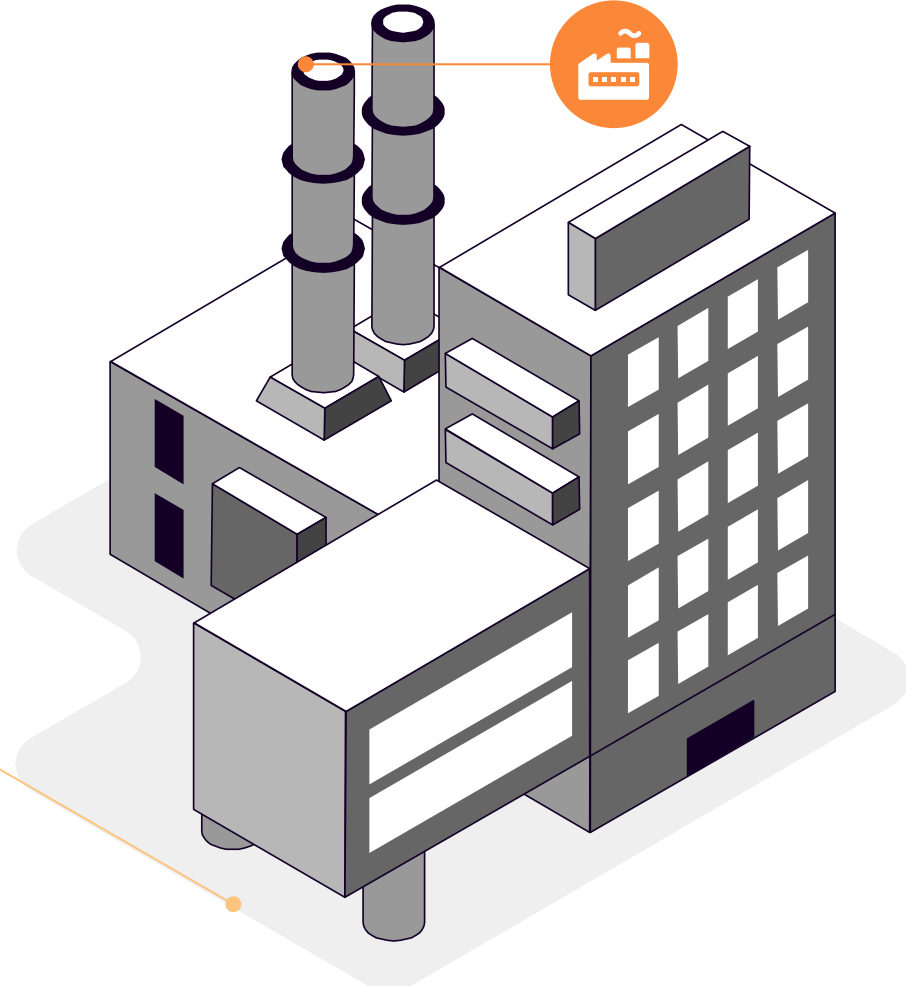




Production and Operations Management

إدارة الانتاج والعمليات

إعداد: م.م. كـرار غازي زيدان
التخصص: ماجستير إدارة الأعمال
kzaedin@stu.edu.iq



دليل الحقيبة التعليمية

المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الجنوبية/ المعهد التقني الإداري البصرة/ قسم تقنيات إدارة المواد
عنوان الحقيبة	إدارة الإنتاج والعمليات / Production and Operations Management
الفئة المستهدفة	طلبة المرحلة الثانية
التدريسي	م.م كرار غازي زيدان
العام الدراسي	2025-2024
الوقت المخصص	30 ساعة لكل أسبوع ساعتان
طرق وأساليب واستراتيجيات التدريس	التعليم المدمج – التعليم التعاوني – التعليم الذاتي – العصف الذهني – المناقشة – حل المشكلات – الحالات الدراسية.
الوسائل التعليمية	الكتاب، السبورة والاقلام الملونة، شاشة العرض، لابتوب، صور، فيديو هات توضيحية، عروض تقديمية
وسائل التقويم والتقييم	أنشطة – مهام – التقارير الحضورية والإلكترونية.
الاعداد اللوجستي	إعداد قاعة المحاضرة، إعداد العرض التقديمي، تقسيم المهام بين الطلبة.
المصادر والمراجع	إدارة الإنتاج والعمليات: د. عبد الكريم محسن، د. صباح مجيد النجار، الذاكرة للنشر والتوزيع، 2012

المحتويات

المحاضرة الأولى	مدخل الى إدارة الإنتاج والعمليات
المحاضرة الثانية	التخطيط الاستراتيجي للعمليات: إستراتيجية العمليات
المحاضرة الثالثة	تنبؤ الطلب
المحاضرة الرابعة	تخطيط وتطوير المنتج / الخدمة
المحاضرة الخامسة	تخطيط وتصميم العملية
المحاضرة السادسة	تخطيط الطاقة
المحاضرة السابعة	اختيار موقع المصنع
المحاضرة الثامنة	الترتيب الداخلي للمصنع
المحاضرة التاسعة	التخطيط الإجمالي للإنتاج
المحاضرة العاشرة	أنظمة الإنتاج في الوقت المناسب والرشييق
المحاضرة الحادية عشرة	جدولة العمليات التشغيلية
المحاضرة الثانية عشرة	إدارة الجودة
المحاضرة الثالثة عشرة	الصيانة والمعولية



الهدف العام

تعريف الطالب بمفاهيم إدارة الإنتاج والعمليات،
كونهم الموارد البشرية التي ستدير عجلة الإنتاج
في البلد، وتمكينهم من قدرة اتخاذ القرار في
المواقف الحرجة.

رابط الصف الالكتروني (Class Room)

<https://classroom.google.com/c/Nzg30TI5NjA3NjM0>

او امسح الـ QR Cod



رمز الصف الالكتروني : n6xksgns



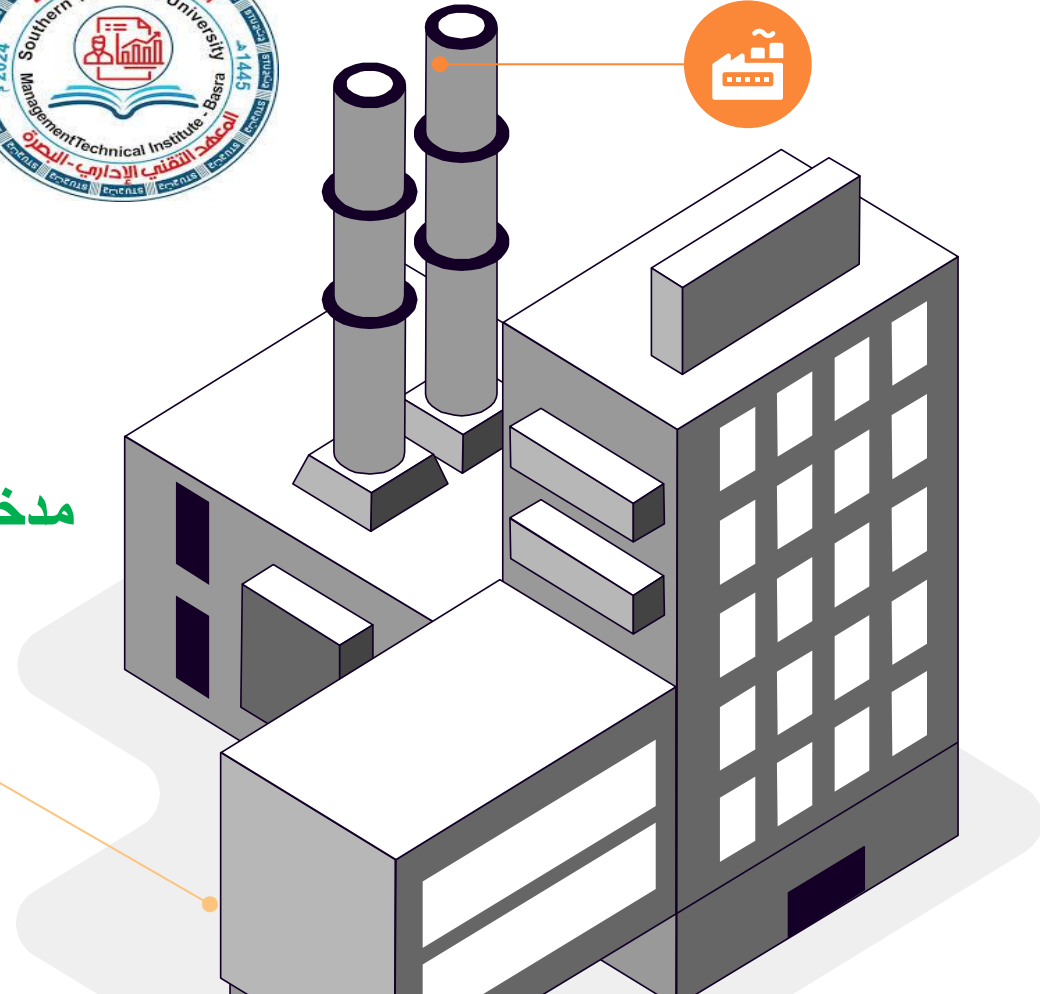
التعليم الالكتروني



المحاضرة الأولى

مدخل الى إدارة الإنتاج والعمليات

إعداد: م.م. كـرار غازي زيدان
التخصص: ماجستير إدارة الأعمال
kzaedin@stu.edu.iq



طريقة تدريس المحاضرة

وقت المحاضرة الكلي

الوقت الكلي
120 دقيقة



توزيع الطلبة في مجموعات
وعرض حالة دراسية للعمل
على حلها من قبل الطلبة

نشاط تدريبي
20 دقيقة



عرض مقدمة عن
الموضوع، طرح سؤال
لاستفزاز عقل الطالب

تمهيد 20 دقيقة



مشاركة الأفكار مع
المجموعات، وتلخيص
المفاهيم

نقاش واختتام
20 دقيقة



شرح تطور الموضوع،
ومناقشة تفاعلية مع الطلبة،
واستخدام العروض التقديمية

عرض المحتوى
60 دقيقة



المحتويات

إدارة الإنتاج والعمليات

نظام الإنتاج

إدارة الإنتاج والعمليات في المنظمة

أنشطة إدارة الإنتاج والعمليات

التنظيم الرسمي لإدارة الإنتاج والعمليات

إدارة الإنتاج والعمليات في منظمات صناعة وتقديم الخدمة

الوظائف الإدارية لمدير الإنتاج والعمليات

الإنتاج والإنتاجية

قياس الإنتاجية

الكفاءة والفاعلية

التطور التاريخي لإدارة الإنتاج والعمليات

أسئلة، تمارين، واسئلة الاختبار الذاتي

اهداف التعلم: أن يكون الطالب قادراً على:


تعريف النظام الانتاجي


تعريف الانتاج


تعريف إدارة الإنتاج والعمليات


تعريف العمليات



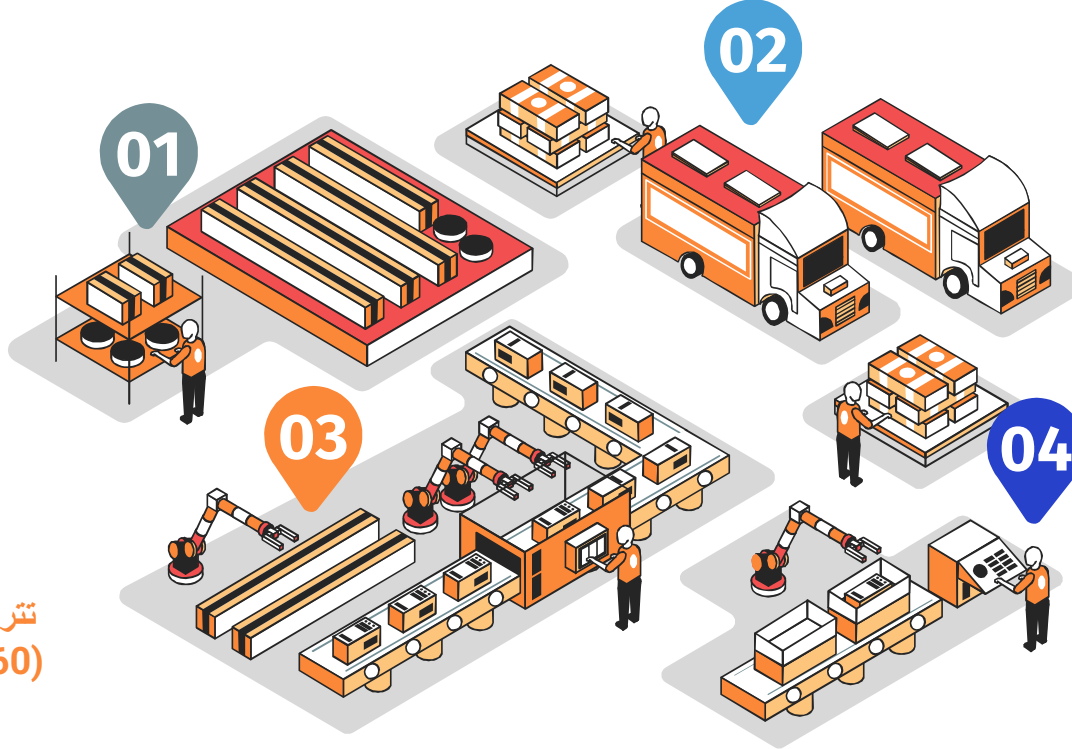
لماذا ندرس إدارة الإنتاج والعمليات؟

01

تمثل إدارة الإنتاج والعمليات إحدى الوظائف الأساسية لأي منظمة.

02

يمثل الإنتاج نشاطاً اقتصادياً في المجتمع لأنه يوفر السلع والخدمات.



03

تتركز معظم موارد الشركات (60%-80%) في النشاطات الإنتاجية، المباني، الآلات... الخ

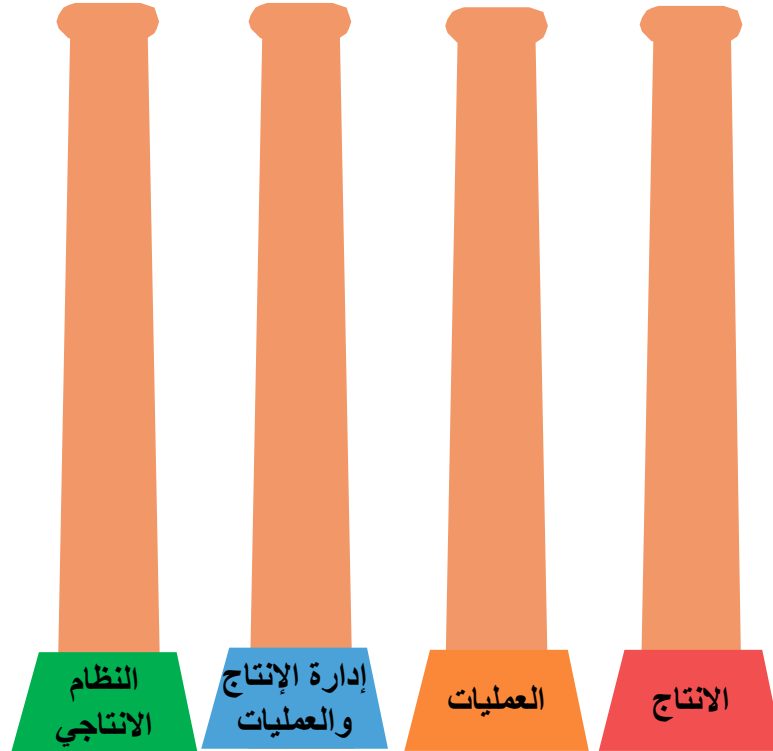
04

تعد وظيفة الإنتاج الوظيفية التي تخلق الثروة في المجتمع والتي توفر فرصاً حقيقية لتحقيق الأرباح أو تخفيض التكاليف.

لا شك أن الفرد يستخدم أعداداً كبيرة من المنتجات لإنجاز عمله اليومي. وأن جميع السلع التي نستعملها أو نستهلكها والخدمات التي نطلبها تتكون من عدة أنواع من المدخلات (**Inputs**) وقد مرت هذه المدخلات بعمليات تحويل حتى وصلت إلينا كمخرجات (**Conversion Process**) (**Outputs**) بهيئة سلع (**Goods**) أو خدمات (**Services**). ان هذه السلع والخدمات يجري تكوينها داخل منظمات (خاصة - عامة) وان النشاط المسؤول عن هذه العملية في المنظمة يعرف بنشاط الإنتاج (**Production**).



مدخل الى إدارة الإنتاج والعمليات



الإنتاج:

01

هو عملية تحويل المدخلات (مواد-أموال- عمال-آلات-معلومات) الى سلع وخدمات.

العمليات:

02

تشير الى جميع النشاطات المقترنة بعملية تحويل الموارد الى سلع او خدمات.

إدارة الإنتاج والعمليات:

03

إدارة الأنشطة والعمليات التي تحول المدخلات الى مخرجات والرقابة عليها.

النظام الانتاجي

04

مجموعة من العناصر المتداخلة التي تسعى الى تحويل المدخلات الى مخرجات (سلع أو خدمات).

مكونات النظام الانتاجي

المخرجات **Outputs**



المجهزون **Suppliers**



الزبائن **Customers**



المدخلات **Inputs**



التغذية العكسية
Feedback



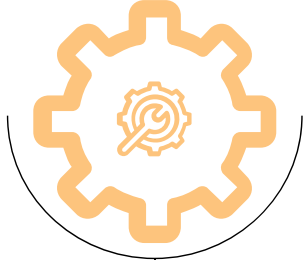
عمليات التحويل
**Conversion
Processes**



أنشطة إدارة الإنتاج والعمليات

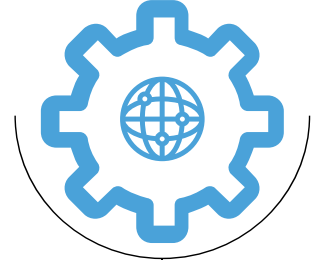
توجد عدة طرق لحصر أنشطة إدارة العمليات، فيمكن حصر أنشطة إدارة الإنتاج والعمليات في مجموعتين:

الثانية



النشاطات المباشرة
لإدارة العمليات

الأولى



النشاطات غير المباشرة
لإدارة العمليات

النشاطات غير المباشرة لإدارة العمليات



01

اشعار الوظائف الأخرى في الشركة عن الفرص المتاحة لإدارة العمليات والقيود المفروضة عليها.



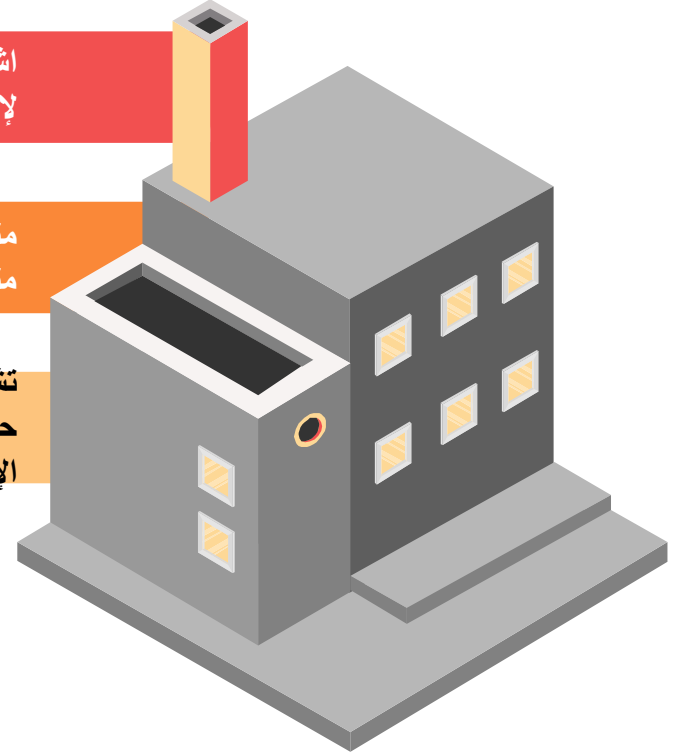
02

مناقشة خطط الإنتاج مع خطط الإدارات الأخرى بهدف تحقيق منافع متبادلة تصب جميعها في استراتيجية الشركة.



03

تشجيع الإدارات الأخرى في الشركة لتقديم مقترحات تدور حول الكيفية التي يمكن لإدارة العمليات تقديم خدماتها لبقية الإدارات في الشركة.



النشاطات التي تقع ضمن مسؤوليات إدارة العمليات مباشرةً



1- إدراك الهدف
الاستراتيجي للعمليات

2- إعداد استراتيجية
العمليات في الشركة

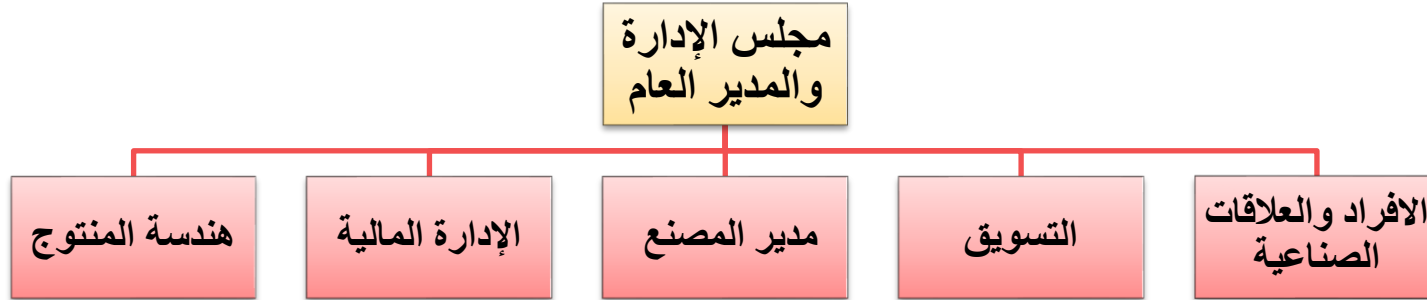
3- تصميم المنتجات أو
الخدمات وعمليات التحويل

4- التخطيط والسيطرة
على العمليات

5- تحسين الأداء

التنظيم الرسمي لإدارة الإنتاج والعمليات

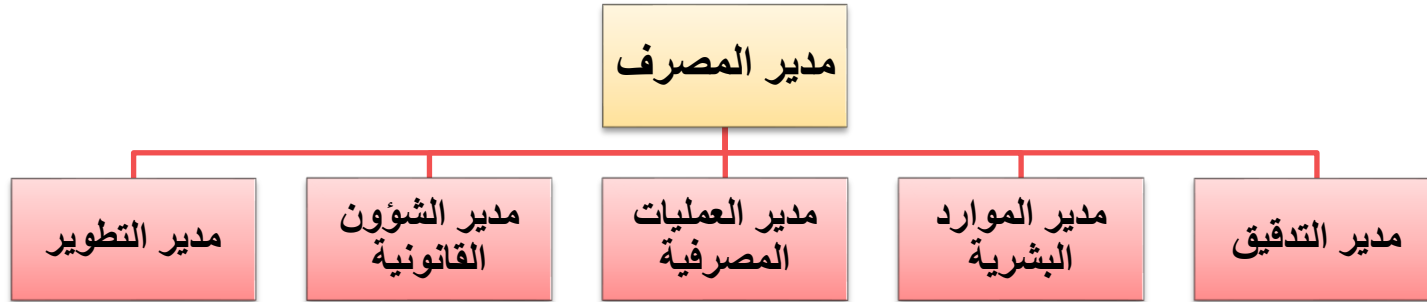
يشمل التنظيم الرسمي لإدارة الإنتاج والعمليات جميع الأنشطة التي تحدثنا عنها آنفاً في أقسام محددة ومنح السلطات والصلاحيات للأفراد الذين سيتولون تنفيذ هذه الأنشطة وكذلك تحديد المسؤوليات ورسم قنوات الاتصال الرسمية في الشركة.



هيكل تنظيمي لشركة صناعية

التنظيم الرسمي لإدارة الإنتاج والعمليات

يشمل التنظيم الرسمي لإدارة الإنتاج والعمليات جميع الأنشطة التي تحدثنا عنها آنفاً في أقسام محددة ومنح السلطات والصلاحيات للأفراد الذين سيتولون تنفيذ هذه الأنشطة وكذلك تحديد المسؤوليات ورسم قنوات الاتصال الرسمية في الشركة.



هيكل تنظيمي لمنظمة خدمية

إدارة الإنتاج والعمليات في منظمات صناعة وتقديم الخدمة

تتشابه نظم انتاج الخدمات من حيث العناصر المكونة للنظام الإنتاجي، الا انها تختلف فيما يلي:

تفرض مشكلة تخطيط
الطاقة

بما ان الخدمات سريعة التلف،
فيها تخضع لقيود الطاقة

الانتشار الجغرافي
للخدمات

لكي تكون قريبة من مراكز
تجمع المستهلكين

صعوبة نقلها من مكان
الى اخر

لذلك تصعب التنازل عن
ملكيتها لشخص اخر



انتاج الخدمات يتزامن
مع استهلاكها

لذلك تعتبر الخدمة سريعة
التلف

لا يمكن الحكم على
جودتها الا بعد استهلاكها

لأنها تنتج وتباع في وقت
واحد

الخدمات شيء غير
ملموس

الامر الذي يجعل عملية
خزنها أمراً مستحيلاً.

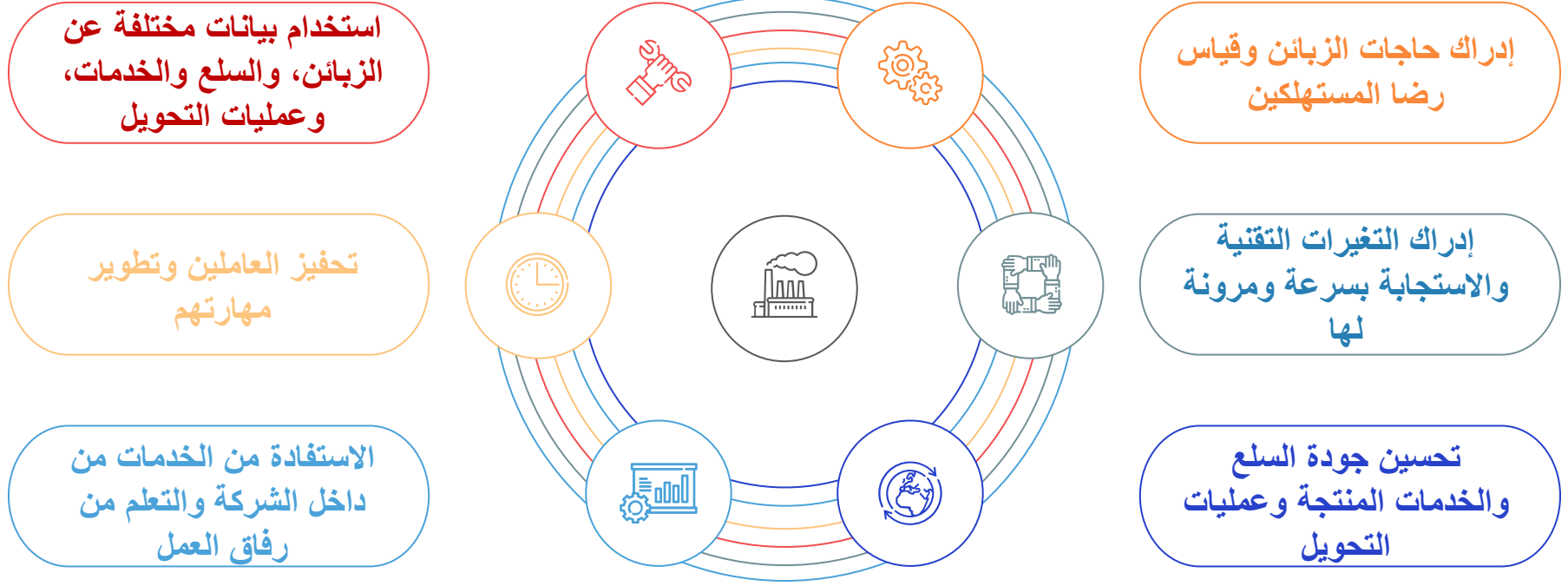
الاختلاف بين السلع والخدمات وفقاً لقرارات العمليات

جدول (4-1): الاختلاف بين السلع والخدمات وفقاً لقرارات العمليات

قرارات العمليات	السلع	الخدمات
تصميم السلع والخدمات	السلعة مصنوعة مقدماً	الخدمات غير مصنوعة
الجودة	تستخدم مقاييس موضوعية كمية	تستخدم مقاييس ذاتية غير كمية مثل الرضا، لوجي، جميل
تصميم العمليات والمخاطرة	الزبون لا يشارك في معظم العمليات	الزبون يشارك بشكل فاعل في العملية تقديم الخدمة - مثلاً: مشاركة العميل/موظف في تقديم الخدمة - مثلاً: العميل/موظف في تقديم الخدمة - مثلاً: العميل/موظف في تقديم الخدمة
اختيار الموقع	أقرب على مصادر المواد الأولية والعمالة المتاحة	أقرب على مراكز التجميع الزبائن - مثلاً: تأثير المبيعات
الترتيب الداخلي	الترتيب يساعد على تحسين كفاءة الإنتاج	الترتيب يساعد على تحسين الخدمة وطريقة تقديمها مثل تصميم مطاعم الدرجة الأولى
تصميم العمل والموارد البشرية	تراكيز القوة العاملة على المهارات الفنية	تراكيز القوة العاملة على مهارات التعامل مع الزبائن - موظف المتكلم بليد
مراحل التجهيز	مراحل التجهيز تكون متصراً مع زيادة بالنسبة للمنتج النهائي	مراحل التجهيز مهمة تقنياً ليست مضمراً خرجاً
المخزون	يتم تخزين المواد نصف المصنعة والمصنعة والاولية	المنتجات لا يمكن تخزينها كونها غير قابلة للتلف بدلاً من توجيهها زبناً أو التخلص العلب منها
الموزونة	استراتيجية تخزين السلع تساعد على تسوية معدلات الإنتاج	تتمتع بمقاييل عمليات الزبائن مباشرة باستخدام الموارد البشرية
المسببة	أقلها ما تكون وقلية وقعت في مواقع الإنتاج	العديدة لتتبع "المتصفح" - متجربة وأقلها ما تقع في مواقع الزبائن

Source: Heizer, Jay, and Render, Barry, (1999), Operations Management, Prentice Hall, USA, P.39.

الوظائف الإدارية لمدير الإنتاج والعمليات



الإنتاج والانتاجية

الإنتاجية الجزئية

النسبة بين مجموع
المخرجات وأحد
المدخلات

الإنتاجية متعددة العوامل

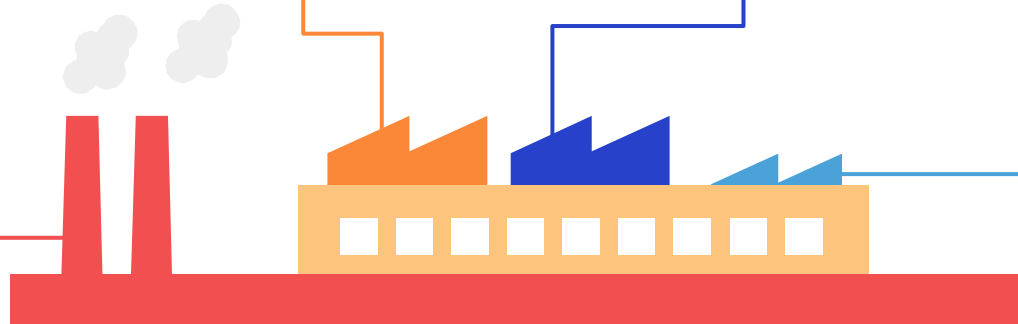
مجموع المخرجات منسوبة
إلى مجموعة فرعية من
المدخلات

الإنتاجية الكلية

النسبة المئوية التي
نحصل عليها بقسمة
مجموع المخرجات على
مجموع المدخلات

الانتاجية

مقياس للعلاقة بين
المخرجات والمدخلات



الإنتاج والانتاجية

تغير الانتاجية

مقدار الاختلاف في إنتاجية سنة ما نسبة
الى إنتاجية سنة الأساس او أي سنة
سابقة

مؤشر الانتاجية

حاصل قسمة الإنتاجية لسنة ما على
إنتاجية سنة الأساس



طرق تحسين الانتاجية

زيادة المخرجات مع
ثبات المدخلات

01

ثبات المخرجات مع
تخفيض المدخلات

02

زيادة المخرجات بمعدل
اكبر من زيادة
المدخلات

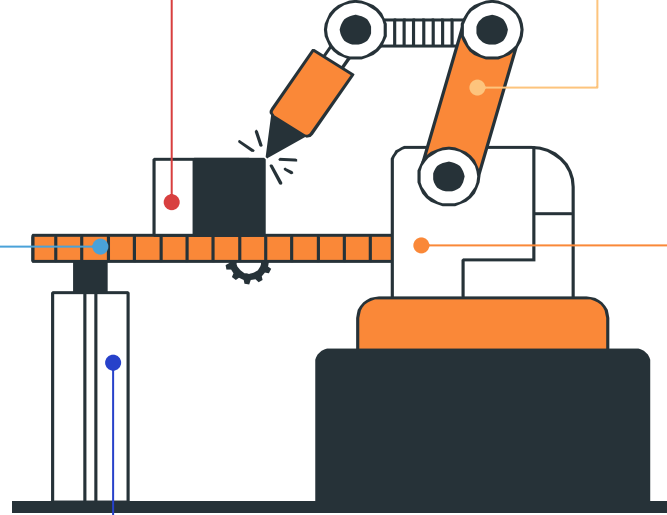
03

تخفيض المخرجات
بمعدلات اقل من
تخفيض المدخلات

04

زيادة المخرجات مع
انخفاض المدخلات

05



الكفاءة و الفاعلية



الفاعلية

مقياس يوضح قدرة
الشركة على تحقيق
مجموعة من الاهداف

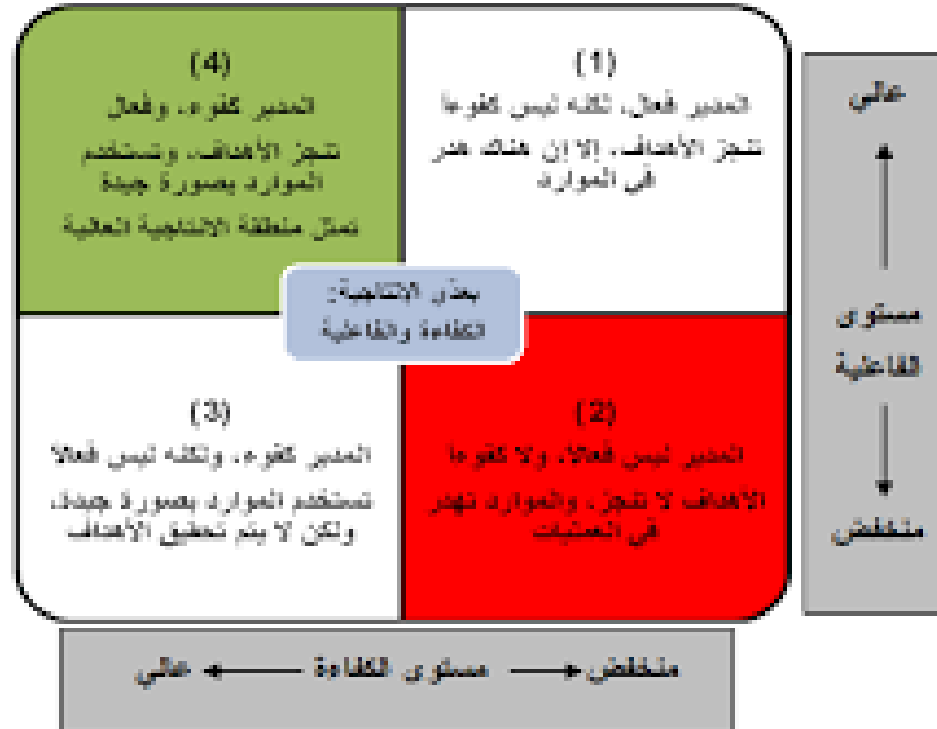


الكفاءة

هي القدرة على استغلال
الموارد استغلالاً صحيحاً
لتحقيق الاهداف



مصفوفة بعدي الإنتاجية – الكفاءة والفاعلية



الشكل (1-7) مصفوفة بعدي الإنتاجية – الكفاءة والفاعلية

كيف من منظورك نستطيع صناعة منتجات (سلع
وخدمات)؟
قم بكتابة تقرير حول كيفية استثمار التطور
التكنولوجي لإنتاج منتجات تلبي متطلبات الزبائن؟



تحميل الانشطة والمهام على الكلاس روم:

رمز الكلاس:

n6xksgns

نشاط صفي

ماذا نعني بإدارة الانتاج
والعمليات؟



نستقبل الاجابات برفع اليد

الخاتمة

خلال المحاضرة تم وصف أنظمة انتاج السلع والخدمات من خلال المدخلات، عمليات التحويل، المخرجات، تدفق المعلومات، المجهزون، والزبائن الداخليين والخارجيين. تشخيص دور العمليات كوظيفة اساسية في أنظمة انتاج السلع والخدمات. وصف إدارة العمليات كوظيفية مهمة في المنظمة الى جانب المالية والتسويق والموارد البشرية. تحديد القرارات الرئيسة التي يتخذها مدراء العمليات.

وللفائدة الإضافية اضغط على الروابط:

https://youtu.be/fmT_fQdbSU?si=I31aqsEKyWAS8V5b
<https://youtu.be/nG5-52a5IRo?si=0tJFhbwzO-RaSHzq>





المحاضرة الثانية

التخطيط الاستراتيجي للعمليات: إستراتيجية العمليات

إعداد: م.م. كزار غازي زيدان
تخصص: ماجستير إدارة الأعمال
kzaedin@stu.edu.iq

طريقة تدريس المحاضرة

وقت المحاضرة الكلي

الوقت الكلي
120 دقيقة



مشاركة الأفكار مع
المجموعات، وتلخيص
المفاهيم

نقاش واختتام
20 دقيقة



توزيع الطلبة في مجموعات
وعرض حالة دراسية للعمل
على حلها من قبل الطلبة

نشاط تدريبي
20 دقيقة



شرح تطور الموضوع،
ومناقشة تفاعلية مع الطلبة،
واستخدام العروض التقديمية

عرض المحتوى
60 دقيقة



عرض مقدمة عن
الموضوع، طرح سؤال
لاستفزاز عقل الطالب

تمهيد 20 دقيقة



المحتويات

إستراتيجية العمليات	استراتيجية التصنيع – استراتيجية العمليات – استراتيجية الخدمة
نطاق التخطيط الاستراتيجي : مستويات الاستراتيجية	المستوى الرئيس – مستوى وحدة الاعمال – المستوى الوظيفي
الاستراتيجية والميزة التنافسية	قيادة الكلفة الشاملة – استراتيجية التمايز – استراتيجية التركيز
الاسبقيات التنافسية	كلفة – جودة – وقت – المرونة – الابداع
العمليات كسلاح تنافسي	حالة دراسة ومناقشة معمقة مع الطلبة
القرارات الاستراتيجية في العمليات	هي القرارات العشرة التي سبق وان تم ذكرها في الفصل السابق
صياغة وتطوير الاستراتيجية	تحليل SWOT
استراتيجية العمليات الدولية	أمثلة وحالات دراسية وعمل عصف ذهني للطلبة.

اهداف التعلم:-

يتوقع من الطالب في نهاية المحاضرة

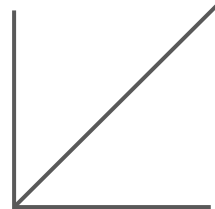
تقديم وصف عن دور استراتيجية العمليات كمصدر للقوة التنافسية للشركة

تعريف الرسالة والاستراتيجيات الرئيسة، والاعمال، والوظيفية.

توضيح استراتيجيات الاعمال التنافسية

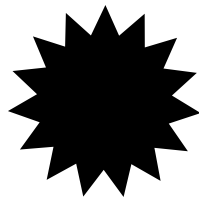
اعداد وتطوير استراتيجية العمليات





استراتيجية العمليات

الرؤية التي تستند اليها وظيفة العمليات في تحديد الكيفية التي تتخذ بها القرارات لتحقيق الترابط والتكامل مع استراتيجية الاعمال التنافسية لوحدة الاعمال، والاستراتيجية الرئيسة للمنظمة.





الرسالة

هي السبب وراء وجود المنظمة
والغرض الذي من اجله أنشئت والتي
تستهدف تحقيقه في الأمد الطويل فهي لا
تتغير الا نادراً.



الاستراتيجية

خطة رئيسة طويلة الأمد تحدد الكيفية التي ستبلغ بها المنظمة رسالتها كونها تؤسس الاتجاه الذي ستتحرك المنظمة في إطاره العام.

مستويات الاستراتيجية في المنظمة

الاستراتيجية الرئيسية للمنظمة

المستوى الرئيس / الكلي
للمنظمة

استراتيجية وحدات الأعمال

استراتيجية وحدات الأعمال

الاستراتيجية الوظيفية / التشغيلية

وحدة أعمال (ب)

وحدة أعمال (أ)

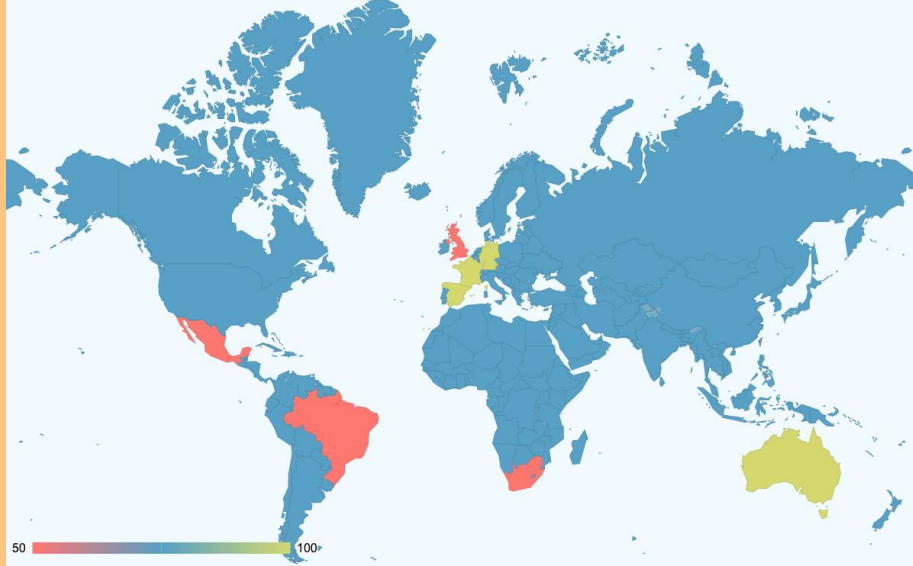
التمويل
والاستثمار

الإنتاج
والعمليات

البحث
والتطوير

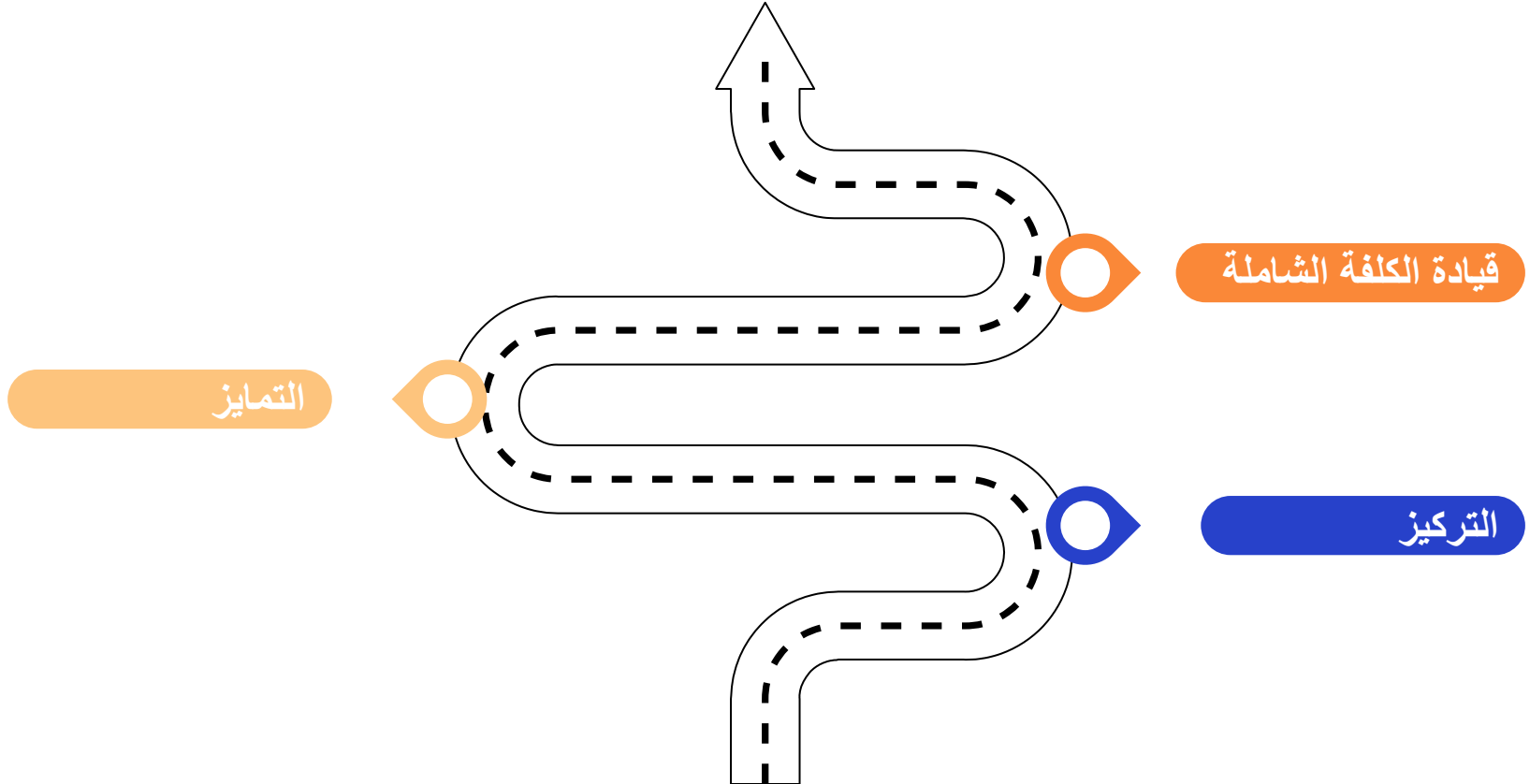
التسويق

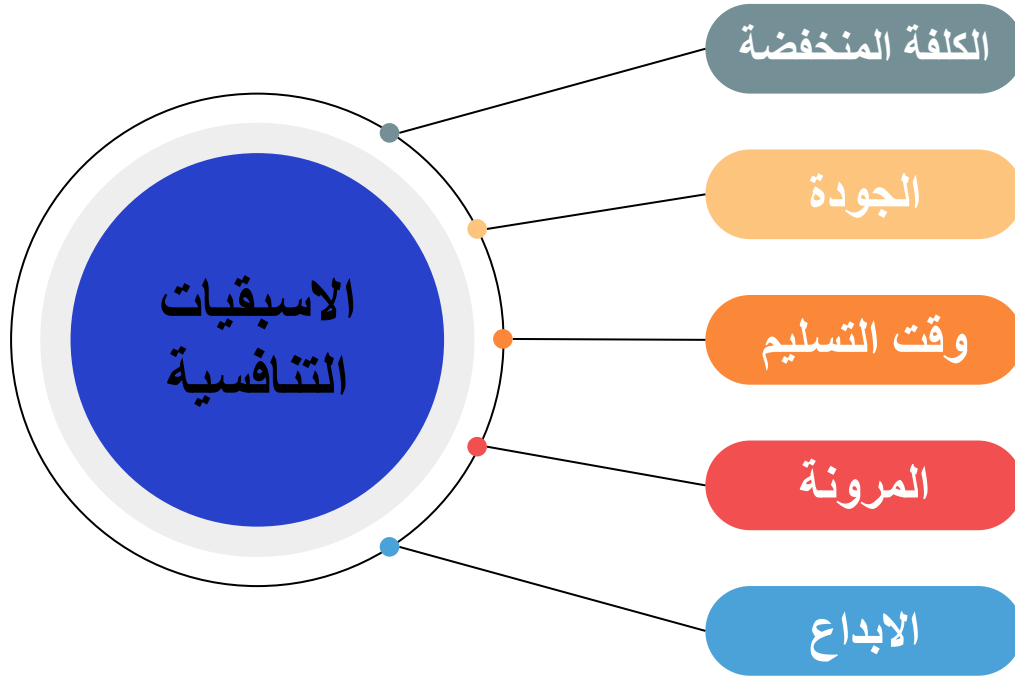
الميزة التنافسية



تعني خلق ميزة فريدة تتفوق بها على الآخرين، وان هذه الميزة تستهدف خلق نظام يمتلك قدرة فريدة او مميزة يتفوق بها على المنافسين من خلال خلق قيمة للزبون بطريقة كفؤة ومستدامة يمكن المحافظة عليها باستمرار او تقديمها بشكل افضل من الآخرين وان كل استراتيجية من استراتيجيات الاعمال الثلاث توفر فرصة لإدارة العمليات لتحقيق ميزة تنافسية.

الميزة التنافسية





تخفيض النفقات وإزالة مصادر الهدر
والضياع

الجودة الأعلى، الجودة المتناسقة

التسليم السريع، التسليم في
الوقت المحدد المتفق عليه،
سرعة التطوير

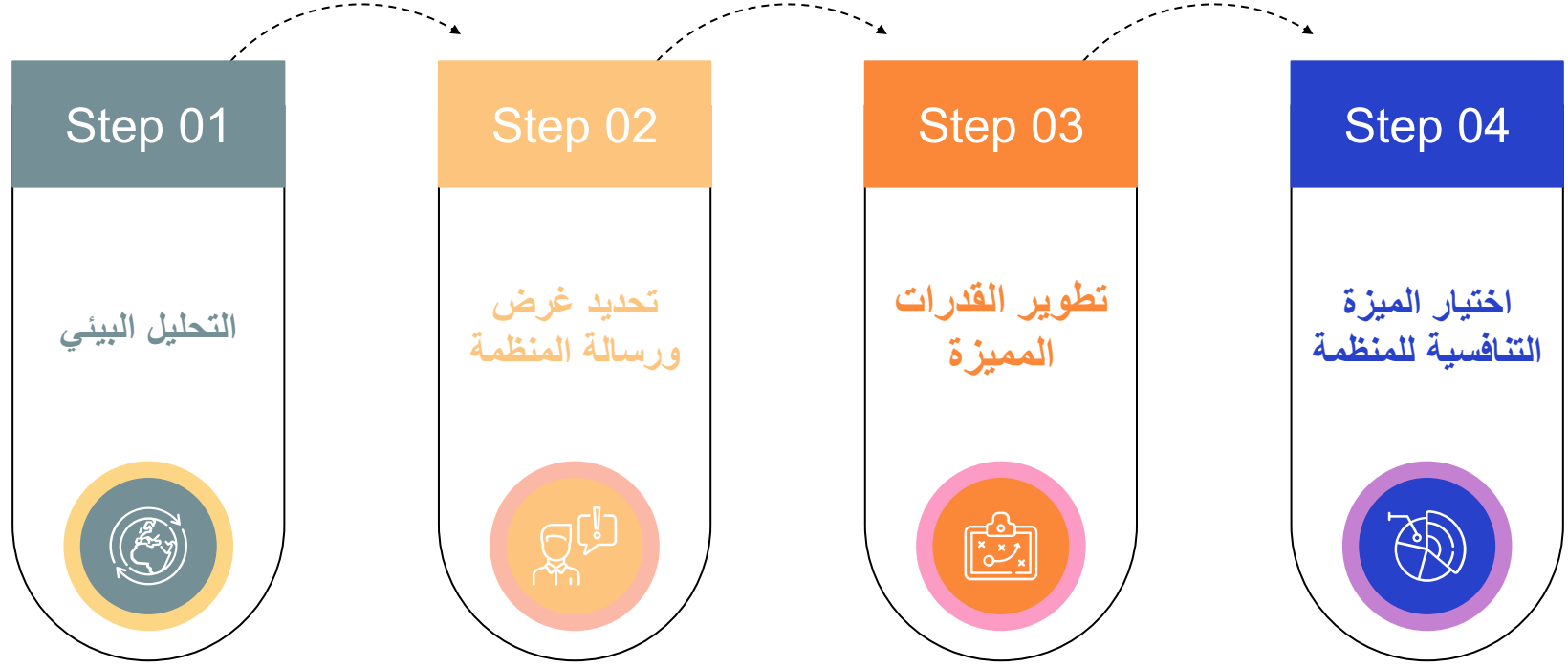
الايضاء (الزبونية)، مرونة
التنوع، مرونة الحجم

قدرات البحث والتصميم
والتطوير، القدرة على تحويل
وتطوير العمليات

القرارات الاستراتيجية في العمليات



صياغة وتطوير الاستراتيجية





الاستراتيجية الاممية

انتقال المواد، الافراد، والأفكار عبر
الحدود الوطنية - اقتصاديات الحجم
- تعلم مشترك / متنوع الثقافات

الاستراتيجية العالمية



منتجات نمطية - اقتصاديات النطاق
- نعلم مشترك / متنوع الثقافات

الاستراتيجيات الدولية لإدارة العمليات



الاستراتيجيات متعددة الأسواق المحلية

استخدام النموذج المحلي الحالي
عالمياً - عقد تحالفات استراتيجية:
شركة تابعة، امتيازات، استثمارات
مشتركة

الاستراتيجية الدولية



استيراد / تصدير - ترخيص المنتج
الحالي

مهمة الكترونية

باعتبارك مدير عمليات لشركة Facebook طلبة منك
صياغة وتطوير استراتيجية الشركة الحالية وضح بمقالة
كيف يتم ذلك؟



الخاتمة

في الختام لابد من ان نؤكد على ان الاستراتيجية واستراتيجية العمليات ليست مجرد عبارات عابرة او كلمات يمكن ان ننثرها هنا او هناك انها عملية هادفة تؤدي بالمنظمات اما الى النجاح او الفشل.



المحاضرة الثالثة تتبع الطلب

إعداد: م.م. كزار غازي زيدان
تخصص: ماجستير إدارة الأعمال
kzaedin@stu.edu.iq



الاهداف السلوكية

يتوقع من الطالب في نهاية المحاضرة :

- ان يشخص العناصر الأساسية للطلب على السلع والخدمات.
- ان يحدد الابعاد الزمنية للتنبؤ.
- ان يصف العلاقة بين التنبؤ ودورة حياة المنتج.
- ان يميز بين أساليب التنبؤ النوعية والكمية.

طريقة تدريس المحاضرة

وقت المحاضرة الكلي

الوقت الكلي
120 دقيقة



مشاركة الأفكار مع
المجموعات، وتلخيص
المفاهيم

نقاش واختتام
20 دقيقة



توزيع الطلبة في مجموعات
وعرض حالة دراسية للعمل
على حلها من قبل الطلبة

نشاط تدريبي
20 دقيقة



شرح تطور الموضوع،
ومناقشة تفاعلية مع الطلبة،
واستخدام العروض التقديمية

عرض المحتوى
60 دقيقة



عرض مقدمة عن
الموضوع، طرح سؤال
لاستفزاز عقل الطالب

تمهيد 20 دقيقة

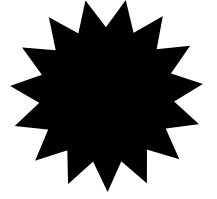


المحتويات

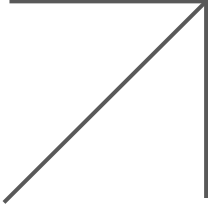
20 دقيقة	مقدمة
10 دقائق	اعتبارات عامة عن التنبؤ بالطلب
10 دقائق	الابعاد الزمنية للتنبؤ
10 دقائق	التنبؤ ودورة حياة المنتج
10 دقائق	أنواع التنبؤ
15 دقيقة	خطوات التنبؤ بالطلب
10 دقائق	عناصر الطلب
15 دقيقة	أساليب التنبؤ
20 دقيقة	تعليم مدمج

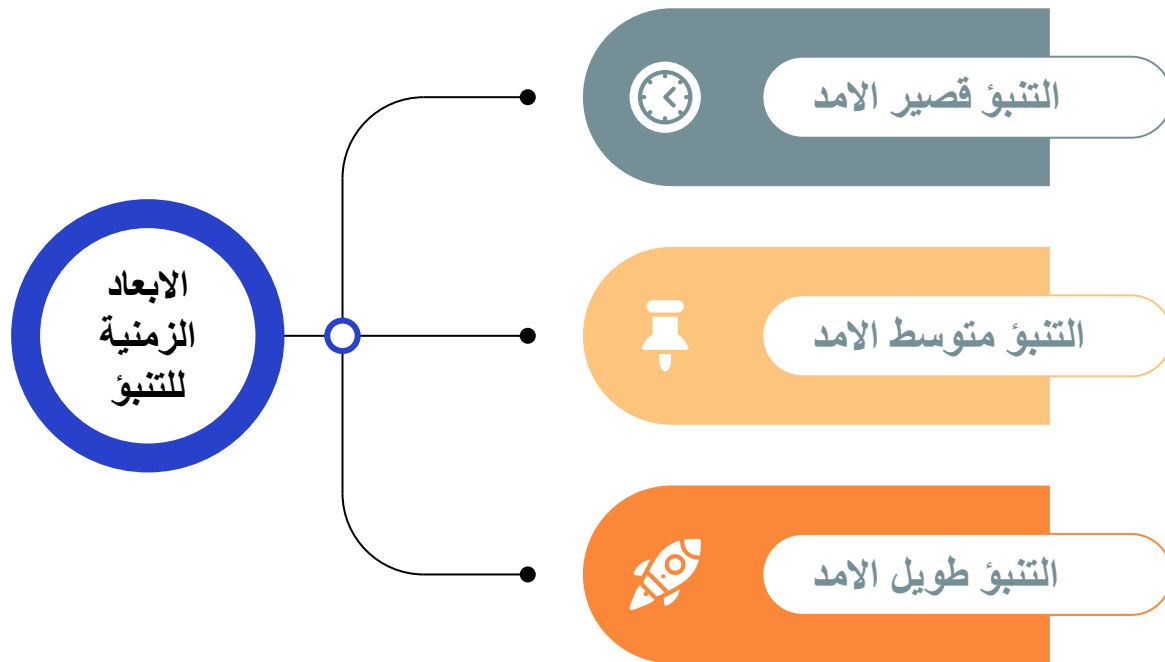


الاعتبارات العامة عن تنبؤ الطلب:

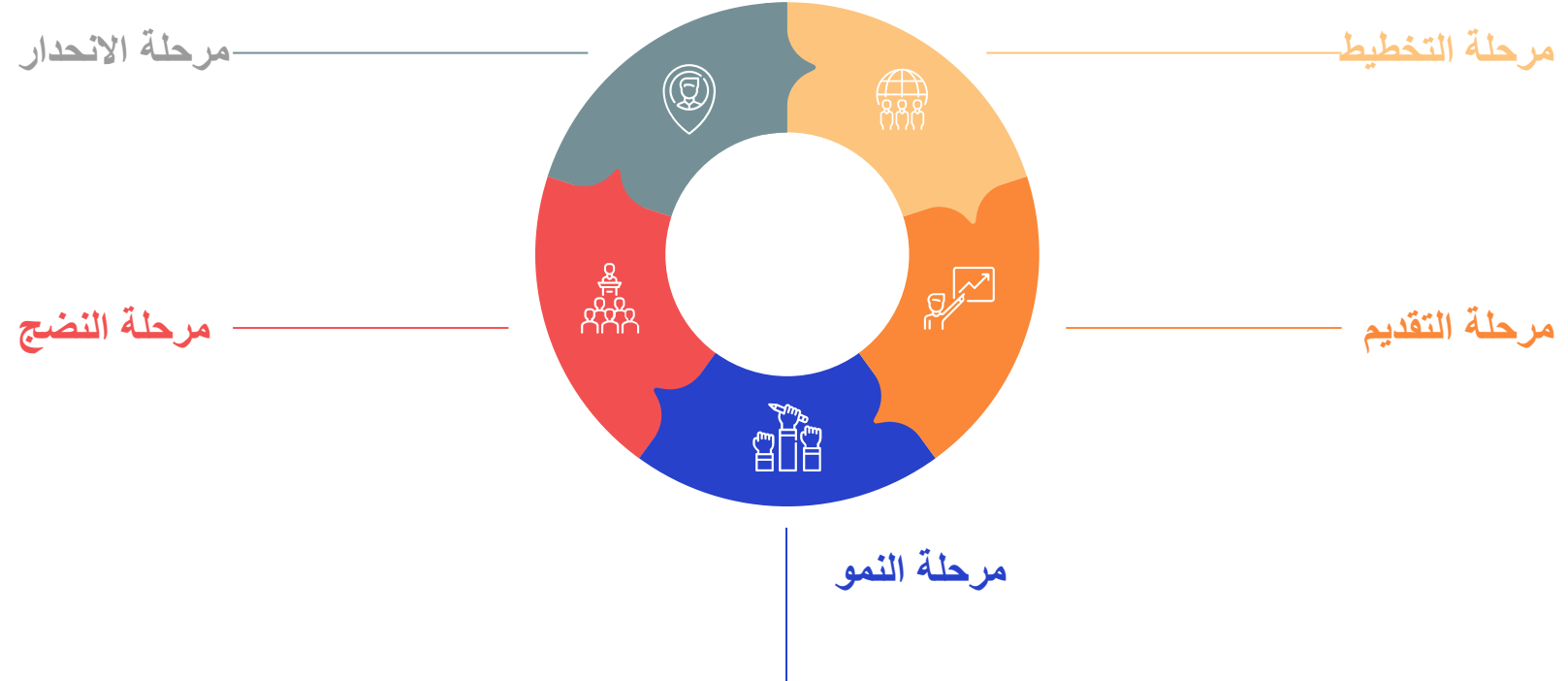


تعد عملية التنبؤ بالطلب من الأنشطة المهمة التي تسبق عملية التخطيط للطاقة الانتاجية وتخطيط الانتاج والتي يستخدم فيها افضل البيانات المتيسرة بغية تحليلها واتخاذ القرارات الصائبة لتحقيق اهداف نظام الانتاج .





التنبؤ ودورة حياة المنتج



أنواع التنبؤ



التنبؤ الاقتصادي



التنبؤ التكنولوجي



تنبؤ الطلب

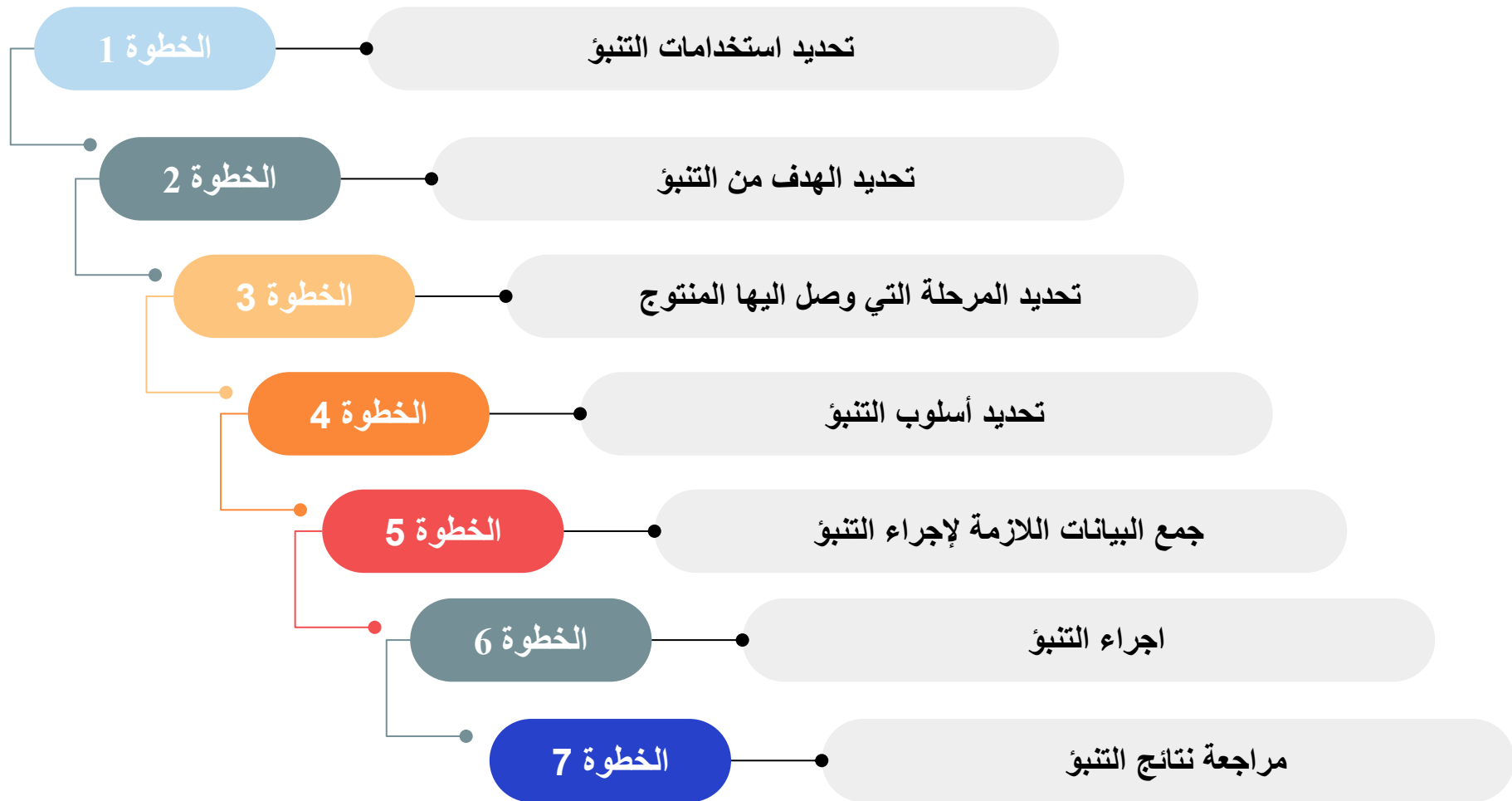


نشاط جماعي برقيقتين
الإجابة برفع اليد



لماذا علينا القيام بعملية
التنبؤ بالطلب؟

خطوات التنبؤ بالطلب



عناصر الطلب

مجموع الطلب لعدد فترات
مقسوم على تلك الفترة

المتوسط



نمط الطلب الذي يعيد نفسه
او يتكرر بعد مرور فترة
معينة

الأثر الموسمي



التغيرات التي تحصل للطلب
لأسباب غير معروفة

الخطأ العشوائي



الاتجاه



الزيادة المضطربة او
التناقص المضطرب في
الحركة العامة للسلسلة

الأثر الدوري

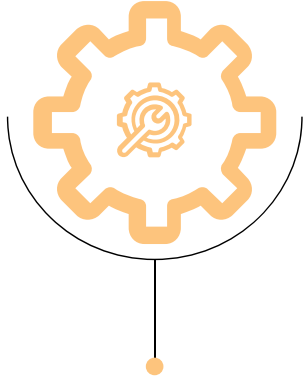


النمط الذي يظهر بشكل
دوري في السلسلة بين مدى
طويلة واخرى

أساليب التنبؤ

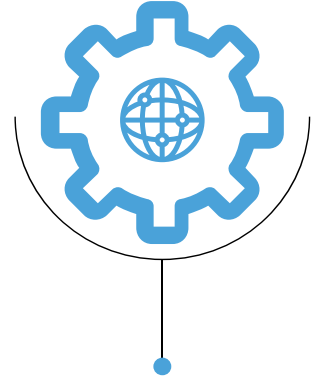
يمكن ان تصنف أساليب التنبؤ الى مجموعتين رئيسيتين:

الثانية



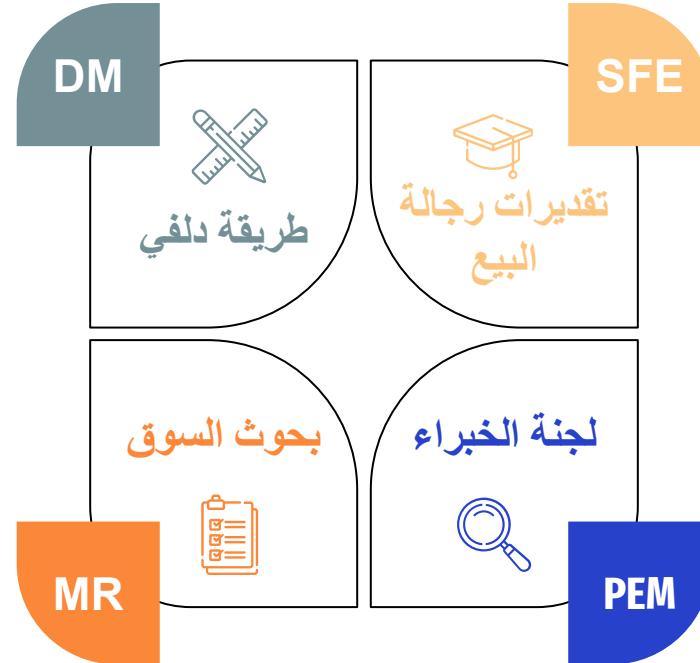
الأساليب الكمية

الاولى



الأساليب النوعية

الأساليب النوعية للتحقيق





نشاط الكتروني: ترسل الاجابات على شكل مقالات.

باعتبارك مدير لعمليات شركة الاتحاد
للصناعات الغذائية، ما هي خطوات التنبؤ
التي ستقوم بها؟ وما هو أسلوب التنبؤ الذي
ستعتمده في تنفيذ التنبؤ؟





المحاضرة الرابعة

تخطيط وتطوير المنتج / الخدمة

إعداد: م.م. كـرار غازي زيدان
التخصص: ماجستير إدارة الأعمال
kzaedin@stu.edu.iq





الهدف العام

تعريف الطالب على دورة حياة المنتج، وكيفية إدارتها، وعلاقتها بالخيارات الاستراتيجية والتشغيلية لإدارة العمليات لتطوير المنتج الجديد.

اهداف التعلم: أن يكون الطالب قادراً على:



معرفة أدوات تصميم
وتطوير المنتج
الجديد



استخدام بعض أدوات اتخاذ
القرار في اختيار المنتج الجديد



تحديد مبادئ ومقاييس
فاعلية وجودة تصميم
المنتج الجديد



وصف مراحل تطوير
المنتج الجديد



طريقة تدريس المحاضرة

وقت المحاضرة الكلي

الوقت الكلي
120 دقيقة



توزيع الطلبة في مجموعات
وعرض حالة دراسية للعمل
على حلها من قبل الطلبة

نشاط تدريبي
20 دقيقة



عرض مقدمة عن
الموضوع، طرح سؤال
لاستفزاز عقل الطالب

تمهيد 20 دقيقة



مشاركة الأفكار مع
المجموعات، وتلخيص
المفاهيم

نقاش واختتام
20 دقيقة



شرح تطور الموضوع،
ومناقشة تفاعلية مع الطلبة،
واستخدام العروض التقديمية

عرض المحتوى
60 دقيقة





الهدف العام

تعريف الطالب على دورة حياة المنتج، وكيفية إدارتها، وعلاقتها بالخيارات الاستراتيجية والتشغيلية لإدارة العمليات لتطوير المنتج الجديد.

المحتويات



15 دقيقة	تخطيط وتطوير المنتج الجديد
10 دقائق	استراتيجيات تقديم المنتج الجديد
10 دقائق	مدى المنتجات المعروضة
15 دقيقة	دورة حياة المنتج وعلاقتها بعملية تطوير المنتج الجديد
15 دقيقة	قياس فاعلية وجودة تصميم منتج جديد
10 دقائق	مراحل تطوير المنتج الجديد
30 دقيقة	أدوات اتخاذ القرار في اختيار المنتج الجديد
15 دقيقة	أسئلة للمراجعة، وتمارين ، واسئلة الاختبار الذاتي.



المحاضرة الخامسة تخطيط وتصميم العملية

إعداد: م.م. كرار غازي زيدان
تخصص: ماجستير إدارة الأعمال
kzaedin@stu.edu.iq

اهداف التعلم:-

يتوقع من الطالب في نهاية المحاضرة

تعريف المفاهيم الخاصة بالعملية وإدارة العملية. 

شرح الاستراتيجيات الرئيسة الأربعة لتركيز العملية في المنظمة. 

وصف المداخل الأخرى لتركيز العملية وتصنيف 

أنظمة الإنتاج.
استخدام بعض الأساليب الكمية للمفاضلة بين أنظمة الإنتاج. 



طريقة تدريس المحاضرة

وقت المحاضرة الكلي

الوقت الكلي
120 دقيقة



مشاركة الأفكار مع
المجموعات، وتلخيص
المفاهيم

نقاش واختتام
20 دقيقة



توزيع الطلبة في مجموعات
وعرض حالة دراسية للعمل
على حلها من قبل الطلبة

نشاط تدريبي
20 دقيقة



شرح تطور الموضوع،
ومناقشة تفاعلية مع الطلبة،
واستخدام العروض التقديمية

عرض المحتوى
60 دقيقة



عرض مقدمة عن
الموضوع، طرح سؤال
لاستفزاز عقل الطالب

تمهيد 20 دقيقة



المحتويات

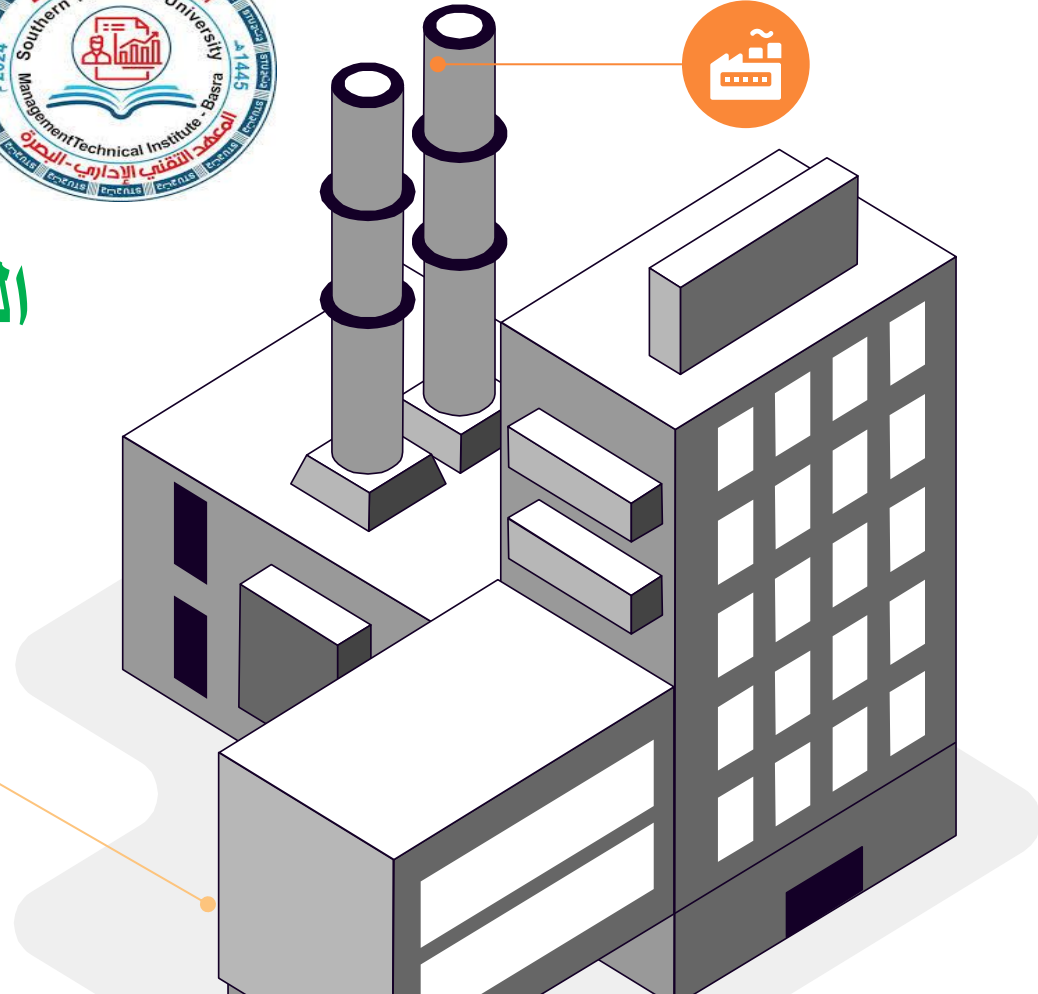
15 دقيقة	العملية وإدارة العملية
10 دقائق	استراتيجية التركيز
15 دقيقة	مداخل تصنيف أنظمة الانتاج
10 دقائق	القرارات الرئيسة للعملية
10 دقيقة	المفاضلة بين بدائل العمليات أو أنظمة الإنتاج
15 دقيقة	تصميم وتحليل تدفق العملية
10 دقائق	تطور تقنيات (تكنولوجيا) الإنتاج
20 دقيقة	نظام التصنيع المتكامل بالحاسوب (مصنع مستقل)
15 دقيقة	أسئلة المراجعة، تمارين، أسئلة الاختبار الذاتي



المحاضرة السادسة

تخطيط الطاقة

إعداد: م.م. كـرار غازي زيدان
التخصص: ماجستير إدارة الأعمال
kzaedin@stu.edu.iq





أهداف التعلم:

*تعريف التخطيط الاستراتيجي للطاقة وتوضيح أهمية في تخطيط الطاقة.

*شرح تحديد ووصف أنواع خطط الطاقة.

*تحديد وتعريف مقاييس الطاقة وكيفية حسابها.

*حساب عدد المكائن المطلوبة لتوفير الطاقة

اللازمة لمقابلة الطلب المتوقع.

*توضيح إستراتيجيات تخطيط التوسع بالطاقة.

*تعريف وتوضيح اقتصاديات

طريقة تدريس المحاضرة

وقت المحاضرة الكلي

الوقت الكلي
120 دقيقة



مشاركة الأفكار مع
المجموعات، وتلخيص
المفاهيم

نقاش واختتام
20 دقيقة



توزيع الطلبة في مجموعات
وعرض حالة دراسية للعمل
على حلها من قبل الطلبة

نشاط تدريبي
20 دقيقة



شرح تطور الموضوع،
ومناقشة تفاعلية مع الطلبة،
واستخدام العروض التقديمية

عرض المحتوى
60 دقيقة



عرض مقدمة عن
الموضوع، طرح سؤال
لاستفزاز عقل الطالب

تمهيد 20 دقيقة



المحتويات

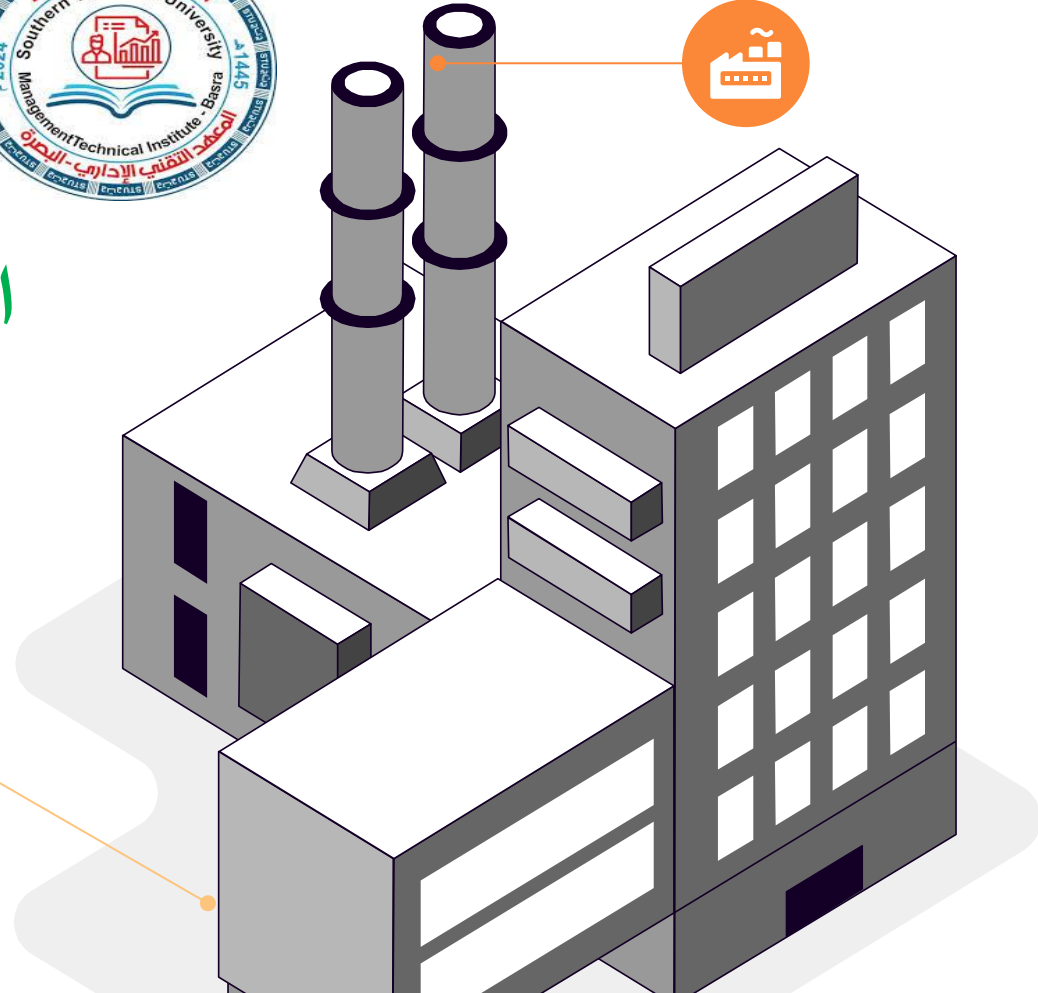
15 دقيقة	مقدمة عن الطاقة
10 دقائق	التخطيط الاستراتيجي للطاقة
15 دقيقة	أنواع خطط الطاقة
10 دقائق	مقاييس الطاقة
10 دقيقة	المقاييس العامة للطاقة
15 دقيقة	أنواع مقاييس الطاقة
10 دقائق	حساب عدد المكانن المطلوبة
20 دقيقة	إستراتيجيات تخطيط الطاقة واقتصاديات الحجم
15 دقيقة	أسئلة المراجعة، تمارين، أسئلة الاختبار الذاتي



المحاضرة السابعة

اختيار موقع المصنع

إعداد: م.م. كـرار غازي زيدان
التخصص: ماجستير إدارة الأعمال
kzaedin@stu.edu.iq



أهداف التعلم:

تحديد مفهوم وأهمية موقع المصنع

تحديد أهداف اختيار الموقع

تحديد ووصف العوامل المؤثرة على اختيار الموقع

تعريف ووصف نظام المعلومات الجغرافية وأهميته في اختيار الموقع.

حساب إنتاجية العمل عند المفاضلة بين المواقع.

تشخيص الاتجاهات الحديثة في اختيار الموقع.

تطبيق عدد من الأساليب المستخدمة في اختيار الموقع.



طريقة تدريس المحاضرة

وقت المحاضرة الكلي

الوقت الكلي
120 دقيقة



مشاركة الأفكار مع
المجموعات، وتلخيص
المفاهيم

نقاش واختتام
20 دقيقة



توزيع الطلبة في مجموعات
وعرض حالة دراسية للعمل
على حلها من قبل الطلبة

نشاط تدريبي
20 دقيقة



شرح تطور الموضوع،
ومناقشة تفاعلية مع الطلبة،
واستخدام العروض التقديمية

عرض المحتوى
60 دقيقة



عرض مقدمة عن
الموضوع، طرح سؤال
لاستفزاز عقل الطالب

تمهيد 20 دقيقة



المحتويات

20 دقيقة	مفهوم وأهمية اختيار موقع المصنع
10 دقائق	أهداف اختيار موقع المصنع
10 دقائق	عوامل المفاضلة في اختيار موقع المصنع
10 دقائق	الاتجاهات الحديثة في اختيار موقع المصنع
10 دقائق	الأساليب المستخدمة في اختيار موقع المصنع
15 دقيقة	عرض حالات عملية ومناقشتها
10 دقائق	أمثلة عن نجاح وفشل منظمات بسبب موقعها
15 دقيقة	أسئلة للمراجعة، وتمارين، وأسئلة الاختبار الذاتي
20 دقيقة	تعليم مدمج



المحاضرة الثامنة

الترتيب الداخلي للمصنع



إعداد: م.م —رار غازي زيدان
التخصص: ماجستير إدارة الأعمال
kzaedin@stu.edu.iq

أهداف التعلم

يتوقع من الطالب في نهاية المحاضرة :

① تحديد مفهوم الترتيب الداخلي وأهميته الاستراتيجية.

② وصف أنواع الترتيب والمدخل النظامي للترتيب.



③ اعداد ترتيب على أساس العملية، واساس المنتج.

④ موازنة خط التجميع وفك الاختناق وتقليص الوقت الضائع.



طريقة تدريس المحاضرة

وقت المحاضرة الكلي

الوقت الكلي
120 دقيقة



مشاركة الأفكار مع
المجموعات، وتلخيص
المفاهيم

نقاش واختتام
20 دقيقة



توزيع الطلبة في مجموعات
وعرض حالة دراسية للعمل
على حلها من قبل الطلبة

نشاط تدريبي
20 دقيقة



شرح تطور الموضوع،
ومناقشة تفاعلية مع الطلبة،
واستخدام العروض التقديمية

عرض المحتوى
60 دقيقة



عرض مقدمة عن
الموضوع، طرح سؤال
لاستفزاز عقل الطالب

تمهيد 20 دقيقة



المحتويات

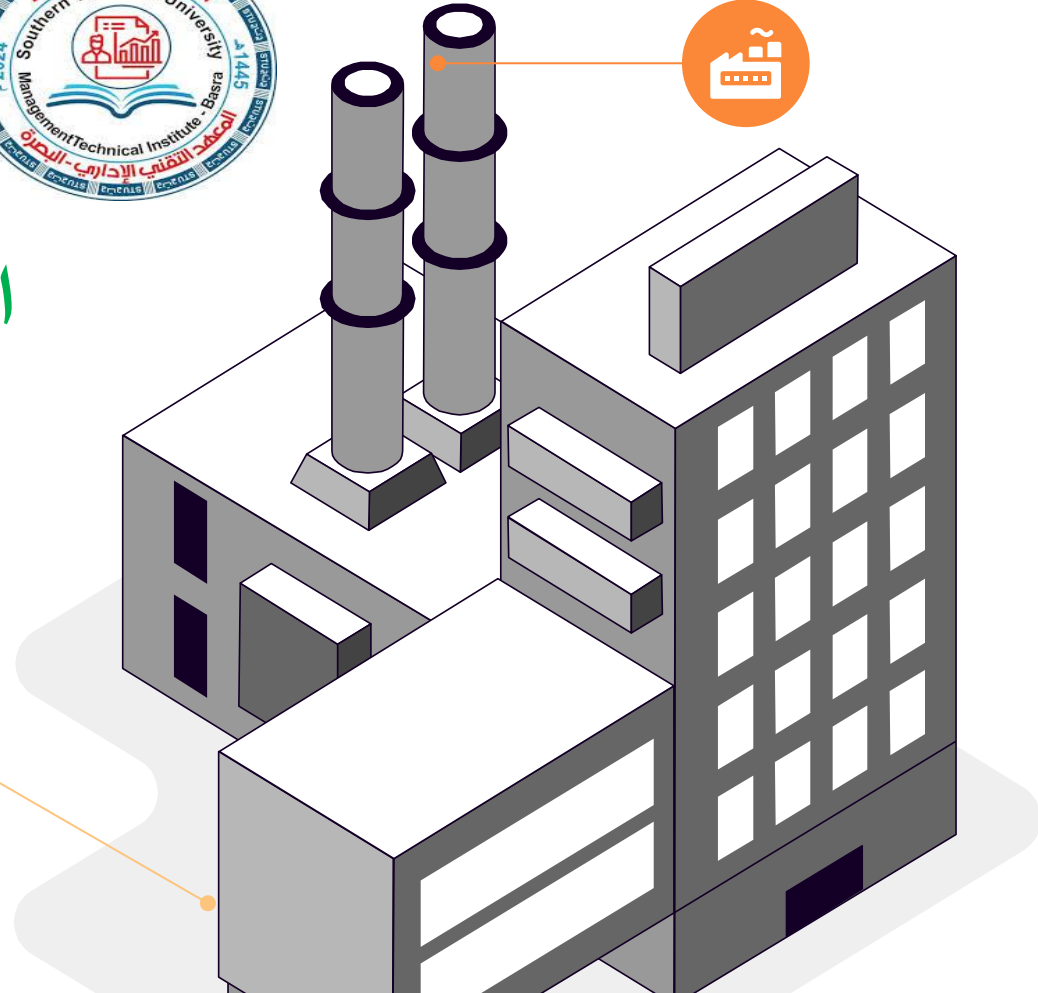
20 دقيقة	مقدمة عن الترتيب الداخلي
10 دقائق	تخطيط الترتيب الداخلي
10 دقائق	الأهمية الاستراتيجية للترتيب الداخلي
10 دقائق	أنواع الترتيب الداخلي
10 دقائق	الترتيب على أساس العملية
15 دقيقة	الترتيب على أساس المنتج
10 دقائق	حالات عملية عن أنواع الترتيب
15 دقيقة	أسئلة للمراجعة، تمارين، أسئلة الاختبار الذاتي
20 دقيقة	تعليم مدمج



المحاضرة التاسعة

التخطيط الإجمالي للإنتاج

إعداد: م.م. كـرار غازي زيدان
التخصص: ماجستير إدارة الأعمال
kzaedin@stu.edu.iq



اهداف التعلم:-

يتوقع من الطالب في نهاية المحاضرة

تحديد مفهوم وأهمية التخطيط الإجمالي للإنتاج.

توضيح علاقة التخطيط الإجمالي بوظائف الشركة.

التمييز بين خيارات الطاقة والطلب الإجمالي للإنتاج.

عرض مفهوم الاستراتيجيات المختلطة.

تحديد مفهوم تسوية الطاقة.

تشخيص التكاليف المقترنة بالتخطيط الإجمالي للإنتاج.

إعداد خطط إنتاج إجمالية باستخدام: طريقة الرسم

البياني، الاستراتيجيات الصرفة، أسلوب شبكات النقل.

اعداد وتطوير استراتيجيات العمليات



طريقة تدريس المحاضرة

وقت المحاضرة الكلي

الوقت الكلي
120 دقيقة



مشاركة الأفكار مع
المجموعات، وتلخيص
المفاهيم

نقاش واختتام
20 دقيقة



توزيع الطلبة في مجموعات
وعرض حالة دراسية للعمل
على حلها من قبل الطلبة

نشاط تدريبي
20 دقيقة



شرح تطور الموضوع،
ومناقشة تفاعلية مع الطلبة،
واستخدام العروض التقديمية

عرض المحتوى
60 دقيقة



عرض مقدمة عن
الموضوع، طرح سؤال
لاستفزاز عقل الطالب

تمهيد 20 دقيقة



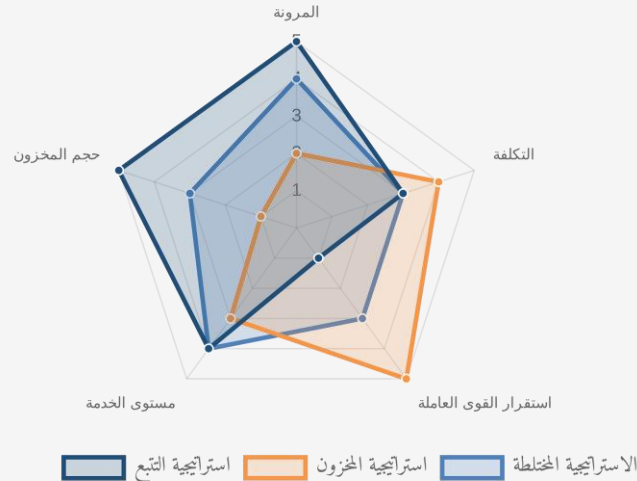
التخطيط الإجمالي للإنتاج

مفهوم التخطيط الإجمالي للإنتاج او تخطيط الإنتاج الإجمالي

تخطيط الإنتاج الإجمالي هو عملية **تحديد مستويات الإنتاج والقوى العاملة والمخزون** لفترة زمنية متوسطة المدى من (6-18) شهر بهدف تلبية الطلب المتوقع بأقل تكلفة ممكنة .

استراتيجيات تخطيط الإنتاج

مقارنة استراتيجيات تخطيط الإنتاج



استراتيجية التتبع (تغيير حجم القوى العاملة)

استراتيجية الوقت الإضافي (ثبات القوى العاملة)

استراتيجية المخزون (الإنتاج المستقر)

استراتيجية التعاقد من الباطن

الاستراتيجية المختلطة

أهداف تخطيط الإنتاج



تحسين مستوى الخدم



الطلب والانتاج



يهدف تخطيط
الإنتاج الإجمالي
إلى تحقيق التوازن
بين



الاستخدام الأمثل للموارد



تخفيض التكاليف



المحاضرة العاشرة

أنظمة الإنتاج في الوقت المناسب والرشييق

إعداد: م.م كرار غازي زيدان
تخصص: ماجستير إدارة الأعمال
kzaedin@stu.edu.iq

اهداف التعلم:-

يتوقع من الطالب في نهاية المحاضرة

وصف مفهوم وفلسفة نظام الإنتاج في الوقت المناسب والإنتاج الرشيق.

شرح وتوضيح العناصر الأساسية المكونة لـ JIT والإنتاج الرشيق Lean.

توضيح كيفية استخدام أنظمة JIT والإنتاج الرشيق في التحسين المستمر للعمليات.

معرفة المصادر الرئيسية للفاقد والهدر والضياع في العمليات.

تحديد الممارسات الخمس اللازمة لتنظيم وترتيب مكان العمل الانيق والمنتج.

وصف الصفات والمزايا الاستراتيجية لأنظمة JIT والإنتاج الرشيق.



طريقة تدريس المحاضرة

وقت المحاضرة الكلي

الوقت الكلي
120 دقيقة



مشاركة الأفكار مع
المجموعات، وتلخيص
المفاهيم

نقاش واختتام
20 دقيقة



توزيع الطلبة في مجموعات
وعرض حالة دراسية للعمل
على حلها من قبل الطلبة

نشاط تدريبي
20 دقيقة



شرح تطور الموضوع،
ومناقشة تفاعلية مع الطلبة،
واستخدام العروض التقديمية

عرض المحتوى
60 دقيقة



عرض مقدمة عن
الموضوع، طرح سؤال
لاستفزاز عقل الطالب

تمهيد 20 دقيقة



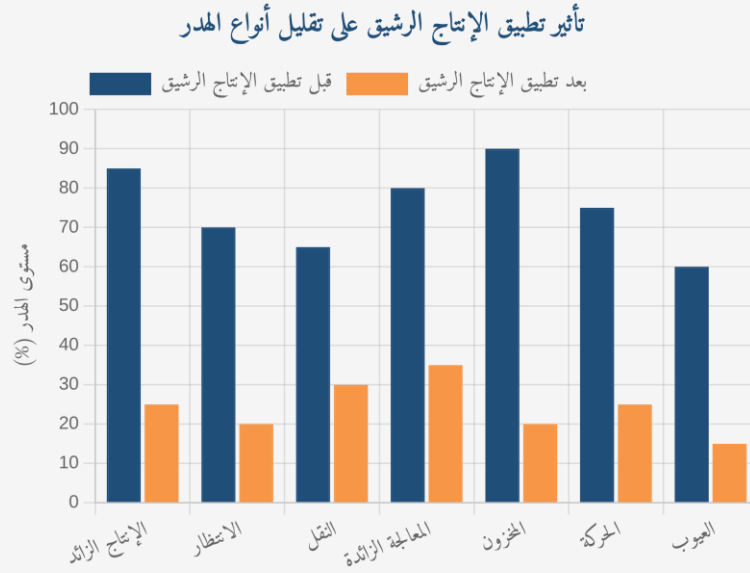
أنظمة الإنتاج في الوقت المناسب والرشيقي

مفهوم الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)

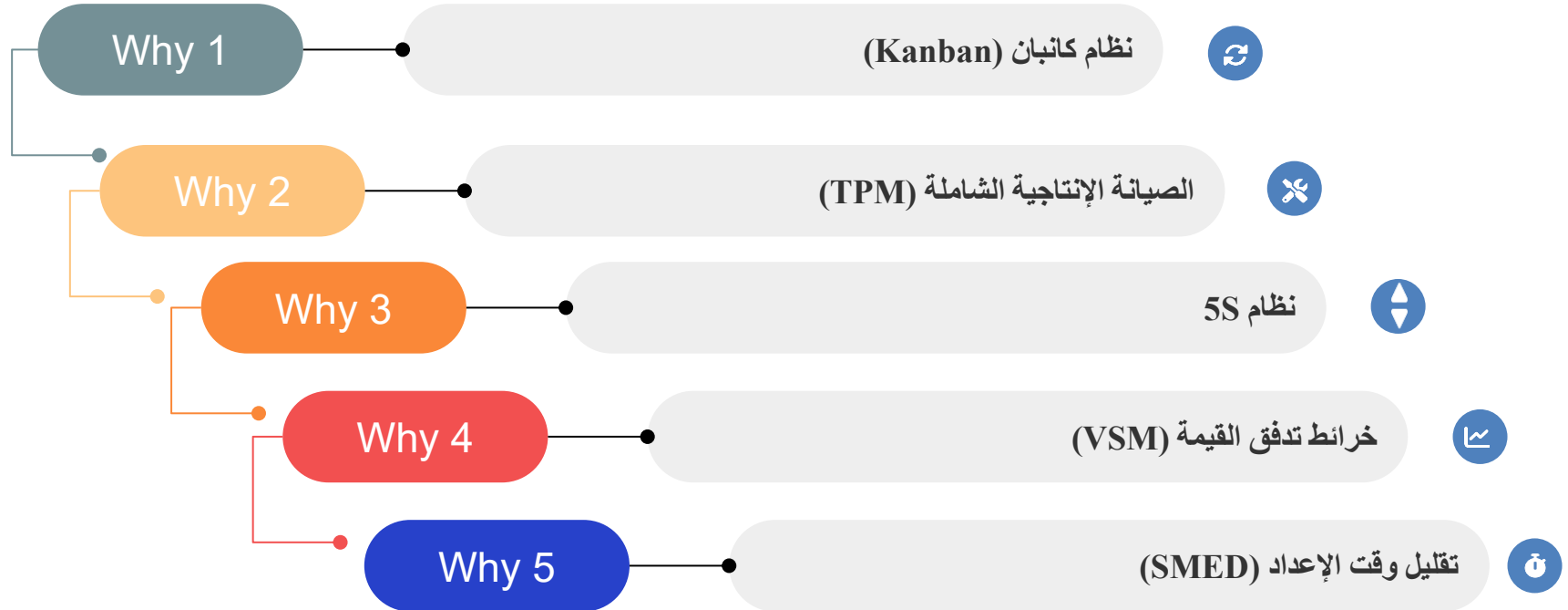
نظام الإنتاج في الوقت المحدد (Just-In-Time) هو **فلسفة إنتاجية** تهدف إلى تقليل الهدر من خلال إنتاج المنتجات بالكمية المطلوبة وفي الوقت المطلوب فقط .

مبادئ الإنتاج الرشيقي (Lean Manufacturing)

الإنتاج الرشيقي هو منهجية تهدف إلى **تحسين القيمة للعملاء** من خلال **تقليل الهدر** في عمليات الإنتاج. ويعتمد على مبادئ أساسية منها تحديد القيمة، تحديد تدفق القيمة، خلق التدفق، السحب، والسعي نحو الكمال .



أدوات الإنتاج الرشيق

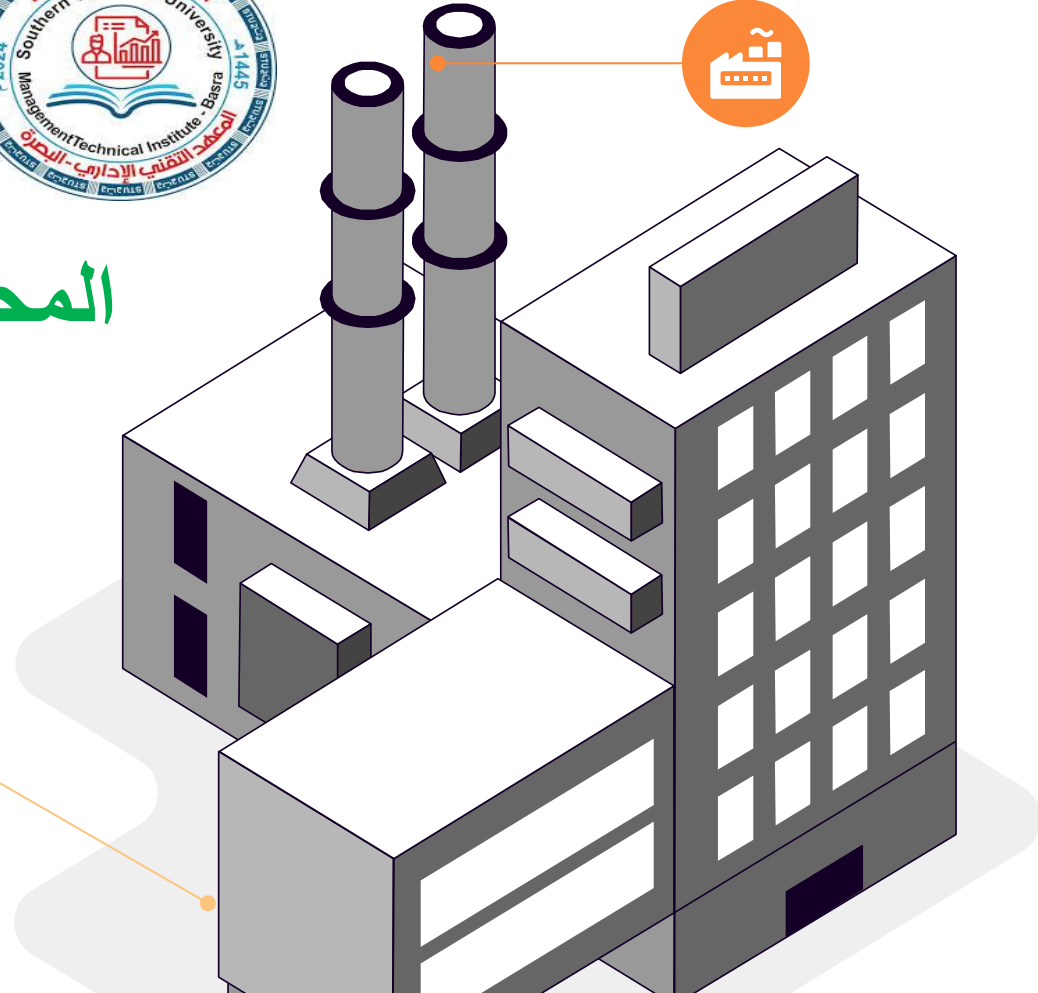




المحاضرة الحادية عشرة

جدولة العمليات التشغيلية

إعداد: م.م. كزار غازي زيدان
التخصص: ماجستير إدارة الأعمال
kzaedin@stu.edu.iq





اهداف التعلم يتوقع من الطالب في نهاية المحاضرة :

- تعريف الجدولة وتوضيح أنواعها وأهدافها ووظائفها وقراراتها.
- وصف مسؤوليات جدولة الإنتاج حسب الطلب في التحميل والتتبع والمتابعة.
- معرفة وتوضيح معايير جدولة العمليات التشغيلية في ضوء الأهداف التي تسعى لتحقيقها.
- توضيح نظرية القيود كمنهج نظامي للتخطيط والرقابة وجدولة العمليات بالتركيز على المورد الحرج.

طريقة تدريس المحاضرة

وقت المحاضرة الكلي

الوقت الكلي
120 دقيقة



مشاركة الأفكار مع
المجموعات، وتلخيص
المفاهيم

نقاش واختتام
20 دقيقة



توزيع الطلبة في مجموعات
وعرض حالة دراسية للعمل
على حلها من قبل الطلبة

نشاط تدريبي
20 دقيقة



شرح تطور الموضوع،
ومناقشة تفاعلية مع الطلبة،
واستخدام العروض التقديمية

عرض المحتوى
60 دقيقة



عرض مقدمة عن
الموضوع، طرح سؤال
لاستفزاز عقل الطالب

تمهيد 20 دقيقة



جدولة الإنتاج

مفهوم جدولة الإنتاج

جدولة الإنتاج هي عملية **تخصيص الموارد المتاحة** (الآلات، العمال، المعدات) لتنفيذ المهام الإنتاجية خلال فترة زمنية قصيرة المدى، وتحديد تسلسل تنفيذ هذه المهام .

قواعد الجدولة

قاعدة وقت المعالجة الأقصر (SPT) 

قاعدة موعد التسليم الأقرب (EDD) 

قاعدة الأولوية (Priority) 

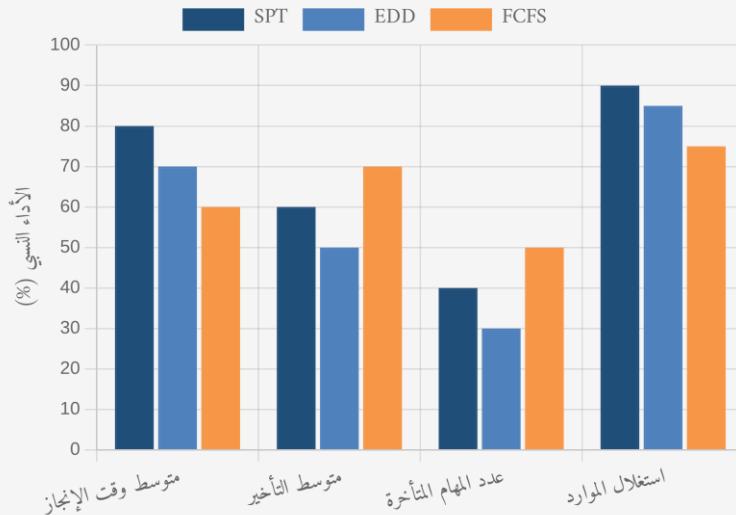
قاعدة أول من يصل أول من يخدم (FCFS) 

معايير تقييم الجدولة

متوسط وقت الإنجاز

تقاس فعالية جدولة الإنتاج من خلال

مقارنة أداء قواعد الجدولة المختلفة





المحاضرة الثانية عشرة

إدارة الجودة

إعداد: م.م. كـرار غازي زيدان
التخصص: ماجستير إدارة الأعمال

kzaedin@stu.edu.iq



اهداف التعلم

- يتوقع من الطالب في نهاية المحاضرة :
- تعريف الجودة من وجهات نظر مختلفة: الزبون، المنتج، المنتج، والقيمة.
- وصف ابعاد جودة السلعة، وابعاد جودة الخدمة.
- تصنيف تكاليف الجودة الى أنواعها الأربعة الرئيسية.
- فهم وتوضيح TQM.
- تحديد الأدوات السبعة لـ TQM.

طريقة تدريس المحاضرة

وقت المحاضرة الكلي

الوقت الكلي
120 دقيقة



توزيع الطلبة في مجموعات
وعرض حالة دراسية للعمل
على حلها من قبل الطلبة

نشاط تدريبي
20 دقيقة



عرض مقدمة عن
الموضوع، طرح سؤال
لاستفزاز عقل الطالب

تمهيد 20 دقيقة



مشاركة الأفكار مع
المجموعات، وتلخيص
المفاهيم

نقاش واختتام
20 دقيقة



شرح تطور الموضوع،
ومناقشة تفاعلية مع الطلبة،
واستخدام العروض التقديمية

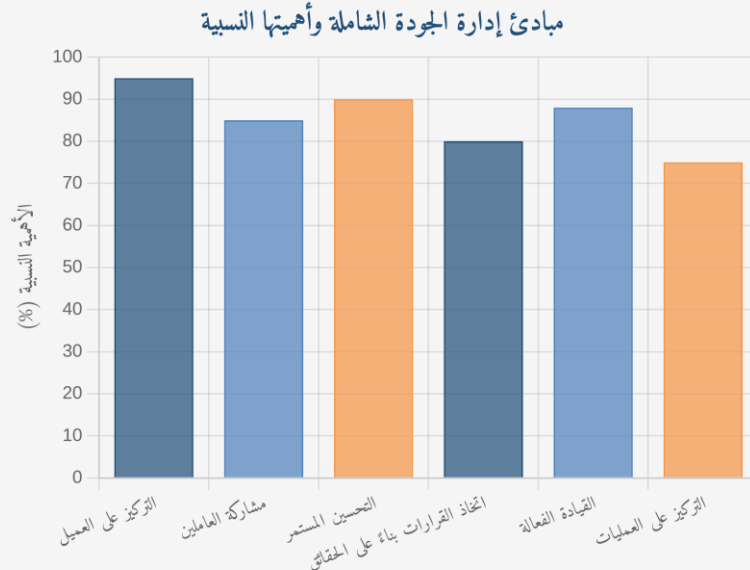
عرض المحتوى
60 دقيقة



إدارة الجودة الشاملة

مفهوم إدارة الجودة الشاملة

إدارة الجودة الشاملة (TQM) هي **فلسفة إدارية** تهدف إلى تحقيق التحسين المستمر في جودة المنتجات والخدمات من خلال مشاركة جميع العاملين في المنظمة.



مبادئ إدارة الجودة الشاملة

تقوم إدارة الجودة الشاملة على مبادئ أساسية منها **التركيز على العميل**، **مشاركة العاملين**، **التحسين المستمر**، **اتخاذ القرارات بناءً على الحقائق**، و **القيادة الفعالة**.

أدوات الجودة

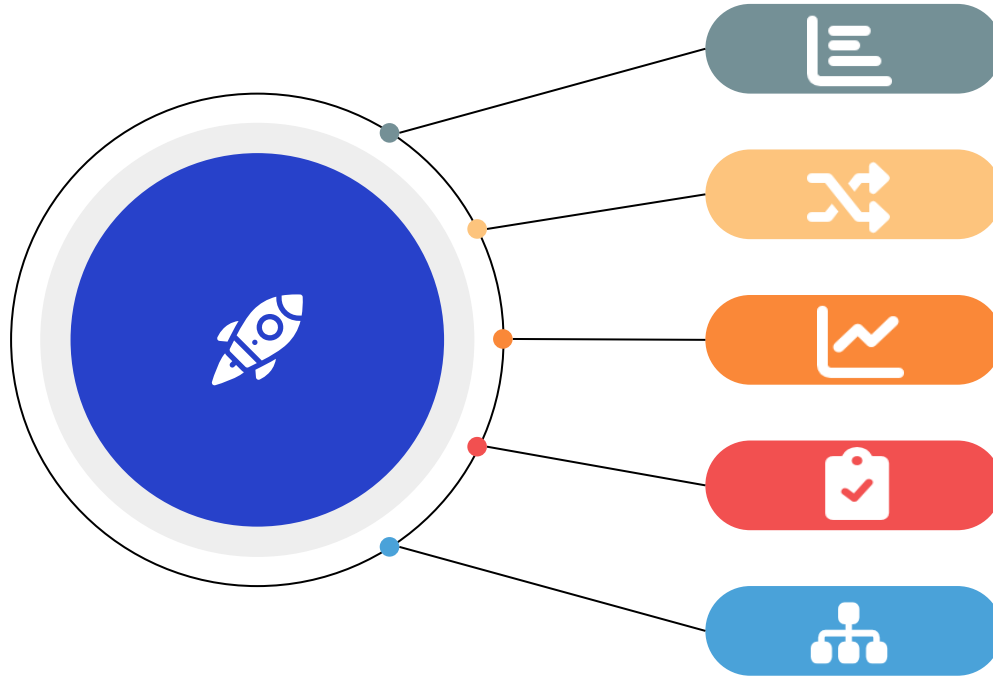
مخطط باريتو

مخطط السبب والنتيجة (عظم السمكة)

خرائط المراقبة الإحصائية



أدوات الجودة



مخطط باريتو

مخطط السبب والنتيجة (عظم السمكة)

خرائط المراقبة الإحصائية

قوائم الفحص

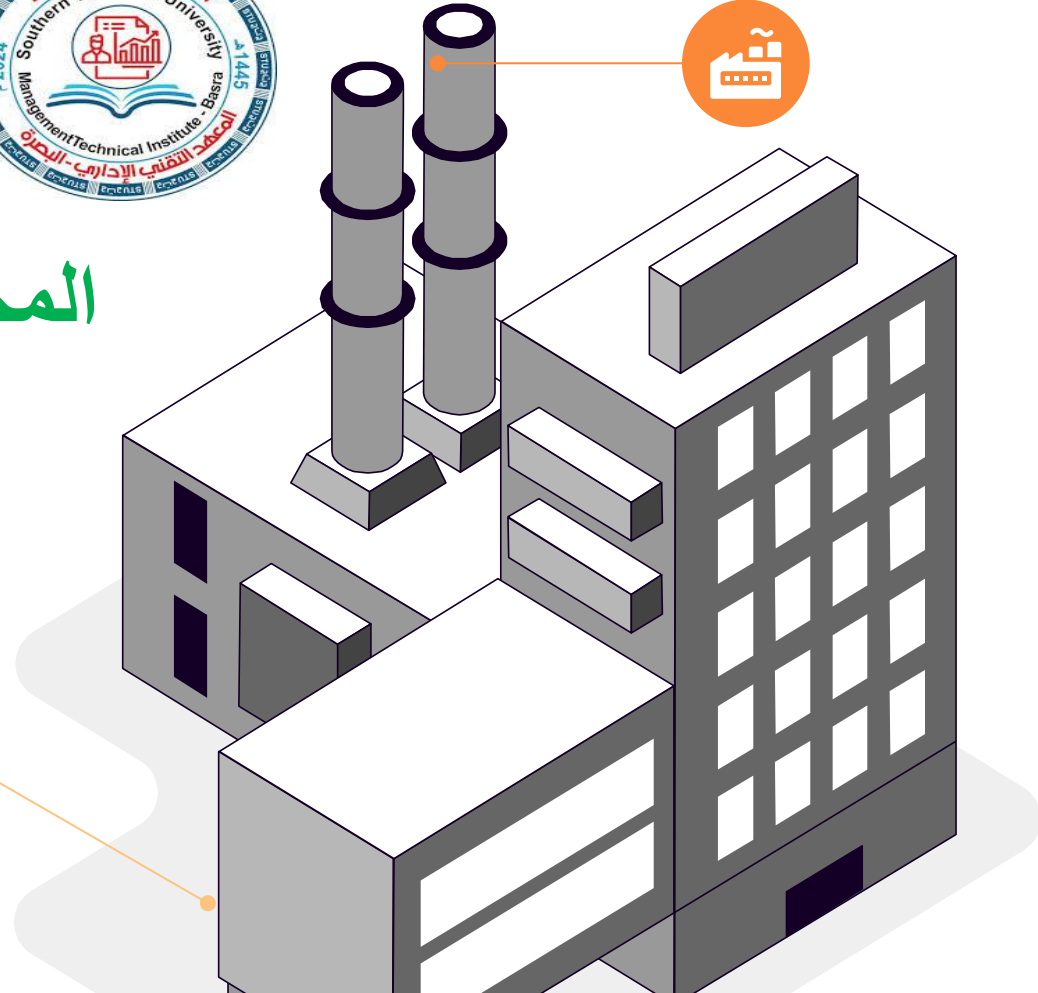
خرائط التدفق



المحاضرة الثالثة عشرة

الصيانة والمعالجة

إعداد: م.م. كـرار غازي زيدان
التخصص: ماجستير إدارة الأعمال
kzaedin@stu.edu.iq





اهداف التعلم يتوقع من الطالب في نهاية المحاضرة :

- تعريف وتوضيح مفهوم نشاط الصيانة في المنظمة.
- توضيح الأهمية الاستراتيجية للصيانة والمعولية في المنظمة.
- التمييز بين الأنواع المختلفة لكلف الصيانة.
- عرض مفهوم المعولية وطرق حسابها.
- شرح مفهوم الصيانة الإنتاجية الشاملة.
- توضيح قرارات استبدال المكائن والمعدات، وتطبيق بعض الأساليب المستخدمة في تحديد التوقيت المناسب لاتخاذها.

طريقة تدريس المحاضرة

وقت المحاضرة الكلي

الوقت الكلي
120 دقيقة



مشاركة الأفكار مع
المجموعات، وتلخيص
المفاهيم

نقاش واختتام
20 دقيقة



توزيع الطلبة في مجموعات
وعرض حالة دراسية للعمل
على حلها من قبل الطلبة

نشاط تدريبي
20 دقيقة



شرح تطور الموضوع،
ومناقشة تفاعلية مع الطلبة،
واستخدام العروض التقديمية

عرض المحتوى
60 دقيقة



عرض مقدمة عن
الموضوع، طرح سؤال
لاستفزاز عقل الطالب

تمهيد 20 دقيقة



الصيانة والمعولية

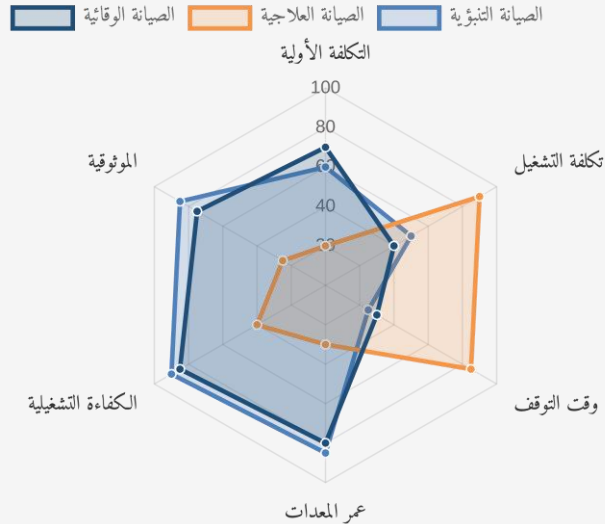
مفهوم الصيانة

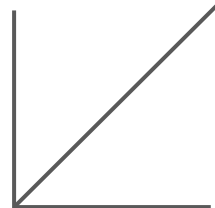
الصيانة هي **مجموعة الإجراءات والأنشطة** التي تهدف إلى الحفاظ على المعدات والآلات في حالة تشغيلية جيدة، وإطالة عمرها الإنتاجي، وتقليل الأعطال والتوقفات .

أنواع الصيانة

- الصيانة الوقائية (Preventive Maintenance) 
- الصيانة العلاجية (Corrective Maintenance) 
- الصيانة التنبؤية (Predictive Maintenance) 
- الصيانة الإنتاجية الشاملة (TPM) 

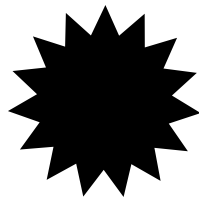
مقارنة بين أنواع الصيانة المختلفة





مفهوم المعولية او الموثوقية

المعولية او الموثوقية: هي **احتمالية أداء المعدات أو النظام لوظيفته المحددة** بشكل صحيح ضمن ظروف التشغيل المحددة ولفترة زمنية محددة. وتقاس بمؤشرات مثل متوسط الوقت بين الأعطال (MTBF) ومتوسط وقت الإصلاح (MTTR).



الخلاصة والمراجع

خلاصة المادة

تناولت مادة إدارة الإنتاج والعمليات المفاهيم والأساليب والتقنيات المستخدمة في المنظمات .
المستخدمة في **تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة** العمليات الإنتاجية والخدمية

تعتبر إدارة الإنتاج والعمليات من **الوظائف الأساسية** في المنظمات، حيث تساهم في تحقيق أهداف المنظمة من خلال الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة وتحسين الإنتاجية .

المراجع الرئيسية

عبد الكريم محسن وصباح مجيد النجار . (2012) إدارة الإنتاج والعمليات . دار وائل للنشر، عمان.

سليمان خالد عبيدات . (2012) مقدمة في إدارة الإنتاج والعمليات . دار المسيرة للنشر.

Heizer, J., & Render, B. (2020). Operations Management (13th ed.). Pearson.

مجالات إدارة الإنتاج والعمليات

