



جامعة الملك فيصل

عمادة التعليم الالكتروني

والتعليم عن بعد



مجهود شخصي: ASMA@555

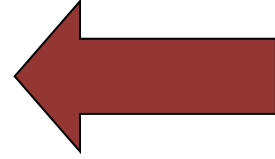
المحاضره الاولى

المفهوم والإستراتيجية والتطور (1)

مقدمه :

- النشاط الاقتصادي أساسي وضروري بالنسبة للمجتمع
- أساس هذا النشاط الاقتصادي هو الإنتاج
- الإنتاج أساسي بالنسبة للمجتمعات

❖ ماهو الانتاج ؟



- فهو أداة لإيجاد وتحويل وإضافة قيمة جديدة للمواد والمنتجات
- مصدر للثروة فالمجتمعات المعاصرة، لا يمكن تقييمها بما تملك من ثروة وإنما بما تستطيع إنتاجه من هذه الثروة
- مجال التنافس الأكثر أهمية بين الدول والمنظمات
- أساس التطور الحقيقي للمجتمعات في عالم اليوم

❖ تعريف الإنتاج :

عملية تحويل المدخلات من خلال العملية التحويلية إلى مخرجات



❖ تقييم عملية الإنتاج بمعاييرين :

- **الفعالية** = القدرة على تحقيق الأهداف بسبب محدودية الموارد فإن الفاعلية وحدها قد لا تكفي، لهذا لا بد من الاهتمام بمعيار آخر هو:
- **الكفاءة** = العلاقة بين المخرجات والمدخلات

سؤال امتحان
بتقسيم المخرجات
على المدخلات
نحصل على:
الكفاءة

المخرجات
المدخلات

الكفاءة الإنتاجية هي: مقياس دقيق لقياس كفاءة إدارة الإنتاج والعمليات من خلال الاستخدام الأمثل للموارد الإنتاجية المتاحة بغرض تحقيق أهداف المنظمة من خلال إنتاج سلع وخدمات تزيد منفعتها عن قيمة ما استخدم في إنتاجها من موارد

ونظر لان الكفاءة الإنتاجية هي عملية نسبية وليست مطلقة فانه يتم مقارنتها بمنشآت مماثلة في نفس الفترة أو مقارنتها بنفس المؤسسة لفترة زمنية ماضية.

مثال : الإدارة العليا ترغب في تسليم الطلبات للعملاء في الموعد المحدد (هدف). لسبب ما حدث تعطل في الآلات مما سيكون سبباً في تأخير في موعد التسليم.

تواجه الإدارة هنا ثلاثة بدائل وهي:

1- **بدل التأخير:** باستخدام نفس الموارد والقبول بالتأخر عن موعد التسليم (الفاعلية غير متحققة والكفاءة عالية، أي لم تتأثر)

2- **بدل التعجيل:** باستخدام موارد إضافية مثل العمل الإضافي لتسليم الطلبية في موعدها المحدد (الفاعلية متحققة والكفاءة منخفضة)

3- **بدل الموازنة:** يتطلب البحث عن بديل لا يفقد الشركة الفاعلية ويحافظ على الكفاءة. وهو ما يسمى (التأكيد المتوازن على الفاعلية والكفاءة).



العلاقة بين الكفاءة والفاعلية هي علاقة تكامل في العادة عندما يكون هناك هدف واحد لإدارة العمليات. وقد تكون العلاقة متعارضة عندما يكون هناك أكثر من هدف لإدارة العمليات.

❖ تصنيف عمليات الإنتاج:

حسب غرض الإنتاج:

عمليات الصنع من أجل الطلبية
ويكون بكميات صغيرة، الإنتاج
حسب الطلب

وعمليات الصنع من أجل الخزن
ويكون بكميات كبيرة

الإنتاج الواسع أو المستمر

حسب طبيعة عملية الإنتاج:

عمليات قائمة على التصنيع
كالبلاستيك والعصائر

وعمليات قائمة على
التجميع كالسيارات

حسب نوع القطاع:

عمليات استخراجية كـ
النفط والفحم

وعمليات تحويلية
كالصناعات الغذائية والغزل
والنسيج

❖ الإنتاجية productivity:

مصطلح الإنتاجية من أكثر المصطلحات ارتباطا بالكفاءة الإنتاجية، وإن الاختلاف بينهما ليس جوهريا بل أن كلاهما متمم للأخر.

فالإنتاجية تعني زيادة كمية الإنتاج أو المخرجات من المدخلات أو الموارد مع بقاء هذه الموارد ثابتة أو زيادة المخرجات بنسبة أعلى من نسبة زيادة المدخلات.

بينما الكفاءة لا تكفي زيادة المخرجات بنسبة أكبر من المدخلات وإنما يمتد إلى التأثير على المدخلات المستخدمة بقصد رفع كفاءة استخدامها

أي أنها تعمل على الحصول على المخرجات الثابتة مع انخفاض كمية المدخلات

أو أنها تعمل على انخفاض كمية المدخلات

أو أنها تعمل على انخفاض كمية المدخلات بنسبة أعلى من نسبة انخفاض كمية المخرجات

لذا نلاحظ أن كل منهما يتم الآخر

❖ قياس الكفاءة الإنتاجية :

❖ يعتبر الهدف الأساس من قياس الإنتاجية هو التأكد من الحصول على أكبر قدر من الإنتاج بأقل قدر من التكاليف مع العمل على تحقيق التوازن بين العوامل الأخرى المختلفة للإنتاج (الكم والكيف)

❖ ونظر لان الكفاءة الإنتاجية هي عملية نسبية وليست مطلقة فإنه يتم مقارنتها بمنشآت مماثلة في نفس الفترة أو مقارنتها بنفس المؤسسة لفترة زمنية ماضية.

❖ وعلى الرغم من أن القاعدة واحدة لحساب الكفاءة الإنتاجية بالقانون التالي

❖ المخرجات / المدخلات، إلا أنه توجد مقاييس جزئية متعددة تتعدد بتعدد الجزئية المتعلقة بالقياس.

❖ وسنتناولها كما يلي:

❖ أولا: قياس الكفاءة الإنتاجية للعمل

❖ ثانيا: قياس الكفاءة الإنتاجية للمواد

❖ ثالثا: قياس الكفاءة الإنتاجية للآلات والمعدات

❖ رابعا: قياس الكفاءة الإنتاجية لرأس المال

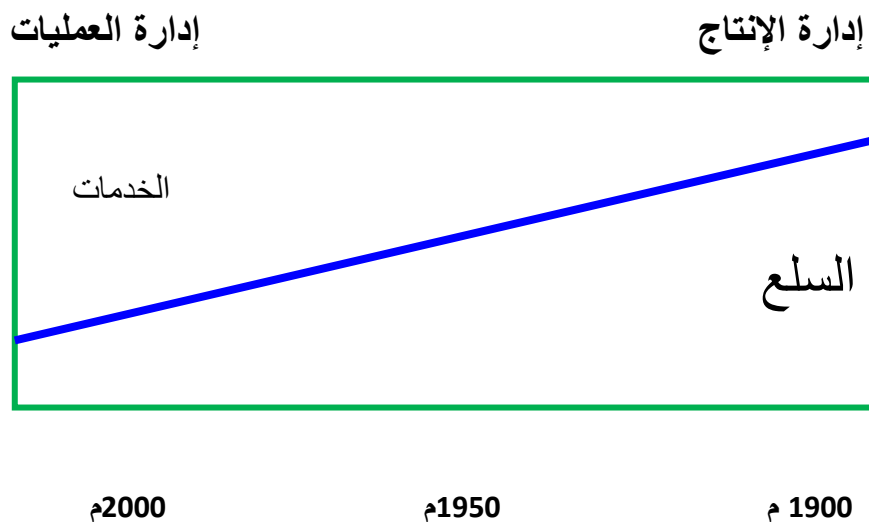
مفهوم إدارة العمليات:

لقد تطور مفهوم إدارة العمليات كما يلي:

خلال الفترة من 1700 - 1930م استخدم مصطلح إدارة التصنيع أو الإدارة الصناعية والتي قامت على تقسيم العمل ودراسته، والتركيز على التكنولوجيا كأساس للصناعة.

خلال الفترة من 1930 - 1950م استخدم مصطلح إدارة الإنتاج حيث انصب التركيز على انتاج السلع والخدمات وتطبيق مبادئ الطريقة العلمية لتaylor، واستخدمت الأساليب الكمية والإحصائية في السيطرة على الجودة

خلال الفترة من 1950 - 1980م بدأ التحول إلى مصطلح إدارة العمليات الذي هو توسيع لإدارة الإنتاج ليشمل قطاع الخدمات التي أصبحت تمثل حوالي 75% من الناتج المحلي في اليابان وأمريكا وأوروبا.



(تطور إدارة الإنتاج إلى إدارة العمليات)

❖ تعريف إدارة العمليات :

إدارة العمليات هي عملية التخطيط والتنظيم للعمليات

(سواء كانت إنتاجية أم خدمية)

والرقابة عليها لتحقيق أهداف المؤسسة (ص13)

مدخل الوظائف

إدارة العمليات هي عملية صنع القرارات المتعلقة

بتصميم نظام العمليات وتشغيلها لتحقيق أهداف المؤسسة (ص13)

مدخل القرار

إدارة العمليات هي عملية التوجيه

والسيطرة على نظام العمليات في ظروف البيئة الداخلية والخارجية

لتحقيق أهداف المؤسسة (ص 13)

مدخل النظم

❖ مداخل إدارة العمليات

المدخل هي النظرة التي تحكم تعاملنا مع موضوع معين وطريقة المعالجة التي تساعد على الفهم المنهجي لذلك الموضوع (ص.14)

المدخل هو المنطق الذي نفهم به الأشياء ونعالجها به

مدخل الوظائف الإدارية

مدخل علم الإدارة

مدخل القرارات

مدخل النظم

مدخل دورة الحياة

مدخل إستراتيجية العمليات

لإدارة العمليات
مداخل عديدة،
أهمها

❖ مدخل الوظائف الإدارية **MANAGERIAL FUNCTIONS APPROACH**

- ✓ من أقدم المداخل في الإدارة
- ✓ لا يزال يحظى باهتمام لدى المختصين في إدارة العمليات
- ✓ يقوم على تجميع قرارات وأنشطة إدارة العمليات في مجموعات رئيسية تدعى وظائف المدير
- ✓ يحدد Cook و Russel أربع وظائف لإدارة العمليات
- ❖ التصميم (تصميم نظام الإنتاج)، ويضم:

- ✓ المنتج، نمط التشغيل، اختيار التجهيزات، إعداد معايير العمل، تطور مهارات العاملين، اختيار الموقع، التنظيم الداخلي للمعمل ...
- ❖ التشغيل (تشغيل نظام الإنتاج)، ويضم:
- ✓ الشراء، تقدير الحاجات، إعادة تصميم التشغيل، النقل، الصيانة

❖ الجدولة:

- ✓ تشمل التخطيط الإجمالي، إدارة المشروع، توقيت طلبات المخزون...

❖ الرقابة وتضم :

- ✓ الرقابة على المخزون، والرقابة على الجودة، والرقابة على التكلفة...

هناك من يحدد وظائف أخرى، وهذا ما جعل أحد عيوب المدخل في عدد الوظائف ومحتواها.

❖ مدخل علم الإدارة **Management science approach**

ثلاثة عناصر سمحت بظهور وتطور هذا المدخل : (سؤال امتحان)

- ظهور وتطور بحوث العمليات (مع الحرب العالمية الثانية)
- استعمال تكنولوجيا الحاسب (ابتداء من الخمسينيات)
- تعقد وكبر حجم الأعمال

يعتبر E.S. Buffa و M.K. Starr كبار ممثلي هذا المدخل

يعتمد هذا المدخل على النماذج الكمية عموماً ونماذج بحوث العمليات خاصة

القرار الأمثل لا يمكن أن يصل إليه المدير إلا باستعمال الأساليب الكمية

يواجه هذا المدخل مدخل علم الاداره صعوبات كثيرة، منها خاصة :

- مستوى التجريد عند تمثيل الواقع
- صعوبة الحلول المثلى
- عدم واقعية فرضية الرشد المطلق
- هذا المدخل يهمل جانبا مهما في الإدارة وهو الجانب الفني

❖ مدخل القرارات Decisions approach

حسب المدرسة القرارية، يمثل القرار جوهر العملية الإدارية

تکمن إدارة العمليات في دراسة صنع
القرار لوظيفة العمليات

حسب هذا المدخل:

هذا المدخل:

- ✓ يركز على أهمية الاساليب التحليلية في صنع القرار
- ✓ تعتمد الحلول المرضية بدلا من الحلول المثلى والرشد المقيد بدلا من الرشد المطلق

❖ وضع هذا المدخل خطوات منهجية اتخاذ القرار

- تحديد المشكلة
- جمع البيانات
- تحديد وتقييم البدائل المتاحة
- اتخاذ القرار
- المتابعة والتقييم

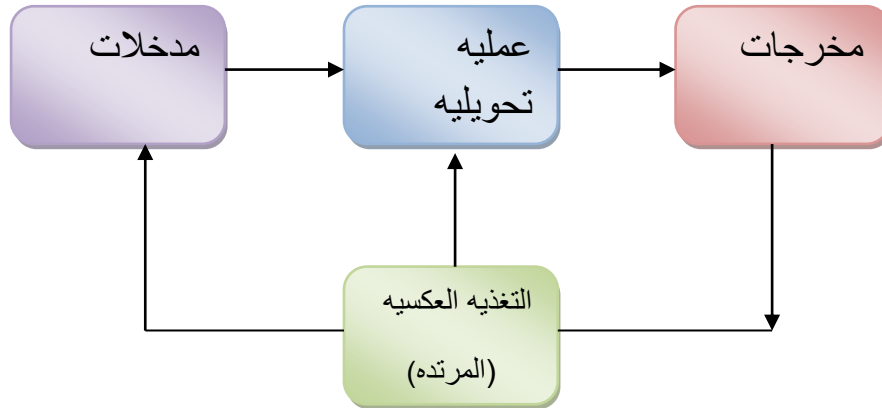
يمثل هذا المدخل خاصة :

Simon H.

R.G. Schroeder

❖ مدخل النظم Systems approach

يركز هذا المدخل على نظام الإنتاج
يرى هذا المدخل أن الإنتاج عبارة عن نظام يقوم بتحويل مدخلات إلى
مخرجات عبر عملية تحويلية



من مزايا مدخل النظم ما يلي:

- ✓ تطوير الرؤية الكلية لنظام الإنتاج
- ✓ الاهتمام بالعلاقات الرابطة بين النظم المكونة لنظام الإنتاج
- ✓ التفاعل مع البيئة

❖ مدخل دورة الحياة Life cycle approach

قدم Chase و Aquilano مدخلا منطقيا يقوم على دورة حياة نظام الإنتاج مع متابعة تقدم هذا النظام منذ ظهوره وحتى نهايته

حسب هذا المدخل: النظام يولد كفكرة ثم يمر عبر مراحل نمو وتطور ليستجيب لمتطلبات البيئة. وعند عجزه عن الاستجابة، ينتهي هذا النظام.

❖ مدخل إستراتيجية العمليات Operations strategy approach

Wickham Skinner هو الرائد والمؤسس لهذا المدخل

في الماضي كانت وظيفة الإنتاج تعتبر وظيفة مساعدة فقط

كانت هذه الوظيفة تتبع لإستراتيجية التسويق

يرى Skinner أن المجتمع المعاصر يتجه نحو

- تقليص حياة المنتج
- تكنولوجيا متقدمة

ولهذا

نحن في حاجة إلى تغيير بعض المفاهيم المتعلقة بالإنتاجية واقتصاديات الحجم

على الإدارة العليا أن تقلص من التفويض وأن تشارك في القرارات الخاصة بالإنتاج

يجب مراعاة الإنتاج في مجمله وليس كأجزاء

❖ إستراتيجية العمليات

- لم تكن وظيفة العمليات تحظى من قبل بالاهتمام على المستوى الإستراتيجي
- كانت تعالج ضمن المستوى التشغيلي وتمثل وظيفة مساعدة لتحقيق الإستراتيجية التسويقية
- انتبه بعض الباحثين إلى هذه المسألة وتمكنوا من إظهار الصفة الإستراتيجية لوظيفة العمليات
- كما أن التجربة اليابانية ساهمت بقوة في توجيه النظر إلى إستراتيجية العمليات

أهم من ساهم في إظهار إستراتيجية العمليات :

W. Skinner

S.C Wheelwright

R.H Hayes

M. Porter

تعريف إستراتيجية العمليات:

Schroeder R.G

هي رؤية لوظيفة العمليات، تحدد الاتجاه الكلي وقوة الدفع الأساسية لصناع القرار كما أن هذه الرؤية يجب أن تتكامل مع إدارة الأعمال (ص.21)

S.C Weelwright

هي الوسائل التي من خلالها تستخدم قدرات وظيفة العمليات لتطوير وتدعيم الميزة التنافسية المرغوبة لوحدة الأعمال وتكاملها مع جهود الوظائف الأخرى. (ص.22)

ترتكز دراسة إستراتيجية العمليات على الجوانب التالية:

الطبيعة لإستراتيجية للعمليات

تميز وظيفة العمليات بوجود جانب عملي وجانب إستراتيجي

الدور المتميز لوظيفة الأعمال في إيجاد واستمرار الميزة التنافسية

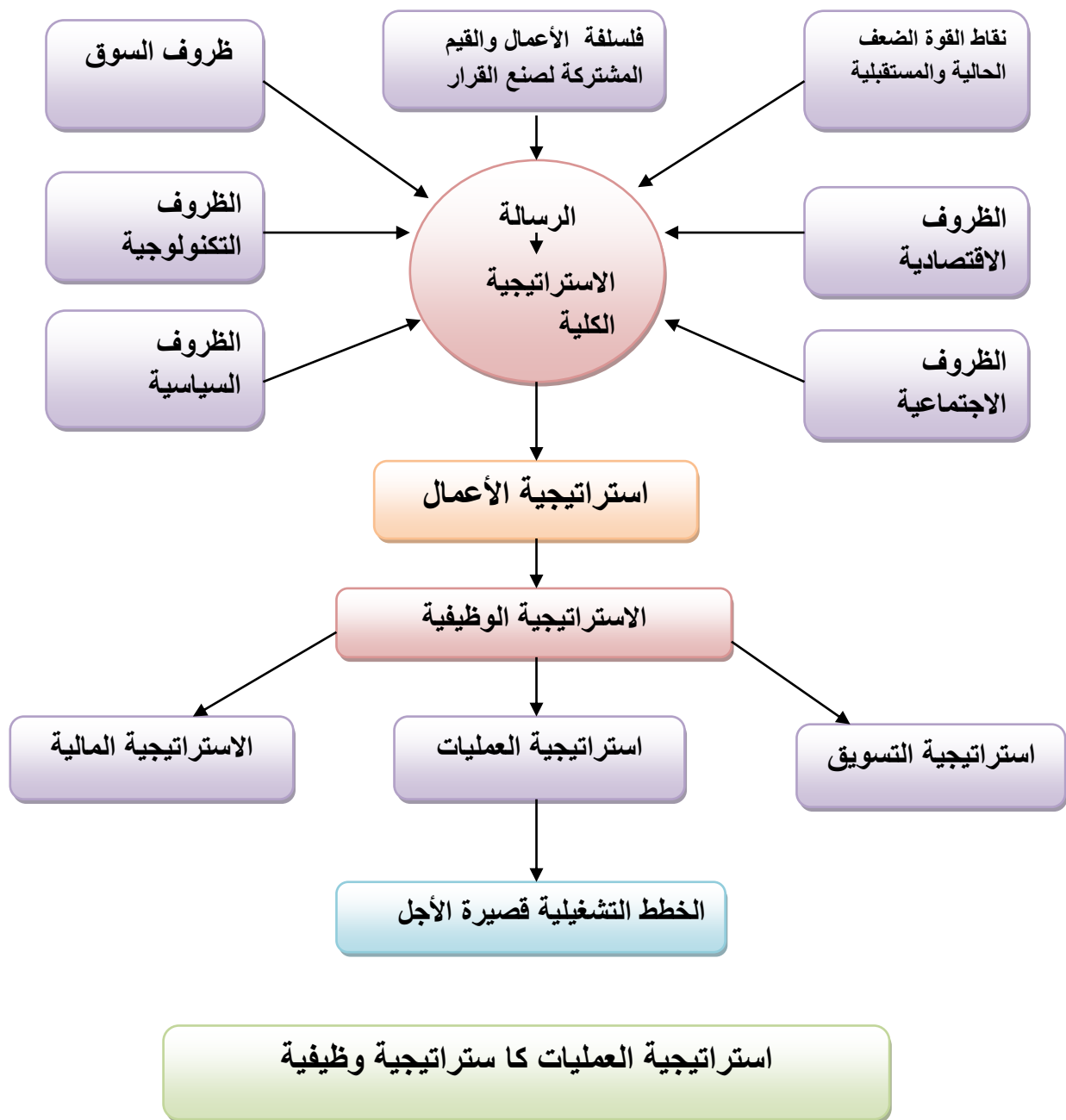
وبصفة عامة تصنّف الاستراتيجيات وفق المستوى إلى:

الاستراتيجية الكلية: وتتعلق بالسياسة العامة للشركة.

استراتيجية الأعمال: تمثل المستوى الأدنى اللاحق للاستراتيجية الكلية، والتي تركز عليها الشركة لضمان الميزة التنافسية في المجال من خلال التنسيق والتكامل بين الاستراتيجيات الوظيفية.

الاستراتيجية الوظيفية: وتتعلق بالوظائف الرئيسة للشركة كالتسويق، المالية، الموارد البشرية، والعمليات.

أنظر الشكل التالي:



ويحدد شروط خمس مجالات للقرار في وظيفة العمليات، هي:

- ☐ التشغيل.
- ☐ السعة.
- ☐ المخزون.
- ☐ تصميم العمل.

حيث يميز في كل مجال بين قرارات التصميم (الاستراتيجية)، وقرارات الاستغلال (التشغيلية).

أنظر الجدول التالي:

القرارات الاستراتيجية والتشغيلية

المجالات	قرارات التصميم (الاستراتيجية)	قرارات الاستغلال (التشغيلية)
1- التشغيل	- اختيار نمط التشغيل. - اختيار المعدات. - تحديد حجم التسهيل. - تحديد موقع التسهيل.	- تحليل تدفقات التشغيل. - توفير الصيانة والمعدات. - تحديد الوقت الإضافي. - ترتيب التعاقد الثانوي. - تحديد الجدولة.
2- المخزون	- تحديد الحجم الكلي للمخزون.	- متى توضع الطلبية؟ - كم يطلب؟
3- تصميم الأعمال	- تصميم نظام السيطرة على المخزون. - تقرير أين يحفظ المخزون.	- توفير الإشراف. - وضع معايير العمل. - القرار حول مقدار الفحص.
4- الجودة	- تصميم الأعمال. - اختيار نظام التعويض. - تصميم قواعد العمل. - وضع المعايير القياسية للجودة.	- الرقابة على الجودة للإيفاء بالموصفات القياسية
	القرار حول تنظيم الجودة	

أسئلة للمراجعة

. عرف الإنتاج ؟

.اذكر اهم تصنيفات عملية الإنتاج؟

.ماهي الكفاءة ؟ وكيف يتم قياسها ؟

. اشرح مدخل علم الإدارة ؟

. وضح تصنيف الاستراتيجيات وفق المستوى ؟

. وضح اهم الفروقات بين القرارات الاستراتيجية والتشغيلية لإدارة العمليات؟

نهايه المحاضره الاولى

