



مدونة المناهج السعودية

<https://eduschool40.blog>

الموقع التعليمي لجميع المراحل الدراسية

في المملكة العربية السعودية

إدارة عمليات MRK-253

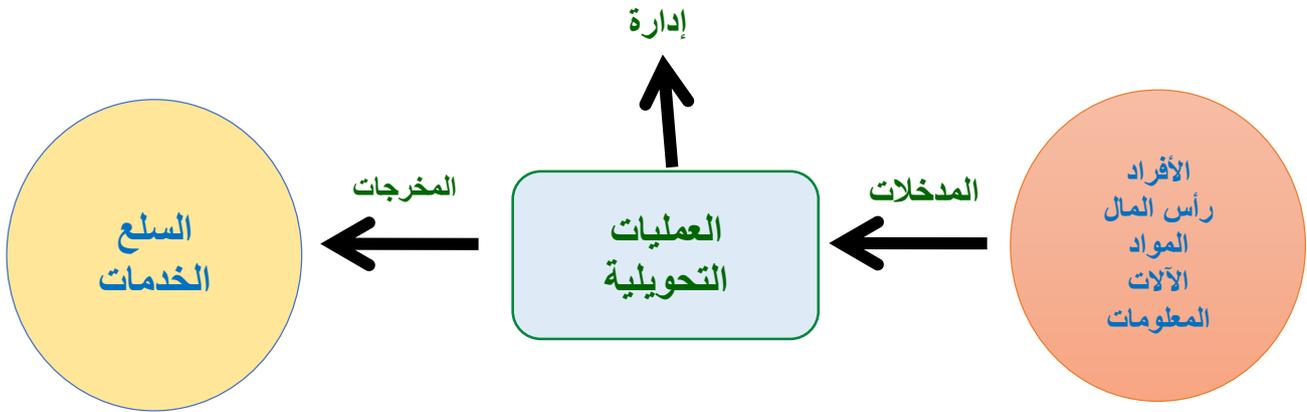
الفصل الأول

- أهداف إدارة الإنتاج والعمليات :-

أولاً: أهداف خاصة برضا المستهلك.

ثانياً: زيادة الإنتاجية: : والمقصود بها الاستغلال والاستخدام الامثل للموارد المتاحة بتقليل التكاليف مع الحفاظ على مستوى الجودة المطلوب

الأجزاء المكونة للنظام أو الوحدة الإنتاجية



السؤال بكون/ أي نظام أو وحدة إنتاجية تتكون من العناصر: -

مدخلات - عمليات - مخرجات

وتحفظ المدخلات مثل (الأفراد ورأس المال الى آخره)

وتحفظ المخرجات مثل (السلع والخدمات)

الأجزاء المكونة للنظام او الوحدة الإنتاجية

- **الجزء الأول** على يمين الشكل يمثل مجموعة الموارد التي تستخدم في العملية الانتاجية والتي من أهمها **الأفراد، رأس المال، المواد، المعلومات، الآلات.**
- **الجزء الثاني** وهو على أقصى يسار الشكل يمثل مخرجات المنشأة وقد تكون هذه المخرجات في شكل **منتجات مادية ملموسة أو منتجات خدمية غير ملموسة.**
- **أما الجزء الأوسط من الشكل** فهو يمثل الجزء الثالث من المنشأة ويطلق عليه العمليات التحويلية ويعبر هذا الجزء عن **كافة العمليات التي يتم القيام بها لتحويل توليفة المدخلات إلى مخرجات محددة المواصفات**

تعريف إدارة الإنتاج والعمليات:-

مجموعة الأنشطة الإدارية والفنية اللازمة لتصميم وتشغيل والرقابة على العملية التحويلية

الانشطة الخاصة بوظيفة الإنتاج والعمليات

• الانشطة الثلاثة الرئيسية التي تتضمنها وظيفة الإنتاج والعمليات:

١- **التصميم:** مجموعة القرارات الاستراتيجية والتكتيكية الخاصة **باختيار الطريقة** التي يتم بها تحويل المدخلات إلى مخرجات محددة وابتكار طرق تستخدم في عملية التحويل ذاتها.

٢- **التشغيل:** مجموعة القرارات التي تعطي للعملية التحويلية **الصيغة الحركية** وتبعث فيها الحياة وهي تتركز أساساً في عملية التخطيط بأبعادها الزمنية المختلفة. ومن أهم قرارات التشغيل (تخطيط الطاقة- تخطيط الإنتاج الاجمالي السنوي- عملية الجدولة وقرارات توزيع الأعمال اليومية)

٣- **الرقابة:** وهي **التأكد** من أن التشغيل الفعلي يتم حسب الخطة الموضوعية واتخاذ اجراءات التصحيح وقت الحاجة إضافة إلى تحديث النظام بما يتماشى مع التغيرات في البيئة المحيطة داخل أو خارج المنشأة.

• ماهي أهم ثلاث وظائف في أي منشأة؟

١- وظيفة الإنتاج

٢- وظيفة التحويل

٣- وظيفة التسويق

السلع والخدمات

- يهمننا هنا الإشارة إلى أهم الفروق الأساسية بين كل من نظم انتاج السلع ونظم تقديم الخدمات نظراً لانعكاس ذلك على كيفية ممارسة أساليب ادارة الانتاج في كل منهم:

الخدمات	السلع
١- تقدم خدمات غير ملموسة	١- تقدم سلعاً مادية ملموسة
٢- مواصفات تعتمد بشكل كبير على الحكم الشخصي لمقدمها وعلى ادراك المستهلك لها	٢- مواصفات قابلة للقياس بشكل دقيق
٣- تعتمد بشكل رئيسي على الأفراد القائمين بتقديم الخدمة	٣- تعتمد على المواد المستخدمة والتسهيلات الانتاجية كالتكنولوجيا
٤- انتاج الخدمة تكون في نفس لحظة تقديمها.	٤- إمكانية التخزين
٥- يعتمد تقديمها على الاتصال المباشر بين منتج الخدمة ومنتلقيها	٥- قد لا يكون هناك اتصال مباشر مع المستهلك
٦- صعوبة تقديم خدمة نمطية	٦- منتجات نمطية ذات مواصفات ثابتة
٧- تتسم عملية تقديم الخدمات باللامركزية نظراً لتقديم الخدمة في وقت الانتاج	٧- يبني قرار الموقع على القرب من الموردين والمادة الخام بناء على دراسة

الفصل الثاني

ماذا نقصد بالإنتاج أو ما هو مفهوم الإنتاجية: -

يقصد بالإنتاج إجمالي عدد الوحدات التي تنتجها المنشأة خلال فترة زمنية سواء كان ذلك مقاساً في شكل وحدات أو في شكل قيمة.

مثال: إجمالي إنتاج المنشأة ١٠٠٠ طن أو ١٠٠٠ سيارة خلال العام، وقد يتم التعبير عن إجمالي الإنتاج في شكل قيمة مالية، فيقال ان قيمة إجمالي الإنتاج ١ مليون ريال خلال العام. يطلق على هذا المقياس مصطلح "الإنتاجية" بدلاً من الإنتاج، وهو يعبر عن كفاءة المنشأة في استخدام مواردها المتاحة في تحقيق الإنتاج الكلي للمنشأة و هي العلاقة بين المخرجات و المدخلات (وتقاس الإنتاجية من خلال المعادلة التالية)

كيف تحسب الإنتاجية

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

الكفاءة والفعالية

تعريف الفعالية: فإن الفعالية هي مدى مساهمة الأداء الذي يتم القيام به أو القرار الذي يتم اتخاذه في تحقيق هدف محدد موضوع بشكل مسبق.

تعريف الكفاءة: أما الكفاءة فهي تعبر عن استخدام المعقولية والرشد Rationality في المفاضلة بين البدائل واختيار أفضل البدائل الذي يقلل التكاليف أو يعظم العائد إلى أقصى درجة ممكنة

سؤال : هل تكفي المؤشرات المالية أن تحكم على كفاءة المنشأة؟

لا تكفي - لا بد من النظر الى المؤشرات المالية والإنتاجية معاً

الإنتاجية الكلية وفوائدها: إذا كان عندي إنتاجية متميزة: -

- ١- أرفع دخل العامل
- ٢- أقلل تكاليف الإنتاج
- ٣- أقلل أسعار المنتجات
- ٤- أزيد من الربحية

دورة الإنتاجية: - تحتوي على ثلاث عناصر (حفظها بالتتابع)

- ١- قياس الإنتاجية
- ٢- تحليل الإنتاجية
- ٣- تحسين الإنتاجية

• يمكن النظر إلى عملية إدارة الإنتاجية في شكل مجموعة من المراحل المتتالية.

المراحل هي :

أولاً- قياس الإنتاجية،

ثانياً- تحليل الإنتاجية

ثالثاً- تحسين الإنتاجية.

- **لا بد من التتابع** فلا يمكن القيام بالتحسين بعد القياس مباشرةً دون المرور بالتحليل
- إن عملية إدارة الإنتاجية **عملية مستمرة**. فبعد القيام بعملية التحسين يجب القيام بعملية القياس مرة أخرى.
- **التتابع لا يعني أن المنشأة يجب أن تكون في مرحلة واحدة فقط** إنما قد تكون في **مرحلة أخرى** في فترة زمنية معينة ففي الوقت الذي يتم فيه تحليل بعض الأرقام من الممكن أن يكون هناك قياس لأرقام أخرى

• طرق قياس الإنتاجية: -

- ١- القياس الكلي
- ٢- القياس الجزئي

• تحليل الإنتاجية: - تتضمن: -

- ١- مقارنة قيم الإنتاجية
- ٢- **التشخيص:** - تتضمن هذه العملية محاولة ربط التغيير في الإنتاجية الكلية بالتغير في مؤشرات الإنتاجية الخاصة بالعناصر

استراتيجيات تحسين الإنتاجية: -

- ١- **ثبات المخرجات مع تقليل المدخلات** وتعني التخلص من عناصر المدخلات الزائدة والغير مستغلة والتي سوف لا يترتب على التخلص منها التأثير في كم المخرجات المحققة.
- ٢- **زيادة المخرجات مع ثبات المدخلات** , والتي تعني استخدام كافة الاساليب الادارية والاشرفية والرقابية التي تعمل على التحريك الافضل للموارد ومنع حدوث القاعد او تقليله الى اقل حد ممكن بما يعني الاستخدام الامثل للموارد المتاحة.
- ٣- **زيادة المخرجات وزيادة المدخلات** بشرط أن تكون نسبة الزيادة في المخرجات أعلى.
- ٤- **تخفيض المخرجات وتخفيض المدخلات** بشرط أن يكون تخفيض المدخلات بشكل أكبر. ويكون ذلك عن طريق تقليص حجم النشاط والخروج من بعض الانشطة التي ليس للمنظمة فيها ميزة تنافسية.
- ٥- **زيادة المخرجات مع تخفيض المدخلات. ويعتبر ذلك افضل المداخل حيث يتم عن طريقه تحقيق مخرجات اكبر بقدر اقل من المدخلات. مثل احلال الآلات والتكنولوجيا محل عنصر العمل.**

الفصل الثالث

قرار الموقع: -

- يعتبر قرار اختيار الموقع أحد القرارات الاستراتيجية الهامة التي تتخذها إدارة المنشأة سواء كان ذلك في المنشآت الصناعية أو الخدمية.
- ويرجع ذلك إلى أن هذا القرار يؤثر على المشروع لفترات طويلة ولا يمكن التخلص من الآثار المترتبة عليه في الأجل القصير. فبمجرد وضع المنشأة في مكان معين يصعب عمليا نقلها الى مكان آخر، حيث يترتب على ذلك العديد من التكاليف والخسائر منها تكلفة اعادة البناء وتكلفة تركيب الآلات والتجهيزات والتي يتم من خلالها احتمال التلف للعديد من المكونات.

• **العوامل التي تؤثر في اختيار موقع المشروع: -**

- ١- **المادة الخام ومستلزمات الإنتاج:**
- ٢- **العمالة:**
- ٣- **مواقع الأسواق ومنافذ التوزيع:**
- ٤- **مصادر الطاقة والمياه:**
- ٥- **درجة التشجيع الحكومي وسياسة الدولة:**
- ٦- **عوامل اخرى: مثل: -** طبيعة المناخ السائد في منطقة معينة، توافر وسائل الاتصال والمواصلات، توافر السكن للعاملين - توافر الخدمات الحكومية كالمدراس والمستشفيات والامن والمطافي

• **يمكن تقسيم العوامل المذكورة سابقاً إلى قسمين:**

- ١- **عوامل يمكن قياسها مالياً** مثل العمالة وشراء المواد الخام وتكلفة شراء الأرض وفي كل هذه الحالات يمكن المفاضلة بناءً على التكاليف الإجمالية لكل موقع.
- ٢- **عوامل لا يمكن قياسها مالياً** مثل المناخ ومستوى التعليم وقوة النقابات العمالية ومدى التدخل الحكومي.

• **الأساليب المستخدمة في قرار الموقع**

- ١- **أساليب تأخذ في الحسبان العوامل المالية فقط.**
- ٢- **أساليب تأخذ في الحسبان كل العوامل المالية وغير المالية**

• **أساليب تأخذ في الحسبان العوامل المالية فقط**

١- **أسلوب تحليل التعادل:-**

- ١- **التكاليف الثابتة:-** هي تكاليف ثابتة وتكاليف متغيرة. التكاليف الثابتة هي التي يتحملها المشروع وليس لها علاقة بحجم الإنتاج أو الطاقة في حدود معينة ومثال ذلك مرتبات المديرين وتكلفة الإيجار وإقسط استهلاك الآلات.
- ٢- **التكاليف المتغيرة:** فهي تكاليف مرتبطة ارتباطاً مباشراً بعدد الوحدات التي يتم إنتاجها ومثال ذلك تكلفة المواد الداخلة في إنتاج وحدة معينة.

التكاليف الكلية = التكاليف الثابتة + إجمالي التكاليف المتغيرة.

تعريف نقطة التعادل

- يمكن تعريف نقطة التعادل بأنها النقطة التي يتقاطع فيها خط الإيرادات الكلية مع خط التكاليف الكلية.
 - يمكن تعريف نقطة التعادل بأنها النقطة التي تتعادل عندها التكاليف الكلية مع الإيرادات الكلية، بمعنى انها النقطة التي لا تحقق فيها المنشأة لا ربح ولا خسارة.
- ٢- أسلوب النقل.**

الفصل الرابع

• أنواع الترتيب الداخلي للموقع:

١. الترتيب على أساس المنتج.
٢. الترتيب على أساس العملية.
٣. الترتيب على أساس الموقع الثابت.
٤. توليفة الترتيب الداخلي.

• يتضمن قرار الترتيب الداخلي للموقع عدة جوانب أهمها :-

١. تحديد مواقع ومساحات الأماكن اللازمة لعمليات استلام وتخزين واستخدام ونقل المواد التي تلزم العملية الإنتاجية. ويتضمن ذلك وسائل المناولة الواجب استخدامها وعلاقتها بأماكن الإنتاج.
٢. تحديد أماكن تخزين المواد تحت التشغيل والتي قد توجد بين المراحل الإنتاجية المختلفة.
٣. تحديد مواقع الأقسام الإنتاجية وكذلك أقسام الخدمات، مثل: الإسعافات الأولية، الكافتيريا، الرقابة على الجودة والصيانة.

• تظهر الحاجة في اختيار الترتيب الملائم للموقع في عدة حالات منها:

٤. حالة تصميم وحدات إنتاجية جديدة.
٥. حالة التوسعات في الطاقة الحالية.
٦. عند إحلال تسهيلات جديدة مكان التسهيلات الحالية.
٧. عند إضافة سلعة أو خدمة إلى خط الإنتاج.

• أنواع الصناعة

١- الصناعات التحويلية: -

وهي الصناعة التي تعتمد على **تحويل** مجموعة من المواد إلى مجموعة مختلفة من المنتجات النهائية التي قد يتم استخدامها بشكل مباشر أو يتم استخدامها كسلعة وسيطة تدخل في عملية إنتاجية أخرى. **مثل صناعة الغزل والنسيج والصناعات الغذائية.**

٢. الصناعات التجميعية

وهي الصناعة التي تقوم بإنتاج منتج معين عن طريق **تجميع** بعض المكونات خلال مراحل إنتاجية مختلفة.

مثل صناعة السيارات والاجهزة المنزلية الكهربائية والالكترونية.

٣. الصناعات التحليلية

وهي الصناعة التي تقوم بعمل فني أو تكنولوجي على أحد المنتجات بقصد **تحليله** إلى عدة منتجات تختلف في مواصفاتها الفنية عن المنتج الأصلي الذي تم استخدامه.

مثل صناعة تكرير البترول.

٤. الصناعات الاستخراجية

وهي الصناعة التي تقوم على مجرد استخراج بعض المواد من المصادر الطبيعية و جعلها بشكل يسمح لها بالاستخدام في مراحل أخرى.

مثل استخراج المعادن وعمليات صناعة الاخشاب

أنواع الترتيب الداخلي للموقع

١- الترتيب على أساس المنتج.

و هو النوع الذي يتم فيه ترتيب مكونات و تسهيلات العملية الإنتاجية طبقاً للتتابع الخطوات التي يتم بها إنتاج منتج نمطي محدد، و على ذلك فان تدفق المواد يكون في شكل خط مخصص لإنتاج منتج محدد. و تكون المشكلة الرئيسية في هذه العملية هي:

(كيفية تصميم خط الانتاج بشكل يضمن تحقيق التوازن بين محطات

التشغيل حتى يمكن الاستغلال الأمثل للطاقات المتاحة على الخط)

• شروط استخدام الترتيب الداخلي على أساس المنتج:

- أن يكون هناك طلب كبير على المنتج بشكل يسمح بوجود حجم إنتاج كبير.
- أن يكون المنتج نمطي (موحد المواصفات) أو أن يسمح بالتغيير في حدود نمطية. مثل اختلاف لون السيارة او لون الفرش

- أن يكون هناك طلب مستقر إلى حد ما على المنتج، والا يتسم الطلب بالموسمية الحادة.
- أن يكون من الممكن تغيير أجزاء المنتج بسهولة.
- ضمان استمرار توافر المواد والأجزاء اللازمة للعملية الإنتاجية.

مزايا وعيوب الترتيب الداخلي على أساس المنتج

مزايا الترتيب الداخلي على أساس المنتج:

- تخفيض تكلفة مناولة المواد
- تخفيض تكلفة الاحتفاظ بالمخزون من المواد نصف المصنعة.
- الحاجة إلى مساحات أقل للعملية الإنتاجية.
- البساطة في التحكم في سرعة تدفق العملية الإنتاجية.
- الحاجة إلى أقل قدر من الإشراف.

عيوب الترتيب الداخلي على أساس المنتج:

- الحاجة إلى خط إنتاج كامل جديد عند الاستغلال الكامل لطاقة الخط الحالي.
- عدم المرونة في استغلال طاقة الخط لإنتاج سلع أخرى.
- خطورة توقف أحد المراحل الإنتاجية، حيث سيؤدي إلى توقف الخط الانتاجي بالكامل.
- العمل الروتيني اليومي الذي يؤدي للملل من قبل العاملين.

٢- الترتيب على أساس العملية.

هو النوع من الترتيب الذي يتم فيه تجميع الآلات والتسهيلات المتشابهة والتي تؤدي نفس الوظيفة في موقع واحد. وذلك بغض النظر عن نوع المنتجات التي سوف تقوم تلك الوحدة بإنتاجها. مثال: قسم الأشعة في المستشفيات، وقسم الإيداعات وقسم التمويل في البنوك.

وتكون المشكلة الرئيسية في هذه العملية هي:

(كيفية تحديد أفضل المواقع والأقسام الإنتاجية المختلفة بشكل

يضمن تخفيض تكلفة التدفق بين الأقسام إلى أقل حد ممكن)

شروط استخدام الترتيب الداخلي على أساس العملية:

- التنوع في مواصفات الأوامر والطلبات التي ترد للوحدة الإنتاجية واختلاف تدفقها بين العمليات المختلفة حسب مواصفاتها.
- انخفاض حجم الإنتاج في الطلبية الواحدة.
- عندما يكون هناك حاجة إلى استخدام نفس الآلة لطلبيتين أو أكثر.

مزايا وعيوب الترتيب الداخلي على أساس العملية

مزايا الترتيب الداخلي على أساس العملية:

- المرونة في استخدام الأفراد والآلات.
- انخفاض تكلفة إعداد وتجهيز الآلات والتسهيلات للقيام بإنتاج الطلبيات المختلفة والمواصفات.
- منع حدوث ازدواج في وجود آلات ومعدات متشابهة في أكثر من قسم وذلك يسهل عملية الرقابة عليها.
- عدم توقف التشغيل في الأقسام المختلفة على بعضها البعض بشكل مباشر كما في حالة خط الإنتاج.

عيوب الترتيب الداخلي على أساس العملية:

- وجود قدر أكبر من المخزون من المواد النصف مصنوعة والمتواجدة بين مراحل الإنتاج المختلفة.
- عدم إمكانية استخدام أساليب المناولة الميكانيكية المتقدمة.
- الحاجة إلى إشراف دقيق ومباشر وبالتالي انخفاض نطاق الإشراف.
- صعوبة تتبع استخدام المواد في المراحل المختلفة للعملية الإنتاجية.

٣- الترتيب على أساس الموقع الثابت.

- يكون المنتج في هذه الحالة في موقع ثابت بينما يتم إحضار الآلات والعدد والمعدات والعمالة والمواد اللازمة له للقيام بالعملية الإنتاجية.

ومثال على ذلك: صناعة الطائرات والغواصات، إنشاء الجسور.

- يتسم الإنتاج في هذا النوع بمحدودية عدد الوحدات المنتجة (عادة واحدة) ولكن ذو مواصفات خاصة.

• نظرا لاختلاف المواصفات من حالة لأخرى فإن هذا النوع من الانتاج يحتاج إلى مهارة عالية متخصصة.

• وتكمن المشكلة الأساسية التي تواجه هذا النوع من الترتيب في:

(كيفية التنسيق بين الأنشطة المختلفة بشكل يضمن تقليل وقت انجاز المشروع الي أقل وقت ممكن وبتكلفة ملائمة)

٤- توليفة الترتيب الداخلي.

١. من الشائع أن معظم عمليات الترتيب الداخلي الفعلي لكثير من أنواع الأنشطة في شكل توليفة من الأشكال حتى يمكن تحقيق عدة مزايا و بشكل يلائم العملية الإنتاجية.

على سبيل المثال:

المستشفيات تستخدم أساسا الترتيب على أساس العملية حينما تقوم بإنشاء أقسام علاجية مختلفة، و لكنها داخل القسم الواحد تعتمد على الترتيب على أساس الموقع الثابت. فعند اجراء جراحة لمريض يتم تجميع كل التسهيلات الانتاجية (الاجهزة، الاطباء، الممرضين) في موقع اجراء الجراحة

مفهوم خط الإنتاج

• يعرف خط الإنتاج على أنه:

” مجموعة الأنشطة أو الأعمال أو العناصر اللازمة لإنتاج أحد السلع منذ البداية و حتي اتمام العملية الإنتاجية“

الفصل الخامس

- ونظراً للطبيعة الاستراتيجية لقرار المنتج فقد اطلق عليه اصطلاح (استراتيجية المنتج) والتي تتكون من قرارين اساسيين هما:
 - أولاً: قرار اختيار المنتج
 - ثانياً: قرار تصميم المنتج
- تجدر الاشارة الى ان قرارى اختيار وتصميم المنتج تعتبر من القرارات الديناميكية والتي يتم اتخاذها بشكل دائم ومستمر، حيث أنه عادةً ما تخضع المنتجات لعمليات تطويرية بناءً على عدة **عوامل** مصدرها:
 - قوة العملاء وتغير العادات الشرائية.
 - قوة المنافسون.
 - الضوابط القانونية والمهنية.
 - تغير هيكل التكاليف واقتصاديات التشغيل.
 - دورة حياة المنتج.
- العميل هو المقيم الوحيد للمنتج سواءً كان سلعةً أو خدمة. و حيث يعتبر المؤشر على جودة السلعة بقياس درجة الرضاء أو عدم الرضاء له، و يكون ذلك إما بشكل مباشر أو بشكل غير مباشر.
- يؤدي تطوير سلعة الى الزام جميع المنافسين لتتبع نفس الخطوة لمواكبة التطور الذي يحدثه هذا المنتج سواء في التكنولوجيا المقدمة في المنتج أو في السعر أو في مكان تواجده

دورة حياة المنتج

- لا يمكن ضمان استمرار إقبال المستهلك على منتج معين بنفس المواصفات إلى ما لا نهاية.
- يرجع ذلك إلى التغير الدائم في كل من الرغبات و العادات و القدرات الشرائية و ظروف المنافسة و التقدم التكنولوجي.
- لكل منتج دورة حياة و يقصد بدورة حياة المنتج "علاقة حجم المبيعات لمنتج معين بالزمن الذي يبدأ منذ ادخال المنتج الى السوق"

• تنقسم دورة حياة المنتج إلى أربعة أقسام:

- **المرحلة الأولى:** مرحلة التقديم للمنتج.
 - **المرحلة الثانية:** مرحلة النمو (قبول المنتج).
 - **المرحلة الثالثة:** مرحلة النضوج.
 - **المرحلة الرابعة:** مرحلة الانحدار (التدهور).
- يختلف طول دورة حياة المنتج من منتج إلى آخر.

• دورة حياة المنتجات

بداية يجب ان نعلم ان للمنتجات دورة حياة بمعنى لها بداية ونهاية

• دورة حياة المنتجات ودورة حياة الانسان

ان للمنتجات دورة حياة تشبه الى حد كبير دورة حياة الانسان

وقد بينت الدراسات ان **٦٦%** من المنتجات الجديدة تفشل وتموت في مرحلة **التقديم**،
بمعنى ان **٣٣%** من المنتجات الجديدة تتخطى مرحلة **التقديم** الى مرحلة **النمو**

اولا: مرحلة التقديم :

تعتبر مرحلة التقديم المرحلة الاساسية في دورة حياة المنتجات، وفيها الظهور الاول في السوق المستهدف عندما يبدأ حجم المبيعات من الصفر والارباح في السالب، في هذه المرحلة تبدأ المنظمة بالانتاج التجريبي ويكون حجم الانتاج محدودا وبالتالي ارتفاع تكلفة الوحدة الواحدة منها اضافة الى ارتفاع تكاليف الترويج والتوزيع

ثانيا: مرحلة النمو:

اذا حقق المنتج حالة من اشباع السوق، فإنه سيدخل مرحلة النمو، وفي هذه المرحلة تبدأ المبيعات بالارتفاع وبالتالي تحقيق مزيدا من الارباح، وتعتبر هذه المرحلة من المراحل المربحة للمنظمة والتي تتسم بارتفاع حجم المبيعات وزيادة الطلب المرافق للجهود الترويجية المكثفة مما ينعكس ايجابا على تخفيض تكاليف الوحدة الواحدة مما على تخفيض اسعارها مما يزيد من نمو حجم المبيعات والارباح المرافقة لها.

ثالثاً: مرحلة النضوج:

في نهاية مرحلة النمو وبداية مرحلة النضوج يتوقف نمو المبيعات ويبدأ حجم المبيعات بالاستقرار النسبي، في هذه المرحلة تعرف المنظمة حصتها السوقية من العملاء بعدما تحول جزء منهم الى المنافسين، وتعتبر هذه المرحلة من المراحل المربحة للمنظمة وهي ما تسمى مرحلة البقرة الحلوب **مرحلة الأرباح الصافية**

رابعاً: مرحلة الانحدار:

بعد ان تستنفذ المنظمة الاستراتيجيات الخاصة بإطالة مرحلة النضوج لا بد للمنتج ان يدخل في مرحلة الانحدار والتي تتصف بإنخفاض حجم المبيعات بالتالي ارتفاع التكاليف الثابتة للوحدة الواحدة مما ينعكس سلباً على الاسعار بارتفاع تكاليفها وانخفاض الأرباح التدريجي الى ان تصل الى مرحلة تحقيق الخسائر نتيجة الانخفاض المستمر في حجم المبيعات وارتفاع التكاليف

● مراحل اختيار وتصميم المنتج: - ست خطوات بالترتيب

- ١- اكتشاف الفكرة
- ٢- المفاضلة المبدئية
- ٣- التحليل الاقتصادي
- ٤- التصميم المبدئي
- ٥- الاختيار والتعديل
- ٦- تقديم المنتج تجارياً

الفصل السادس

تعتبر عملية التنبؤ بالطلب (المبيعات) الخطوة الاولى في اعداد الميزانية التقديرية للمبيعات والقاعدة التي تبنى عليها باقي تقديرات الميزانية التقديرية.

اهمية الميزانية التقديرية للمبيعات

تكمن اهمية اعداد الميزانيات التقديرية للمبيعات (التنبؤ بالطلب) في النقاط التالية:

- ١- تعتبر الميزانيات التقديرية للمبيعات اساساً لعملية التخطيط لجميع اوجه نشاط المنظمة.
- ٢- تعتبر الميزانيات التقديرية للمبيعات الاساس في إعداد الميزانيات الاخرى للمنظمة.
- ٣- تعتبر الميزانيات التقديرية للمبيعات الاساس لكثير من القرارات التسويقية المتعلقة بعناصر المزيج التسويقي.

طرق التنبؤ بالمبيعات (الطلب)

هنالك العديد من الطرق والاساليب الخاصة التي يمكن التنبؤ من خلالها بحجم المبيعات المستقبلية منها:

أولاً: الطرق والاساليب النوعية:-

وهي الطرق التي تعتمد على الخبرة الشخصية للمدراء والخبراء في هذا المجال، منها:

١. آراء وتقديرات المديرين.
٢. آراء وتقديرات الخبراء (طريقة دلفي).
٣. آراء القوى البيعية.
٤. بحوث التسويق المتعلقة بدراسة الاسواق والعملاء المستهلكين فيها.

ثانياً: الطرق والأساليب الكمية: -

وتستخدم هذه الطرق الأساليب الرياضية والاحصائية والرسوم البيانية منها: -

- ١- الطرق الحسابية البسيطة
- ٢- طريقة السلاسل الزمنية
- ٣- طريقة الانحدار البسيط

الفصل السابع

أنواع تخطيط الإنتاج: -

يمكن التمييز بين ثلاثة أنواع أساسية من تخطيط الإنتاج على اساس المدة التخطيطية التي تغطيها الخطة:

- ١- **التخطيط طويل المدى:** والذي يتضمن تحديد مستويات الإنتاج في فترات قادمة تزيد على العام، ويعرف هذا التخطيط باسم **تخطيط الطاقة** لأنه يتعلق بتحديد حجم الطاقة اللازمة واختيار مستوى معين من الطاقة.
- ٢- **التخطيط قصير المدى:** ويتعلق بالتخطيط التفصيلي لفترات إنتاجية تقل عن شهر حتى تصل إلى دقائق.
- ٣- **التخطيط متوسط المدى:** وهو يتعلق بتخطيط الإنتاج لمدة عام مع تفصيل لكل شهر. ليس من الضروري أن تبدأ الخطة في أول العام وتنتهي في آخره.

استراتيجيات تخطيط الانتاج لمواجهة التذبذب في الطلب:-

الاستراتيجيات الخاصة بتخطيط الانتاج لمواجهة التذبذب في الطلب (الطلب الموسمي) عند اتخاذ قرار الانتاج

- ١- الانتاج حسب الكمية المطلوبة مع تغيير عدد العمال حسب الحاجة إليهم.
- ٢- الانتاج حسب الكمية المطلوبة مع الاعتماد على تشغيل عدد العمال الحالي وقتاً إضافياً في حالات زيادة الطلب ومواجهة بعض الوقت العاطل في أوقات انخفاض الطلب.
- ٣- الانتاج بمستوى ثابت مع تخزين عدد من الوحدات في حالة الطلب المنخفض واستخدامها في حالة الطلب المرتفع.
- ٤- الاعتماد على الجهات الخارجية لمواجهة الطلب الزائد.

الفصل الثامن

الجودة ثلاثة أنواع: -

- ١- **جودة التصميم:** وهي الجودة كما يتم تحديدها في تصميم المنتج وتمثل بعض الخصائص المعينة الملموسة وغير الملموسة في تصميم المنتج أو الخدمة وقد تأخذ الجودة المرتفعة في التصميم استخدام مادة خام أفضل مثل الجلود الطبيعية بدل الصناعية.
 - ٢- **جودة الأداء:** وهي ترتبط بشكل مباشر بقدرة السلعة على القيام بالوظيفة المتوقعة منها وهو ما اصطلح على تسميته بدرجة الاعتمادية أو الجدارة أو سهولة عملية الصيانة والإصلاح.
- ويقصد بالاعتمادية قدرة السلعة على الأداء المرضي تحت ظروف التشغيل العادية ولمدة معينة.
- من الملاحظ أن جودة الأداء مرتبطة بجودة التصميم فعملياً لا يمكن أن تكون جودة الأداء أفضل من جودة التصميم لكن العكس يحدث بعض الأحيان. ويمكن رفع جودة الأداء من خلال بعض السياسات مثل سياسة ضمان السلعة.

٣- جودة الانتاج: على الرغم من أن جودة التصميم والأداء تعتبران هدفاً تسعى اليه أي منظمة إلا أنه قد يصعب من الناحية العملية تحقيق كل منهما بشكل كامل. فهناك ذلك البعد الآخر من الجودة الناتج عن ظروف الانتاج الفعلية والذي يعرف بجودة الانتاج أو جودة المطابقة للمواصفات ويتوقف ذلك على إلى أي حد تم اختيار التصميم بحيث يتلائم مع القدرات التكنولوجية المتاحة في العملية الانتاجية لدى المنشأة. فالتطابق الجيد بين قدرات العملية الانتاجية ومجموعة المواصفات الموضوعه للمنتج قد يؤدي إلى جودة مطابقة ممتازة على الرغم من أن المواصفات الموضوعه للمنتج أو الخدمة تكون أصلاً في مستوى متوسط.

• ما هي مهمة إدارة الجودة:-

أن إدارة الجودة تقوم بمهمة تحقيق التوازن والتكامل بين كل من جودة التصميم وجودة الأداء وما يريده المستهلك او يتوقعه المستهلك من المنتج.

• أهمية جودة السلع والخدمات (بالنسبة للمستهلك)؟

تعتبر شيء أساسي

• أهمية جودة السلع والخدمات (بالنسبة للمنتج)

يعتبر عنصر الجودة أحد عناصر المزيج التسويقي الهامة التي تؤثر على رقم المبيعات فقدرة السلعة على الأداء وتحقيق الهدف من اقتنائها يزيد من فرص تحقيق نسبة مبيعات اعلى.

تظهر أهمية الجودة بالنسبة للمنتج في حالة وجود المنافسة بين أكثر من منتج.

• في حال ظهور أي عيب في المنتج: -

يترتب على عدم مطابقة المنتج للمواصفات أو وجود وحدات معيبة أن تتحمل المنشأة تكلفة إضافية مما يؤدي إلى تقليل الأرباح أو تحقيق خسائر. وهذه التكلفة على نوعين هما:

١- تكلفة ظهور وحدات معيبة داخل المصنع: أي قبل تداول السلعة في السوق وأهم هذه التكاليف:

- خسارة قيمة المادة الخام والعمالة.
- تكلفة إعادة التشغيل الكاملة للوحدة
- تكلفة الاصلاح
- تكلفة توقف الانتاج حتى يتم القيام بعملية الفحص لمعرفة نوع العيب وسببه

٢- تكلفة ظهور وحدات معيبة خارج المصنع: وهي التكاليف المرتبطة بظهور منتج معيب في السوق وأهمها:

- التعويضات للمستهلكين
- تكلفة الصيانة خاصة السلع المعمرة
- تكلفة مردودات المبيعات (الترجيع)
- تكلفة الاساءة إلى سمعة المنشأة في السوق المنافسة.

• الرقابة على الجودة إحصائياً

يمكن تقسيم أساليب الرقابة على الجودة إحصائياً الى مجموعتين أساسيتين: -

١- **اسلوب عينات القبول:** ويقوم على اختيار عينة من الشحنة المراد فحصها وبعد فحص العينة يتم قبول او رفض الشحنة بناءً على نتائج فحص العينة.

أ. **قياس المتغيرات:** ان عملية القياس تقتضي القياس الفعلي الفحص لاحد مواصفات المنتج (مثل الوزن أو الطول أو السمك) ثم مقارنة نتائج القياس بالحدود المسموح بها للحكم على جودة المنتج.

ب. **قياس الخصائص:** فيقوم على تحديد خاصية (وظيفة) مهمة للمنتج واختبار امكانية قيام هذا المنتج بهذه الخاصية من عدمه، فاذا لم يتحقق ذلك اعتبرت الوحدة رديئة.

٢- اسلوب الرقابة على العملية:

ويعتمد على فحص عينات من الانتاج اثناء التشغيل الفعلي للعملية الانتاجية على فترات زمنية وبشكل دوري والحكم على درجة انضباط العملية الانتاجية بناءً على نتائج فحص العينة.