

بسم الله الرحمن الرحيم ..

استناداً إلى الملخص المعتمد من الدكتور ( ملخص استقلال وسارة ) قمت بإعداد هذا الملف على شكل استئله ليسهل المراجعه منه .. ملاحظه ... لا يشمل الجزء العملي ..

**ماهي مكونات الانتاج ??**

. هي عبارة عن مجموعة الموارد المستخدمة لإتمام العملية الإنتاجية أهم هذه الموارد الأفراد ، رأس المال ، المواد ، الآلات ، المعلومات ، والأسواق المتاحة ..؟

**A \_ المدخلات**

. العمليات التي يتم القيام بها لتحويل توليفة المدخلات الى مخرجات وقد يكون ذلك عن طريق القيام بعمليات انتاجية تصنيعية أو عمليات انتاجية خدمية .

**A \_ العمليات التحويليه**

. قد تكون على شكل مادي ملموس يطلق عليه سلعة ، أو في شكل غير ملموس يطلق عليه خدمة .

**A \_ مدخلات**

**عرف ادارة الانتاج والعمليات ؟**

مجموعة الأنشطة الإدارية الازمة لتصميم وتشغيل ورقابة العملية التحويلية .

**ماهي الوظائف الرئيسية التي تتضمنها وظيفة الانتاج والعمليات للمشروع ..؟**

**التصميم والتشغيل والرقابة**

. هي مجموعة القرارات الإستراتيجية والتكتيكية الخاصة باختيار الطريقة التي يتم بها تحويل المدخلات إلى مخرجات ..؟

**A \_ التصميم**

. هو عبارة عن مجموعة القرارات التي تعطي للعملية التحويلية الصيغة الحركية وتبعث فيها الحياة ..؟

**A \_ التصميم**

. وهو التأكيد من أن التشغيل الفعلي يتم حسب الخطة الموضوعة واتخاذ الإجراءات التصحيحية إن لزم الأمر . بالإضافة إلى تحديث النظام بما يتماشى مع التغيرات المختلفة ..؟

**A \_ التصميم**

**ماهي الصور التي يمكن ان يأخذها النظام الانتاجي ..؟**

1- نظم مادية ملموسة

3- نظم تخزينية

5- نظم التحويلي العضوي

6- نظم التحويل النفسي

4- نظم تبادلية

2- نظم مكانية

هي المجموعة التي يندرج تحتها كافة عمليات التصنيع مثل : غزل النسيج – الصناعات الغذائية – .  
الصناعات الهندسية؟

1 \_نظم مادية ملموسة

ب \_نظم مكانية

ج \_نظم تبادلية

هي المجموعة التي يندرج تحتها خدمات النقل المختلفة كشركات السكك الحديدية وشركات الطيران  
وشركات النقل الداخلي تقدم هذه النوع من الخدمة ..؟

1 \_نظم تخزينية

ب – نظم مكانية

ج \_نظم مادية ملموسة

هي المنظمات التي تقدم خدمة التخزين سواء للأفراد أو منظمات أخرى مثل المخازن الحكومية  
والمخازن الموجودة بالموانئ والثلاجات الضخمة .??

1 \_نظم تخزينية

ب \_نظم مكانية

ج \_نظم تحويلي نفسي

هي الأنشطة التي تتضمن تبادل السلعة والخدمات مثل تجارة التجزئة وتجارة الجملة ..؟

1 \_نظم مكانية

ب \_نظم مادية ملموسة

ج \_نظم تبادلية

هي المنظمات التي تقدم الخدمة الطبية والتعليمية وهي تتولى إحداث تغيير في نوعية الأفراد المتقدمين للحصول  
على الخدمة مثل : المدارس ، الجامعات ، المستشفيات ...؟

1 \_نظم التحويلي العضوي

ب \_نظم مكانية

ج \_نظم تحويلي نفسي

هي المنظمات التي تقدم خدمات تهدف إلى إحداث تغيرات نفسية على اتجاهات الأفراد وأحساسهم  
مثلاً : أماكن العلاج النفسي وأماكن الترفيه .

1 \_نظم مادية ملموسة

ب \_نظم مكانية

ج \_نظم التحويل النفسي

ما هي الفروق الأساسية بين كلا من نظم انتاج السلع ونظم تقديم الخدمات ؟

نظم انتاج

نظم الخدمات

تقديم نظم الخدمات خدمات غير ملموسة	تقديم نظم انتاج السلع سلعاً مادية ملموسة
تعتمد بشكل كبير على الحكم الشخصي بالقائم بتقاديمها وعلى درجة إدراك العميل لها وقبلها وفق خصائصه وهو ما يصعب قياسه بشكل دقيق في كثير من الحالات .	يمكن أن تحدد لها مواصفات قابلة للقياس بشكل دقيق
نظم تقديم الخدمات تعتمد بشكل رئيسي على الاشخاص المقدمين لهذه الخدمة	تعتمد نظم انتاج السلعه بشكل رئيسي على المواد المستخدمة وتكنولوجيا الانتاج
يصعب في كثير من نظم تقديم الخدمات تخزين الخدمة الواجب تقديمها ويرجع ذلك إلى حقيقة أساسية وهي أن عملية تقديم الخدمة تكون في نفس لحظة الاستفادة منها	
يعتمد تقديم الخدمة على الاتصال المباشر بين مقدم الخدمة ومتلقبيها	
صعوبة تقديم خدمة نمطية في منظمات الخدمات .	
تقديم الخدمات في أماكن قريبه من عملاء حيث تتسم عملية تقديم الخدمات باللا مركزية	عادة ما يطلق قرار الموقع بها على القرب من المادة الخام او على الموردين بناء على دراسة اقتصادية

هل لفظ الانتاج يعكس درجة نجاح المنشأء ؟ لا

ماذا يقصد بالانتاج ??

إجمالي عدد الوحدات سواء (سلعة أو خدمة ) التي تنتجه المنشأة خلال فترة زمنية معينة ،

ماهي الاشكال التي يأخذها قياس الانتاج ؟

قد يكون في شكل وحدات أو في شكل قيمة..

كيف يمكن الحكم على كفاءة الشركه ..؟

حتى يمكن الحكم على كفاءة الشركة يجب أيضا معرفة إجمالي الموارد التي تم استخدامها في الإنتاج

ماذا يقصد بالموارد ؟

كافه عناصر الإنتاج ( عمالة , مواد , رأس مال , خدمات ) التي تم استخدامها في تحقيق هذا الإنتاج ويطلق على تلك الموارد المستخدمة في الإنتاج اصطلاح المدخلات . أما إجمالي الإنتاج المحقق فيطلق عليه اصطلاح المخرجات .

ماهو مقياس العلاقة بين المدخلات والمخرجات ..؟

يجب أن يكون هناك مقياس للعلاقة بين كل من المخرجات و مدخلات المنشأة خلال فترة زمنية معينة ويطلق على هذا المقياس اصطلاح الإنتاجية ..

**الإنتاجية = المخرجات / المدخلات**

على ماذا تدل الإنتاجية ؟؟

١\_ تدل على كفاءة استخدام الموارد في تحقيق الإنتاج الكلي للمنشأة

٢\_ الدالة على أهمية الاعتماد على الإنتاجية بدل من الإنتاج في قياس كفاءة المنشأة

**هل تكفي المؤشرات المالية للحكم على الكفاءة وفعالية المنشأة ؟ لا**

تجدر الاشارة أولاً الى اهميه التكامل بين كلّاً من المؤشرات المالية والمؤشرات الإنتاجية فالأولى ليست بديله  
لثانية وكذلك الثانية ليست بديله للأولى فكلاهما يكملا الآخر ويساعد على قياس جوانب لأداء المشروع

**المؤشرات المالية هي ؟؟** الترجمة المالية للأداء.

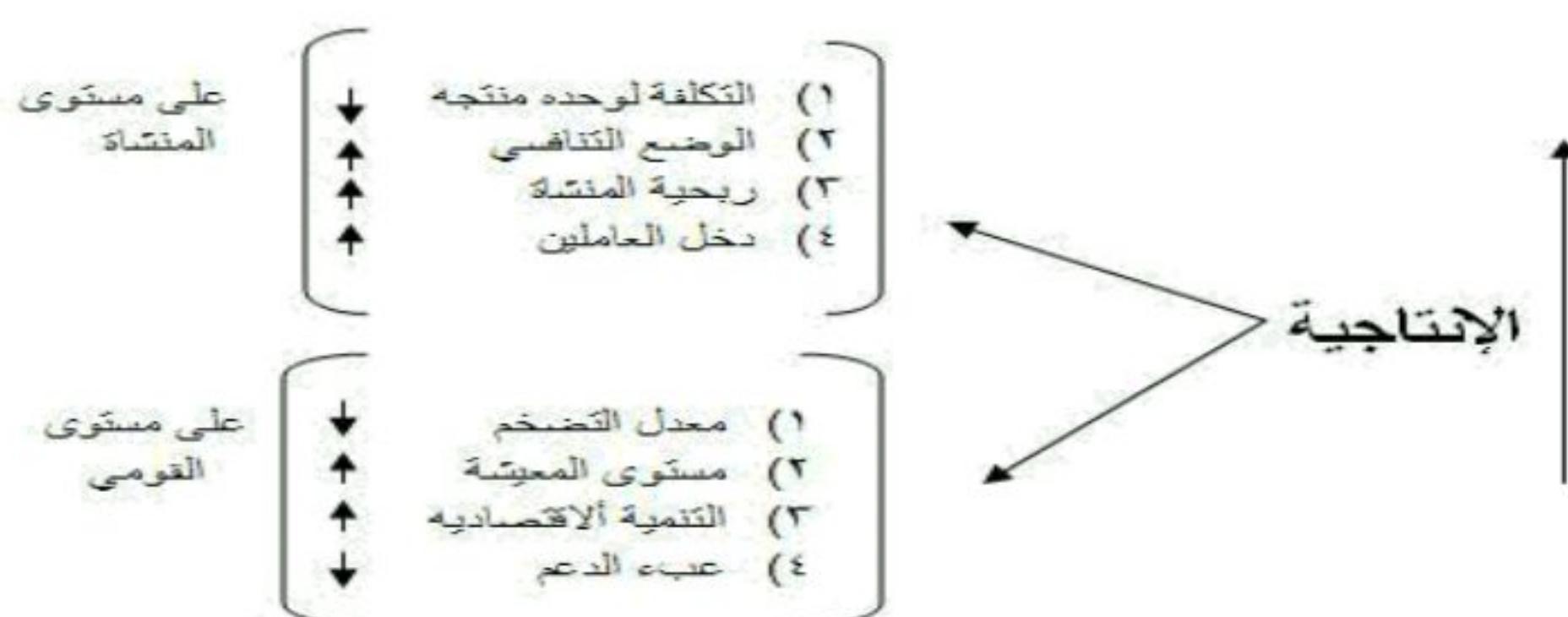
**المقاييس الإنتاجية تستخدم لـ ؟؟** قياس للإداء ذاته.

# ان المؤشرات المالية تتأثر بمجموعه من العوامل التي قد تخرج في أحيان كثيرة عن سلطة الادارة ولا تعكس كفاءتها , فعند الاعتماد على قيمة المخرجات بأسعار البيع من المحتمل ان تكون الاسعار التي يتم على أساسها التقييم لا ترجع إلى قرار إداري بقدر ما هي ترجع إلى قرار سيادي من قبل الدولة .

**ماهي العلاقة بين المؤشرات المالية والمؤشرات الإنتاجية ؟**

علاقة تكاملية ..

**ماهو اثر زيادة الإنتاجية على مستوى المنشأة وعلى المستوى القومي: ؟؟**



**دورة الإدارة الإنتاجية تمر بثلاث مراحل أساسية ماهي ؟؟**

3- تحسين الإنتاجية

2- تحليل الإنتاجية

قياس الإنتاجية

-1

### يلاحظ ان ؟

- # أن الأنشطة الثلاثة الرئيسية وهي القياس والتحليل والتحسين تأتي في شكل متتابع فلا يجب القيام بعملية التحسين مباشرة بعد عملية القياس دون المرور بعملية التحليل ..
- # إن عملية الإدارة الإنتاجية هي عملية مستمرة ، وبعد القيام بعملية تحسين يجب القيام بالقياس مرة أخرى والعمل بشكل دائم على تحسين القيمة التي تتوصل لها من عملية القياس.

### ماهي مباديء قياس الانتاجيه ؟

- 1- يجب التوصل الى هذه المقاديس، عن طريق مشاركة الممارسين أنفسهم ، وبالإضافة الى الاعتماد على المتخصصين وممارسات الشركات المشابهة .
- 2 - يجب الاعتماد بقدر الإمكان على الكميات بدلاً من القيم ، في قياس كلًا من المدخلات والمخرجات لماذا ؟ وذلك حتى نتجنب أي تغير في الأسعار لا يرجع إلى كفاءة الإدارة ، وإذا لزم الأمر الاعتماد على القيم فيجب تثبيت الأسعار على سنة الأساس سواء كان ذلك لمكونات المخرجات أو لمكونات المدخلات .
- 3 - يجب ثبات المقياس ، يعني ذلك أن تكون مكونات البسط والمقام ثابتة من فترة لأخرى بنفس النسبة وذلك حتى لا يكون التغير في المقياس راجعاً إلى التغير في المكونات .
- 4 - إن مقاييس الإنتاجية لا تكون مركبة إجمالية فقط ، ولكنها عادة تكون متفرغة في كل الوظائف والأنشطة ومثال ذلك وجود مقاييس إنتاجية لعملية الإنتاج والتشغيل ، ومقاييس إنتاجية لعملية الصناعة والصيانة ومقاييس لعملية استخدام الطاقة ومقاييس لعملية البيع والتوزيع وهكذا .

### ماهي مستويات قياس الإنتاجية؟

هناك العديد من مستويات القياس للإنتاجية ولا يعني ذلك أن تلك المستويات تُعد بدائل في عملية القياس فمن الشائع القيام بقياس الإنتاجية على عدة مستويات في المنشأة هي:

- 1 القياس الكلي.
  - 2 القياس الجزئي.
- سواء كان ذلك للمنشأة ككل أو لقطاع أو لنشاط رئيسي معين.

### ماذا يقصد بالقياس الكلي ؟

ويقصد بذلك قياس الإنتاجية الكلية أو الإجمالية للمنشأة في شكل نسبة واحدة أو عدة نسب ، أي أنه يجب الاعتماد على الإجماليات عند حساب المخرجات والمدخلات ،

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

### ماهي اقسام عناصر المدخلات ??

نقسم عناصر المدخلات لأربعة مجموعات :

- 1 مدخلات عنصر العمل وهي المرتبطة بالموارد البشرية المستخدمة في إنتاج المخرجات خلال الفترة .

**2 مدخلات عنصر رأس المال** وهي المرتبطة بالأموال المستخدمة بشكل أصول ثابته أو متداولة في تحقيق مخرجات الفترة.

**3 مدخلات عنصر المواد** التي تم استخدامها خلال الفترة.

**4 مدخلات عنصر الخدمات المساعدة** التي ساعدت في عملية الإنتاج ويتضمن ذلك الطاقة والحفظ والتخزين والنقل بالإضافة إلى بعض التكاليف غير المباشرة.

$$\text{الإنتاجية الكلية} = \frac{\text{(إجمالي المخرجات)}}{\text{(العمل + رأس المال + المواد + الخدمات)}}$$

### ما هي مراحل تحليل الإنتاجية؟

تهدف هذه المرحلة إلى تفهم طبيعة القيم التي تم التوصل إليها للمقاييس المختلفة للإنتاجية والتعرف على دلالتها وعلاقتها ببعضها البعض.

#### ما هي مراحل تحليل الإنتاجية؟ المقارنة و التشخيص.

المقارنة	التشخيص
وتهدف هذه العملية إلى تحديد الوضع النسبي لإنتاجية المنشأة وإنتاجية عناصرها المختلفة بالنسبة لفترات سابقة أو منشآت أخرى	وتتضمن هذه العملية محاولة ربط التغير في الإنتاجية الكلية بالتغيير في المؤشرات الإنتاجية الخاصة بالعناصر ويكون ذلك بهدف تحديد مجالات التحسن ومجالات التدهور في الإنتاجية وأسبابها وبالتالي يمكن علاجها

#### من أشكال مقارنة القيم الإنتاجية؟

##### المقارنة الزمانية أو التاريخية

##### كيف تتم المقارنة الزمانية أو التاريخية ..؟

عن طريق مقارنة أرقام الإنتاجية لنفس المنشأة خلال عدة فترات زمنية متتالية تسمى السلسلة الزمنية ويعد هذا النوع من المقارنات هو الأكثر شيوعاً.

##### هل يكفي القول أن هناك تحسناً أو انخفاضاً في قيمة المقياس من فترة لفترة أخرى؟

لا يكفي بل يجب الاعتماد على المقياس الكمي للنمو ويطلق عليه معدل النمو في الإنتاجية خلال فترة معينة مقارنة بفترة سابقة عليها...

##### ماذا يطلق على المقياس الكمي للنمو؟

يطلق عليه معدل النمو في الإنتاجية خلال فترة معينة مقارنة بفترة سابقة عليها

#### ما هي القيم التي يأخذها معدل النمو في الإنتاجية؟ موجب أو سالب أو صفر

من الممكن أن يكون معدل النمو في الإنتاجية قيمة موجبة ويعني ذلك تحسناً أو قيمة سالبة ويعني ذلك تدهوراً في قيمة الإنتاجية أو صفر ويعني ذلك عدم حدوث تغير إيجابي أو سلبي.

#### ما هو قانون معدل نمو الإنتاجية؟

$$\text{معدل نمو الإنتاجية} = \frac{\{\text{انتاجية الفترة الأحدث} - \text{انتاجية الفترة الأقدم}\}}{\text{انتاجية الفترة الأقدم}} \times 100$$

**هل التغير في معدل الإنتاجية يعني أن إنتاجية الشركة مرتفعة؟**

فمعدل التغير في الإنتاجية يعبر فقط عن جهد الشركه في تحسين مستوى الإنتاجية ولكنه لا يعني بأي حال من الأحوال أن إنتاجية الشركة مرتفعة ...

يجب مقارنة نمو الانتاجية للشركات التي تكون في مستوى متقارب للإنتاجية حتى يكون لذلك دلالة عند المقارنة.

### ما هي العوامل المؤثرة في اختيار موقع المشروع ؟

- المادة الخام ومستلزمات الانتاج
- العمالة
- موقع الأسواق ومنافذ التوزيع
- مصادر الطاقة والمياه
- درجة التشجيع الحكومي وسياسة الدولة

هناك عدة عوامل أخرى قد يكون لها تأثير كبير على اختيار موقع المنظمة ومن أمثلتها طبيعة المناخ السائد في منطقة معينة ودرجة توافر وسائل الاتصال والمواصلات ودرجة توافر المساكن للعاملين بالمنظمة ودرجة توافر المدارس والجامعات وجودة مستوى التعليم في بعض المناطق ودرجة توافر الخدمات الحكومية الأخرى كالامن والمطافئ والمستشفيات بالإضافة إلى درجة توافر الأرض اللازمة سواء من حيث المساحة أو من حيث طبيعة التربة .

1- المادة الخام ومستلزمات الانتاج : يعود الأمر هنا إلى نسبة المنتج النهائي في المادة الخام

مثل الذهب والصناعات الغذائية .. المنتج النهائي يمثل نسبة قليلة من المادة الخام فيجب اقامه المشروع

بالقرب من المادة الخام ..

الاثاث .. المنتج النهائي يمثل نسبة كبيرة من المادة الخام .. فيجب اقامه المشروع بالقرب من الاسواق ..

2- العمالة : ويقصد بذلك درجة توافر الأعداد اللازمة من تخصصات معينة وبمستوى مهارة معينة وأجرور معينة في أحد المناطق.

3- مواقع الأسواق ومنافذ التوزيع  
تحرص المنظمات الخدمية على التواجد إلى جوار العميل المرتقب وينطبق ذلك على المطاعم ، البنوك ، الفنادق ، شركات النقل ،المواصلات ،

4- مصادر الطاقة والمياه : لابد من إنشاء المصانع بالقرب من مصادر قوية للطاقة نظراً للحاجة الفنية إلى ذلك في عملية التصنيع ذاتها . مثل صناعة الألمنيوم التي تحتاج إلى مصدر هائل للطاقة الكهربائية وصناعة السماد التي تحتاج للفاز الطبيعي ويعد أيضاً توافر المياه أسلسي جداً بالنسبة للصناعات الغذائية والكيماوية .

5- درجة التشجيع الحكومي وسياسة الدولة : تهدف العديد من الدول إلى تشجيع المستثمرين على إنشاء مشروعات صناعية أو خدمية في مناطق محددة .

### ما هي اشكال التشجيع الحكومي للمستثمرين ؟؟

- إنشاء مناطق حرة في بعض أجزاء الدولة
- الإعفاء الضريبي لعدة سنوات

- بيع الأراضي بأسعار مخفضة في بعض الأماكن
- التوسيع في إنشاء البنية الأساسية في بعض الأماكن
- الإفءاء من قيود التوظيف وقوانين العمل السائدة
- عدم وضع قيود على تحويل العائد المحقق
- الإفءاء الجمركي لمستلزمات الإنتاج والآلات والعدد اللازم .

**ما هي نقطة التعادل ..؟**  
النقطة التي تتعادل عندها الإيرادات الكلية مع التكاليف الكلية ..

متى يحقق المشروع التعادل ..؟ عندما لا يحقق أرباح او خسارة تكون نقطة التعادل صفر  
متى يحقق خسارة ؟ قبل الوصول لمستوى التعادل  
ممتنى يتحقق ربحا ؟ بعد مستوى التعادل ..

**كم تساوى نقطة التعادل بالوحدات ؟**  

$$\text{نقطة التعادل} = \frac{\text{تكاليف ثابتة}}{\text{ربحية}} = \frac{\text{تكاليف ثابتة}}{\text{ربحية} - \text{تكاليف متغيرة}}$$

حيث :  $\text{نقطة التعادل} = \frac{\text{تكاليف ثابتة}}{\text{ربحية}} = \frac{\text{تكاليف ثابتة}}{\text{ربحية} - \text{تكاليف متغيرة}}$

**ما هي معايير تحديد حجم الإنتاج الذي يحقق أرباحاً وليس فقط التعادل ،؟؟**  

$$\text{نقطة التعادل} = \frac{\text{تكاليف ثابتة}}{\text{ربحية}} = \frac{\text{تكاليف ثابتة}}{\text{ربحية} - \text{تكاليف متغيرة}}$$

**ما هي معايير حجم الإنتاج الذي يقابل مستوى معين من الخسارة؟؟**  

$$\text{نقطة الخسارة} = \frac{\text{تكاليف ثابتة} + \text{خسارة}}{\text{ربحية}} = \frac{\text{تكاليف ثابتة} + \text{خسارة}}{\text{ربحية} - \text{تكاليف متغيرة}}$$

**ما هي العوامل التي تؤثر في قرار الموقع ؟؟**

العوامل الموضوعية ويرمز له بالرمز OF .

العوامل الذاتية أو الشخصية ويرمز له بالرمز SF .

العوامل الحرجة ويرمز له بالرمز CF

**كيف تقياس العوامل الموضوعية ؟؟**

وهي التي يمكن قياسها في شكل مالي ، مثل كافة أنواع التكلفة والعائد ،

**كيف تقياس العوامل الذاتية أو الشخصية ؟؟ هل يمكن قياسها ماليا ؟**

لا يمكن قياسها ماليا ، ولكن يمكن ترتيب الواقع من حيث تحقق كل عامل بها ، ومثال ذلك قوة الحركة النقابية ،  
جودة التعليم ، ودرجة الاستقرار الاقتصادي ، وبالتالي فإن القيم التي تعطى لكل موقع بالنسبة للعامل تعبر عن  
رتبة معينة ،

**ما هي العوامل الحرجة وهل يمكن قياسها ماليا ؟**

وهي عبارة عن العوامل التي لا يمكن قياسها ماليا ، ولكن يعتبر توافرها أساس لقيام المشروع في منطقة

معينة ، لذلك فإن القيم الخاصة بها بالنسبة لكل موقع تكون صفر أو واحد ، ويعني الصفر أن العنصر غير متوفّر ، أما القيمة واحد فتعني أن العنصر متوفّر ،

وتشتمل المعاملات الثلاثة المحسوبة لكل موقع في الوصول إلى ما يسمى بالمعامل العام للموقع General factor ، ويرمز للمعامل العام للموقع بالرمز GF

الموقع الأفضل هو الموقع ذو أقل معامل عام بشرط ألا يكون مساوي للصفر .

كيف يحسب المعامل العام للموقع ؟

باستخدام المعادلة التالية

$$GFi = CFi [a (OFi) + (1-a) (SFi)]$$

ما هي مدخلات عملية تحديد الترتيب الداخلي ؟

• أهداف النظام الإنتاجي .

• حجم الطلب المتوقع من الإنتاج .

• نوع الصناعة ومتطلبات العملية الإنتاجية .

• مساحة المكان المخصص للعملية الإنتاجية .

ما هي أهداف النظام الإنتاجي ؟

# تحقيق رضا المستهلك # بالإضافة إلى الإنتاجية المرتفعة ،

# وتنبع أهداف الترتيب الداخلي من أهداف النظام الإنتاجي .

الى ماذا يشير حجم الطلب المتوقع من الإنتاج ؟

يشير إلى زيادة أو تناقص الإقبال على منتجات الشركة ،

كيف يمكن تصنيف الصناعات ؟

إلى الأنواع التالية : الصناعه التحويليه \_ الصناعه التجميعيه \_ الصناعه التحليليه \_ الصناعه الاستخراجيه

. وهي الصناعة التي تعتمد على تحويل مجموعة من المواد إلى مجموعة مختلفة من المنتجات التي قد يتم استخدامها بشكل مباشر أو ك وسيط مثل صناعة الغزل النسيج والصناعة الغذائية .

د\_صناعه

ج\_صناعه تحليليه

ب\_صناعه تجميعيه

أ\_ما هي الصناعه التحويليه

استخراجيه

. هي الصناعة التي تقوم بإنتاج منتج أو عدة منتجات عن طريق تجميع بعض المكونات خلال مراحل

**إنتاجية مختلفة ، مثل : صناعة السيارات وصناعة الأجهزة الكهربائية والإلكترونية .**

**أ\_ ماهي الصناعة التحويلية      ب\_ صناعة تجميعيه      ج\_ صناعه تحليليه      د\_ صناعه استخراجيه**

**. هي 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 .**

**أ\_ ماهي الصناعة التحويلية      ب\_ صناعة تجميعيه      ج\_ صناعه تحليليه      د\_ صناعه استخراجيه**

**. هي التي تقوم على مجرد استخراج بعض المواد من المصادر الطبيعية بشكل يسمح باستخدامها في مراحل أخرى مثل : استخراج المعادن .**

**أ\_ ماهي الصناعة التحويلية      ب\_ صناعة تجميعيه      ج\_ صناعه تحليليه      د\_ صناعه استخراجيه**

**من الجدير بالذكر أن قرار الترتيب الداخلي من المفترض أن يسبق قرار الإنشاء للمباني الخاصة بالمشروع وإلا قد يكون من الصعب الوصول للترتيب المناسب .**

**ماهي انواع الترتيب الداخلي ؟**

**هناك أربع أنواع أساسية للترتيب الداخلي هي :**

**1\_ الترتيب على أساس المنتج      2\_ الترتيب على أساس العملية  
3\_ الترتيب على أساس الموقع الثابت للمنتج      4\_ توليفة الترتيب الداخلي**

**ماهو النوع من الترتيب الذي يتم فيه ترتيب مكونات وتسهيلات العملية الإنتاجية طبقاً لتابع الخطوات التي يتم بها إنتاج منتج نمطي محدد ،؟؟**

**الترتيب على أساس المنتج ويطلق عليه خط التجميع**

**كيف يكون تدفق المواد في الترتيب على أساس المنتج ؟**

**تدفق المواد يكون في شكل خط مخصص لإنتاج منتج محدد ، يبدأ بالمدخلات من المواد وينتهي عند نقطة إنتاج المنتج**

**هل يتم إدخال كل مستلزمات المواد في أول خط انتاجي ،؟؟**

**لا لا ليس بالضرورة أن يتم إدخال كل مستلزمات المواد في أول الخط الإنتاجي .**

**التدفق المستمر لخط الإنتاج يعني أن كل وحدة يتم إنتاجها يجب أن تمر على جميع محطات التشغيل . .. لماذا ؟ لأن**

هذا النوع من الإنتاج يكون إنتاجاً نمطياً أو تكون الموصفات المسموح بها في حدود نمطية أيضاً. وعادة ما يطلق على هذا النوع في الترتيب خط التجميع.

**ما هي شروط استخدام الترتيب الداخلي على أساس المنتج ؟؟**

- ضمان استمرار توافر المواد والأجزاء اللازمة للعملية الإنتاجية.
  - إمكانية تغيير إجراء المنتج بسهولة.
  - أن يكون هناك طلب مستقل إلى حد ما على المنتج وإلا يتم ذلك الطلب بالموسمية الحادة.
  - أن يكون الإنتاج نمطي أو يسمح بالتغيير في حدود النمطية.
  - بدرجة مناسبة
  - أن يكون هناك طلب كبير على المنتج يسمح بوجود حجم انتاج كبير حتى يمكن استغلال طاقة الخط

الترتيب الذي يتم فيه تجميع الآلات والتسهيلات المتشابهة التي تؤدي نفس الوظيفة في موقع واحد بغض النظر عن نوع المنتجات التي سوف تقوم تلك الوحدة بإنتاجها. هو ؟؟

## الترتيب الداخلي على أساس العملية

من امثلة المنظمات التي تتبع نمط الترتيب الداخلي على اساس العمليه ؟؟

البنوك فهناك قسم الاقتراض ، قسم صرف وإيداعات الشيكات ، قسم فتح الحسابات ، وقسم التحويلات الخارجية ،

ومن الأمثلة أيضا على المنظمات التي تتبع الترتيب الداخلي على أساس العملية المستشفى ومصانع الغزل والنسيج ...

متى تتبع المنظمات الترتيب الداخلي على اساس العمليه؟

**ما هي شروط استخدام الترتيب الداخلي على أساس العملية ؟؟**

عادة ما يفضل استخدام الترتيب الداخلي على أساس العملية في الحالات التالية :

- التنوّع في مواصفات الأوامر و الطلبيات 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.

## متى يمكننا استخدام مفهوم زمن الدوره ؟

في تحديد معدل الإنتاج المتوقع من خط الإنتاج

ماذا يقصد بزمن الدورة ؟

الوقت الذي يتم فيه إنتاج وحدة واحدة بواسطة خط الإنتاج ، وبمعنى آخر هو الوقت الفاصل بين كل وحدتين متتاليتين على خط الإنتاج ،

ما هي المعادلة التي تحدد زمن الدورة من خلال علاقته بمعدل الإنتاج ؟؟

زمن الدورة =

معدل الإنتاج =

متى يكون يكون تصميم خط الإنتاج مطلوبا ؟

يكون مطلوب تصميم خط الإنتاج لتحقيق معدل إنتاج محدد ، ويكون المطلوب هو تحديد زمن الدورة اللازم لذلك ..

كيف يمكن حساب زمن الدورة المرغوب ؟

زمن الدورة المرغوب =

معدل الإنتاج

كيف يمكن حساب كفاءة خط الإنتاج ؟

بالمعادلة التالية :

$$\text{كفاءة خط الإنتاج} = \frac{100 \times \text{مجـت}}{\text{ن} \times \text{ز}}$$

حيث :

مجـت / مجموع وقت الأنشطة الازمة للوحدة ز / زمن الدورة ن / العدد الفعلي لمحطات التشغيل

كيف يمكن حساب الحد الأدنى النظري لعدد محطات التشغيل ..؟

الحد الأدنى النظري لعدد المحطات = مجـت / ز

### اختيار وتصميم المنتج (عملية دائمة)

تجدر الاشارة الى أن قرار اختيار وتصميم المنتج يعتبر من القرارات الديناميكية التي يتم اتخاذها بشكل دائم . فالامر لا يقتصر على اختيار منتج معين او مجموعة من المنتجات والانتهاء الى تصميم معين والاستمرار على هذا الوضع لفترات طويلة !

فهناك العديد من العوامل التي تقتضي اعاده النظر في المنتجات التي تقدمها المنشأة سواء كان ذلك في شكل اسقاط بعض المنتجات وتقديم منتجات جديدة او اعادة تصميم وتطوير المنتجات الحاليه .

ما هي العوامل التي تؤثر في اختيار تصميم المنتج ؟

1\_ قوة العملاء وتغير العادات الشرائية

2\_ قوة المنافسة

3\_ الضوابط القانونية والمهنية

4\_ تغير هيكل التكاليف واقتصاديات التشغيل

5\_ دوره حياة المنتج

ما هي مراحل اختيار وتصميم المنتج ؟ (نحفظها بالترتيب)

1\_ اكتشاف الفكرة

2\_ المفاضلة المبدئية

3\_ التحليل الاقتصادي للفكرة

4\_ التصميم المبدئي :

5\_ اختبار المنتج والتصميم النهائي

6\_ تقديم المنتج تجارياً للسوق :

دراسة الجنوبي الاقتصادية تتكون من ثلاثة أجزاء ماهي ؟؟

- 1- الدراسة التسويقية : وهي التي تهدف الى التأكد من وجود طلب كافي على المنتج في حالة انتاجه .
- 2 - الدراسة الفنية : وهي التي تهدف الى التأكد من قدرة المنشأة على تحقيق الفكرة من الناحية التكنولوجية .
- 3 - الدراسة المالية : وهي التي تهدف إلى التأكد من ربحية الفكرة .

ما هي طرق التنبؤ بالطلب ؟

طرق غير رسمية	طرق رسمية		
تعتمد على البديهه وسرعة الفهم	طرق كمية	طرق وصفيه	
	تحليل العلاقة السببية	سلسل زمنيه	لاتستخدم البيانات التاريخيه

	تستخدم هنا اساليب احصائية	مثل / اسلوب المتوسط المتحرك البسيط اسلوب المتوسط المتحرك المرجح بالأوزان ، اسلوب التمهيد الأسني ، وطريقة خط الاتجاه العام .	مثل اراء الخبراء ورجال الاعمال واستقصائات المستهلكين وطريقة دلفي
	المتغير المستقل متغير اقتصادي اخر غير الزمن.	أن الزمن هو المتغير المستقل دائماً .	

بماذا يعاب على طريقة التمهيد الأسني ؟؟

النهاية إلى الاحتفاظ ببيانات تاريخية لفترات طويلة، ويعود ذلك عيناً كبيراً على القائمين بعملية التنبؤ وللتغلب على هذا العيب، ظهرت طريقة التمهيد الأسني .

وتمثل معادلة طريقة التمهيد الأسني في الآتي :

$$M_t = M_{t-1} + a(F_t - M_{t-1}) \quad \text{حيث أن :}$$

(  $M_t$  ) هي : الطلب المقرر أو المتوقع للفترة  $t$

(  $M_{t-1}$  ) هي : الطلب المقرر للفترة السابقة للفترة  $t$

(  $F_t$  ) هي : الطلب الفعلي للفترة السابقة للفترة  $t$

(  $a$  ) هي : معامل التمهيد الأسني وتتراوح قيمة  $a$  بين الصفر والواحد

ماهي النشطه الاساسيه لادارة الانتاج ؟

تنطوي وظيفة ادارة الانتاج والعمليات على ثلاثة مجموعات اساسية من الانشطة او الوظائف هي ..

تصميم وتشغيل ورقابة العملية التحويلية.

**ماذا تتضمن عملية التشغيل ...؟**

- تتضمن قرارات تخطيط العملية الانتاجية فيما يتعلق بمستويات الانتاج ( المخرجات ) على ضوء الطلب المتوقع في الاجل المتوسط والطويل ،
- وكذلك القرارات قصيرة الاجل الخاصة بالجدولة وتوزيع العمل التي تتم بشكل يكاد يكون يومي.

**ماهي انواع تخطيط الانتاج على اساس المدئ ؟؟**

أ- **تخطيط الانتاج طويل المدى** .. يعرف ب اسم تخطيط الطاقة .. يتضمن هذا النوع من التخطيط تحديد مستويات الانتاج في فترات قادمة تزيد على العام ، ومثال ذلك اختيار حجم معين لمبنى ، اختيار حجم معين لمصنع ، او اختيار ماكينة بمستوى طاقة معين.

ب- **تخطيط الانتاج قصير المدى** .. تعرف بإسم عملية الجدوله .. وهو يتعلق بالتخطيط التفصيلي لفترات انتاجية لشهر او اقل ، فقد يكون التخطيط لمدة شهر او اسبوع او يوم او حتى لفترة ساعات و دقائق.

ج- **تخطيط الانتاج متوسط المدى** .. التجديد للخطة .... وهو يتعلق بتخطيط الانتاج لمدة عام مع تفصيل لكل شهر.

**مدخلات تخطيط الانتاج ؟؟**

هي مجموعة البيانات الاساسية الواجب توافرها حتى يتسعى استخدام اي من اساليب تخطيط الانتاج  
ويمكن تقسيم مدخلات تخطيط الانتاج الى ثلاثة انواع ماهي ؟

• **أرقام الطلب الاجمالي المتوقع**

- القيم المبدئية لمستويات الانتاج والعماله والمخزون
- تكاليف مواجهة التذبذب في مستوى الطلب
- ما هو الهدف من العمليه الانتاجيه ؟؟**

الهدف من العملية الانتاجية هو مواجهة الطلب المتوقع بطريقة اقتصادية في حدود الطاقة المتاحة ،

**من البيانات التي تحكم الى حد كبير الخطة الانتاجية هي .. ؟**

البيانات الخاصة بالوضع الحالي لمستوى التشغيل. ويقصد بذلك مستوى الانتاج ، حجم المخزون ، وحجم العمالة في نهاية الفترة السابقة مباشرة على فترة التخطيط

**كيف يمكن مواجهة الطلب المتذبذب .. ؟؟**

عن طريق انتاج ما يعادل الطلب،

(وفي هذه الحالة سوف يتم تغيير مستوى العمالة مع تغير مستوى الانتاج، )

- او عن طريق تغيير مستوى المخزون مع ثبات رقم الانتاج ،
- او عن طريق التشغيل لوقت اضافي،
- او عن طريق الاعتماد على انتاج جهات اخرى.

**ما هي انواع التكاليف اللازمة والواجب اخذها في الحسبان عند اختيار البديل الانسب ؟؟**

- تكاليف تغيير عدد الافراد العاملين
- تكاليف تغيير درجة تشغيل العاملين
- تكاليف تغيير مستوى المخزون
- تكاليف الاعتماد على الغير لإنتاج ما يزيد على الطاقة المتاحة

**ما هي تكاليف تغيير عدد الافراد العاملين ؟**

هي اما تكاليف التعيين بما تنطوي عليه من تكاليف الاختيار والمقابلة والتربیب ، او تكاليف تخفيض العدد ، وهي تكاليف الفصل بما تتضمن من تعويض مادي او مساعدة قانونية .

**ما هي تكاليف تغيير درجة تشغيل العاملين؟؟**

هي اما تكاليف الاجر الاضافي في حالة تشغيل العاملين ورديات اضافية والتي غالبا ما تكون اعلى من تكاليف تشغيل الوقت الاصلي ، او تكاليف الاجر الذي يدفع للعاملين وهم يعملون اقل من وقت العمل العادي ، وهذه الاخيرة بمثابة وقت عطل تتحمله الشركة.

**ما هي تكاليف تغيير مستوى المخزون؟؟**

هي تتضمن تكاليف التخزين في حالة انتاج اعلى من مستوى الطلب ( تراكم المخزون ) واستخدام المخزون عند الحاجة اليه ، وأيضا تكاليف عدم توافر عدد كاف من الوحدات ، وذلك في حالة عدم وجود مخزون كاف لمواجهة الطلب.

وهذه الاختير تمثل تكلفة احتمال خسارة المستهلك والفرامة التي تترتب على عدم امكانية الوفاء بالطلبيات المتفق عليها.

**ما هي تكاليف الاعتماد على الغير لإنتاج ما يزيد على الطاقة المتاحة؟؟**

هي سعر شراء الوحدة المنتجة لدى الغير التي يعتمد عليها لمواجهة الطلب الزائد.

#### **قواعد الآندين مهمه**

**الإنتاج للفترة الأولى =** الطلب المتوقع للفترة الأولى – رصيد مخزون أول المدة.

**الإنتاج في شكل عدد ساعات عمل =** الإنتاج المخطط بالوحدات × عدد الساعات اللازمة لإنتاج الوحدة

**عدد الأفراد اللازمين =** الإنتاج في شكل عدد ساعات عمل ÷ متوسط عدد ساعات العامل

**تكلفة التعيين الإجمالية =** عدد الأفراد المعينين × تكلفة تعيين العامل

**تكلفة الفصل الإجمالية =** عدد الأفراد المفصولين × تكلفة فصل العامل

**ماذا يقصد بجدولة الانتاج ؟**

الجدولة هي عملية تخطيط الإنتاج لفترات قصيرة قد تكون أسابيع أو أيام أو لعدة ساعات .

**ما هي مخرجات عملية جدولة الإنتاج ؟ التحميل التتابع المتابعة**

**الى ماذا تهدف عملية الجدوله ؟**

يهدف نشاط الجدولة إلى الوصول إلى اتخاذ قرارات فيما يتعلق بجوانب محدده اهمها : التحميل والتتابع والمتابعة

هي عملية توفيق بين الطاقة اللازمة لتشغيل الأوامر اللازم انتاجها مع الطاقة المتاحة. ويكون ذلك عن طريق عملية تخصيص الأوامر على آلات أو أفراد معينين بشكل يمكن من تقليل تكاليف التشغيل إلى أقل ممكن .

**ج\_المتابعة      ب\_التتابع      ا\_ التحميل**

وهو إعطاء الأولويات لتشغيل الأوامر الإنتاجية ويعني ذلك تحديد تتابع معين لتشغيل تلك الأوامر على الوحدات الإنتاجية .

**ج\_المتابعة      ب\_التتابع      ا\_ التحميل**

. هو الوقوف الدائم على حالة التشغيل لتلك الأوامر ومتابعه التنفيذ حسب التحميل والتتابع الموضوع

بشكل يمكن معه - إذا استلزم الأمر - تغير الجدول الموضوع وعمل إسراع للأوامر المتأخرة.

ج\_ المتابعة

ب\_ التتابع

ا\_ التحميل

### قواعد مهمه ..

وقت إنتهاء الأمر = وقت إنتاج الأمر + وقت إنتهاء الأمر السابق له .

وقت تأخير الأمر = وقت إنتهاء الأمر - تاريخ تسليم الأمر .

متوسط الوقت المنقضي في الورشة = مجموع وقت الإنتهاء ÷ عدد الأوامر .

متوسط وقت التأخير = مجموع وقت التأخير ÷ عدد الأوامر

كيف يتم الترتيب حسب الأوامر الحرجية ..؟

وفيها يتم الترتيب على أساس حساب الوقت الذي يمكن أن تأخره في بدء كل أمر مع عدم الإخلال بموعد تسليمه ،

ويعرف هذا الوقت بالوقت الفائض وهو = تاريخ التسليم - وقت الإنتاج

ما هو الأمر الحرج؟

الأمر الحرج هو الأمر ذو الوقت الفائض الأقل .

### قواعد مهمه

وقت العطل = الوقت المتاح - الوقت المستخدم

نسبة العطل = (وقت العطل ÷ الوقت المتاح) × 100

نسبة الكفاءة = 100% - نسبة العطل

على ماذا تتوقف جودة المنتج ؟

يتوقف معنى الجودة على طريقة النظر إليها ،

و يمكن التمييز بين ثلاثة وجوهات نظر مختلفة فيما يتعلق بمعنى الجودة ??

-1- جودة التصميم :

وهي بعض الخصائص الملمسة وغير الملمسة في تصميم المنتج ، وقد تأخذ الجودة المرتفعة في التصميم

شكل استخدام مادة خام أفضل ،

و مثل ذلك استخدام الجلد الطبيعي بدلاً من الجلد الصناعي في إنتاج الأحذية ، كذلك فإن تلك الجودة المتميزة قد

تعني الاعتماد على طريقة إنتاج أفضل لتحقيق دقة أكبر و مظهر أفضل للمنتج ، و غالباً ما يظهر ذلك بالنسبة

للسلع في شكل مواصفات هندسية أكثر دقة .

هي التي ترتبط بشكل مباشر بقدرة السلعة على القيام بالوظيفة المتوقعة منها ، و هو ما اصطلح على تسميته بدرجة الاعتمادية أو الجدارة .

جـ- جودة الإنتاج :

على الرغم من أن جودة التصميم والأداء تعتبر هدفاً تسعى المنشأة إلى تحقيقه أثناء العملية الإنتاجية ، إلا أنه قد يصعب من الناحية العملية تحقيق كل منها بشكل كامل ، فهناك ذلك البعد الآخر من الجودة الناتج عن ظروف الإنتاج الفعلية ، و الذي يعرف بجودة الإنتاج أو جودة المطابقة للمواصفات .

**ما المقصود بالرقابة على الجودة ؟**

هي مجموعة من الخطوات المحددة مسبقاً التي تهدف إلى التأكد من أن الإنتاج المحقق يتطابق مع المواصفات و الخصائص الأساسية الموضوعة للمنتج ،

**نقاط مهمه حول الرقابه على الجوده ..؟**

- 1 يجب أن يكون هناك خطوات محددة مسبقاً للرقابة على الجودة ، فهي إجراءات تم تخطيدها مسبقاً ، و يجب إتباعها بشكل مستمر مع الوحدات التي يتم التأكد من جودتها . فاختلاف إجراءات الفحص من وحدة إلى أخرى قد يؤدي إلى نتائج متغيرة في الحكم على جودة الإنتاج .
- 2 إن وظيفة الرقابة على الجودة هي التأكد من المطابقة للمواصفات و ليس إنتاج مستوى جودة مرتفع . فقرار اختيار مستوى الجودة الملائم هو أحد مكونات النظام الكامل لإدارة الجودة . و لكنه ليس جزءاً من عملية الرقابة على الجودة .
- 3 تستلزم وظيفة الرقابة على الجودة وجود مواصفات محددة للتعبير عن مستوى الجودة ، و يعد ذلك فرضاً ضمنياً في كل نظم الرقابة على الجودة . و يقصد بالمواصفات مجموعة من الخصائص الأساسية للمنتج التي يمكن قياسها للمنتج ككل أو لبعض الأجزاء منه ككل على حده .
- 4 على الرغم من وجود نظاماً للرقابة على الجودة ، إلا أنه ليس هناك تأكداً تاماً من أنه سوف لا تصل إلى يد المستهلك أية وحدة معيبة ، فدائماً هناك احتمالاً للخطأ في عملية القياس أو في عملية الحكم على المنتجات بسبب الاعتماد على العينات . و يكون الهدف من نظام الرقابة على الجودة هو تخفيض هذا الخطأ إلى أقل حد ممكن .
- 5 إن الرقابة على الجودة لا تهتم فقط بالرقابة على جودة المنتج النهائي ، و لكنها تشمل أيضاً الرقابة على جودة المدخلات و الرقابة على العملية الإنتاجية أثناء مراحل التشغيل المختلفة .

تم بحمد الله

**اسئله على الجزء النظري استنادا الى ملخص**

استقلال الصقر & سارة اليوسف

إعدادي/ الريم الحارثي