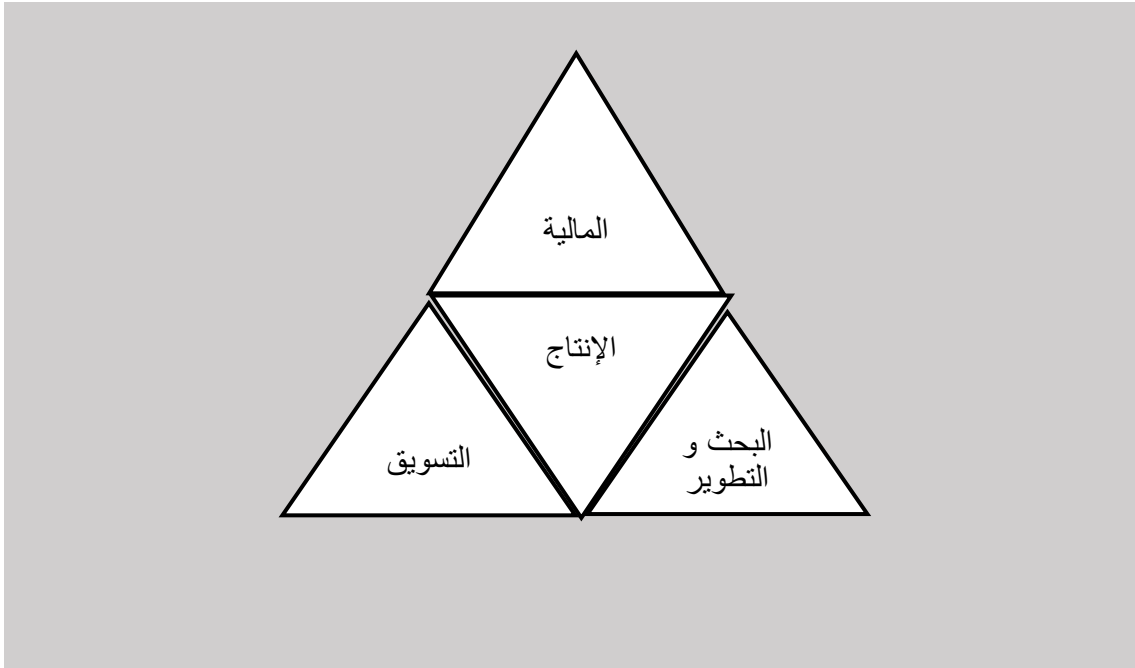
تهدف إدارة المبيعات أساسا إلى توفير خدمة ممتازة إلى العميل، لذلك فهي تهتم أن تراعي مواعيد التسليم المرتبطة بها بدقة، وأن تكون تعديلات التي يطلبها الزبون في مواعيد التسليم محل عناية من رجال الإنتاج، وفي سبيل ذلك تطلب إدارة الإنتاج بتزويدها ببيانات واقية عن المواعيد المطلوب فيها الإنتاج والأصناف والكميات حتى تتمكن من إعداد برنامج انتاج يمكنها من تحقيق رغبات العملاء، كذلك فإن إدارة المبيعات تتوقع من إدارة الإنتاج تحديد المواعيد الممكنة لتسليم الصفقات المتعاقد عليها، بالإضافة إل ذلك فإنها تمددها بمعلومات عن السوق وتطوراتها.¹

■ العلاقة مع إدارة البحث والتطوير:

تستفيد إدارة الإنتاج من النشاطات البحثية لإدارة البحث والتطوير التي تهتم بتطوير أساليب الإنتاج وتحسين التقنيات المستخدمة في التصنيع وتطوير الأساليب الإدارية، وتهتم أيضا بالبحوث التسويقية عن المستهلكين والمواد البديلة والمنتجات المنافسة.²

وسنختصر كل ما قمنا بتقديمه في الشكل التوضيحي التالي:

الشكل رقم (1-1): علاقة الإنتاج بباقي وظائف المؤسسة



المصدر: نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص 18

¹ بن طيب هدايات، دراسة الإنتاج والعمليات باستخدام البرمجة بالأهداف في مؤسسات الخدمات مع دراسة حالة «الجزائرية

للتأمينات، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم تسيير، جامعة أبو بكر بالقائد، 2015-2016، ص 42

² منصور فحفي، إدارة الإنتاج وتنظيم المصانع، دار النهضة العربية، بيروت 1982، ص 66

المبحث الثاني: الإنتاج والإنتاجية في المؤسسات الاقتصادية

يعتبر مفهومي الإنتاج والإنتاجية من الركائز الضرورية التي تقوم عليها أي مؤسسة صناعية وهذا رغم اختلاف هذين المصطلحين وسنتطرق إلى ذلك بشيء من التفصيل في الجزء الموالي:

المطلب الأول: الانتاج، مفهومه، أهميته، عوامله ونظمه

يعد الانتاج عنصر من عناصر التنمية الاقتصادية، فهو مؤشر من المؤشرات التي تحدد تطور المؤسسة وليس من المتصور إنتاج سلعة أو خدمة من العدم، بل يقتضي الأمر ضرورة توافر مجموعة من العناصر يتم تفاعلها فيما بينهما.

أولاً: مفهوم وأهمية الإنتاج

1. مفهوم الإنتاج:

توجد العديد من التعاريف التي قدمت للإنتاج في المؤسسة فالإنتاج بعد أن كان يقصد به إلا العمليات الصناعية التي تحول المواد الأولية لسلع ملموسة تامة الصنع، اتسع ليشمل كل العمليات التي تقوم بها مختلف المنظمات الأعمال التجارية، الزراعية، المالية، الخدمية وغيرها لتقديم السلع والخدمات نذكر منها ما يلي:¹

- "نظام فرعي في المؤسسة، مهمته الأساسية تحويل المدخلات إلى سلع وخدمات".
- "هو عملية المزج بين عوامل الإنتاج المختلفة في مختلف القطاعات الاقتصادية من أجل تحقيق ثروة المجتمع، بواسطة المنتجات المادية والخدمات المختلفة".
- "هو السيرة التي تؤدي إلى خلق المنتجات عن طريق استعمال وتحويل الموارد".
- "هو دراسة صنع القرار لوظيفة العمليات".
- "هو المعيار الحقيقي الذي يجدد وينشئ الثروة لما يقدمه من القدرة على التطور الحقيقي في ظل المنافسة الحادة".
- "عملية خلق منفعة لم يكن لها وجود من قبل، أو إضافة وزيادة المنفعة إلى سلعة أو خدمة، كانت محدودة".²

وعليه يمكن تعريف الإنتاج على أنه نظام فرعي من نظام كلي (المؤسسة)، تسعى من خلاله المؤسسة إلى المزج بين مختلف مدخلاته المتمثلة في عناصر الإنتاج من أجل الحصول على سلع وخدمات، تعمل على تسويقها بغية الحصول على الأرباح التي تسمح لها بالحفاظ على وجودها.

¹ علي الشراوي، عمر غنايم، تنظيم إدارة الأعمال، دار النهضة العربية، لبنان، 1980، ص 557

² فرهاد محمد علي فرهاد، الاقتصاد الإداري مدخل في اتخاذ القرارات على الاقتصادية، المكتبة الأنجلو مصرية، مصر، ص 170

2. أهمية الإنتاج:

- للإنتاج أهمية كبرى تكمن هذه الأهمية في خلق وتحقيق عدد من المنافع الاقتصادية والمتمثلة فيما يلي:¹
- ✘ المنفعة الشكلية (التحويلية): ذلك بتغيير جوهر المادة وتحويلها إلى مادة نفعية سواء سلعة أو خدمة.
 - ✘ المنفعة المكانية: وهي نقل السلع والخدمات من مكانها إلى أماكن أكثر حاجة إليه وذلك عن طريق النقل الذي يعد طريقة اقتصادية فعالة.
 - ✘ المنفعة الزمانية: وذلك عن طريق الادخار والتخزين واختيار الوقت المناسب الذي تزداد فيه الحاجة إليها.
 - ✘ المنفعة الملكية: وذلك عن طريق نقل ملكية السلعة أو الخدمة أحيانا من شخص لآخر.
 - ✘ المنفعة الاجتماعية: وهي محصلة المنافع السابقة ويمكن تحقيقها بتكامل للنشاط الاقتصادي وذلك عن طريق تحقيق الأهداف والفعالية الايجابية.

ثانيا: عوامل ونظم الإنتاج

أ. عوامل الإنتاج:

لكي تحقق العملية بشكل فعال في اية منشأة إنتاجية لابد من الركون إلى إجراء المستلزمات الأساسية والتي تمثل بما يأتي:²

✘ القوى البشرية:

وتمثل إحدى المدخلات الأساسية لنظام الإنتاج وفي الواقع أن هذا العنصر لا يمكن الاستغناء عنه حتى في حالة توفر النظام الآلي للإنتاج كالإداريين، الفنيين، المهندسين ... إلخ.

✘ المواد:

يعتمد إنتاج السلع والخدمات على مدى توافر المواد التي تتطلبها العمليات الإنتاجية، وعلى مدى صلاحية هذه المواد من حيث الكم والنوع والأوقات والأماكن المطلوبة. ويقصد هنا بالمواد جميع المواد المستخدمة في العمليات الإنتاجية والتي يمكن تصنيفها إلى الأصناف التالية:

➤ المواد الأولية.

➤ المواد نصف المصنعة.

➤ المواد أو الأجزاء التكميلية.

✘ المعدات والآلات:

تنقسم طبقا للوظيفة التي تؤديها إلى نوعين متميزين وهما:³

➤ معدات متخصصة.

¹ خضير كاظم محمود، هایل يعقوب فاخوري، مرجع سابق، 36

² هاشم حمدي، إدارة الإنتاج والعمليات، دار الراجحة للنشر والتوزيع، ط1، 2011، ص14

³ علي هادي جبرين، إدارة العمليات، دار الثقافة للنشر، عمان، 2006، ص20 .

➤ معدات غير متخصصة.

حيث أن الأولى هي تلك التي تصمم لكي تؤدي أعمال ووظائف محددة أو متخصصة، في حين تستطيع أن تؤدي الآلات غير المتخصصة أكثر من نوع واحد من العمل لذلك تتميز هذه الأخيرة عن سابقتها بالمرونة التي تمكنها من إنتاج منتوجات متنوعة أو أداء أعمال مختلفة.

وفي الوقت الذي تتطلب الآلات المتخصصة عدد أقل من الأيدي العاملة الماهرة لتشغيلها، نرى أن الأخرى عادة ما تتطلب عددا أكبر من الأيدي العاملة الماهرة لتشغيلها.

✘ المباني:

وتشمل جميع المباني التي تحتاجها المنشأة لممارسة نشاطها وتحقيق أهدافها وفي الواقع أن هناك عدد غير محدود من التصميمات المحتملة لأي مصنع. حيث تلجأ الأخيرة إلى اختيار التصميم الذي يحقق أكبر عدد من المزايا لتحقيق الهدف المنشود وبأقل تكلفة وخاصة عندما تكون أرض المشروع مرتفعة، وكذلك مدى مطابقة هذه التصميم وطبيعة النشاط الإنتاجي.

ب. نظم الإنتاج:

قبل التطرق لأنواع الأنظمة الإنتاجية يجب علينا التعرف على مفهوم النظام ومكوناته:

1. مفهوم النظام الإنتاجي¹:

يعرف بأنه النظام الذي تكون وظائفه هي تحويل مجموعة من المدخلات إلى مجموعة من المخرجات، ويمكن النظر إلى النظم الإنتاجية على أنها النظام الكلي أو الفرعي من نظام أكبر هو المنظمة ككل. ونظرا لأن التركيز هنا هو على دراسة العمليات التحويلية الداخلية للنظم الإنتاجية فسوف يتم النظر للأنظمة الإنتاجية على أنها نظام كلي، والجدول التالي يوضح أهم المفاهيم الأساسية للنظام الإنتاجي والتي سنتناولها بالدراسة:

الجدول (1-1): مفاهيم النظام الإنتاجي

المفهوم	التعريف
النظام الإنتاجي	هو النظام الذي تكون وظائفه هي تحويل مجموعة من المدخلات إلى مجموعة من المخرجات.
النظام الفرعي للعمليات	هو نظام فرعي من نظام انتاجي أكبر حيث يتم تحويل المدخلات إلى مخرجات.

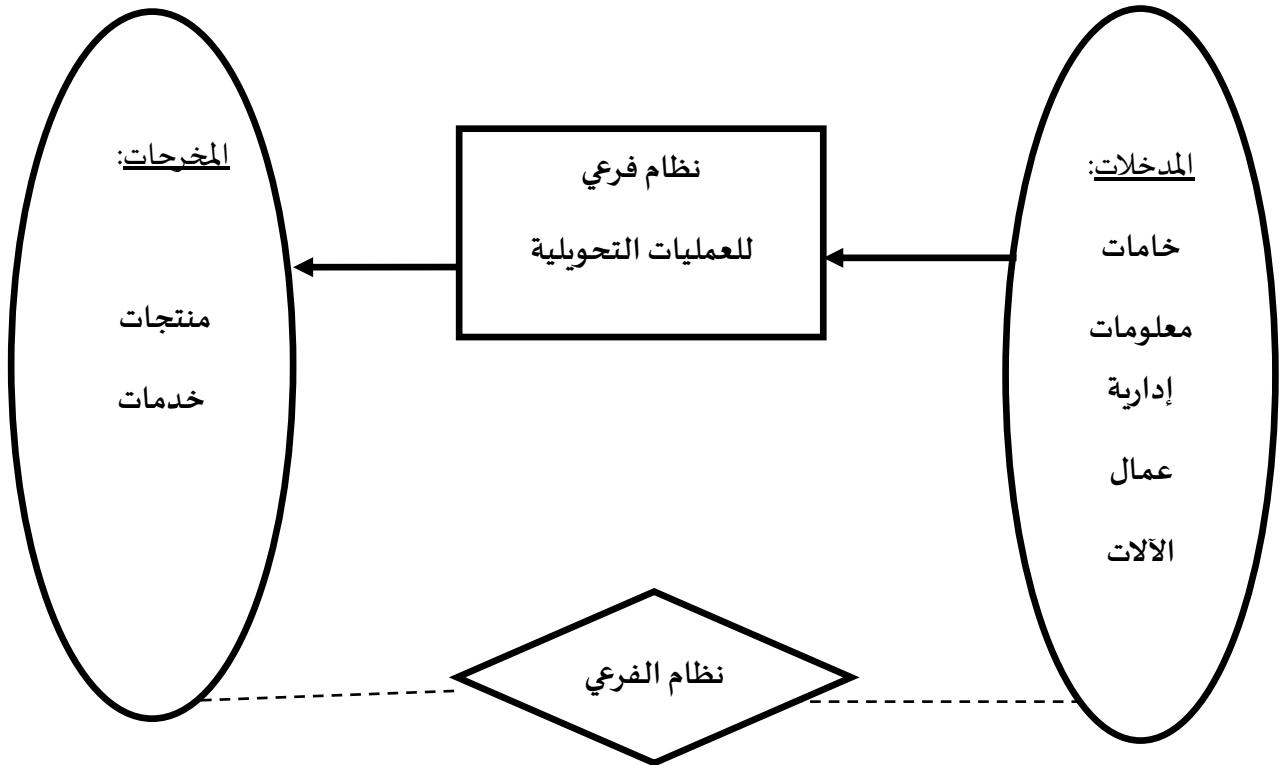
¹ حسين محمد، إدارة الإنتاج، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، جامعة حلب، 2003، ص 200

<p>هو نظام فرعي من نظام انتاجي أكبر حيث يتم الرقابة على المخرجات لأغراض معلومات التغذية المرتدة والعكسية والقيام بالعمليات التصحيحية إذا تطلب الأمر ذلك.</p>	<p>النظام الفرعي للرقابة</p>
--	------------------------------

المصدر: عبد الرزاق بن حبيب، اقتصاد وتسيير مؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2002، ص12

والشكل التالي يوضح نموذج مبسط لنظام الإنتاج ويظهر فيه كيفية ارتباط المدخلات مع النظام الفرعي للعمليات التحويلية والمخرجات والنظام الفرعي للرقابة:

الشكل (1-2): نموذج مبسط لنظام انتاجي



المصدر: سونيا محمد البكري، مرجع سابق، ص 27

وبدراسة هذا الشكل يتضح أن النظام الإنتاجي يتسلم مدخلاته في شكل موارد من خامات وعمالة والآلات ورؤوس أموال ومعلومات، ويقوم النظام الفرعي للعمليات بتحويلها إلى مخرجات في شكل منتجات سلعية وخدمات، وفقا لما هو مطلوب تحقيقه.

وكما يظهر من الشكل أيضا مراقبة المخرجات تتم عن طريق نظام الرقابة الفرعي لتحديد إذا كانت تتفق مع المعايير السابق وضعها من ناحية الجودة والتكاليف وغيرها من المحددات. وعلى ضوء هذه المقارنة يتم ما إذا كانت هناك حاجة لاتخاذ أي خطوات تصحيحية. وهكذا يصبح واضحا أنه عن طريق وجود نظام الرقابة الفرعي لمراقبة المخرجات يكون هناك مستوى موحد من أداء المخرجات، ويمد الإدارة بمعلومات التغذية العكسية المرتدة في حالة الاحتياج الى الخطوات التصحيحية.

2. مهمات النظام الإنتاجي:

ويختلف النظام الإنتاجي لاختلاف طبيعة العناصر المستخدمة وبسبب حجم هذه العناصر أو بسبب صعوبة تحديد معايير قياس الأداء أو بسبب طبيعة النشاط ويقوم النظام الإنتاجي بالعديد من المهمات منها على سبيل المثال:¹

- تحديد مواقع العمل.
- مزج عوامل الإنتاج (العمل والآلات والمواد) وتصميم العمليات بطرائق عملية اقتصادية.
- تطوير وتصميم المنتجات بشكل يتلاءم مع رغبات الزبائن ومتطلبات العملية الصناعية وطبيعة المواد والعمليات الإنتاجية.

تخطيط الإنتاج ووضع السياسات الانتاجية الكفيلة بتنفيذ الخطط الإنتاجية والرقابة على الإنتاج من ناحية التكاليف والجودة والوقت.

ضمان تنظيم العمل العلمي وأنظمة المناولة والتخزين في الوحدة الإنتاجية.

إن كل نظام أساسي يعتبر كنظام أكبر منه، فمراقبة الجودة ومراقبة المخزون وجدولة الانتاج وغيرها هي نظم فرعية من نظام الإنتاجي، والذي يعتبر بدوره نظاما فرعيا من الصناعة التي ينتهي إليها.²

3. مكونات النظام الإنتاجي:

تتطلب العملية التحويلية مجموعة من العناصر الأساسية تتمثل في: المدخلات، العمليات التحويلية، المخرجات، السيطرة او الرقابة، استرجاع المعلومات (التغذية العكسية).

• المدخلات:

هي عبارة عن مجمل عوامل الإنتاج الخاضعة للتشغيل داخل المؤسسة والمخصصة لأداء العملية الإنتاجية المنوطة بهذا الأخير.

¹ فريد راغب النجار، إدارة الإنتاج والعمليات والتكنولوجيا، مكتبة الإشعاع، الإسكندرية، مصر، 1997، ص 108

² محمد العزاوي، إدارة الإنتاج والعمليات، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، ص 119

ويمكن تقسيم عناصر المدخلات كالاتي:¹

❖ تصنيف المدخلات حسب النوع:

1. مدخلات مادية: تشمل كل عناصر المدخلات غير إنسانية، والتي تتضمن المواد الخام. مثلا: الأخشاب، مواد الدهن، الطاقة الكهربائية اللازمة لتشغيل الآلات، الزيوت، الشحوم والأجزاء التي تشتري من خارج المصنع لاستخدامها في إنتاج المنتجات المطلوبة. وتشمل كذلك الآلات القطع والآلات الخراطة والمكابس والأدوات الأخرى المستخدمة في تجهيز آلات الإنتاج، وبالإضافة إلى ذلك هنا عناصر مادية أخرى مثل: الأموال اللازمة للحصول على الأراضي وتجهيز المباني اللازمة للمصنع، وتمويل احتياجات العمليات في المصنع.

2. مدخلات بشرية: التي تعبر كما يتضمنه هيكل القوى العاملة اللازمة لتشغيل المصنع، وإجراء العمليات التحويلية المطلوبة. وتتضمن هذه المجموعة: المدراء، الفنيون، الأخصائيون، العمال.

❖ تقسيم المدخلات حسب الغرض:²

طبقا للغرض الذي تستخدم فيه تلك العناصر أثناء العملية التحويلية داخل نظام الإنتاج يمكن تقسيم عناصر المدخلات كالاتي:

1. مدخلات تحويلية: وتشمل عناصر المدخلات التي تتحول مباشرة إلى منتجات نهائية فلا يمكن تصور أن المباني والأراضي والقوى العاملة والآلات والمعدات تتحول من خلال أداء عمليات صناعية محددة إلى منتجات نهائية هي المواد الخام وعناصر الطاقة اللازمة وعلى ذلك فإن الأخشاب ومواد اللصق ومواد الدهان والطاقة الكهربائية هي التي تتحول من خلال من خلال عمليات صناعية محددة إلى منتجات صالحة للاستخدام المنزلي مثل المناضد والكراسي وغيرها.

2. مدخلات غير تحويلية:

وهي تلك العناصر المادية والبشرية التي لا تتحول إلى منتجات نهائية. فلا يمكن القول بأن الإدارة أو العمال المهرة أو المباني تتحول ماديا إلى منتجات نهائية جديدة لها مواصفات محددة. ولكن تلك العناصر غير التحويلية تعتبر بمثابة وسائل تستخدم في تسهيل أداء العمليات التحويلية داخل نظام الإنتاج. ولا يمكننا كذلك تصور عملية تحويل المواد الخام إلى منتجات نهائية بدون الدور الذي تؤديه تلك العناصر غير التحويلية حيث يرجع ذلك التعميم إلى طبيعة الدور المتكامل والمتداخل بين جميع عناصر المدخلات من أجل أداء العمليات الصناعية في النظام لإنتاج المنتجات المطلوبة

❖ وعامة يمكن تقسيم المدخلات إلى ثلاث مجموعات: مواد أولية، بيئية وتسويقية:

◆ مواد أولية: هي المدخلات التي تدعم الإنتاج وتجهيز المخرجات من السلع والخدمات وهي تشمل:

(1) الخامات والموارد: وهي عبارة عن الوحدات المادية التي تستهلك أو تحول بواسطة النظام. وهي تشمل على الخامات المباشرة أو الغير المباشرة من الموارد المساعدة والوقود.

¹ أحمد طرطار، " الترشيد الاقتصادي للطاقت في المؤسسة"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1993، ص 24

² محمد العزاوي، الإنتاج وإدارة العمليات " منهج تحليلي وكمي"، دار اليازوري العملية للنشر، عمان، الاردن، 2006، ص 32

- (2) الآلات: وهي تلك الوحدات المادية التي سوف تستخدم بواسطة النظام وتشمل على المعدات والأدوات المساعدة والتجهيزات الآلية المختلفة.
- (3) العنصر البشري: وهم الأفراد الذين يساهمون بالضرورة في تقديم العمليات اللازمة للنظام وبدونهم لا يمكن لموارد النظام الأخرى أن تستخدم بكفاءة.
- (4) رؤوس الأموال: تتمثل في الأموال للمشروع وغيرها من السلع الرأسمالية والمرافق والمنافع مثل: المياه، الكهرباء، الغاز والطاقة المختلفة.

◆ مدخلات بيئية وتسويقية: وهي عبارة عن معلومات في طبيعتها، وهي مورد هام من الموارد الأساسية التي تساهم في إمداد الإدارة بالمعلومات الضرورية التي تشمل التغيرات المرغوبة والمطلوبة والمتوقعة والمؤثرة على النظام الإنتاجي.¹

○ المدخلات البيئية: وتنقسم بدورها إلى قسمين:

✓ مدخلات بيئية قانونية وسياسية:

وهي تلك المعلومات التي تهدف إلى تعريف مدير الإنتاج بالظروف القانونية والإجرائية والسياسية التي قد تضع قيود على أنشطة النظام الإنتاجي، وتضع له حدود التي يجب أن يعمل النظام في إطارها.

فهناك قيود على جميع النظم الإنتاجية التي يجب أن تتماشى مع الإجراءات والقوانين الحكومية والتشريعات التي تزايد بمعدل سريع مربك ومذهل.

✓ مدخلات بيئية اجتماعية واقتصادية:

وهي المعلومات التي تساعد مدير إدارة الإنتاج والعمليات على الإلمام بالاتجاهات المستقبلية التي لها تأثير فعلي أو محتمل على أداء النظام الإنتاجي. كما تزايد في الآونة الأخيرة المسؤولية الاجتماعية للنظام اتجاه البيئة التي يعمل فيها والمساهمة في رفاهيتها والعمل على منع تلوثها والحفاظ عليها.

✓ مدخلات بيئية فنية وتكنولوجية:

وهي المعلومات التي يمكن لمدير الإنتاج والعمليات أن يحصل عليها من مطبوعات الجمعيات المتخصصة أو مراكز البحوث والتطوير والجرائد التجارية والمطبوعات الحكومية والجمعيات التجارية ومن الموردين وبالبائعين، وهذه المعلومات تعد موردا هاما في رسم استراتيجيته.

○ المدخلات التسويقية:

تشمل على معلومات تتعلق بالمنافسين وخططهم استراتيجيتهم والتي يمكن على ضوءها أن يحدد المشروع ميزته التنافسية. وأيضا المعلومات المتعلقة بتصميم المنتجات وتطويرها، ورغبات المستهلكين الحالية والمتوقعة وغيرها من المؤشرات التسويقية، إذا لابد أن يلزم بها مدير الإنتاج والعمليات لتحقيق الاستجابة المتوقعة للظروف البيئية والاحتياجات التسويقية.²

¹ حسين عبد الله التميمي، إدارة الإنتاج والعمليات، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1997، ص40

² حمدي مصطفى المعاز، إدارة الإنتاج، كلية التجارة، جامعة القاهرة، 2014، ص 225

إذن يمكن تلخيص مدخلات النظام الإنتاجي كالاتي:

الشكل (1-3): نموذج شامل لمدخلات النظام الإنتاجي

مدخلات تسويقية	مدخلات بيئية	مواد أولية
<ul style="list-style-type: none"> • المنافسة • معلومات عن المنتجات • رغبات المستهلكين • اتجاهات السوق 	<ul style="list-style-type: none"> • معلومات قانونية و سياسية • معلومات اجتماعية و اقتصادية • معلومات فنية و تكنولوجية 	<ul style="list-style-type: none"> • خامات • أفراد • الآلات • رؤوس أموال

المصدر: طارق الحاج، التسويق من المنتج الى المستهلك، دار الصفاء لنشر والتوزيع، 1997، ص 98.

✘ العمليات التحويلية:

وهي العمليات التي تتم داخل نظام الإنتاج لضمان تحويل عناصر المدخلات إلى عناصر المخرجات المطلوبة سواء كانت منتجات أو خدمات. وتمثل منطقة العمليات ذلك الجزء من النظام الذي تؤدي فيه مجموعة من العمليات الصناعية. وتختلف العمليات التحويلية حسب المنتج المراد إخراجة.¹

✘ المخرجات:

وهي تعبر عن النواتج النهائية لنظام الإنتاج والعمليات، أي ما ينتج عن عمليات التحويل والمتمثلة في مخرجات ملموسة وغير ملموسة:²

- المخرجات الملموسة: تتمثل في السيارات والمنتجات الكهربائية والأدوات المنزلية والأسلحة والمعدات والملابس، المنتجات الزراعية، المكتبية، الحاسبات الآلية، المعدات الثقيلة،
- المخرجات غير الملموسة: تتمثل في الخدمات الخاصة أو العامة كالتهليم، الصحة، الكهرباء، الفنادق، شركات التأمين، البنوك، الجهات المحاسبية والضرائب.

¹سونيا محمد البكري، مرجع سابق، ص 41

² أحمد يوسف دودين، إدارة الإنتاج والعمليات، جامعة الزرقاء، عمان، الأردن، 2013، ص 154

ومن الطبيعي ان تكون تشكيلة المنتوجات المكونة لمخرجات نظام الإنتاج والعمليات مميزة بمجموعة من الخصائص التي لا بد من توافرها مثل: الشكل، الأبعاد، الأحجام، الألوان، قوة الاحتمال وما إلى ذلك من المواصفات التي يتطلبها المستهلك. فضلا عن ذلك فإن إنتاج تلك المنتجات لا بد أن يكون في حدود مستويات تكلفة محددة مقدما، حتى تستطيع الشركة المنتجة تحديد أسعار المنتجات في حدود ما يتقبله الطلب السائد في السوق.

الشكل (4-1): نموذج شامل لمخرجات النظام الإنتاجي

مخرجات ملموسة

• تشمل كل السلع المادية كالمعلبات ، الهواتف ...

مخرجات غير ملموسة

• تشمل كل الخدمات كالصحة ، التعليم

المصدر: أحمد يوسف دودين، إدارة الإنتاج والعمليات، جامعة الزرقاء، عمان، الأردن، 2013، ص154

✘ النظام الفرعي للرقابة:

هو نظام فرعي من نظام الإنتاج، حيث يتم من خلاله مراقبة المخرجات لتحديد ما إذا كانت تتفق مع المعايير السابق وضعها من ناحية الجودة والتكاليف وغيرها من المحددات وعلى ضوء هذه المقارنة يتم تقرير ما إذا كانت هناك حاجة لاتخاذ أي خطوات تصحيحية.

إذا كانت نتائج القياس تتفق مع ما هو مسموح به وفقا للمعايير، فلا يوجد حاجة للتغيير. أما إذا كانت لا تتفق مع ما سبق وضعه من معايير فإن التصرفات الإدارية المطلوبة قد تشمل المدخلات أو النظام الفرعي للعمليات التحويلية أو كلاهما معا. وهكذا يصبح واضح أنه عن طريق وجود نظام الرقابة الفرعي لمراقبة المخرجات يكون هناك ضمان لمستوى موحد من أداء المخرجات. ويمد الإدارة بالمعلومات التغذية العكسية المرتدة في حالة الاحتياج إلى الخطوات التصحيحية.¹

✘ التغذية العكسية:

وهي تعبر عن إمداد الإدارة بالمعلومات التي تصف مستوى تحقيق الخرجات أول بأول، حتى تتمكن الإدارة من الرقابة على العمليات التي تؤدي داخل نظام الإنتاج وإدخال التعديلات الضرورية للحصول على المخرجات المطلوبة.

تنبع أهمية استرجاع المعلومات من أهمية توافر معلومات محددة عن نتائج التنفيذ أمام الإدارة، حتى تستطيع أن تمارس مسؤوليتها في تحقيق أهداف النظام.

¹ بوطي عز الدين، مساهمة تخطيط الإنتاج في تحسين تنافسية المؤسسة الإنتاجية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، اقتصاد وتسيير مؤسسة، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2015-2016، ص 120

ويقصد باسترجاع المعلومات أيضا عملية إرجاع الأثر الخاص بمخرجات كل مرحلة من مراحل النظام لكي تتمكن من اتخاذ الخطوات التصحيحية والتنظيمية اللازمة لتصحيح الإنتاج في النظام. أي أن الإدارة لا تستطيع ضبط المدخلات الواردة للنظام، ولا مسار العمليات التحويلية داخل النظام، والتأكد من الحصول على المخرجات المطلوبة، إلا من خلال حصولها على معلومات تبين آثار ونتائج التنفيذ.

الأنواع الرئيسية لنظم الإنتاج:

يتطلب تسيير الإنتاج تنظيما لمختلف التدفقات المادية التي تستخدم وسائل وطرق تساعد في التمييز بين الأنظمة المستعملة، وتكون بمثابة دليل لبلوغ تصميم أفضل للوحدات الإنتاجية. ويوجد عموما نوعان من الأنظمة الإنتاجية:¹

➤ نظام الإنتاج المتقطع: (الإنتاج حسب الطلب)

يقوم نظام الإنتاج المتقطع على أساس ورود طلبيات من عملاء معينين، تعتمد على تصميمات للمنتجات التي تتناسب مع أذواق المستهلكين المتباينة. وما يميز هذا النظام هو الانخفاض المستمر لكمية المنتجات من كل نوع، وهذا لأن الإنتاج يقوم فقط على طلبات محددة، كما قد يكون للمنتج فيحد ذاته مواصفات خاصة يطلبها العملاء. ويتطلب نظام الإنتاج المتقطع استثمارات مبدئية منخفضة، لأنها تحتاج على استخدام الآلات متعددة الأغراض ومعدات عادة ما تكون أقل تكلفة.

ومع هذا، فقد يحتاج هذا النظام إلى مستوى مهارة أعلى من العاملين، وارتفاع مستور تدريب العاملين ومستويات إشرافية أكثر، إلا أن استخدام قد يلغي جزئيا مستوى مخزون المنتجات النهائية على أن تكون دورة أقل من المهلة المعطاة للعميل.

أما عن أثر الإنتاج المتقطع على مراقبة الإنتاج، فالرقابة تكون على حسب الطلب، وتهدف إلى التنسيق بين إمكانيات الإنتاج واحتياجات الطلب المعين (أي الخطة الموضوعية قصيرة الأجل). حيث تعتبر مؤسسة طويوطا "TOYOTA" اليابانية أول من اعتمد هنا النظام.

➤ نظام الإنتاج المستمر:² (الإنتاج المتكرر)

يستخدم هذا المصطلح أحيانا كبديل لنظام خط التجميع، والذي كان حتى نهاية الحرب العالمية الثانية نموذجا فريدا للصناعة الأمريكية، لتطبق بعد ذلك في جميع الدول الصناعية ويقصد بالإنتاج المستمر أن تصميم السلعة وتخطيط العملية الإنتاجية يسير على أسس نمطية ولا تدخل عليها تغيرات عادة خلال الفترة الصناعية. كما يوفر هذا النظام للمؤسسات التي تتبناه معدل مرتفع من المخرجات مع انخفاض في تكلفة الوحدة في المنتج، غير أنه يحتاج تكاليف استثمارية مرتفعة. هذا بالإضافة إلى احتياجات المؤسسة إلى مستوى مهارة منخفض من العمالة، والتقليل من الوقت المخصص للتدريب العاملين.

ولأن الإنتاج المستمر فالرقابة مستمرة ومتابعة بما يتفق مع الخطة طويلة الأجل، حيث تعتبر مؤسسة فورد أول من اعتمد هذا النظام الإنتاجي، لذا يمكن تسميته بالنظام الفوردي.

¹ سونيا محمد البكري، تخطيط ومراقبة الإنتاج، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، بدون سنة نشر، ص 13

² يوسفات علي، استراتيجية إدارة الإنتاج والعمليات دراسة حالة الشركة الجزائرية للبناءات الحديدية، مذكرة تخرج لنيل شهادة

ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص إدارة الإنتاج والعمليات، جامعة أبو بكر بلقايد، 2005/2006، ص 65

ويمكن أن نذكر على سبيل المثال المؤسسات التي تعمل وفق نظام الإنتاج المستمر: صناعة السيارات، الثلاجات إلخ.

المطلب الثاني: ماهية الإنتاجية

تعتبر الإنتاجية مؤشر يعبر عن كفاءة الإدارة في استغلال الموارد والإمكانيات المتاحة لها، والحصول من هذه الإمكانيات على أحسن نتيجة ممكنة، وبالتالي فإن زيادة الإنتاجية قد تعني تقدم التكنولوجيا وتطوير المنتج ورفي الأساليب والتسهيلات وملائمة مهارات العمال إلخ.

أولاً: مفهوم وأهمية الإنتاجية

ومن جهة أخرى فو من جهة أخرى فإن انخفاضها يعني أن الإدارة لا تحسن استغلال الموارد التي في حوزتها.

✖ مفهوم الإنتاجية:

لقد ظلت الإنتاجية واحدة من المفاهيم الاقتصادية التي عسر وضع تعريفها بالرغم من الاهتمام الواسع بها في تناول قضاياها بالبحث والدراسة هذه الصعوبة جعلت مفهوم الإنتاجية له معان مختلفة، ومن بين تعاريف نذكر ما يلي:

- عرفها علي الشرقاوي على أنها: "مقياس للمقدرة على خلق الناتج (المخرجات) باستخدام عوامل الإنتاج (المدخلات) خلال فترة زمنية محددة، أو أنها مقياس لدرجة الاقتراب من الهدف المنشود نتيجة للقيام بعمل ما"¹.
- وعند صلاح الشنواني تعتبر الإنتاجية: "أنها استغلال الموارد التي في متناول بطريقة معينة أو أنها التوازن الذي يمكن تحقيقه بين عوامل الإنتاج المختلفة، فإن هذا لا يأتي إلا باستخدام مواردنا بأحسن الوسائل الممكنة، حتى يتحقق لنا أكبر كمية من السلع والخدمات بأقل تكاليف ممكنة، وبأقل مجهود ممكن"².
- عرفها شوام بوشامة: تمثل الإنتاجية "تلك النسبة الموجودة بين انتاج ما، هذا من جهة ومن جهة أخرى العناصر التي ساهمت للحصول على هذا الإنتاج من عمل، رأسمال، استهلاكات وسيطيه، تشكل الإنتاجية أحد المقاييس التي تسمح بقياس مدى النتائج التي تحصلت عليها المؤسسة أو تحصل عليها الاقتصاد، إن ارتفاع في مستوى الإنتاجية هو أحد محركات النمو"³.
- إن الإنتاجية "هي مؤشر من المؤشرات التي تستخدم في الإدارة لقياس مدى الفعالية في الوصول إلى الأهداف باستخدام الموارد الإنتاجية المتاحة، أو هي الناتج أو محصول معين (مخرجات)، نصل إليه باستخدام موارد معينة (مدخلات)، ويقاس المحصول بكمية الإنتاج وجودته وبكمية المبيعات المنتجة ... أما الوسائل المستخدمة فهي وحدات العمل أو وحدات رأس مال".

¹ علي الشرقاوي، إدارة النشاط الإنساني (مدخل التحليل الكمي)، الدار الجامعية، مصر، 2000، ص 17

² صلاح الشنواني، إدارة الانتاج (مدخل تاريخي: التطور التكنولوجي، مدخل إنشائي: المنشأة الصناعية)، مركز الاسكندرية للكتاب، مصر،

2000، ص 352

³ شوام بوشامة، مدخل في الاقتصاد العام، دار الغرب للنشر والتوزيع، الجزء الأول، الطبعة الثالثة، الجزائر، 2000، ص 144

■ الإنتاجية هي: «مقياس للعلاقة بين كل من ومدخلات المنظمة خلال فترة زمنية معينة»¹.

وفي الأخير نستنتج بأن مصطلح الإنتاجية يشير إلى:

قدرة المنظمة على تحقيق أكبر قدر ممكن من الأهداف المطلوبة باستخدام أقل الموارد الممكنة، فالمنظمة التي تستخدم أقل موارد ممكنة هي منظمة كفؤة، وإذا تحقق الاثنان معا (أي الفعالية والكفاءة) فإنها تعتبر منتجة.

✘ أهمية الإنتاجية:

إن أهمية الإنتاجية تكمن في كونها مؤشر هام وفعال في تقييم الوحدات الإنتاجية، لذلك يجب على كل دولة تريد تحقيق المزيد من النمو في دخلها القومي، وبالتالي تطوير تنميتها الاقتصادية أن تسهر على تنمية إنتاجية وحداتها الاقتصادية باستمرار، والدول النامية ومن بينها الجزائر لم يبق أمامها إلا زيادة الإنتاجية في وحداتها الاقتصادية، وذلك باختيار الفن الإنتاجي الملائم مع بيئتها وعاداتها.

وتكمن الإنتاجية في كونها مؤشر فعال في تقييم الوحدات الإنتاجية، لذلك يجب على كل دولة تريد تحقيق المزيد من النمو في دخلها القومي، وبالتالي تطوير تنميتها الاقتصادية.

تبرز أهمية الإنتاجية على المستوى الفردي والعمل والمؤسسة والاقتصاد الوطني فيما يلي:²

✓ بالنسبة للفرد والعامل:

- تبرز إنتاجية العامل في مساهمة الفرد في العملية الإنتاجية، فزيادتها يعني الدور الذي يقوم به العامل. وهذا في ظل ثبات عوامل الإنتاج الأخرى.
- تساعد على تحديد مقدار الدخل للفرد العامل فكلما زادت الإنتاجية زاد أجره بالإضافة إلى المنح والمكافآت.

✓ بالنسبة للمؤسسة:

تعني حسن استخدام الموارد مما يحقق انخفاض في تكاليف الإنتاج من سلع وخدمات. وبالنسبة لأصحاب العمل تعتبر قيمة الإنتاجية الكلية مؤشر الأداء الناجح في المؤسسة. كما تعتبر وسيلة مقارنة يلجأ إليها المسيرون مع المؤسسات الأخرى، وذلك من أجل تحسين الوضعية التنافسية. وتوضيح صورة المؤسسة وهذا بالاعتماد على جودة المنتجات والخدمات.

✓ بالنسبة للاقتصاد الوطني:

- تعتبر واحدة من أهم محددات الإنتاج الوطني.
- تعتبر زيادتها في مختلف الوحدات الاقتصادية يؤدي حتما إلى زيادة الدخل الوطني.
- زيادة معدلات الاستثمار واستغلال الموارد وتحسين المدفوعات.
- عنصر هام في توسيع نطاق السوق بتقديم المزيد من السلع لاتساع احتياجات المجتمع.

¹ جلال إبراهيم العبد، إدارة الانتاج والعمليات (مدخل كمي)، الدار الجامعية، مصر، 2002، ص 23

² عمر صخري، اقتصاد المؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003، ص 133

○ تحسين القدرة التنافسية للمنشأة سواء كان ذلك في الأسواق العالمية أو في الأسواق المحلية.

ثانيا: الفرق بين الإنتاج والإنتاجية

إن هناك خلط واضح بين الإنتاج والإنتاجية، فالإنتاج هو إجمالي المخرجات (الكمية أو القيمة)، بينما الإنتاجية فهي العلاقة بين المدخلات والمخرجات والعناصر المستخدمة في إنتاجها، أو هي عبارة النسبة بين المدخلات والمخرجات للعناصر الإنتاجية وغالبا ما يكون الإنتاج مرادفا للإنتاجية لدى الكثير من العاملين في هذا الميدان إلا أن الواقع العلمي يشير إلى أن هناك فرق واضح بين الإنتاج الذي يمثل الحصول على عوامل الإنتاج واستخدامها من أجل بضاعة معينة أو تقديم خدمة مفيدة.

وبالتالي يعتبر الإنتاج من بين المفاهيم التي تعبر عن المحتوى العام والشامل للإنتاجية، والذي تتجزأ منه هذه الأخيرة. وهنا يجب التفرقة بين الإنتاج والإنتاجية، فإذا كان الإنتاج هو أحد أهداف الإنتاجية، وإذا كان الإنتاج هو حصيلة نشاط معين فإن الإنتاجية تفسر العلاقة بين الإنتاج والنشاط الإنتاجي نفسه، فالإنتاجية هي العلاقة بين الإنتاج ومصادر النشاط الإنتاجي، وبالتالي هناك ارتباط وثيق بينهما.¹

وفي الأخير ما يمكننا استنتاجه هو أن الإنتاج يعني خلق السلع والخدمات، وهو ما يعني تحويل الموارد المتاحة من خلال عمليات التصنيع إلى سلع أو خدمات ويرتبط بهذا الإنتاج مصطلح آخر هو الإنتاجية، والذي يشير إلى تحسين العملية الإنتاجية عن طريق تحسين العلاقة بين المدخلات والمخرجات.

المطلب الثالث: دورة إدارة الإنتاجية والعوامل المؤثرة عليها

أولا: دورة إدارة الإنتاجية

يمكن النظر إلى عملية الإدارة الإنتاجية في شكل مجموعة من المراحل المتتالية حيث قدمها DONID SUMANTH في عام 1984 على أنها أربع عمليات وهي قياس الإنتاجية، تقييم وتخطيط الإنتاجية وتم تحسين الإنتاجية ولكن نرى دمجها في ثلاث خطوات فقط وهي:²

1. قياس الإنتاجية:

تبدأ عملية القياس بتحديد مقاييس أو نسب أو مؤشرات للإنتاجية وعلى الرغم من أن كل هذه المقاييس تعتمد على المفهوم العام للإنتاجية الخاصة بقسمة المخرجات على المدخلات، إلا أنه يكون واضحا أن هناك عدد لا نهائيا من تلك النسب وذلك باختلاف كل من البسط والمقام، ويعني ذلك أنه كلما زادت تلك المقاييس كلما ساعد ذلك الإدارة على تشخيص المشاكل وبالتالي إمكانية التحسين.

وهناك عدة مبادئ يجب الحرص عليها في قياس الحرص عليها في قياس الإنتاجية:³

¹ شوقي حسين عبد الله، إدارة وظيفة الانتاج، دار النهضة العربية، القاهرة، 1975، ص 57

² بركان أسهمان، تسيير الإنتاج وقياس الإنتاجية (دراسة حالة مؤسسة السيراميس للخزف)، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر الأكاديمي،

قسم العلوم المالية والمحاسبية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2016-2017، ص 24

³ علي سلمي، إدارة الإنتاجية، ص 36

- يجب الاعتماد بقدر الإمكان على الكميات بدلا من القيام في قياس كل من المدخلات والمخرجات.
- لا يمكن الادعاء بالدقة الكاملة عند حساب المقاييس.
- يجب ثبات المقاييس، وذلك بثبات مكونات البسط والمقام.

2. تحليل الإنتاجية:

وتهدف هذه المرحلة إلى تفهم طبيعة القيم التي تم التوصل إليها عن طريق المقاييس المختلفة للإنتاجية والتعرف على دلالتها وعلاقتها ببعضها البعض وتتم هذه المرحلة في عمليتين أساسيتين هما:¹

➤ المقارنة:

تهدف هذه العملية إلى تحديد الوضع النسبي للإنتاجية المنشأة وإنتاجية العناصر الداخلة قيد تكوين هذا المنتج أو خدمة بالنسبة لفترات سابقة، وتكمن هذه المقارنة على معايير و أسس منها:

- المقارنة الزمنية أو التاريخية.
- المقارنة بمؤسسات مشابهة لها في نفس نوع النشاط والمنتج.
- المقارنة التي تكمن بين الوحدات الإنتاجية داخل المنشأة.

➤ التشخيص:

تتضمن عملية التشخيص محاولة ربط التغيير في الإنتاجية الكلية بتغير في مؤشرات الإنتاجية الخاصة بالعناصر، وهو الشيء الذي يعمل على تحديد مجالات التحسين والتدهور في الإنتاجية والأسباب التي أدت إلى ذلك مع إعطاء العلاج والاقتراح الأمثل لهذه المؤسسة، من أجل تفادي المشكلات التي يمكن أن تطرأ.

3. تحسين الإنتاجية:²

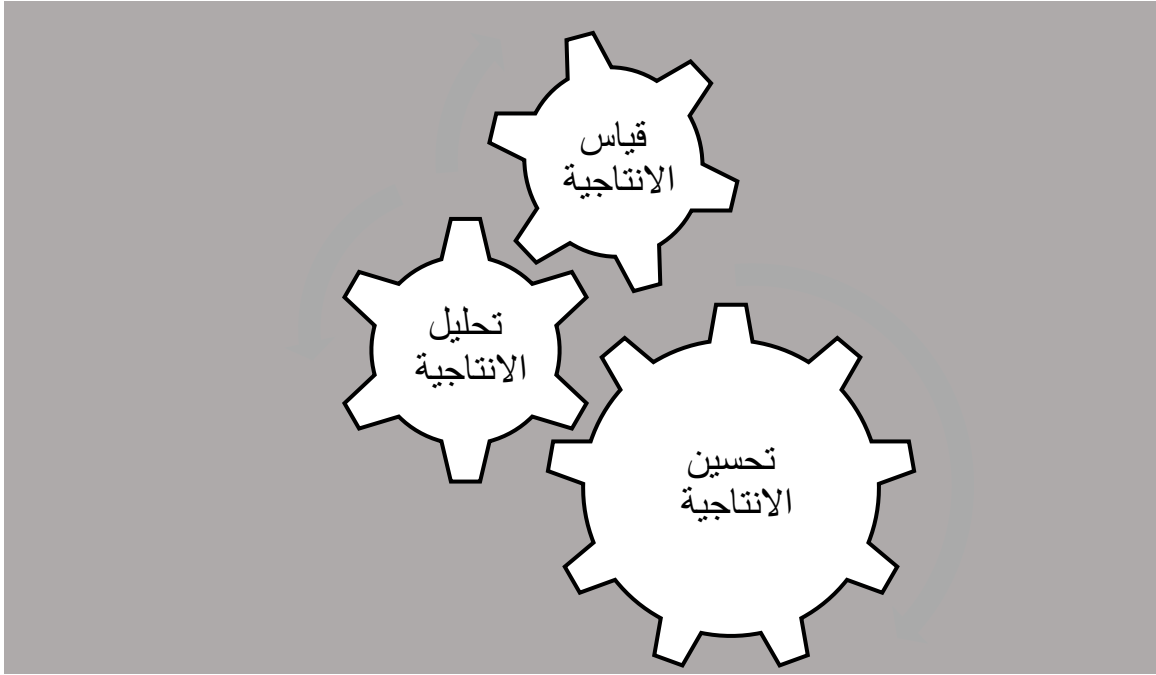
بعد المرحلتين السابقتين تأتي المرحلة الثالثة وهي مرحلة التحسين التي تعتبر من أهم المراحل التي تبني عليها مدى الإنتاجية، وذلك من خلال التحاليل والمعطيات التي قامت عليها المرحلة السابقة والتي تهدف إلى تحقيق، أفضل لكل من الإنتاجية الكلية والجزئية وذلك من خلال تحسين الأوضاع والتنافس وتخفيض تكاليف العملية الإنتاجية، وتحسين القدرات الاقتصادية التي تتمكن من إعطاء علاج مناسب لهذه المؤسسة.

وفي الأخير يمكن القول إن هذه المرحلة عبارة عن حلقة، وذلك مرورا بالقياس والتحليل ثم التحسين وبعدها مباشرة إلى عملية القياس وهكذا للوصول إلى حل أفضل ويمكن تبينها في الشكل الموالي:

¹ عادل جودة ، غسان قلعواوي ، الكفاية الإنتاجية ووسائل رفعها في الوحدات الاقتصادية ، دار الفكر ، بيروت ، 1980 ، ص 20

² محمد بلربك ، عوامل ضعف انتاجية الموظف في الشركة الجزائرية الليبية للنقل البحري ، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم الاجتماع ، جامعة الجزائر ، 2003/2002 ، ص 45

الشكل (5-1): دورة إدارة الإنتاج



المصدر: محمد توفيق الماضي، مرجع سابق، ص 78

ثانيا: العوامل المؤثرة على الإنتاجية.

الإنتاجية ظاهرة توافق الأنشطة الإنسانية في مختلف ميادين الحياة العملية، وتكاد لا توجد ظاهرة سياسية أو اقتصادية أو اجتماعية أو قوى بشرية تؤثر على الإنتاجية، ولذا فقد أكد العديد من الباحثين والاقتصاديين بأن العوامل المؤثرة على الإنتاجية تشمل كافة متغيرات البنية والخارجية.

1) العوامل الخارجية:

إن هناك العديد من العوامل الخارجية التي تؤثر على مستوى الإنتاجية والتي يمكن ذكرها على سبيل المثال وهي:¹

أ) العوامل السياسية:

وهي العوامل التي تطرح من خلال القرارات والتشريعات والإجراءات والقوانين والتعليمات التي تطرحها الدولة على المؤسسات والتي تعمل على تأثير كبير في طبيعة الإنتاجية المحققة.

¹ بركان أسهمان، مرجع سبق ذكره، ص 34.

(ب) العوامل الاقتصادية: وتكمن هذه العوامل في التغيرات في طبيعة الأسواق والدخل المختلف والمنافسة وغيرها من العوامل كالعرض والطلب وآلية السوق، التي تعمل على تأثير فعال على مستوى الإنتاجية.¹

(ت) العوامل الاجتماعية:

البيئة الاجتماعية والتركيبية السكانية للإدارة كالجنس والأعمال والمستوى التعليمي والقدرات المهنية بالإضافة إلى العادات والتقاليد والأعراف كلها تؤثر على الإنتاجية إما بالإيجاب أو بالسلب.

(2) العوامل الداخلية:

فالعوامل الداخلية التي بإمكانها أن تؤثر على العملية الإنتاجية يمكن أن نذكرها في النقطتين وهما نظم الإدارة والمنشآت والمعدات التنظيمية وذلك من خلال ما يلي:²

○ العوامل الإدارية والتنظيمية:

إن المتغيرات التنظيمية والوسائل الإدارية التي تتبعها المنظمات الاقتصادية، ومستوى البناء التركيبي للهيكل التنظيمية وتحديد الصلاحيات المتاحة للمستويات الإدارية المختلفة وسبل اتخاذ القرار الصائب إزاء المشاكل والظواهر الإدارية والتقنية، إذ يعتبر من العوامل المهمة في تحقيق مستويات عالية من الإنتاجية.

○ نسبة رأس المال إلى قوة العمل في العمليات الإنتاجية:

وذلك من خلال معرفة توفر الاستثمارات الكافية لعمليات الإنتاج وذلك باستخدام تقنيات معاصرة.

○ القوى البشرية:

إذ تعتبر من أهم العوامل التي تعمل على تأثير من الإنتاجية حيث أن العامل البشري هو أحد العناصر الأساسية التي تكمن في العملية الإنتاجية وهذا من خلال الدور التي قامت به إدارة الموارد البشرية من تقديم الدور الذي يلعبه العنصر البشري في المؤسسات.

المبحث الثالث: الأسس النظرية لتخطيط الإنتاج وللطاقة الإنتاجية

إن طاقة النظام هي انعكاس لكمية المواد المتاحة لأدائه لوظائفه، وعادة يحتفظ النظام الإنتاجي بطاقة تمكنه من الوفاء بالطلب المتوقع وبالتالي لزيادة الكفاءة الإنتاجية لابد أن يتم استغلال مختلف عوامل الإنتاج وتوجيه استخدام الموارد المتاحة لتحقيق أكبر منفعة اقتصادية، ويعتبر التخطيط من الوظائف الأساسية للإدارة حيث أن تخطيط النشاط الإنتاجي يعمل على زيادة الإنتاج ويقلل التكاليف وهذا ما في الجزء التالي:

¹ محمد إسماعيل بلال، إدارة الإنتاج والعمليات مدخل كمي، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2004، ص 17.

² وجيه عبد الرسول العلي، الإنتاجية (مفهومها ، قياسها ، العوامل المؤثرة عليها) ، دار الطليعة للطباعة و النشر ، ط 1 ، بيروت ، 1983 ، ص 15 ،

المطلب الأول: الأسس النظرية لتخطيط

يعتبر التخطيط حلقة ضرورية يجدر المرور بها قبل الذهاب للحلقة الموالية إذ يسمح هذا الأخير بعملية مرافقة لصنع القرار.

أولاً: مفهوم التخطيط وأهميته

❖ مفهوم التخطيط وأهميته:

مفهوم التخطيط:

لقد تعددت التعاريف والمفاهيم حول التخطيط، وذلك تبعاً لتعدد وجهات النظر فيرى البعض أن المقصود بتخطيط هو:

" تحديد الأهداف معينة مع وضع الأساليب والتنظيمات والإجراءات الكفيلة بتحقيقها بأقل تكلفة ممكنة".¹

" الوظيفة الأولى للإدارة والتي تسبق ما عداها من الوظائف وتقوم على عملية الاختيار بين البدائل لإجراءات العمل للمؤسسة ككل ولكل قسم أو جزء من أجزائها ولكل فرد من العاملين بها".²

معنى هذا أن وظيفة التخطيط تسبق باقي الوظائف الأخرى، حيث أنها تقوم على الاختبار الواعي وهذا الاختبار يكون بين مجموعة من البدائل.

أما (DANIEL PAUL) فيعرف التخطيط بأنه " سيرورة processus للمعلومة، للاتصال، لردود الأفعال، لاتخاذ القرارات وللتحفيز".³

نستنتج بأن هذا التعريف يبين أن التخطيط يُمكن من تحديد الأهداف والوسائل المناسبة لتحقيقها.

ومن التعاريف السابقة يتضح بأن التخطيط هو الوظيفة الإدارية الأولى التي تعتمد عليها الوظائف الإدارية الأخرى فهو التقدير سلفاً لما يجب عمله لتحقيق هدف معين.

❖ أهمية التخطيط:

يمكن إبراز أهمية التخطيط بصفة عامة من خلال النقاط التالية:⁴

- يساعد على توفير قدرة أكبر للمؤسسة في التأقلم والتكيف، وذلك من خلال التحديد المسبق لأفضل الأساليب، وطرائق العمل فيما يحتمل حدوثه.
- يقلص من المخاطر لأن دوره يتمثل في تسهيل انتقال المؤسسة من الحاضر إلى المستقبل لذا فإن التخطيط القائم على أسس علمية يقلص من المخاطر.

¹ عبد الحميد محمد القاضي، التنمية والتخطيط الاقتصادي، دار الجامعات المصرية، الاسكندرية، مصر، د، 1975، ص 293.

² محمد رفيق الطيب، مدخل للتسيير (أساسيات ووظائف وتقنيات)، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، دط، 1995، ص 19.

³ عبد الغفار حنفي وعبد السلام أبو قحف، تنظيم وإدارة الأعمال، الدار الجامعية، دط، 1998، ص 373

⁴ عثمان محمد غنيم، التخطيط أسس ومبادئ، دار الصفاء، ط1، عمان، الأردن، 1999، ص 35

- يعمل على رفع الكفاءات الإنتاجية وزيادة الإنتاج، عن طريق استغلال الأمثل للمواد والإمكانات المتاحة، كما يحقق العمل المتكامل لجميع الأجزاء في المؤسسة لأنه يسمح للإدارة بالاطلاع على الأجزاء المختلفة للمؤسسة.
- يساعد التخطيط على تحقيق مبادئ الرقابة في جميع مراحل التنفيذ، وبشكل يضمن تحقيق الغايات المطلوبة، من خلال تسهيل عملية الرقابة وكذا التركيز على الأهداف.

❖ أنواع التخطيط:

تختلف أقسام التخطيط باختلاف المعيار المستخدم في التقسيم، ومن أهم المعايير المستخدمة نذكر¹:

■ حسب المدى الزمني:

1. التخطيط طويل المدى:

هو التخطيط الذي يغطي فترة زمنية أكثر من خمس سنوات، ويشترك فيه كل المدراء حيث يركز على كل ميادين النشاط في المؤسسة.

2. التخطيط متوسط المدى:

هو الذي يغطي فترة زمنية أقل من خمس سنوات ويقوم به أفراد الإدارة الوسطى، حيث أنه عبارة عن وسيلة لتخطي العقبات التي تعترض التخطيط طويل الاجل.

3. التخطيط قصير المدى:

هو التخطيط الذي يغطي فترة زمنية أقل ن سنة، حيث أنه يحتوي على خطط تفصيلية من التخطيط طويل المدى وهذا الغرض حل المشاكل حين حدوثها.

■ حسب نطاق التأثير²:

1. التخطيط الاستراتيجي:

يعرف بأنه تحديد الأهداف الرئيسية طويلة الأجل للمنظمة، ورسم الخطط وتخصيص الموارد المتاحة للمنظمة بالشكل الذي يمكن من تحقيق هذه الأهداف في إطار الفرص المتاحة والقيود المفروضة من بيئة المنظمة، فهو التخطيط الذي يحدث تغير نوعي في المنظمة، تمارسه الإدارة العليا وتأثيره بعيد المدى ومن امثلته التخطيط لإضافة خط إنتاجي جديد أو التخطيط لإضافة سوق جديدة.

2. التخطيط التكتيكي:

يهدف إلى مساندة التخطيط الاستراتيجي للمؤسسة ويهتم بتقييم صلاحية البدائل المختلفة من الأهداف، الاستراتيجيات واقتراح الجديد منها، إذ يتميز بالمرونة في اختيار وراجعة البدائل

¹عبد الغفار حنفي، تنظيم وادارة الأعمال، مرجع سابق، ص 217

²إبراهيم طلعت، استراتيجيات التخطيط الاقتصادي، دار الكتاب الحديث، دون بلد، 2009، ص69

وتمارسه الإدارة الوسط وتأثيره متوسط المدى ومن أمثلته تقدير حجم الطلب على سلعة معينة في السوق.

3. التخطيط التشغيلي:¹

وتخص به الإدارة الدنيا ويتم فيه تحديد تفاصيل التخطيط التكتيكي بوضع خطط للأنشطة في المؤسسة والقابلة للقياس وهذا في شكل تنبؤات، وتوضح الخطط التشغيلية في شكل موازنات ومعايير تقديرية تسمح بتحديد النتائج بطريقة واضحة، وقد تكون هذه الموازنات الشهرية أو الأسبوعية أو اليومية، وبالتالي فهو يعمل على تقييم مدى تنفيذ خطة النوعين السابقين في شكل أرقام وقيم ومن أمثلته:

➤ تحديد احتياجات إدارة الإنتاج من المواد وقطع الغيار.

أ. التخطيط حسب الوظيفة:²

بما أن المؤسسة تشتمل على عدة نشاطات متعلقة بطبيعة عملها وأهدافها فهناك وظائف لا بد من التخطيط الجيد لها وهي:

الإنتاج، البيع، المالية، التموين.

- ✘ **تخطيط الإنتاج:** يعرف بأنه عملية تنبؤ بجميع مراحل الإنتاج واحتياجاتها للوصول للهدف المسطرة.
- ✘ **التخطيط المالي:** ويهتم بكيفية الحصول على الأموال من عدة جهات وبأقل جهد وتكلفة.³
- ✘ **تخطيط البيع:** تقوم المؤسسة بتخطيط المبيعات وهدفها الأول هو التوصل إلى أفضل طريقة لتصريف السلع التي أنتجها، حيث تقوم بدراسة أهم نقاط البيع وأهم المتعاملين الذين يضمنون ترويج المنتج بأقل تكلفة.
- ✘ **تخطيط التموين:** هو عملية وضع التقديرات للمواد واللوازم التي تحتاجها المؤسسة وذلك في ضوء إمكانياتها.

المطلب الثاني: الأسس النظرية لتخطيط الإنتاج

يعتبر تخطيط الإنتاج أهم عنصر في إدارة الإنتاج لأنه يساعد المؤسسة على القيام بعملية التنبؤ لعملية الإنتاج بشكل اقتصادي، وذلك من خلال تحديد مستلزمات الإنتاج والوحدات الواجب انتاجها خلال الفترات الزمنية القادمة.

¹ عبد الغفار حنفي، تنظيم وإدارة الأعمال، مرجع سابق، ص 218

² ناصر داد عدو، اقتصاد المؤسسة، دار المحمدية العامة، الطبعة الأولى، الجزائر، 1998، ص 254

³ حسن أحمد الشافعي، التخطيط والتخطيط الاستراتيجي، دار الوفاء للندى للطباعة والنشر، الإسكندرية، ط 1، 2012، ص 12

أولاً: مفهوم وأهداف تخطيط الإنتاج

■ مفهوم تخطيط إنتاج :

إن عوامل نجاح الصناعة أو الإنتاج اختصرت بما يسمى بالعوامل السبع M;S معبر عنها بالإنجليزية من خلال العبارة التالية:

" الإدارة الناجحة تبدأ باستخدام النقود MONEY مع الآلات MACHINES و المواد MATERIALS بطريقة تمكن الرجال MEN من استخدام أفضل الأساليب METHODS لإنتاج السلع التي تطلبها التي تطلبها الأسواق MARKETS ولإيجاد الترابط والتنسيق بين هذه العوامل لابد من إدخال عامل الإدارة MANAGMENT".¹

● يمكن تعريف تخطيط الإنتاج بأنه تلك الناحية من التسيير والتي يتم فيها:

" إدارة الموارد المادية والبشرية المطلوبة لإنتاج السلع والخدمات التي تقدمها المؤسسة".²

● كما يمكن تعريفه على أنها: " تلك الوظيفة التي تتولى مسؤولية تحديد أهداف الإنتاج وتطوير المنتجات والتعرف على المبيعات لتقرير كميات الإنتاج وإعداد برامجها، وتقدير كافة الاحتياجات المطلوبة كما ونوعاً. واللازمة لتنفيذ برامج الإنتاج الموضوعية، وإعداد خطة العمل في المصنع بما يحقق أقصى كفاية إنتاجية ممكنة من عناصر الإنتاج، وتخفيض المستثمر في المخزون إلى أقل حد ممكن ووضع جداول زمنية بالكميات المطلوبة في المواعيد المطلوبة للتسليم وبالمواصفات المطلوبة".³

● إن المقصود بتخطيط الإنتاج: هو العمل على تحديد القوى العاملة، المواد، الآلات، أساليب الإنتاج ورأس المال في المستقبل. فيبدأ التخطيط بدراسة:⁴

✓ هل يمكن تصنيع المنتج المطلوب؟

✓ وما الوقت اللازم لإنتاج الوحدة؟

✓ وما درجة الجودة المطلوبة؟

✓ وما مقدار الآلات والأجهزة اللازمة لتصنيع الكمية المطلوبة؟

✓ وما عدد الأفراد المطلوبين للعملية الإنتاجية؟

✓ وما درجة المهارة المطلوبة فيهم؟

✓ وما التكاليف النهائية التي يمكن توقعها بالنسبة للمنتج؟

¹مخوخ رزيقة، محاولة تخطيط الانتاج باستخدام تنبؤات السلاسل الزمنية ونماذج بحوث العمليات (دراسة حالة مؤسسة عجائن بن حمادي (GIPATES)، العدد 1، 2008، ص 251-253

² موسى يوسف حميس، مدخل إلى التخطيط، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن، 1999، ص 23

³عقيل جاسم عبد الله، التخطيط الاقتصادي، دار المجدلاوي للنشر، الاردن، 2003، ص 89

⁴ إبراهيم طلعت، استراتيجيات التخطيط الاقتصادي، مرجع سبق ذكره، ص 40

لذا يتطلب الأمر تضافر الجهودات كل من إدارة المشتريات، الإنتاج، التخزين، الأفراد، المبيعات وغيرها. للتوصل إلى التخطيط السليم للإنتاج. فتخطيط الإنتاج ما هو إلا سلسلة تتحقق بالتعاون الكامل بين إدارات المؤسسة، وتعتبر مسؤولية تخطيط إنتاج من مسؤوليات الإدارة العليا، غير أنه في الكثير من المؤسسات تعطي هذه المسؤولية لإدارة الرقابة على الإنتاج.

وتعمل هذه الإدارة على تحديد ما يجب أدائه لتسهيل عملية الإنتاج، كالاتصال بالإدارات المختلفة بالمؤسسة للحصول منها على البيانات المطلوبة ومتابعة العملية الإنتاجية. للتأكد من أن التنفيذ يطابق الخطة الموضوعية ودراسة نواحي الضعف التي تظهر في التخطيط أثناء عملية التنفيذ وذلك لعلاجها.

في ظل هذا النوع من التخطيط تعود إلى كون المنظمة تسعى إلى الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة لها، لتحقيق أقصى ربحية ممكنة، وهذا الهدف لا يمكن تحقيقه من خلال النظرة أي التقديرات الجزئية أي لكل منتج أو قسم على حدي، لأن ذلك سيعني انعدام التنسيق في الإنتاج في ظل الطلب المتقلب.¹

■ أهداف تخطيط الإنتاج: من بين أهداف تخطيط الإنتاج:²

- ◆ إنتاج السلع بأقل تكلفة ويتحقق ذلك:
- ✓ بتقليل الوقت الضائع من جانب العمال أو الآلات إلى أدنى حد ممكن.
- ✓ بتقليل تكاليف التخزين عن طريق الاحتفاظ بأدنى حد ممكن من المواد.
- ✓ باستخدام الآلات بأحسن شكل ممكن، ذلك باستغلال كل الآلة في أكثر الأغراض المناسبة لها.
- ◆ إنتاج السلع بالجودة المطلوبة.
- ◆ إنتاج السلع في الوقت المطلوب.
- ◆ إنتاج السلع بالكمية المطلوبة.

ثانياً: أنواع تخطيط الإنتاج

يمكن التمييز بين ثلاثة أنواع من تخطيط الإنتاج وفقاً للفترة زمنية للخطة وهي:³

❖ تخطيط الإنتاج طويل الأجل:

والذي يتضمن تحديد مستويات الإنتاج في فترات قادمة تزيد على العام، فقد يكون لمدة عامين أو ثلاثة أو أكثر. ويعرف باسم "تخطيط الطاقة" لأنه يتعلق بتحديد حجم الطاقة اللازمة أو مستوى الطاقة الإنتاجية المستهدفة، اختيار الموقع، الترتيب الداخلي وغيرها من القرارات والأنشطة طويلة الأجل.

وبالتالي فإن تحديد مستويات الإنتاج يرتبط بمفهوم الطاقة الإنتاجية، وهي حجم أو عدد الوحدات التي يمكن إنتاجها خلال فترة زمنية معينة.

¹ مؤيد الفضل، إدارة الإنتاج والعمليات، دار الزهران، عمان، 2006، ص 212

² حنان عوالي، التنبؤ بالطلب كمؤثر في عملية تخطيط الإنتاج، مجلة الباحث الاقتصادي، العدد 1، 2013، ص 214

³ محمد أبديوي الحسين، تخطيط الإنتاج ومراقبته، دار المناهج والتوزيع، الأردن، 2001، ص 51

❖ تخطيط الإنتاج متوسط الأجل:

هو التخطيط الذي يتم إعداده لمدة سنة واحدة، ويطلق عليه أيضا التخطيط الإجمالي لأنه يتعامل مع أرقام إجمالية للمخرجات (إنتاج، عمالة، مخزون) لكل فترة خلال العام دون تخصيص لنوع معين من المنتجات والأقسام.

ويكون هدف هذه الخطة هو تحقيق الكفاءة والاستخدام الأمثل للموارد، وتحديد أفضل السبل لمقابلة مستويات الطلب المتوقعة، وفي حدود القيود التي تفرضها لخطة طويلة الأجل. وتظهر الأهمية القصوى للتخطيط متوسط الأجل من خلال العمل على مقابلة الطلب المتقلب عن طريق وضع استراتيجيات مثلى، تساعد على تحقيق هذا الهدف بأقل تكلفة على الرغم من صعوبة اختيار مستوى معين من الإنتاج في ظل الطلب المتقلب.¹

❖ تخطيط الإنتاج قصير الأجل: يعرف أيضا بجدولة الإنتاج ويكون هذا التخطيط لمدة شهر أو أسبوع أو يوم وحتى لفترة ساعات، يختص بإدارة الموارد المتاحة (معدات، الآلات، العمالة، الصيانة) قصد تطبيق البرنامج الإنتاجي المستهدف، وتعتمد قرارات الجدولة على مرحلتين السابقتين.² ومن أهم الإستراتيجيات التي يتم الاعتماد عليها هي:³

✱ الإنتاج بمستوى ثابت:

يتم إنتاج كميات ثابتة لجميع الفترات الخطة، وتثبيت حجم العمالة على طول الفترة مع تخزين الكميات من المنتجات التامة لفترة انخفاض الطلب والبيع من المخزون عند ارتفاع الطلب لفترة ما.

✱ الإنتاج حسب الطلب: الإنتاج لكل فترة يقابل الطلب، فعند زيادة الطلب لفترة ما يتم تشغيل اليد العاملة لساعات إضافية وعند انخفاض الطلب تتحمل المؤسسة تكلفة الوقت العاطل.

✱ زيادة الطاقة الإنتاجية: تتوقف زيادة الطاقة الإنتاجية على مدى توفير التحويل للمؤسسة الإنتاجية، ومدى تكلفة وتكنولوجية الآلات الجديدة.

هناك العديد من الطرق الرياضية التي يتم استعمالها في تخطيط الإنتاج كنموذج يساعد صانع القرار في تحليل المشكلة التي يتعامل معها رياضيا مستهدفا من ذلك الوصول على الحل المناسب للمشكلة ومحاولة تطبيقها وأهمها:

- طريقة البرمجة الخطية.
- الطريقة البيانية.
- طريقة النقل.

¹ محمد توفيق الماضي، إدارة الإنتاج والعمليات، مرجع سبق ذكره، ص 50

² فريد عبد الفتاح زين الدين، تخطيط ومراقبة الإنتاج (مدخل الجودة)، مرجع سبق ذكره، ص 10

³ حسين عبد الله التميمي، إدارة الإنتاج والعمليات (مدخل كمي)، مرجع سبق ذكره، ص 71

خلاصة:

من خلال ما سبق دراسته في هذا الفصل تبين لنا مدى أهمية إدارة الإنتاج و العمليات في المؤسسات الاقتصادية ، من خلال دور وظيفة الإنتاج التي لا يمكن أن تتحقق دون إدارة مشرفة عليها ، تصنع القرار و تساهم في تحقيق بدائل ملائمة التي تتناسب مع المعطيات و ما يفرضه الواقع ، فإدارة الإنتاج و العمليات هي إدارة الأفراد و الموارد بغرض إنتاج منتج أو منتجات أو خدمات أو تقديم خدمة أو خدمات ، فهي تبحث بشتى السبل الكمية و الكيفية لتحقيق أهدافها وفق نمط محدد من الوسائل اللازمة للوصول إلى الأغراض المستهدفة و ذلك بأقل التكاليف و أقل وقت ممكن مع تحقيق أكبر عائد .

وبدرجة أخص تعد إدارة الإنتاج و العمليات من أهم وظائفها لما تحتويه هذه الأخيرة من أهمية بالغة، وذلك برسم برنامج معين، يهدف إلى تحقيق أهدافها خلال الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة بواسطة وسائل متطورة تدعم الخاصية الإنتاجية و تزيد من الكفاءة الإنتاجية.

ويقال بأن تخطيط الإنتاج هو الوظيفة الإدارية الأولى لإدارة الإنتاج التي تسبق الوظائف حيث أنه بدونها لا يكون لمدير الإنتاج من المهام ما يخططه ولا من الأعمال ما يراقبه.

الفصل الثاني:

دراسة ميدانية في مؤسسة انتاج وتوزيع مواد

البناء مستغانم

EDIMCO

مقدمة الفصل:

بعدما تعرفنا في الفصل السابق لموضوع إدارة الانتاج وعلاقته مع الانتاجية، توجب علينا تجسيد هذه المعرفة حول الموضوع على أرض الواقع، واخترنا المؤسسة الاقتصادية ذات الاسهم، وهي المؤسسة الوطنية للإنتاج وتوزيع مواد البناء المختصرة في " EDIMCO " بولاية مستغانم ليكون حقل بحثنا ودراستنا التطبيقية، نظرا لكونها مؤسسة اقتصادية تنشط في السوق الوطني وهي متعامل مهم إذ بها تساهم في تحقيق الزيادة في الانتاج ورفع كفاءتها الانتاجية من خلال عملية تخطيط الانتاج، التي تعتبر من أهم العمليات التي تعمل على الحصول على حصة سوقية و مركز تنافسي مهم في سوق. من خلال الدراسة التطبيقية لمؤسسة انتاج وتوزيع مواد البناء.

ومن أجل الوقوف على مساهمة تخطيط الانتاج في تحسين الطاقة الانتاجية فإن هذا الفصل جاء مقسما كما يلي:

المبحث الأول: نظرة عامة حول المؤسسة.

المبحث الثاني: ادارة الانتاج في المؤسسة.

المبحث الثالث: تحليل الانتاج في المؤسسة.

المبحث الأول: نظرة عامة حول مؤسسة إنتاج وتوزيع مواد البناء.

قبل تقديم الشركة محل الدراسة، لابد من التعرف على ظروف نشأتها وتكوينها وأصل هذه الشركة وأهم مميزاتهما كما نستطرق لكل هذا في الجزء الآتي:

المطلب الأول: التعريف بالمؤسسة محل الدراسة وظروف نشأتها.

1. التعريف بالمؤسسة:

المؤسسة الوطنية لإنتاج وتوزيع مواد البناء المختصرة ب EDIMCO، هي مؤسسة أنشأت مؤسسة في 25 سبتمبر 1984، كان هذا بمقتضى القرار الوزاري رقم 5280/مع/ت/والمتمضمن ذلك مقرها الرئيسي بولاية مستغانم برأسمال يقدر ب 250.000.000 دج. تمتلك المؤسسة 29 سنة خبرة في مختلف مجالات البناء، واستمرارها وبقائها طيلة هذه السنوات ناتج عن النجاح، الذي حققته بتحكمها في معظم النشاطات سواء كانت إنتاجية أو تجارية وقطاع مواد البناء، وكذلك النتائج القياسية التي حققتها في الانجاز والمقاولة، كما تهدف إلى بناء علاقات دائمة مع الزبائن ومختلف المتعاملين معها، حيث تعمل على تلبية وإرضاء حاجياتهم. حيث تم تطوير شبكة توزيع الشركة EDIMCO بولاية مستغانم، وهذا من خلال الفترة الممتدة ما بين 1985 و1990 عن طريق بفتح منافذ تأجير في عدة مناطق، وتم تحويل مؤسسة إنتاج وتوزيع مواد البناء لتأخذ شكل شركات ذات الأسهم EPE/SPA بمقتضى العقد التوثيقي رقم 96/30 والصادر في 1996/01/17.

2. وحدات إنتاج وتوزيع مواد البناء:

لقد تم تعيين السيد مدير لحسن كرئيس مجلس الإدارة بمقتضى محضر المجلس الإداري المنعقد بتاريخ 2002/04/27 والذي نص قراره بذلك، تتكون هذه المؤسسة من وحدات تتمثل فيما يلي:

- ✓ وحدة الحديد والصلب.
- ✓ وحدة التعبئة والتغليف والتوزيع.
- ✓ وحدة الترقية العقارية.
- ✓ الوحدة التجارية.¹

3. البطاقة الفنية للشركة:

الجدول رقم (II - 1): بطاقة فنية لمؤسسة EDIMCO

المعيار	البيانات
المؤسسة	DMC EDIMCO (DISTRIBUTION DES MATERIAUX DE CONSTRUCTION)
الشعار	DMC FOR YOUR SUCCES
المقر الاجتماعي	LOTISSEMENT SIDI LAADJEL MONTPLAISIRE MOSTAGANEM
الهاتف / الفاكس	045434863/045434092
الموقع والبريد الإلكتروني	www.edimco-mostaganem.dz EDiMCO Mostaganem @yahoo.fr

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على وثائق المؤسسة.

المطلب الثاني: أهداف ومهام مؤسسة إنتاج وتوزيع مواد البناء.

لمؤسسة عدة أهداف ترغب وتسعى إلى تحقيقها منها ما هي اقتصادية وأخرى اجتماعية، ويبقى أهم هدف لها هو ضمان البقاء والاستمرارية.

❖ الأهداف الاقتصادية: يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- العمل على تحقيق عائد مناسب على رأس المال المستثمر عن طريق استغلال كل الطاقات الإنتاجية والمهارات الفنية للعمال.
- العمل على توسيع النشاط بغية الانضمام والدخول في الأسواق الدولية.
- العمل على زيادة قدراتها التنافسية عن طريق اكتساب ميزة تنافسية تتمثل في إرضاء العميل.
- العمل على تلبية رغبات الزبائن عن طريق إنجاز وتوفير طلباتهم في أقل فترة ممكنة
- محاربة الاحتكار والمنافسة في الأسواق الوطنية.¹

❖ الأهداف الاجتماعية: تتمثل فيما يلي:

- تلبية احتياجات السوق الوطني والاستغناء عن الاستيراد من الخارج خاصة إذا بالعملة الصعبة، تصدير الفائض الذي يكون بدوره مورد للعملة الصعبة.
- رفع المستوى المعيشي للعمال عن طريق خلق وتوفير عمل لهم وتكوينهم، ورفع مستواهم المهني.
- المساهمة في امتصاص البطالة عن طريق فتح أبواب التوظيف أمام الشباب.
- المساهمة في تدقيق التنمية الوطنية الشاملة.
- المساهمة في تمويل الخزينة العامة.

مهام مؤسسة إنتاج وتوزيع مواد البناء:

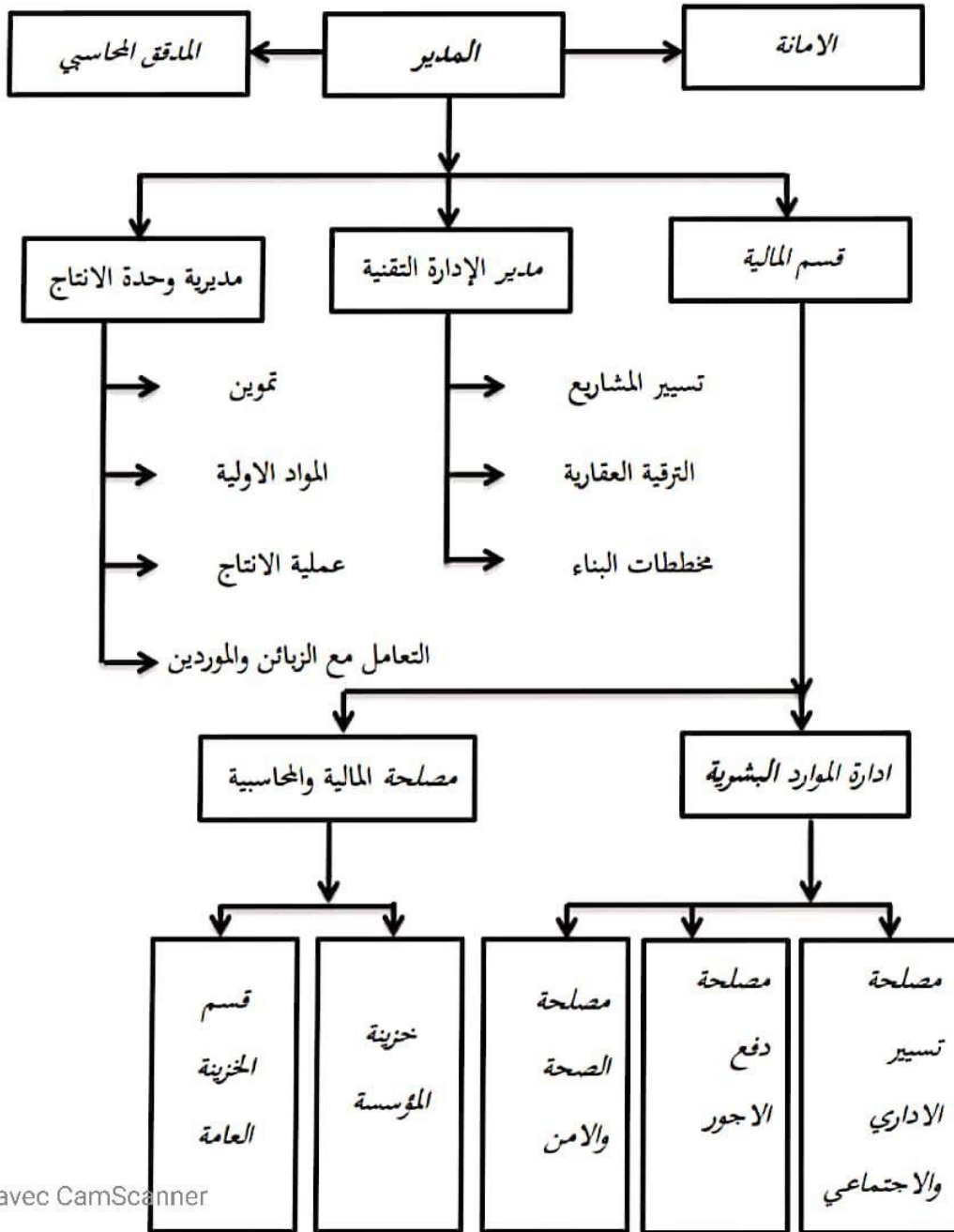
لكل مؤسسة وظائف ومهام خاصة بنشاطها وأهداف مسطرة تسعى إلى تحقيقها من خلال إرضاء وتلبية رغبات وأذواق المستهلكين وهذا لضمان بقاءها واستمرارها في السوق.

- ✓ تتولى المؤسسة مهام تسويق مواد البناء (الإسمنت، الحديد والصلب، المنتجات الخشبية، البلاط ومنتجات التدفئة..... إلخ) وذلك في إطار المخطط الوطني للتنمية الاقتصادية والاجتماعية إضافة إلى:
- ✓ مهمة المؤسسة IEDIMCO الرئيسية هي إنتاج، البيع، التوزيع.
- ✓ مكلفة بالإنتاج والتوزيع لمواد البناء وهي ظروف من الحماية وبأقل تكلفة.
- ✓ وضع سياسة لتطوير نظام الإنتاج وتوزيع كفاء وقادر على تلبية احتياجات السوق الوطني.
- ✓ إضافة للمسة المحلية على المنتج وترقيته لمواصفات المنتج العالمي.
- ✓ وضع القوانين والبرامج وإشرافها على كل الوحدات التابعة لها قانونيا.¹

المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي للمؤسسة

1. الهيكل التنظيمي للمؤسسة الأم:

الشكل رقم (1-11): الهيكل التنظيمي الخاص بالمؤسسة (الأم)



المصدر: من وثائق المؤسسة.

مثملا هو موضح في المخطط الخاص بالهيكل التنظيمي للمؤسسة " الأم " فإنه يأتي على رأسها مدير عام (PDG) ومهمته الإشراف على حسن سير المؤسسة ككل، حيث ترافقه في عمله:

(أ) الأمانة العامة: التي تقوم بالمهام التالية:

- مساعدة المدير في تدبير شؤونه وتنظيم أعماله.
- تحويل التقارير من المصالح إلى المدير.
- ضبط الاستقبالات الخاصة بالأشخاص المتعاملين مع المدير وإبلاغه بذلك.

(ب) المدقق المحاسبي: هو الذي يقوم بفحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية لخدمة الإدارة عن طريق التأكد من أن النظام الحاسبي كفؤ، ويقوم كذلك بتقديم البيانات السليمة والدقيقة للإدارة.

بالاتجاه الأسفل للهيكل نجد هناك ثلاثة أقسام تحت إشراف السيد المدير العام وهي كالتالي:

1. مدير الإدارة والمالية: وهو بدوره تتولى له مهمة الإشراف على مصلحتين هما:

✓ أولا (مصلحة الموارد البشرية): حيث ستظل بظلمها ثلاث مصالح ثانوية هي: مصلحة الصحة والأمن ومصلحة دفع الأجور، مصلحة التسيير الإداري والاجتماعي.

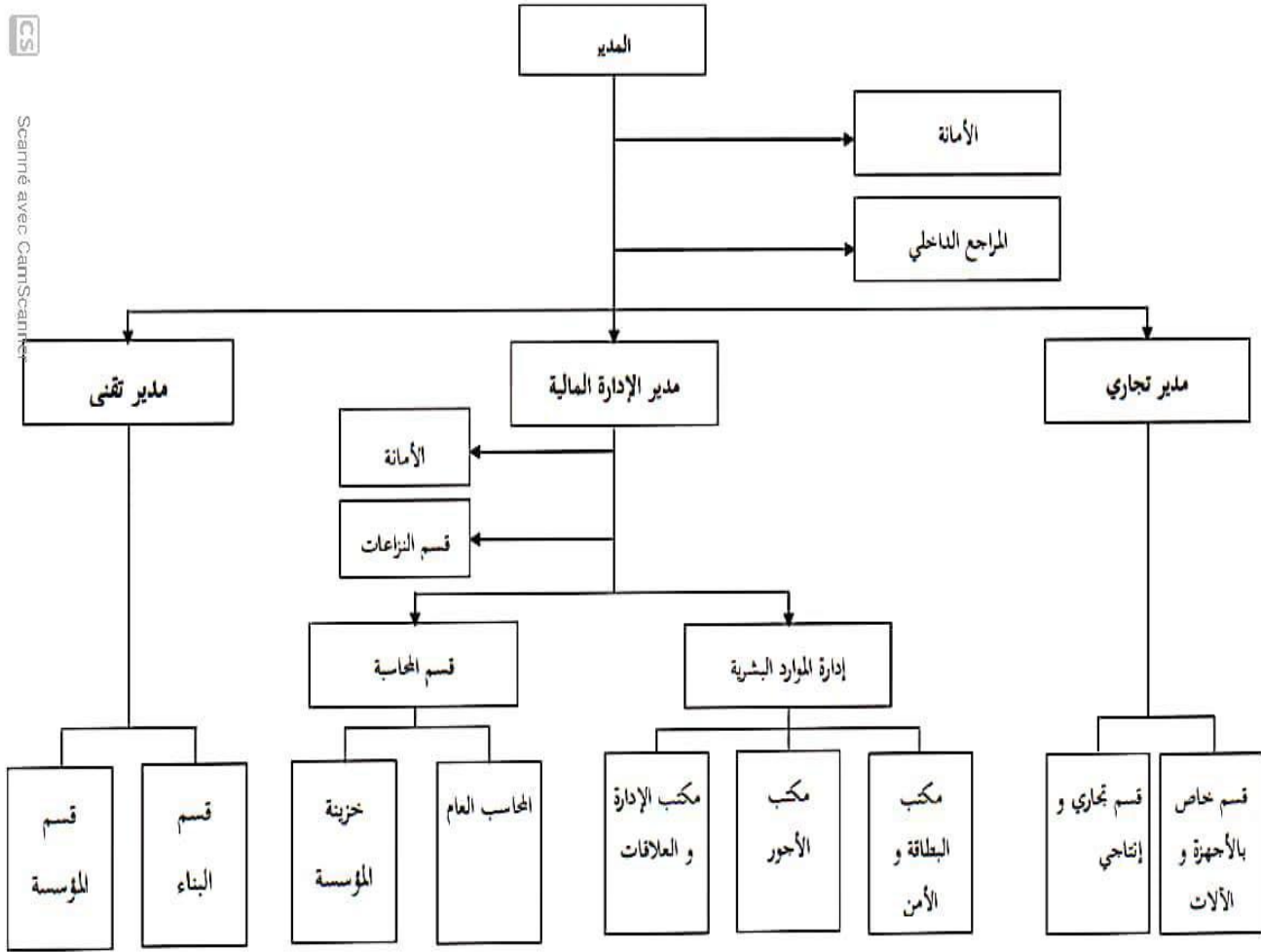
✓ ثانيا (مصلحة المالية والمحاسبة): حيث تنقسم بدورها إلى قسم المحاسبة العامة وقسم الخزينة العامة.

2. مدير الإدارة التقنية: حيث يهتم بالأمر التقنية للمؤسس كتسيير مشاريع الترقية العقارية، مخططات البناء..... إلخ.

3. مديرية وحدة الإنتاج والتجارة: وهي الأساس الذي يرتكز عليه المؤسسة واهتمامها، ويقع هذا القسم مباشرة تحت مسؤولية المدير العام وهو يتكون من جميع المصالح المتعلقة بإنتاج. كما أنها تهتم بعملية الإنتاج التي تبدأ من عملية التموين، أي جلب المواد الأولية بعملية الإنتاج، وصولا إلى عملية البيع وكذا تولي مهمة التعامل كالزبائن والموردين.¹

2. الهيكل التنظيمي للمؤسسة انتاج وتوزيع مواد البناء:

الشكل رقم (2-11): الهيكل التنظيمي للمؤسسة



المصدر: من وثائق المؤسسة.

شرح الهيكل التنظيمي:

1- المدير: يمثل أعلى سلطة في الهرم التنظيمي ومن مهامه :

- ✓ تسيير الشركة والإشراف عليها.
- ✓ متابعة المصالح والأقسام التي تقع تحت سلطته.
- ✓ تحويل التقارير الواردة من المصالح والأقسام واتخاذ القرارات الهامة والمناسبة.¹
- ✓ تسيير ومراقبة رؤساء المصالح التابعة لإدارة الوحدة.

✓ عقد اجتماعات وسياسات وإجراءات خاصة بكل مصلحة.

❖ الأمانة: تقوم هذه الأخيرة بالمهام التالية:

✓ مساعدة المدير في تدير شؤونه وتنظيم أعماله.

✓ تحويل التقارير من المصالح إلى المدير.

✓ ضبط الاستقبالات الخاصة بالأشخاص المتعاملين مع المدير وإبلاغه بذلك.

❖ المراجع الداخلي:

يقوم المراجع الداخل بفحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية لخدمة الإدارة عن طريق التأكد من أن النظام المحاسبي كفاء يقدم البيانات سليمة ودقيقة للإدارة من خلال منع الغش والانحراف عن السياسات الموضوعية.

2- مدير الإدارة المالية: هو المسئول عن المصلحة المالية وتعتبر هذه الأخيرة مركزية في المؤسسة توزيع مواد البناء حيث تتفرع هذه المصلحة إلى:

الأمانة: تقوم بمساعدة مدير المالية.

- قسم المنازعات: يهتم بالجانب القانوني للمؤسسة ويقوم أيضا بحل النزاعات القانونية.
- قسم المحاسبة: يقوم المحاسب بمختلف التسجيلات المحاسبية للعمليات التي بها الشركة (عملية الشراء، البيع، التنازل، التحصيل، التسديد) ... وكذلك يمسك يوميات مساعدة حسب الحاجة إليها، وينقسم هذا القسم إلى فرعين فرع محاسب عام وفرع الخزينة. حيث أن المحاسب الأول في هذه المؤسسة يقوم بالعمل الذي يقوم به المحاسب العام والعمل الذي يقوم به فرع الخزينة.
- قسم إدارة الموارد: يهتم بالجانب البشري حيث أنها الجهة المسئولة عن العاملين بالمؤسسة يتكون هذا القسم من :
 - مكتب الإدارة والجماعات المحلية: يهتم بالضمان الاجتماعي للعامل وتدرس الوضعية الصحية وهي متعلقة بالعامل من يوم بدايته للعمل إلى غاية تقاعده.
 - مكتب الأجور: يقوم بدراسة أيام العمل ومجموع العمال والغيابات ويحدد الأجر اللازم الذي يدفعه كل عامل.
 - مكتب النظافة والأمن: يهتم هذا المكتب بنظافة المؤسسة وتقديم ملابس عمل للعاملين والمحافظة على ممتلكات الوحدة ومراقبة حركة العمال، المواد والبضائع.¹

3- المدير التقني: هو المسئول عن ممتلكات الوحدة وتُفرع هذا القسم إلى:

- قسم البناء: في هذا القسم يوجد مكتب تقني يهتم بالتخطيط للمشروع أي كمية المواد اللازمة للبناء وهناك مكتب آخر يقوم بتنفيذ ما قد خطط له.
- قسم البيع: يوجد به مكتب مكلف ببيع ما تم بناؤه ويقوم بشراء الأراضي من اجل البناء.

4- المدير التجاري: يجد به:

- القسم التجاري: يقوم بشراء وبيع مواد البناء داخل المؤسسة وذلك ببيعها إلى المدير التقني وأيضا يقوم هذا القسم بالبيع خارج المؤسسة.
- قسم الإنتاج: فيقوم هذا القسم بالإنتاج.
- قسم الصيانة: يتكفل بصيانة الآلات والمعدات التي تستخدم في نشاط المؤسسة.

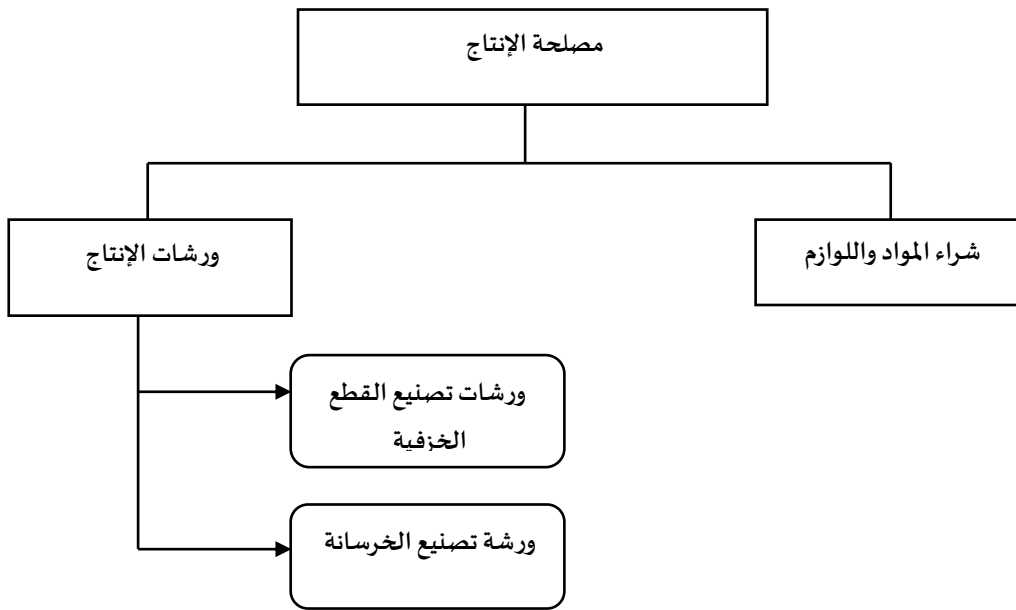
المبحث الثاني: إدارة الإنتاج في المؤسسة .

سوف نتطرق إلى سيرورة النظام الإنتاجي داخل المؤسسة محل الدراسة، ونرى كيفية تسيير الإنتاج بداخلها.

المطلب الأول: قسم الإنتاج بمؤسسة إنتاج وتوزيع مواد البناء D.M.C.

أولا: مهام مصلحة الإنتاج:

الشكل رقم (3-11): مهام مصلحة الإنتاج



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على وثائق مصلحة الإنتاج.

ومن خلال هذا الشكل سوف نقوم بوصف كل من شراء المواد واللوازم، ورشات التصنيع بشيء من التفصيل فيما يلي:

إن رئيس قسم الإنتاج يعمل على تنشيط، تنسيق، ومراقبة الأنشطة العامة لورشات الإنتاج التي تتمثل في:

- ❖ ورشة تحضير الطين والمواد الأولية.
- ❖ ورشة القوالب.
- ❖ ورشة السكب.
- ❖ ورشة الطلاء.
- ❖ ورشة الطبي.
- ❖ ورشة الفرز والتغليظ.

وبالإضافة للورشات تتوفر مصلحة المخبر حيث يسهر فريق الإنتاج على تطبيق نظام الجودة بمصلحة الإنتاج، من خلال الوصول إلى النتائج المرجوة، متابعة حالات عدم المطابقة من خلال بطاقات المنتج غير مطابق واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة، والوقاية من حدوثها مستقبلا.

بدون أن ننسى عملية التمويل التي تقوم بها المؤسسة، بحيث بدلت الشركة جهدا كبيرا لتطوير المزيج السلي مما مكنتها من انتاج مجموعة عديدة من القطع الخزفية، وساعدها على التوسع والتطور في خطوط انتاجها، إذ تنتج حاليا ثلاث أنواع من القطع الخزفية وهي:

- ✓ النوع الكلاسيكي.
- ✓ الميموزا.
- ✓ المرجان¹.

باستخدام مواد أولية من مصادر مخلقة كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول رقم (2-11): أنواع، استعمالات المواد الأولية.

اسم المادة	استعمالات المادة
الطين	يساعد في تمدد القطعة
الصلصال R.L.P.C	يزيد في سرعة السكب ويعطي اللون الأبيض عند السكب
الماء	تسهيل عملية الخلط

لصنع القوالب	جبس
اللمعان	أكسيد الزنك
لتلوين القطع الخزفية	الملونات
لتغليف القطع	البلاستيك
لفصل بين القطع قبل تغليفها	الورق المقوى

المصدر: مصلحة الإنتاج

ثانيا: أهم البضائع التي تقوم المؤسسة بإنتاجها. شرائها:

بما أن نشاط مؤسسة إنتاج وتوزيع مواد البناء لم يقتصر على الإنتاج فقط بل اتسع إلى التسويق والتوزيع، وهذا ما يميزها عن بقية منافسيها وأكسبها حصة سوقية لا بأس بها والجدول الآتي يوضح ذلك:

الجدول رقم (3-II): أهم البضائع المنتجة، المشتراة

البضاعة	المنتجة	التي تم شراؤها
الخزف	X	
الخزف الصحي	X	
رمل ناعم قياس 0/3		X
القضبان الحديدية قياس من نوع 16/14/12/10/8 المخصصة للبناء		X
الطلاء 20كغ/25كغ		X
مجهزات الأبواب والنوافذ	X	
الإسمنت		X
الخرسانة	X	

X		البلاستيك
---	--	-----------

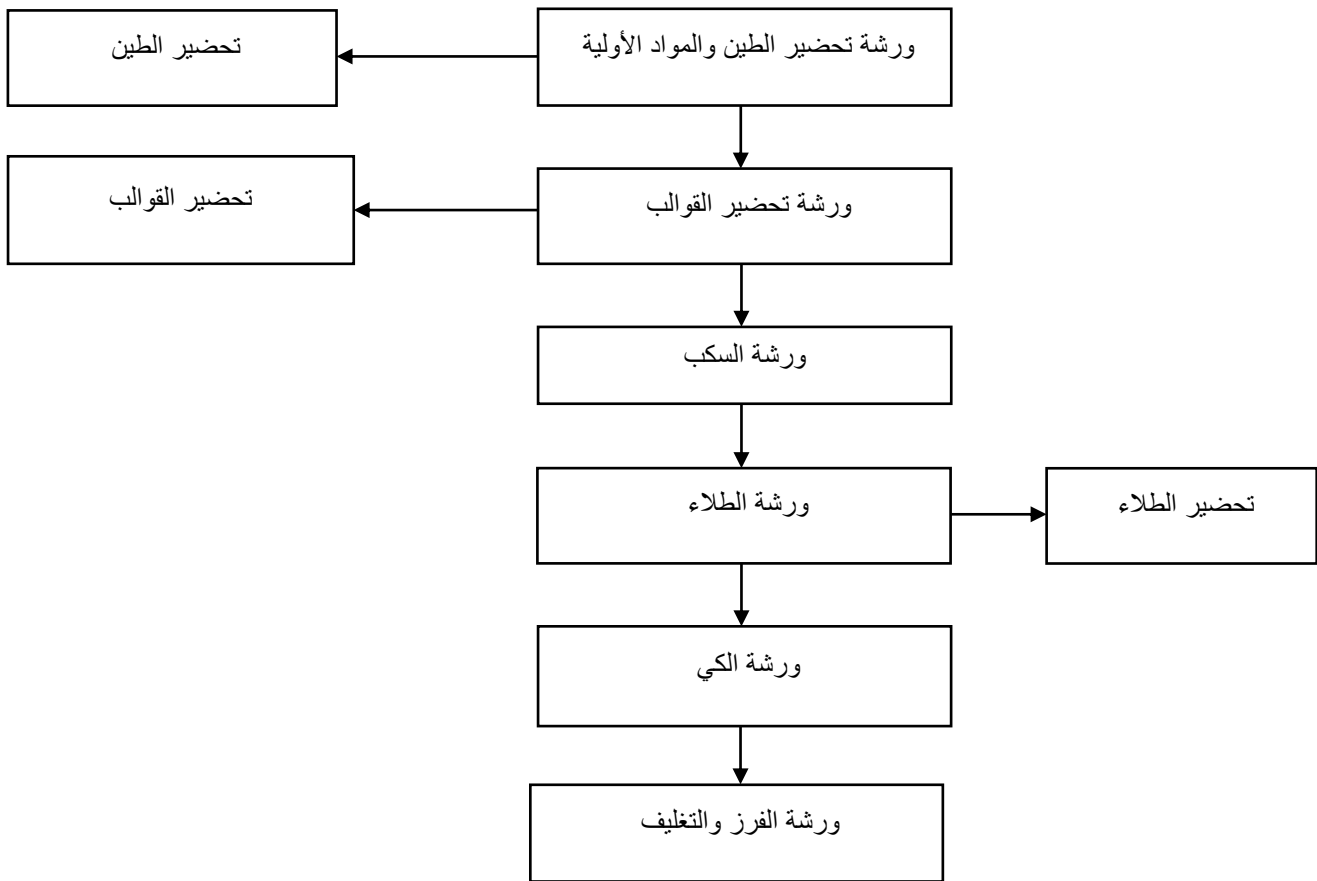
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على وثائق مصلحة الإنتاج.

تعتبر المواد الأولية المستعملة مطابقة للمقاييس الدولية وكذلك فالمواد الكيماوية المستخدمة في العملية الإنتاجية ذات آثار جانبية مهملة.

المطلب الثاني: مراحل عملية الإنتاج الخاصة بالقطع الخزفية (سيراميك)

تعد عملية الإنتاج من العمليات الأساسية التي تقوم بها المؤسسة محل الدراسة، لأنها بالدرجة الأولى مؤسسة تقوم بتقديم منتجات مادية وفيما يأتي نعرض مراحل عملية الإنتاج.

الشكل رقم (4-II): مراحل العملية الإنتاجية



المصدر: مصلحة الإنتاج.

1. ورشة المواد الأولية وتحضير الطين:

تتكون هذه الورشة من رئيس، أعوان وعمال ومن بين أهم المهام التي يقوم بها رئيس الورشة ما يلي:

- ✓ إعطاء التعليمات الضرورية للعمال كل صباح.
- ✓ مراقبة المخزون الاحتياطي من الطين وتجهيزات الورشة والطين المسترجعة من ورشة السكب.
- ✓ تقديم عينة من الطين المحضرة للمخبر من أجل تحليلها.
- ✓ القيام بتعديل الطين للحصول عليها مطابقة للمقاييس الموضوعية.

يتم على مستوى هذه الورشة تحضير الطين التي تعتبر المادة الأساسية لصناعة القطع الخزفية، وهو يتشكل بمزج خليطين نحصل عليهما بطحن مجموعة من المواد الأساسية، تتم مراقبة هذه الورشة عند كل عملية تحضير لأي خليط حيث:

○ يتولى رئيس المخبر مراقبة المواد الأولية الداخلة في تحضير كلا من الطين والطلاء فالنسبة للمواد الأولية تراقب من حيث الرطوبة: الانكماش قبل وبعد الكي، امتصاص اللون بعد الكي، المقاومة قبل وبعد الكي.

حيث أن المواد الأولية والمنتجات الكيميائية المستعملة في مختلف ورشات الإنتاج، يتم تخزينها في ورشة المواد الأولية.

2. ورشة القوالب:

من بين مهام رئيس الورشة في توزيع العمال حسب البرنامج المحدد متابعة دخول وخروج القوالب، ومراقبة حالة القوالب الأم ومراقبة عملية التجفيف تتم عملية تحضير القوالب بخلط كمية معينة من جبس المضاف إليه كمية من المواد للحصول على مادة البلاط، تحدد الكميات مسبقا من قبل المخبر، بعدها يوضع البلاط في القوالب الأم وتبقى فيها لمدة معينة، وتستعمل في المرحلة لاحقة من العملية الإنتاجية، وذلك بعد تجفيفها في أماكن خاصة.

3. ورشة السكب: من بين أهم الوظائف التي تقوم بها رئيس الورشة ما يلي:

- ◆ تقديم المعلومات حول الاختلالات الواقعة في الإنتاج.
- ◆ تقديم الإجراءات التصحيحية اللازمة.
- ◆ السهر على تزويد الورشة بالعتاد اللازم.
- ◆ إعداد البرنامج اليومي والشهري بالتنسيق مع رئيس المصلحة ورئيس قسم الإنتاج وتسيير، تنسيق العمليات المنجزة من طرف العمال.

بعد نقل القوالب إلى هذه الورشة يتم ملأها بمادة الطين، وبعد القيام ببعض العمليات المكتملة يتم تفرغها للحصول قطع خزفية لينة، وتبقى في مكانها لإجراء بعض التعديلات والإضافات عليها.¹

ومن ثم توضع على ناقلات حيوية تتحرك على مستوى السكب، هذه الأخيرة مجهزة بوسائل تدفئة (مسخنات)، والتهوية التي تساعد على تجفيف القطع والقوالب نتيجة امتصاصها للماء وتواصل تحركها، اتمر على أفران الكي أو تنقل على عربات خاصة إلى غرفة التجفيف وكل ذلك يتم خلال فترات زمنية محددة يلتزم بها.

أما في حالة ظهور عيوب معينة على القطع مثل: ثقب فاسد، قطعة مكسورة أو شقوق بارزة في القطعة. يتم استرجاعها إلى ورشة تحضير الطين بعد ما كانت في ورشة السكب.

4. ورشة تحضير الطلاء: الطلاء السيراميكية هو عبارة عن طبقة رقيقة من مادة زجاجية تامة الالتصاق بالجسم السيراميكية، ويتم هذا الالتصاق بفعل الحرارة نتيجة الانصهار والتفاعل بين المواد القاعدية مثل:

الرصاص، الزنك، وغيره مع المواد الحامضية مثل السيليكات يكسب الطلاء السيراميكية المنتج عدة خواص هامة تتمثل في عدم المسامية، المتانة العالية، المقاومة ضد الخدش، والمظهر اللامع.

من بين مهام رئيس ورشة الطلاء:

- السهر على تنفيذ التعليمات المقدمة من طرف المخبر.
- مراقبة عملية الاتمام للقطع والطلاء.
- مراقبة مستوى براميل تخزين الطلاء.

5. ورشة الكي: أهم المهام التي يقوم بها رئيس الورشة هي:

- السهر على تطبيق التعليمات الموجهة لفرق العمل.
- دراسة الملاحظات المقدمة من طرف رؤساء الأفواج.
- مراقبة وضعية عربات النقل.
- مراقبة اللوحات أو جداول تغيرات درجة الحرارة.
- إعداد الكشف الأسبوعي، إعداد المنحنى الأسبوعي لعملية الكي.

تتم عملية الكي بالشكل الآتي: بعدما يقوم عمال هذه الورشة بتهيئة عربات الخاصة بالأفران والتي تكون مقاومة لدرجة حرارة عالية جدا تقدر ب 1200 م °، وقبل إدخال القطع إلى الأفران تراقب بالعين المجردة من حيث شكلها ليتم التأكد من مدى مطابقتها للمواصفات.¹

ويمكن تلخيص عملية الكي في الجدول الآتي:

الجدول رقم (II-4): الكشف الأسبوعي لعملية الكي.

مراحل	تغيرات درجة الحرارة	البيان
منطقة قبل التسخين	340م ° / 830م °	إتمام عملية تجفيف القطع وتخفيض نسبة الرطوبة
منطقة الكي	1200م °	كي القطع في درجة حرارة قصوى تقدر ب 1200 م °
منطقة التبريد السريع	1170م ° / 810م °	التبريد السريع للقطع تفاديا لحدوث تصدعات التي تسبب في ظهور تشققات على سطح المنتج
منطقة التبريد الطويل	810م ° / 320م °	يسمح بدخول الهواء عبر الفتحات ليلمس المنتج مباشرة مع انخفاض تدريجي في درجة الحرارة.

المصدر: ورشة الإنتاج.

6. ورشة الفرز والتغليف: يتم هنا ترتيب وفرز المنتجات وتصنيفها إلى أنواع ثم يأتي تصنيف الأخير الخاص، وهو الفضلات أين تكون نسبة العيوب كثيرة إذ يؤثر على مظهر المنتج.

ومن أجل سلامة المنتج حتى يصل إلى الزبون، يتم تغليفه بعد وضعه على ألواح خشبية بأغلفة بلاستيكية، ثم يتم تشميعها لمنع تكسر المنتج. وفي الأخير يخزن إلى حين صدور أمر التوزيع.

وبعد إتمام جميع هذه المراحل السابقة تكون مخرجات العملية الإنتاجية كما يلي:

المنتجات النهائية: يبلغ عددها 50.000 قطعة سنوية وفيما يلي تفصيل لمكونات لكل نوع من أنواع المنتجات سابقة الذكر:

▪ النوع الكلاسيكي: هو الأكثر رواجاً في السوق المحلية ويشتمل على:

مغسل 52 سم، مغسل الأيدي 84/20 سم، ساق المغسل، حوض الحمام، مغسل المطبخ بحوض واحد ومغسل بحوضين، حوض المخبر، مرحاض إنجليزي مخرج أفقي، مرحاض إنجليزي مخرج عمودي، مرحاض أطفال إنجليزي.

▪ النوع ميموزا: وهو من طراز جزائري، ويشتمل على: مغسل بجميع أنواعه، الساق، حوض الحمام، خزان الماء، حامل الصابون، مرحاض إنجليزي، مخرج عمودي.

وبالتالي فحسب المعلومات التي جلبناها من المؤسسة، بأن مصلحة الإنتاج متعلقة بمعظم الأقسام الأخرى، أثناء العملية الإنتاجية منذ دخول المواد الأولية، وصولاً إلى خروجها على شكل منتج تام الصنع وقابل للاستهلاك.¹

المطلب الثالث: مراحل تخطيط الإنتاج

لا توجد مصلحة أو قسم مختص بوظيفة تخطيط الإنتاج بمؤسسة EDIMCO، لكن لكل مصلحة أو قسم يقوم بالتنسيق مع المدير العام والمصالح المرتبطة به بالتخطيط في مجال اختصاصه، فتخطيط المبيعات السنوية بهذه المؤسسة من اختصاص المصلحة التجارية، لأنها هي التي لديها معلومات عن الزبائن والأسعار إلخ. ولكن بالتنسيق مع إدارة الإنتاج التي تعرف كميات الإنتاج التي تستطيع الأجهزة الإنتاجية إنتاجها في الورشات، حيث يتم تخطيط الإنتاج بمؤسسة انتاج وتوزيع مواد البناء كما يلي:

❖ مراحل تخطيط الإنتاج بالمؤسسة:

(1) تحديد المتطلبات:

النشاط الأول في تخطيط الإنتاج يتمثل فب تحديد المتطلبات اللازمة للتخطيط وتؤدي توقعات الطلب دورا مهما في تنفيذ المهام الثلاثة التالية:

- إعداد توقعات المبيعات لكل منتج أو خدمة على مدار فترة التخطيط المناسبة.
 - الجمع بين طلبات كل منتج أو خدمة في الطلب الإجمالي.
 - ترجمة الطلب الإجمالي لكل فترة إلى عمالة وعمليات وغير ذلك من عناصر القدرة الإنتاجية.
- ولهذا يتعين على المديرين الامام بالعوامل المختلفة التي من شأنها أن تؤثر في دقة توقعات الطلب والمبيعات.

(2) كيفية استيفاء المتطلبات:

يقوم النشاط الثاني والمتمثل في كيفية استيفاء المتطلبات، على تحديد البدائل التي قد توظفها المؤسسة لتلبية توقعات الإنتاج، وكذلك تحديد القيود والتكاليف ذات الصلة، يقوم هذا النشاط على وجه التحديد على المهام التالية:

- ✓ اعداد خط موارد بديلة لتلبية اجمالي الطلب بأقل تكلفة تشغيل.
- ✓ الوقوف على أكثر اخطط ملائمة لتلبية الطلب بأقل تكلفة تشغيل.

حالما يتم تحديد أكثر الخطط ملائمة، تقوم المؤسسة بتقييم الخطة وترسم ملامحها الأخيرة، بعد ذلك لوضعها حيز التنفيذ. عملية التخطيط أكثر فعالية وكفاءة يوصي بتشكيل فرق تخطيط الإنتاج يتكون من مديرين أقسام التصنيع، والتسويق والمشتريات والشؤون المالية.¹

❖ المعلومات اللازمة لعملية تخطيط الإنتاج:

كي يتسنى اجراء عملية تخطيط اجمالية ينبغي توفر المعلومات التالية لفريق تخطيط الإنتاج، وتشمل هذه البيانات على ما يلي:

- معلومات حول المواد الأولية.
- معلومات حول المبيعات، التسويق، التوزيع.
- معلومات محاسبية ومالية.
- معلومات حول الموارد البشرية.
- معلومات حول العمليات¹.

المبحث الثالث: تحليل الإنتاج في مؤسسة "EDIMCO"

سنحاول في هذا المبحث تحليل الإنتاج في المؤسسة وفقا للمعلومات المتحصل عليها من المؤسسة.

المطلب الأول: دراسة وضعية الإنتاج في المؤسسة

عرف معدل الإنتاج خلال الفترة 2019/2018، ويعود هذا الارتفاع لإنتاج بشكل أساسي إلى تحسن وضع آلات الإنتاجية، وزيادة عدد العمال.

والجدول التالي يوضح لنا كميات المنتجة خلال هذين السنتين من منتجات المؤسسة:

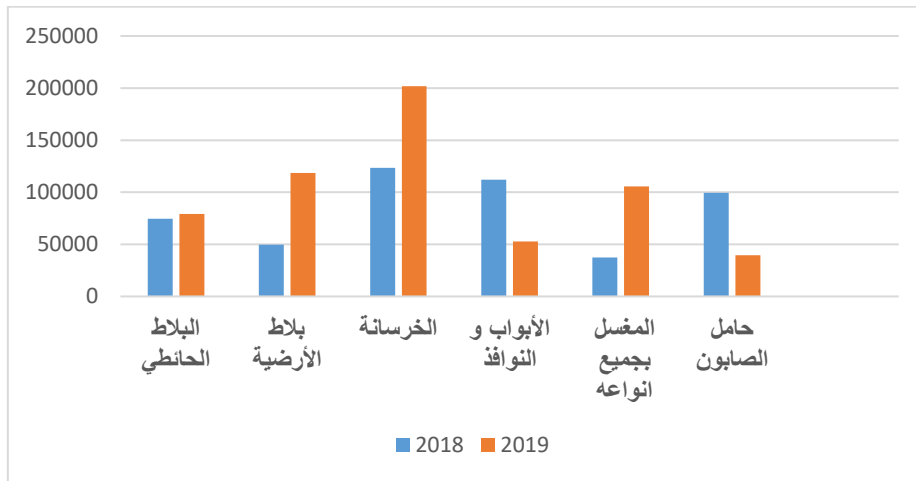
الجدول رقم (II-5): الكميات المنتجة خلال (2019/2018) ب m²

المنتجات	2018	2019
البلاط الحائطي	74642	79108
بلاط الأرضية	49761	1186662
الخرسانة	123456	201706
الأبواب والنوافذ	11963	52739
مغسل بجميع أنواعه	37321	105477
حامل الصابون	99522	39554

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على وثائق المؤسسة.

¹ من وثائق المؤسسة.

الشكل رقم (II-5): يمثل أعمدة بيانية لتطور كميات الإنتاج خلال 2018-2019



المصدر: من إعداد الطالبة.

من خلال الشكل البياني للأعمدة البيانية أعلاه والتي تمثل مقارنة كميات الإنتاج مع نوع المنتج خلال السنتين 2018-2019 فلاحظنا أنه:

فيما يخص البلاط الحائطي هناك تحسن كبير في الكمية المنتجة، حيث نرى تحسن الإنتاج في سنة 2019 مقارنة بالسنة الماضية، وفيما يخص بلاط الأرضية هناك تزايد كبير في كمية الإنتاج في سنة 2019 على غرار السنة التي سبقتها، وربما هذا يرجع إلى كثرة الطلب على هذا المنتج.

وبالنسبة للخرسانة، فلاحظنا تزايد معتبر وهذا بسبب تعامل المؤسسة مع شركات تنشط في القطاع العمراني وهذا نظرا لطابعها العمومي.

وفي المنتج الرابع قد حدث العكس، حيث لاحظنا تراجع كبير في الكمية المنتجة بقيمة تقدر ب 60000 م² كفارق بينهما خلال السنتين 2018-2019 ويمكن أن يعو السبب إلى قلة الطلب على النوع من المنتج.

أما من حيث المغسل بجميع أنواعه، لاحظنا تزايد كبير حيث زادت الكمية بالتقريب ب 70000 م² والمنتج الأخير تراجعت الكمية حيث تناقصت من 90000 م² إلى 30000 م² في سنة 2019 وهذا راجع لقلّة الطلب عليه.

ومن خلال ما ذكرنا سابقا يمكننا القول بأن مؤسسة وفقت في بعض أنواع المنتجات بحيث كان هناك كثرة الطلب عليها. وهذا ما أدى بها إلى زيادة الإنتاج، كما أنها لم توفّق في أنواع أخرى من المنتج، ويرجع إلى بعض العوائق التي واجهت المؤسسة. وبالتالي في بعض المرات إما تحسن ملحوظ وإنا تناقص كبير في كمية الإنتاج.

تطور مبيعات المؤسسة:

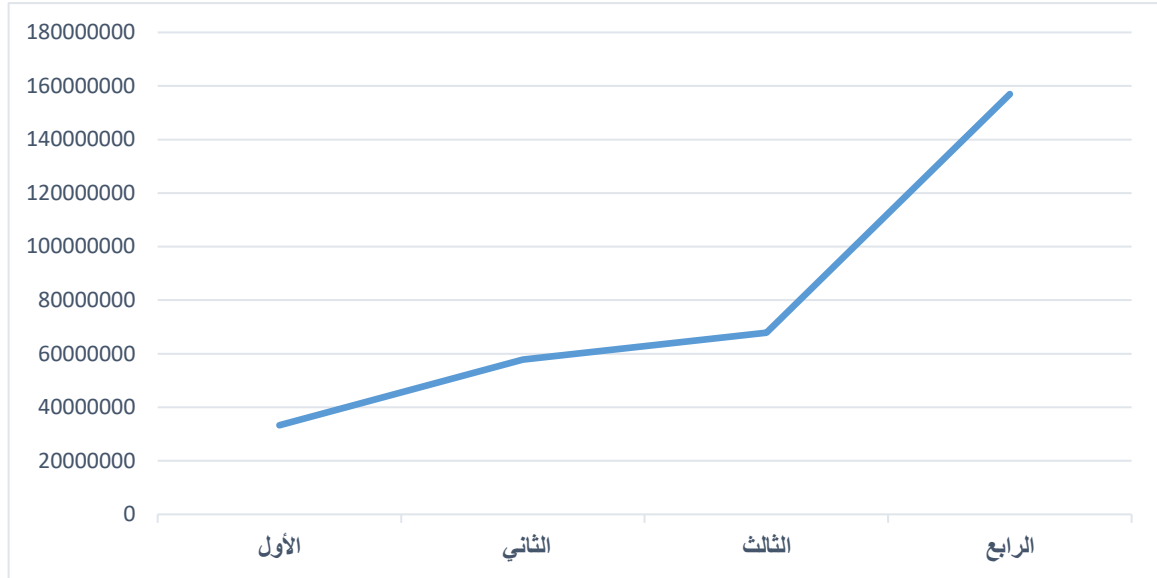
يرى مسؤولي المؤسسة أن التطور الحاصل في رقم أعمالها راجع إلى تطور أساليب إدارة الإنتاج والعمليات، وهذا ما سنراه في الجدول التالي:

الجدول رقم (6-II): تطور حجم المبيعات في المؤسسة لسنة 2019

الثلثي	الأول	الثاني	الثالث	الرابع
المبيعات (دج)	33280851	57741020	67812307	156963191

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على وثائق المؤسسة.

الشكل رقم (6-II): منحني بياني لتطور حجم المبيعات في المؤسسة لسنة 2019



المصدر: من إعداد الطالبة.

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن مبيعات المؤسسة، هي في حالة تطور مستمر خلال السنة، وهذا ما يدل على أن المؤسسة حصلت على جزء مهم من السوق على حساب منافسيها، كما تبين لنا أن الطلب المتزايد لمواد البناء يفوق العرض المقدم من المؤسسات المنافسة لها.

كما تحاول المؤسسة تعديل خط منتجاتها من خلال تحسين النوعية أو تطوير ذلك للحفاظ على إيجابية نسبة تطور رقم أعمالها.

بعد الدراسة الميدانية التي قمنا بها في مؤسسة إنتاج وتوزيع مواد البناء، تم تقديم لنا تصريح من طرف المسؤول على وحدة تسيير الإنتاج، أن المؤسسة تعتمد في إنتاجها على نظام الإنتاج المستمر. الذي يعتمد على

الإنتاج النمطي في مخرجاته ومدخلاته، ويقصد بالإنتاج النمطي أن له نفس الأبعاد والخواص خلال الفترة الإنتاجية أي نفس المقاييس ونفس النوعية ونفس الشكل. كما صرح أيضا المسؤول بأن المؤسسة تعتمد أيضا في إنتاجها على نظام الإنتاج حسب الطلب لكن ليس بصفة دائمة لأنه في بعض الفترات لا يكون هناك أي طلب على منتجات المؤسسة.

وقد يعود هذا لعدم جودة المنتج وعدم تلبية رغبات الزبائن، مما يدفعها إلى الاعتماد في إنتاجها على نظام الإنتاج المستمر لجعل العمال في نشاط دائم.

المطلب الثاني: قياس إنتاجية المؤسسة .

سنحاول قياس إنتاجية المؤسسة بناء على ما تم الحصول عليه من معلومات، وباستعمال أحد الطرق المذكورة في الجانب النظري.

سنستخدم الطريقة الأسهل والتي تعبر عن علاقة بين كمية الإنتاج من جهة وعناصر الإنتاج من جهة أخرى، فينظر إليها طبقا للمعادلة التالية:

$$\text{الإنتاجية} = \frac{\text{كمية المخرجات}}{\text{كمية المدخلات}}$$

كمية المدخلات

لقد قمنا بحساب الإنتاجية الشهرية لهذه المؤسسة فتحصلنا على الجدول الآتي:

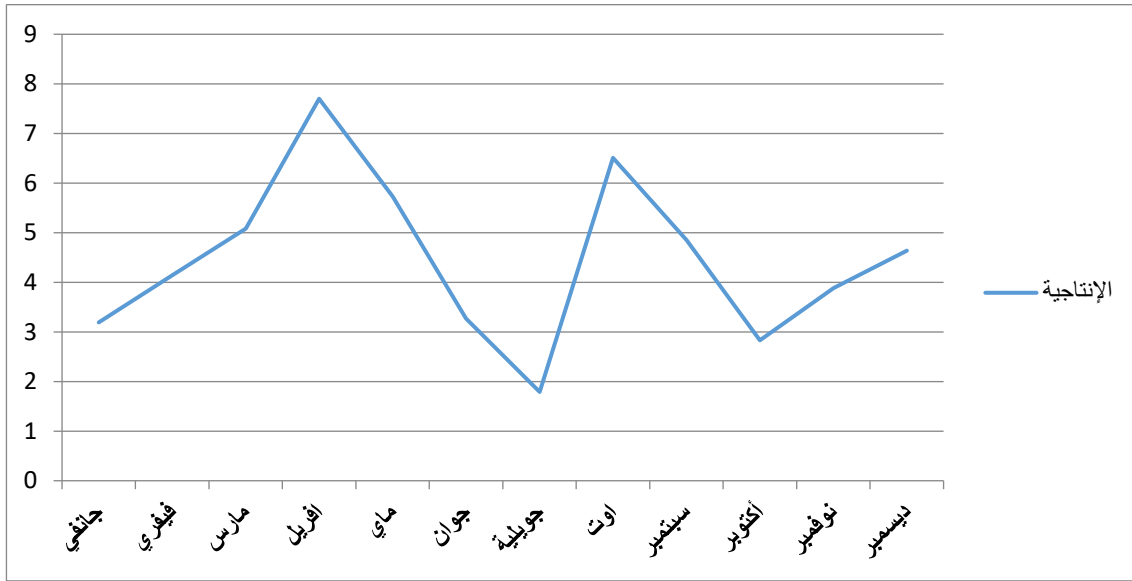
الجدول رقم (II-7): الإنتاجية الشهرية لمؤسسة انتاج وتوزيع مواد البناء خلال سنة 2019

الأشهر	كمية الإنتاج (م ²)	عدد ساعات العمل (سا)	قيمة الإنتاجية
جانفي	27633	8640	3.19
فيفري	35812	8640	4.14
مارس	43932	8640	5.08
أفريل	66589	8640	7.70
ماي	49561	8640	5.73
جوان	28328	8640	3.27
جويلية	15467	8640	1.79
أوت	56321	8640	6.51
سبتمبر	41931	8640	4.85
أكتوبر	24514	8640	2.83
نوفمبر	33567	8640	3.88
ديسمبر	40094	8640	4.64

المصدر: من وثائق المؤسسة.

عرفت الإنتاجية في المؤسسة تذبذبا معتبرا خلال سنة 2019، والشكل البياني التالي يوضح لنا هذا التذبذب:

الشكل رقم (II-7): تذبذب الإنتاجية خلال سنة 2019



المصدر: من اعداد الطلبة.

نلاحظ من خلال الشكل أن الإنتاجية الشهرية في المؤسسة في تغير مستمر، وهذا التغير إما يكون انخفاضا أو ارتفاعا، لكن ما يمكن استخلاصه أنه خلال شهر افريل وشهر أوت كانت إنتاجية المؤسسة أفضل مقارنة مع الأشهر الأخرى. وهذا لدلالة على أن الإنتاجية في تحسن وارتفاع إذ ما قارناها مع الأشهر الأولى من السنة.

وهذا راجع في الأساس إلى زيادة المؤسسة في كمياتها المنتجة، لكن يلاحظ أيضا انخفاض سريع في الإنتاجية خلال نهاية سنة 2019، وقد يعود هذا إلى ضعف عنصر الصيانة في تسيير المؤسسة لإدارة انتاجها أو إلى نقص بعض مستلزمات الإنتاج أو عدم كفايتها مثل المادة الأولية وتعطل آلات الإنتاج.

المطلب الثالث: العوامل المؤثرة على إنتاجية المؤسسة

إضافة إلى العوامل المؤثرة على الإنتاجية التي تم ذكرها في الفصل النظري من بحثنا، والتي لا يمكن الاغفال عن دورها، وتوصلنا نحن أيضا في دراستنا التطبيقية في المؤسسة محل الدراسة إلى بعض العوامل الأخرى التي أدت إلى ارتفاع أو انخفاض هذه الإنتاجية وسنعرض فيما يلي أهم العوامل:

أولا: معدل استخدام اليد العاملة:

لابد من اتباع سياسة ملائمة في استخدام اليد العاملة في أي مؤسسة أكانت عمومية أو خاصة، فما لاحظناه في المؤسسة EDIMCO في فترة دراستنا أخذنا السنتين 2018 و 2019 للدراسة وجدنا أن نسبة تطور العمال كانت مرتفعة. وبالتالي فيجب من تخطيط خاص يمكن من استخدام الشخص المناسب في المكان المناسب، وهذا ما يؤدي إلى ثبات عدد العاملين وبالأخص زيادة إنتاجية العامل الواحد.

ثانيا: معدل تعطل الآلات:

تعد الأعطاب التي تسبب توقف الآلات من أهم المشاكل التي تواجهها المؤسسات الإنتاجية ومن بينها:

- ❖ التوقف بسبب الصيانة.
- ❖ انقطاع التيار الكهربائي.
- ❖ عدم إحسان استخدام الآلات التكنولوجية.
- ❖ نقص المواد الأولية.
- ❖ تغير القوالب.

فهذه العوامل تؤثر بشكل كبير في سير العملية الإنتاجية، لأن مشكلة توقف الإنتاج تعتبر إحدى العوائق الخطيرة التي تواجه المؤسسات الإنتاجية.

ثالثا: معدل التغيب:

تعتبر هذه الظاهرة من المظاهر السلبية التي قد تؤثر على الإنتاجية، ونجد أن هذا المعدل يكون مرتفعا في المؤسسات العمومية كما هو الحال في مؤسسة انتاج وتوزيع مواد البناء، ويرجع هذا إلى عدة أسباب تختلف من مؤسسة إلى أخرى. وهذا ما قد يؤثر سلبا على الطاقة الإنتاجية للمؤسسة.

رابعا: استقرار مسؤولي المؤسسة:

يعد عدم استقرار مسؤولي المؤسسة من العوامل التي تؤثر سلبا على سير العمل، وبالتالي على إنتاجية المؤسسة. حيث نجد أن كل مدير له كفاءته في التسيير وله أسلوبه الخاص في توفير المناخ التنظيم المناسب ما يخلق جو ملائم وسط العمال. وهذا ما يؤثر بالإيجاب على إنتاجية المؤسسة.

فبالرجوع إلى المؤسسة محل دراستنا، فما لاحظناه في هذه المؤسسة العمومية تذبذب في إنتاجية خلال سنة 2019.

لكنها كانت مرتفعة فحاولنا ربط هذا التحسن باستقرار العلاقات بين الإدارة والعمال.

فعلى إدارة المؤسسة أن تستعين بقواعد عامة في معالجة المشاكل وأوجه الخلاف، ومظاهر عدم الرضا كخطوة أولى وأساسية منها:

الاهتمام بالمدخل الإنساني في معالجة مشكلات انخفاض مستوى الأداء، لأن توفير العوامل المادية للإنتاج والأبعاد الفنية لتنظيم العمل لا يكفي لرفع إنتاجية المؤسسة، ما لم يوفر المناخ الصالح لقيام علاقات عمل سليمة وروح معنوية عالية تعتمد على الحالة النفسية والذهنية للعاملين، وهي التي تحدد مدى رغبتهم في التعاون وهذا ما يعكسه حماس العاملين.

خلاصة:

حاولنا من خلال هذه الدراسة الميدانية أن نتعرف على مراحل تخطيط الإنتاج بالمؤسسة وأثرها على تحسين مستوى الإنتاجية بالمؤسسة، فقد لجئنا إلى تحليل البيانات المقدمة التي تحصلنا عليها، والتي قسمناها إلى ثلاث مباحث سابقة الذكر.

حيث قمنا بتقديم حالة المؤسسة الوطنية لإنتاج وتوزيع مواد البناء بمستغانم، وكمحاولة منا لدراسة أكثر تعمقا وتفصيلا للمؤسسة الجزائرية، إلا أن الصعوبات التي وجدها حالت دون ظهور هدف الدراسة بالمستوى المرغوب في، حيث اكتفينا بتقديم بعض الاحصائيات والمواصفات المرتبطة بالمؤسسة.

تعتبر المؤسسات الاقتصادية من أهم القطاعات وهذا من خلال ما حققته هذه الأخيرة من تطورات مهمة، إذ تعتبر إدارة الإنتاج والعمليات وظيفية جوهرية سواء كانت هذه المؤسسات إنتاجية أو خدمية أو تجارية. حيث تسعى كل مؤسسة من خلال إدارة الإنتاج والعمليات إلى إنتاج المنتوجات اللازمة بالكمية اللازمة والتنوعية المطلوبة وبالجودة المطلوبة وبأمثل التكاليف الممكنة وفي الأجل المحددة، أخذا بعين الاعتبار التغيرات التي يمكن أن تحدث في محيطها الداخلي أو الخارجي، وهذا من أجل تلبية الرغبات المعبر من قبل أفراد المجتمع. إذ تعتبر الإنتاجية أداة مهمة وحيوية في توجيه وتنسيق الأنشطة المختلفة بكفاءة لأن هدف كل مؤسسة هو البقاء والاستمرارية في مزاولة نشاطها في ظل المنافسة هو التحسين المستمر في كفاءتها الإنتاجية. وانطلاقاً من محتوى الدراسة التي وضعتها الجانب النظري والتطبيقي يتجلى تأكيد الفرضيات التي تم وضعها.

أولاً: النتائج:

أولاً: على المستوى النظري:

1. تكتسي وظيفة تخطيط الإنتاج أهمية بالغة في تحديد مسار المؤسسات الاقتصادية لما لها من دور في تفعيل أداء الوظائف الأخرى بالمؤسسة، ومنه تحديد أمثل مستوى انتاجي ممكن بواسطة تلبية الطلب المتوقع بأدنى التكاليف. وهذا ما يثبت صحة الفرضية الأولى.
2. ترجع أغلب المشاكل التي تعانيها المؤسسات في مجال التسيير وبالأخص عدم القدرة على التحكم في التكاليف الإنتاجية إلى التطبيق الخاطئ لمفهوم إدارة الإنتاج. وهذا ما ينفي صحة الفرضية الرابعة.
3. إن هناك العديد من الأساليب المستخدمة في عملية الإنتاج المتبعة من طرف المؤسسات الاقتصادية، ولكن هذه الأساليب تختلف في كيفية أدائها ونتائجها المحققة للمؤسسة فمنها من تعمل على أساس الطلب والتي تقوم على درجة تفضيل الزبون تجاه المؤسسة، وهناك من يعمل على أساس تقنيات علمية وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الثانية.
4. يهدف تخطيط الإنتاج إلى رفع إنتاجية المؤسسة باستخدام الإمكانيات المتاحة وهذا من خلال:
 - التحكم في التكاليف الإنتاجية.
 - الإنتاج بالكمية اللازمة والجودة المطلوبة.
 - زيادة إنتاجية المؤسسة، وهو مؤشر مهم على قدرة المؤسسة على تحويل المدخلات إلى مخرجات.

ثانياً: على المستوى التطبيقي:

1. تعتبر عملية تخطيط الإنتاج في مؤسسة انتاج وتوزيع مواد البناء "EDIMCO" عملية مهمة تتكفل بها المصلحة التجارية بالتنسيق مع إدارة الإنتاج، حيث تمر بعدة مراحل تتمثل في تحديد المتطلبات اللازمة لتخطيط الإنتاج وكيفية استيفاء المتطلبات.
2. يعتبر عنصر الاعلام الآلي في مجال تسيير الإنتاج أحد العوائق التي تعاني منها المؤسسة.

3. إن اغلب المشاكل التي تعاني منها مؤسسة انتاج وتوزيع مواد البناء تطرح حول التسيير، أي عدم قدرة المسير على التحكم في التكاليف الإنتاجية للمؤسسة، وهذا لا يتحقق الا من خلال أسلوب البرمجة الخطية.
4. ان البرنامج الخطي يمكن المسير من اتخاذ القرارات المناسبة التي تسمح للمؤسسة بتحقيق اهدافها المسطرة للعملية الإنتاجية.
5. إمكانية استخدام أسلوب البرمجة الخطية في مجال تسيير قسم الإنتاج يمكنها من بلوغ طموحها في المستقبل.

ثانيا: التوصيات والاقتراحات:

ببناءات على ما تقدم من استنتاجات مجسمة لواقع تخطيط الإنتاج في مؤسسة إنتاج وتوزيع مواد البناء

" EDIMCO " يمكن صياغة التوصيات الكفيلة بتحسين أدائها في المؤسسة:

1. التفكير جديا في جلب تجهيزات حديثة خصوصا وأن مثل هذه الآلات القديمة تحتاج إلى الكثير من عمليات الصيانة وذلك بسبب الأعتاب المتكررة وهو ما يسبب استهلاكا كبيرا لقطع الغيار.
2. التعطيلات المتكررة في مختلف الأقسام بسبب قدم الآلات، وعدم التفكير جديا في إيجاد حل نهائي لهذه المشكلة.
3. يمكن للمؤسسة أن تعظم إيراداتها وهذا إذا وضعت برنامج لإنتاج منتجاتها بأخذ بعين الاعتبار:
 - القدرة الإنتاجية للشركة.
 - تخصيص وقت اعمل بالطريقة المناسبة.
 - تنظيم عمل الآلات.

ثالثا: آفاق الدراسة:

بعد دراستنا لموضوع البحث توصلنا للنتائج السابقة، تبين لنا عدة نقاط مازالت مجهولة، هذه النقاط يمكن ان تكون موضوعات بحوث أخرى وإشكاليات تنتظر المعالجة وهي:

1. دراسة دور تخطيط الإنتاج في قطاع الخدمات.
2. مدى فعالية تخطيط الإنتاج في اختيار الاستراتيجية التنافسية.



قائمة المصادر

والمراجع

أولاً: الكتب

1. إبراهيم طلعت، استراتيجيات التخطيط الاقتصادي، مرجع سبق ذكره، ص40
2. أحمد طرار، " الترشيد الاقتصادي للطاقت في المؤسسة"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1993.
3. أحمد محمد غنيم، إدارة الإنتاج والعمليات، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2008.
4. أحمد يوسف دودين، إدارة الإنتاج والعمليات، جامعة الزرقاء، عمان، الأردن، 2013.
5. جمال طاهر أبو الفتوح الحجازي، إدارة الإنتاج والعمليات (مدخل لإدارة الجودة الشاملة)، مكتب القاهرة للطباعة والتصوير، ط1، 2002، القاهرة.
6. حسن احمد الشافعي، التخطيط والتخطيط الاستراتيجي، دار الوفاء للعالم والطباعة والنشر، الاسكندرية، ط1، 2012.
7. حسين عبد الله التميمي، إدارة الإنتاج والعمليات، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1997.
8. حسين محمد، ادارة الانتاج، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، جامعة حلب، 2003.
9. حمدي مصطفى المعاز، إدارة الإنتاج، كلية التجارة، جامعة القاهرة، 2014
10. خضير كاظم محمود، هائل يعقوب فاخوري، إدارة الإنتاج والعمليات، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
11. سليمان خالد عبيدات، مقدمة في إدارة الإنتاج والعمليات، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2008.
12. سونيا محمد البكري، إدارة الإنتاج والعمليات، الدار الجامعية، الإسكندرية مصر، 1999.
13. سونيا محمد البكري، تخطيط ومراقبة الإنتاج، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، بدون سنة نشر.
14. شوامخ بوشامة، مدخل في الاقتصاد العام، دار الغرب للنشر والتوزيع، الجزء الأول، الطبعة الثالثة، الجزائر، 2000.
15. شوقي حسين عبد الله، إدارة وظيفة الانتاج، دار النهضة العربية، القاهرة، 1975.
16. صلاح الشهبواني، إدارة الانتاج (مدخل تاريخي: التطور التكنولوجي، مدخل إنشائي: المنشأة الصناعية)، مركز الاسكندرية للكتاب، مصر، 2000.

17. صلاح الشهبواني، إدارة الإنتاج والعمليات " مدخل تاريخي «، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2000.
18. عادل جودة، غسان قلعاوي، الكفاية الانتاجية ووسائل رفعها في الوحدات الاقتصادية، دار الفكر، بيروت، 1980.
19. عبد الحميد محمد القاضي، التنمية والتخطيط الاقتصادي، دار الجامعات المصرية، الاسكندرية، مصر، دط، 1975.
20. عبد الستار محمد العلي، التخطيط والسيطرة على الإنتاج والعمليات، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
21. عبد الغفار حنفي، عبد السلام أبو قحف، تنظيم وادارة الأعمال، الدار الجامعية، د، 1998.
22. عبد الكريم محسن، صباح مجيد النجار، إدارة الإنتاج والعمليات، دار المناهج للنشر والتوزيع، العراق، 2006.
23. عثمان محمد غنيم، التخطيط أسس ومبادئ، دار الصفاء، ط1، عمان، الأردن، 1999.
24. عقيل جاسم عبد الله، التخطيط الاقتصادي، دار المجدلوي للنشر، الاردن، 2003، ص 89
25. علي السلمي، ادارة الانتاجية، مكتبة غريب، مصر، 1991.
26. علي الشرقاوي، إدارة النشاط الإنساني (مدخل التحليل الكمي)، الدار الجامعية، مصر، 2000.
27. علي الشرقاوي، عمر غنايم، تنظيم إدارة الأعمال، دار النهضة العربية، لبنان، 1980.
28. علي هادي جبرين، إدارة العمليات، دار الثقافة للنشر، عمان، 2006.
29. عمر صخري، اقتصاد المؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003.
30. فرهاد محمد علي فرهاد، الاقتصاد الإداري مدخل في اتخاذ القرارات على الاقتصادية، المكتبة الأنجلو مصرية، مصر، 2009.
31. فريد راغب النجار، إدارة الإنتاج والعمليات والتكنولوجيا، مكتبة الإشعاع، الإسكندرية، مصر، 1997.
32. محمد أديوي الحسين، تخطيط الإنتاج ومراقبته، دار المناهج والتوزيع، الأردن، 2001.
33. محمد إسماعيل بلال، إدارة الإنتاج والعمليات مدخل كمي، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2004..
34. محمد الصيرفي، إدارة العمليات والإنتاج، دار الفكر الجامعي الإسكندرية، مصر، 2007.
35. محمد العزاوي، إدارة الإنتاج والعمليات، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان.
36. محمد العزاوي، الإنتاج وإدارة العمليات " منهج تحليلي وكمي "، دار اليازوري العملية للنشر، عمان، الاردن، 2006.
37. محمد توفيق الماضي، إدارة الإنتاج والعمليات، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 1999.

38. محمد رفيق الطيب، مدخل التسيير أساسيات وظائف تقنيات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزء الثاني، الجزائر، 1995.
39. محمود محمد المنصوري، إدارة النظم والعمليات الإنتاجية، منشورات مركز البحوث الاقتصادية، الهيئة القومية للبحث العلمي، ط1، 1993
40. منصور فهد، ادارة الانتاج وتنظيم المصانع، دار النهضة العربية، بيروت، 1982.
41. موسى يوسف حميس، مدخل إلى التخطيط، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن، 1999.
42. مؤيد الفضل، إدارة الإنتاج والعمليات، دار الزهران، عمان، 2006
43. ناصر داد عدو، اقتصاد المؤسسة، دار المحمدية العامة، الطبعة الأولى، الجزائر، 1998.
44. نبيل محمد مرسي، إستراتيجية الإنتاج والعمليات، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2002.
45. نجم عبود نجم، إدارة العمليات النظم والأساليب والاتجاهات الحديثة، الجزء الثاني، المملكة العربية السعودية، الرياض، مركز البحوث معهد الإدارة العامة، 2001.
46. هميمي إبراهيم، تخطيط وضبط الإنتاج، مطبعة الأمانة، مصر، 1975.
47. وجيه عبد الرسول علي، الانتاجية (مفهومها، قياسها والعوامل المؤثرة عليها)، دار الطليعة للطباعة والنشر، ط1، بيروت، 1983.

ثانيا: الرسائل الجامعية:

1. أحمد بلال، دراسة أثر ادارة الانتاج على انتاجية العمال، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 1998
2. بركان أسهمان، تسيير الإنتاج وقياس الإنتاجية (دراسة حالة مؤسسة السيراميك للخزف)، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر الأكاديمي، قسم العلوم المالية والمحاسبة، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2016-2017.
3. بن طيب هدايات، دراسة الإنتاج والعمليات باستخدام البرمجة بالأهداف في مؤسسات الخدمات مع دراسة حالة «الجزائرية للتأمينات»، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم تسيير، جامعة أبو بكر بلقايد، 2015-2016.
4. بوطي عز الدين، مساهمة تخطيط الإنتاج في تحسين تنافسية المؤسسة الإنتاجية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، اقتصاد وتسيير مؤسسة، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2015-2016.
5. محمد بلبيك، عوامل ضعف انتاجية الموظف في الشركة الجزائرية الليبية للنقل البحري، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم الاجتماع، جامعة الجزائر، 2002/2003.

6. يوسفات علي، استراتيجية ادارة الانتاج والعمليات دراسة حالة الشركة الجزائرية للبناءات الحديدية، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص ادارة الانتاج والعمليات، جامعة أبو بكر بلقايد، 2005/2006.

ثالثا: مجالات ودوريات:

1. حنان عوالي، التنبؤ بالطلب كمؤثر في عملية تخطيط 5 الإنتاج، مجلة الباحث الاقتصادي، العدد 1، 2013
2. مخوخ رزيقة، محاولة تخطيط الانتاج باستخدام تنبؤات السلاسل الزمنية ونماذج بحوث العمليات (دراسة حالة مؤسسة عجائن بن حمادي GIPATES)، العدد 1، 2008.

ملخص:

يشكل تخطيط الإنتاج ركيزة أساسية لاستمرارية المؤسسة، لذا فتسعى هذه الأخيرة باستمرار للحصول على الأساليب المثلى لإنتاجها سواء مانت نوعية أو كمية، حيث يعتبر أسلوب تخطيط الإنتاج من أهم الأساليب الفعالة التي لها تأثير على مستقبل المؤسسة. فمؤسسة انتاج وتوزيع مواد البناء بمستغانم من أهم المؤسسات الاقتصادية الوطنية التي تعمل على تطوير نظم الإنتاج والإدراك والفهم الجيد لما يمكن أن يلعبه في نجاحها وتحسين مستوى أدائها، ولهذا على المؤسسة الاقتصادية إدراك أهمية إدارة الإنتاج وضرورة تطور أنظمتها حتى تصبح قادرة على مواكبة العلمية والتقنية في بيئة وظروف ملائمة للإنتاج.

والغرض منه هو تحديد مستويات الطاقة الإنتاجية المناسبة لسد احتياجات الطلب المستقبلي في الحالات التي تتسم بها طبيعة الطلب بالتذبذب. وهذا هو الغرض يتم الإيفاء به أسلوب يوازن بين مستويات الطلب والطاقة الإنتاجية ويؤدي إلى استغلال الموارد المتاحة وتقليل التكاليف بالجودة الممكنة.

الكلمات المفتاحية: الإنتاج، الإنتاجية، المدخلات، المخرجات، التكاليف، الجودة، سلعة، خدمة، تخطيط الإنتاج.

Abstract:

Production planning is an essential pillar for the continuity of the institution, so the latter is constantly seeking to obtain optimal methods for its production, whether quality or quantity, as the production planning method is one of the most effective methods that have an impact on the future of the institution. The foundation for the production and distribution of building materials in Montagne is one of the most important national economic institutions that work to develop production systems, awareness and a good understanding of what it can play in its success and improve its level of performance. For this, the economic institution must realize the importance of production management and the need to develop its systems so that they are able to keep up with scientific and technical in an environment and favourable conditions for production.

Its purpose is to determine the levels of production capacity appropriate to meet future demand needs in situations where the nature of demand is volatile. This is the purpose to be met by a method that balances levels of demand and production capacity and leads to the exploitation of available resources and the reduction of costs with possible quality.

Keywords: production, productivity, inputs, outputs, costs, quality, commodity, service, production planning.