



المحاضرة الأولى

الإنتاج :

عملية تحويل المدخلات من خلال عملية تحويلها الى مخرجات

يتم تقييم عملية الإنتاج :

الفعالية والكفاءة

الفعالية:

القدرة على تحقيق الأهداف

الكفاءة:

العلاقة بين المخرجات والمدخلات

الكفاءة الإنتاجية :

عملية نسبية وليست مطلقة

كيف يتم مقارنتها؟

بمقارنتها بنفسها بفترة ومقارنتها بنفسها بفترة ماضية

العلاقة بين الكفاءة والفعالية:

علاقة تكامل عندما يكون هناك هدف واحد لإدارة العمليات

وعلاقته متعارضة عندما يكون هناك أكثر من هدف

الهدف من قياس الكفاءة الإنتاجية:

التأكد الحصول على أكبر قدر من الإنتاج بأقل قدر من التكاليف مع العمل على تحقيق التوازن بين العوامل

الاخرى المختلفة الانتاج الكم والكيف

تعريف إدارة العمليات:

1- مدخل الوظائف

2- مدخل القرار

3- مدخل النظم

4- المدخل بشكل عام هو المنطلق الذي نفهم به الأشياء وتعالجها به



مداخل إدارة العمليات :

- 1- مدخل الوظائف الادارية
- 2- مدخل علم الادارة
- 3- مدخل القرارات
- 4- مدخل النظم
- 5- مدخل دورة الحياة
- 6- مدخل استراتيجية الأعمال

يمثل جوهر العملية الإدارية:

هو القرار

استراتيجية الأعمال:

رؤية لوظيفة العمليات تحدد اتجاه الكلي وقوة الدفع الأساسية لصناع القرار كما أن هذه الرؤيا يجب أن تتكامل مع الاعمال

مهمة احتمال كبير يجي سؤال عليها

تصنيف عمليات الإنتاج:

- 1- حسب نوع القطاع = عمليات استخراجية وتحويلية.
- 2- حسب طبيعة عملية الإنتاج = عمليات تصنيعية وتجميعية.
- 3- حسب غرض الإنتاج = عمليات الصنع من أجل الطلبية وعمليات الصنع من أجل الخزن.

المحاضرة الثانية

اسبقيات الأداء :

- 1- الكلفة الأدنى
- 2- الأداء العالي
- 3- الاعتمادية
- 4- المرونة
- 5- الابتكار

خصائص الميزة التنافسية الجديدة :

- 1- إدارة جودة شاملة
- 2- العولمة
- 3- المنافسة القائمة على الوقت
- 4- المنافسة القائمة على الخدمة
- 5- إعادة الهندسة
- 6- النشاط الافتراضي والشركات الافتراضية

ومعناهم:

الجودة الشاملة:

مدخل الإدارة المتكاملة من أجل تحسين المستمر والطويل المدى للجودة في جميع المراحل الذي يحقق رضا الزبون

العولمة:

نطاق دولي الأعمال أصبح العالم كله موقعا محتملا لشركات

المنافسة القائمة على الوقت:

المرونة والاستجابة السريعة للتغيرات الحاصلة في السوق ولحاجات ورغبات العملاء يمنح الشركة فرص أكبر لكسب العملاء

المنافسة القائمة على الخدمة:

التركيز على الخدمات ذات علاقة بمنتجات الشركة

إعادة الهندسة:

إعادة تفكير عميق وإعادة تصميم شذري لعمليات الأعمال لتحقيق تحسين كبير في معايير الأداء

النشاط الافتراضي:

الوحدة المكونة من عاملين موزعين جغرافيا يتقاسمون العمل ويتصلون بوسائل الكترونية مع القليل

المنتج:

شيء مادي ملموس يمكن استخدامه لإشباع حاجة

الخدمة:

عمل منجز بطريقة معينة لإشباع حاجة معينة

في مدخل الوظائف الإدارية يحدد Russel و Cook أربع وظائف لإدارة العمليات :

التصميم ، التشغيل ، الجدولة ، الرقابة

" مجتمعة في حروف كلمة " تتجر "

المحاضرة الثالثة

المدخل للمنتج = ٣:

مدخل انتاجي <== (إنتاج أقصى ما يمكن إنتاجه)

مدخل تسويقي <== (إنتاج ما يمكن بيعه)

مدخل تكاملي <== (جعل الزبون في قلب الوظائف الأساسية)

فئات المنتج الجديد = ٣:

مبتكرة وفريدة <==> علاج السرطان
تحسين وتطوير <==> القهوة والملابس
مقلدة <==> المنتجات الصينية

مسميات:

الاستراتيجية الهجومية <==> قائد السوق
الاستراتيجية الدفاعية <==> اتباع القائد

أنواع التنوع:

أفقي <==> منتجات متشابهة نفس المعدات والمواد
عمودي له نوعين:
إلى الخلف <==> ارجع للمواد الأساسية
إلى الأمام <==> التقدم في المراحل مثلاً جهزت المواد ابيعها ثم اوزعها
الجانبى <==> خارج مجال الصناعة

أساليب تطوير المنتجات = ٣:

الطريقة البديهية <==> طريقة تجريبية
فريق المغامرة <==> فريق صغير متعدد الاختصاصات
دورة الابتكار <==> أكثر اعتماد الشركات الكبرى عليه

ولها خمسة مراحل جداً مهمة:

دورة الابتكار <==> تسبق ولادة المنتج
الفترة بين تطوير المنتج حتى ادخاله السوق تُسمى <==> فجوة الابتكار
تُقاس الفترة الزمنية في دورة حياة المنتج بـ <==> نمو المبيعات
في مرحلتي تدخل الإدارة في حياة المنتج <==> النضج والتدهور
دورة حياة الخدمة أطول من دورة حياة المنتج
ظهور الربح في الخدمة أسرع من ظهوره في المنتج

المحاضرة الرابعة

أساليب تطوير المنتجات :

الطريقة البديهية :

تستخدم كل السبل للحصول على أفكار من المصادر الداخلية والخارجية

فريق المغامرة :

يقوم على تشكيل فريق صغير متعدد الاختصاص و إدارة المنتج من الفكرة الى التسويق بالإنتاج الكامل

دورة الابتكار :

الشركات الكبرى الأكثر اعتماد على هذا أسلوب

أسلوب عملي لتطوير المنتجات الحاليه والتوصل إلى منتجات مبتكرة جديدة ومتابعة الأفكار الجديدة وتحويلها الى منتجات

وتمر دورة الابتكار بالمراحل التالية :

- 1- البحث الأساسي
- 2- البحث التطبيقي
- 3- تشكيل منتج أو النموذج الأولي
- 4- التقييم من وجهة نظر التسويق
- 5- التقييم من وجهة نظر الإنتاج
- 6- الإطلاق

دورة الابتكار تمثل فترة التي تسبق ولادة منتج :

الفترة الممتدة بين تطوير الفكرة الجديدة وحتى إدخال منتج جديد الى السوق تدعى فجوة الابتكار

مراحل دورة حياة المنتج :

- 1- الإدخال
- 2- النمو
- 3- النضج
- 4- التدهور

دورة حياة الخدمة أطول من دورة حياة المنتج :

لان الخدمة أقل تعرضا لتقادم ظهور الربح في خدمة اس ع من ظهوره في المنتج بسبب التكاليف المحتملة

تصميم المنتج:

يحدد المنتجات التي ستنتج

تصميم التشغيل:

يحدد كيفية انتاج السلعة والخدمة

فكرة منحى التعلم:

أن تكلفة العمل المباشر تنخفض مع اكتساب الخبرة والتعلم عن طريق التجربة كلما تضاعفت كمية الوحدات المنتجة كلما انخفض وقت إنتاج الوحدة

منحى التعلم:

منحى معاكس بمنحى المبيعات

التجربة اليابانية:

أسلوب التحسينات الصغيرة المستمرة وفي كل ما يتعلق بالمنتج

المحاضرة الخامسة

البرمجة:

هي أسلوب رياضي منطقي أو علمي في تحليل المشاكل وعلاجها

البرمجة الخطية:

هناك علاقة ثابتة بين المتغيرات الأساسية الداخلة في تركيب الدالة الهدف والقيود ويمكن تمثيلها على شكل خط مستقيم

تعتبر أكثر الأساليب الرياضية استخدام لتخصيص الموارد النادرة. هي ؟
(البرمجة الخطية)

مكونات البرمجة الخطية:

- 1- دالة الهدف
- 2- القيود ومحددات
- 3- وجود عدد من البدائل المختلفة

أهم افتراضات :

- 1- التناسبية
- 2- الإضافية
- 3- التأكد
- 4- قابلية القسمة
- 5- عدم السالبية

مراحل وخطوات تطبيق البرمجة الخطية :

- 1- دراسة وتحليل المشكلة
- 2- تحديد الهدف المطلوب
- 3- تحديد القيود
- 4- تحديد القيود عدم السالبية

اختيار نموذج مناسب لحل المشكلة الخطية :

تطبيق الحل

لوصول الحل الأمثل:

يجب أن تكون قيم دالة الهدف صفر أو سالبة

مزايا البرمجة الخطية :

- 1- تساعد في اتخاذ القرار في توزيع الفعال الانتاج
- 2- تحسين جودة تلك القرارات
- 3- امتلاك صورة أوضح المعادله الاساسيه والقيود
- 4- البرمجة الخطية تستخدم في تحليل الحساسية

والباقي عملي

المحاضرة السادسة

أنماط التغيير في الطلب :

النمط الأفقي $\Rightarrow$ عند مستوى ثابت او شبه منتظم لا يظهر اتحافاً نحو التصاعد أو التنازل
النمط الموسمي $\Rightarrow$ يشير إلى التذبذبات في الطلب
النمط الدائري $\Rightarrow$ انحراف كبير في اتجاه الطلب
نمط الاتجاه $\Rightarrow$ يشير إلى النمو أو التدهور في المستوى المتوسط للطلب (غير قابل للتنبؤ)

أنواع التنبؤ :

التنبؤ الاقتصادي $\Rightarrow$ التضخم ، أسعار الفائدة ، الكساد ، البطالة
التنبؤ التكنولوجي $\Rightarrow$ تصميم وتطوير المنتجات
تنبؤ الطلب $\Rightarrow$ تقدير حجم الطلب ، الانتاج استغلال الموارد

أساليب التنبؤ :

- ١/ آراء وتقديرات المديرين <==> تُستخدم في التخطيط طويل الأمد والمنتج الجديد
- ٢/ تقديرات رجال البيع
- ٣/ مسوحات الزبائن وبحوث السوق <==> الزبون هو الذي يُحدد الطلب
- ٤/ طريقة دُلّفي
- ٥/ السيناريو

المحاضرة السابعة

التنبؤ من خلال الأساليب الكمية :

- 1- الطريقة البيانية
- 2- المتوسط المتحرك البسيط
- 3- المتوسط المتحرك الموزون
- 4- التمهيد التهديئة الاسيه
- 5- الانحدار الخطي

من أبسط الطرق الكمية المستخدمة:

هو (المتوسط المتحرك البسيط)

عيوبها؟ :

تتطلب الاحتفاظ بجميع البيانات عن الماضي مما يؤدي الى ارتفاع تكاليفها وحفظها واسترجاعها ويتعامل مع البيانات كقيمة متساوية الأهمية في التنبؤ وهذا غير صحيح القيمة الأحداث اهمية اكبر

المتوسط المتحرك المرجح أكثر استجابة للتغيرات في الفترات الأحداث إلا أن استخدامه صعب لأنه يتطلب وضع مجموعة دقيقة من الأوزان التهديئة الاسيه تساعد حساب متوسط السلسلة الزمنية مع التركيز على الطلبات الحديثة مقارنة بالطلب القديم

احتساب خطأ التنبؤ لمعرفة دقة ثابت التعديل التباين هو مقدار انحراف القراءات عن متوسطها الحسابي

أكثر الطرق شيوعاً وتتسم بالبساطة وعدم التعقيد وتفترض أن الطلبات على المنتجات يزيد وينقص بمرور الزمن وإن ما حدث في الماضي يمكن أن يتكرر في المستقبل:
هو (الانحدار الخطي)

المحاضرة الثامنة

يعتبر قرار الموقع من القرارات :
(طويلة الأجل)

تطرح اختيار الموقع:
(مرة واحدة على أقل)

بعض المؤسسات (أكثر من مره):

- 1- عند فتح مصنع جديد
- 2- عند فتح مركز جديد
- 3- عند فتح فرع جديد
- 4- عند تغير الموقع
- 5- عند اختيار قرار الموقع الاستراتيجي يتعلق بتصميم النظام الإنتاجي لا بتشغيل النظام الإنتاجي

تهتم استراتيجية الموقع بـ 3 جوانب :

مقدار السعة:

تتوقف السعة على طلب الموقع

توقيت السعة :

استراتيجية الهجومية ، الاستراتيجية الدفاعية

انواع الوحدات:

المصنع المركز على المنتج , المصنع المركز على السوق , المصنع المركز على التشغيل , مصنع الأغراض العامة

مراحل اختيار الموقع :

- ١- تحديد معيار التقييم
- ٢- تحديد العوامل المهمة التي تؤثر في الإنتاج والتوزيع توفر اليد العاملة
- ٣- تحديد المواقع البديلة
- ٤- تقييم البدائل واتخاذ القرار

تصنيف العوامل المؤثرة في اختيار الموقع بكيفيات مختلفة :

- ١ - عوامل مرتبطة بالسوق
- عوامل تكلفة ملموسة
- ٣-عوامل تكلفة غير ملموسة

التصنيف على أساس اعتمادية الموقع :

- ١ الاعتماد على المدخلات
- ٢ الاعتماد على التشغيل
- ٣ الاعتماد على المخرجات
- ٤ تفضيل المالك والمدير
- ٥ عوامل التكلفة العامة

طرق المفاضلة في اختيار الموقع :

- ١ - المفاضلة على أساس التكلفة والعوائد
- ٢ - المفاضلة على أساس الحجم /الكلفة الموقعية
- ٣ - المفاضلة باستعمال الوسيط البسيط
- ٤ - طريقة العوامل النوعية
- ٥ - طريقة النقل

المحاضرة التاسعة

كلها عملي
القوانين مره مهمه نحفظها عشان نعرف نطلع الربح الكلي

الربح الكلي = العوائد الكليه - التكلفة الكليه
لازم اطلع العوائد نشوف القانون

العوائد الكليه = عدد الوحدات * سعر بيع الوحدة
التكلفة الكليه = التكلفة الثابته + التكلفة المتغيره

عشان اطلع المتغيره :
التكلفة المتغيره = التكلفة المتغيره للوحده * عدد الوحدات

المفاضله على اساس طريقة الحجم /الكلفه الموقعيه. تحليل التعادل

يستخدم هذه الطريقه. حجم المخرجات والكلفه الكليه للموقع

يمكن تصنيف العوامل المؤثره في اختيار الموقع. عوامل كميه. يمكن وصفها بطرق كميه او نقديه وعوامل نوعيه يصعب قياسها بوحدات كميه او نقديه. لذا يتم الاعتماد على خبره والتقدير الذاتي لاهميتها

رغم دقة العوامل الكميه في المقارنه الا إنها تكون اقل. اهميه في المفاضله مقارنه بالعوامل النوعيه

تلجأ الاداره الى العوامل النوعيه عند تساوي او تقارب النتيجة العوامل الكميه

الاتجاهات الحديثه في اختيار الموقع

يوضح جاريث وسليفر ثلاث اتجاهات :

- 1-الامركزيه في مواقع الاعمال
- 2-الابتعاد عن المدن الكبيره الى المواقع منخفضه
- 3-اختيار موقع كلفة الموقع أرخص

اما تيرسن : يجب الحركات والمنافسات ؛

- 1-الحركه الى الضواحي
- 2 الحركه الى تجمعات المواقع الصناعيه
- 3- المنافسه على الصناعه
- 4-الا مركزيه
- 5-السيطره على التلوث

اما اليبانيه :

- المصنع المتوسط بدلا من الكبير
- ربط الانتاج بالتصدير
- اقامه مواقع في الخارج القرب من الاسواق
- التوسع التدريجي بدلا من الوثبات الكبيره

المحاضرة العاشرة

هي نماذج التقليدية مشتقة من النموذج الرياضي البرمجة الخطية:
هي نماذج النقل

سميت بنماذج النقل:

لمعالجة المشاكل بنقل وتوزيع البضائع من مراكز الإنتاج الى مناطق الاستهلاك

الطريقة النقل تتعامل مع مشكلات الخاصة:

- 1- المصادر
- 2- الأماكن
- 3- الوحدات المتجانسة
- 4- الكلفة

متطلبات بناء النموذج النقل :

- ١- مجموعة من المراكز الإنتاج في مواقع مختلفه جغرافيه
- ٢- مجموعة من مراكز الاستهلاك والاستلام في مواقع جغرافية مختلفة
- ٣- توفر مجموعة من بدائل النقل الممكنة ولكل بديل كلفة محد
- ٤- وجود هدف تسعى المنظمة غالبا ما يكون تخفيض التكاليف
- ٥- تتكون المصفوفة الخاصة بنماذج النقل من اتجاهين العمودي. مراكز الاستلام والأفقي يشير مراكز الإنتاج

أنواع النماذج :

نموذج مغلق: يتساوى فيه العرض مع الطلب
نموذج مفتوح: التي لا يتساوى فيها العرض مع الطلب

طرق حل مشاكل النقل :

- ١- طريقة الركن الشمالي الغربي
- ٢- طريقة اقل تكاليف
- ٣- فوجل التقريبية وتسمى أيضا الفرصة البديلة الضائعة

والباقي عملي

المحاضرة الحادية عشر

طريقة المسار المتعرج , القفز على الحجر :

هذه الطريقة يتم الانتقال من الحل الاول الى الحل الامثل وتستخدم لتقييم فاعلية تكلفة نقل السلع عبر المسارات النقل التي لم تؤخذ في الاعتبار الحل السابق

طريقة التوزيع المعدلة , طريقة مودي :

تحسين الحل الاول الذي تم التوصل اليه باستخدام طريقة الركن الشرقي بدون الحاجة الى رسم مسارات مغلقة ، ويتم تطبيقها بعد استخدام طريقة الركن الشمالي الشرقي

المحاضرة الثانية عشر

نتيجة التغيرات البيئية المتسارعة:

أدى الى تنظيم جديد سمي المشروع

وتستعمل لكل المشاريع:

الصغيرة والكبيرة

أهم أدأونا في مجال إدارة المشاريع

Gantt > خريطة جانت

PERT > وشبكة أسلوب بيرت

CPM > طريقة المسار الحرج

١٩١٧ للعالم هنري جانت:

تنسم بالسهولة والبساطة وتناسب المشاريع الصغيرة ~ ولكنها غير مناسبة للمشاريع الكبيرة شبكة جانت

طريقة المسار الحرج , CMP :

شركة ديبورا الذي حقق نجاحا كبيرا في تخفيض الوقت الكلي لبناء مصنع كيماوي

برنامج برنت 1958:

بهدف تحسين إدارة برنامج الصواريخ والغواصات الأمريكية ,
شركة بوز وهاميلتون يقيمون المشاريع وساهم أسلوب برنت في تخفيض وقت المشروع

النموذج الشبكي:

هي أداة وصفية تحليلية فعالة في إدارة المشروع

مسار الحرج يمر بثلاث مراحل

مرحلة التخطيط

مرحلة الجدولة

الضبط والرقابة

مصطلحات مهمة في جدول المشاريع :

النشاط : يحتاج الى مواد ويستغرق كمية من الوقت لإتمامه
الحدث : سلسلة من الأنشطة في نقطة معينة من الوقت والحدث يعبر عن بداية ونهاية الأنشطة وليس له زمن
الشبكية : رسم كل الأنشطة المشروع بيانها مرتبطة ببعضها البعض من خلال العلاقات الأسبقية
المشروع : عبارة عن مجموعة الأنشطة والاحداث مرتبة حسب التسلسل الزمني
المسار : سلسلة من الأنشطة مرتبطة ببعضها البعض من بداية المشروع حتى نهايته
المسار الحرج : أطول مسارات على شبكه وهو أي مسار إذا حدث تأخير فيه سيتسبب في تأخير إتمام المشروع
الأنشطة الحرجة : هي الأنشطة الواقعة على المسارات الحرجة
النشاط الوهمي : نشاط غير حقيقي لا يتطلب موارد ولا يستغرق وقتا بهدف تسهيل رسم الشبكة
ولتوضيح العلاقات الأسبقية

المحاضرة الثالثة عشر

تستعمل طريقة بيرت و CPM :

لتخطيط وتنظيم المشاريع

يحسب الوقت الفائض بالفرق بين بدايتين أو نهايتين

والباقي عملي

المحاضرة الرابعة عشر

تقديرات المشاريع:

الوقت التفاؤلي : الوقت الذي يقدره مدير المشروع لإتمام النشاط تحت ظروف (مثالية)
الوقت التشاؤمي: الوقت الذي يقدره مدير المشروع لإتمام النشاط تحت (أسوأ) ظروف يمكن أن يتعرضها
الوقت الأكثر احتمالاً والأكثر ترجيحاً: وهو (افضل) تقدير لمدير المشروع للوقت الذي يستغرقه إتمام
النشاط في الظروف الاعتيادية.

لا تنسونا من دعائكم بظهر الغيب ...

تم إعداد الملف :

أمجاد @jojokfu

تنسيق :

فنو @fnfn95

