

يتبع قسم الدكتور نزيه:

السؤال الخامس (08 درجات):

بين من خلال طريقة التحليل SWOT Analysis التحديات التي يمكن أن تواجه الاستثمار في سوريا .

السؤال السادس (15 درجة): تكلم باختصار عن :

1. السمات الأساسية لتنظيم الإنتاج الانسيابي .
2. الشروط الواجب توافرها عند العمل بالطريقة المختلطة لحركة مواد العمل ضمن العملية الإنتاجية.
3. عامل التنمية و دوره في سياسة توظيف المصانع .

السؤال السابع (17 درجة): الجدول التالي يبين تقسيم العمل لإقلاع مشروع صناعي ، علماً أن المدد الزمنية تقدر بالشهر :

رمز النشاط	وصف النشاط	مدة النشاط	النشاط السابق	الوقت المتفائل O	الوقت الأكثر توقعاً M	الوقت المتشائم P
A	شراء الأرض	1	-	0.5	1	1.5
B	شراء الآلات	5	A	2.5	5	7.5
C	الأعمال الإنشائية	8	A	5	7	15
D	شراء المواد الأولية	3	A	1.5	3	4.5
E	تجهيز المخازن	1	C	0.5	1	1.5
F	تركيب الآلات	6	B,C	2	6	10
G	تخزين المواد الأولية	2	D,E	1	2	3
H	تشغيل تجريبي	4	F,G	2	4	6

و المطلوب ما يلي:

1. رسم شبكة الأعمال و حساب درجة تعقيدها.
2. استنتاج المسار الحرج وفق PERT مع بيان الانحراف المعياري للمشروع.
3. استنتاج المسار الحرج وفق CPM مع بيان الفائض الزمني للأنشطة.

انتهت الأسئلة

أساتذة المقرر



السؤال الثالث (10 درجات):  
اشرح ما تعرفه عن نظام التصنيع المرن (FMS) ، و ماهي مكوناته الثلاث الأساسية؟ و موضحاً كذلك أهم السمات الفنية و الاقتصادية التي يتميز بها.

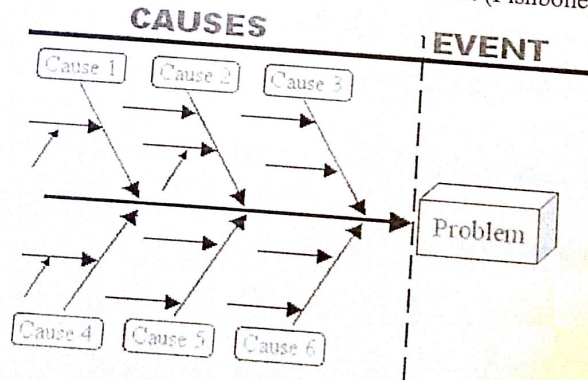
يعتبر نظام التصنيع المرن من أكثر الأنظمة تطوراً وحادثة في الإنتاج الأتوماتيكي، حيث يتصف بالقدرة على إعادة البرمجة أكثر من مرة و المرونة على التكيف للقيام بأعمال إنتاجية مختلفة و لأغراض متعددة، فهو نظام يتكون من مجموعة من محطات العمل (تكون في العادة ماكينات تحكم رقمي بالحاسب (Computer Numerical Control (CNC) مرتبطة مع بعضها البعض عن طريق نظم مناولة Handling System وتخزين آلية ويتم التحكم فيه بنظام حاسب متكامل ... انطلاقاً من هذا التعريف فإن أي نظام تصنيع مرن يتكون من ثلاثة عناصر أساسية تتضمن ما يلي:

1. محطات عمل : تكون غالباً ماكينات تحكم رقمي بالحاسب ، ولكن توجد أنواع أخرى من محطات العمل مثل محطات الفحص Inspection والاختبار Test والتجميع Assembly .

أهم السمات الفنية و الاقتصادية التي يتميز بها نظام التصنيع المرن هي:

1. ارتفاع في تكلفة المعدات.
  2. انخفاض في تكلفة العمالة.
  3. قصر طول المدة الزمنية للإنتاج / وحدة مُنتجة (لكن أطول من النظام الأتوماتيكي الكامل).
  4. ارتفاع كمية الإنتاج (لكن أقل من النظام الأتوماتيكي الكامل).
  5. ارتفاع الكفاءة الإنتاجية من حيث الكمية والجودة وانخفاض في معدل التالف.
  6. المرونة في إنتاج منتجات ذات مواصفات مختلفة وبتكلفة منخفضة.
  7. القدرة على تطوير وتحسين المنتج بأقل تكلفة وأسرع وقت.
  8. إمكانية الأداء تحت كافة الظروف التشغيلية الصعبة : حيث أن أداء و إنتاجية هذه الأجهزة يمكن تصميمها بحيث لا تتأثر كما تتأثر إنتاجية الإنسان امام الأعمال المرهقة أو الخطرة أو وجوده في بيئة عمل و اجواء غير صحية.
- من ما سبق نجد بأن عامل المرونة في التصنيع أمر هام جداً في عمليات التصميم، التخطيط، والتشغيل لإنتاج المنتجات. حيث أن أنظمة التصنيع المرنة يخطط لها أن تتعامل مع عدد كبير من أنواع المنتجات وتسمح بإمكانية التغيير بشكل سريع للمنتج الذي ينتجه موقع ما باستخدام الأدوات ذاتها. المرونة لا تعني فقط إمكانية التغيير في نوعية المنتج بل يجب أيضاً أن يكون هذا التغيير سريعاً ويتطلب أقل جهد ومصاريف ممكنة.

السؤال الرابع (10 درجات):  
ماهو الغرض من " Ishikawa chart (Fishbone) Diagram ؟ استخدم هذا المخطط في مثال مناسب.



ملاحظة: المطلوب شرح المخطط بنفس الأسلوب الذي شرح و نوقش من خلاله في المحاضرات.



السؤال الثاني (10 درجات): اشرح نموذج " الصفحة الواحدة " الخاص بإعداد الخطة الاستراتيجية لشركة ما مع تقديم مثال مناسب عنه.

نموذج " الصفحة الواحدة " لإعداد خطة استراتيجية لشركة:

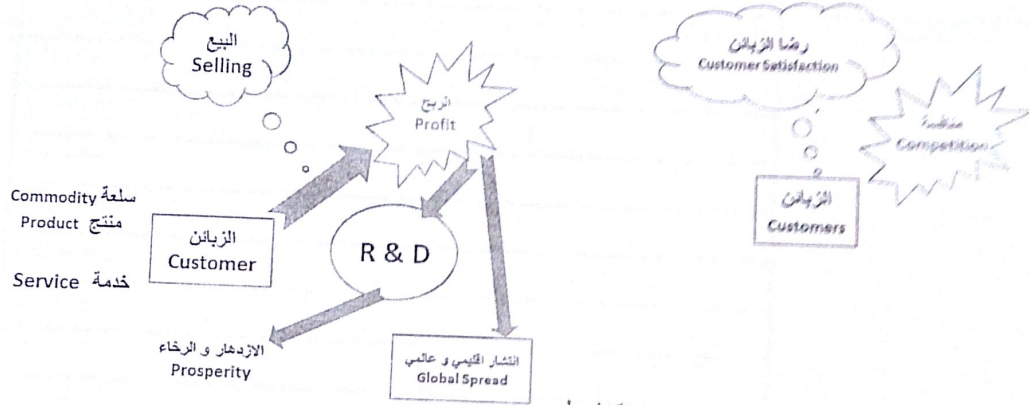
الرؤية	دَوِّن الرؤية هنا:	ماذا ينبغي ( لـ 5 سنوات قادمة)
الرسالة	دَوِّن الرسالة هنا:	ما هو سبب وجود الشركة؟ (لا يوجد حدود زمنية)
الأهداف	هدف ( 1 )	(سطر واحد لكل هدف)
		هدف (2)
		هدف (3)
		هدف (4)
		هدف (5)
		هدف (6)
		هدف (7)
		هدف (8)
		هدف (9)
		هدف (10)
الاستراتيجيات	استراتيجية ( 1 )	الوسائل ؟
		استراتيجية ( 2 )
		استراتيجية ( 3 )
		استراتيجية ( 4 )
		استراتيجية ( 5 )
		استراتيجية ( 6 )
		استراتيجية ( 7 )
		استراتيجية ( 8 )
	استراتيجية ( 9 )	
	استراتيجية ( 10 )	
الخطط التنفيذية	الخطة ( 1 )	ما هو الحمل؟
		الخطة ( 2 )

ملاحظة: المطلوب شرح ما سبق بنفس الأسلوب الذي شرحت و نوقشت من خلاله في المحاضرات.

سلم تصحيح

أجيب عن الأسئلة المربع التالية:

السؤال الأول (10 درجات): ناقش بشكل منطقي ومتسلسل دلالات و مفهوم المخططين المبينين أدناه .



القدرة التنافسية لمنشأة ما هي مدى قدرة منتجاتها على اختراق الأسواق و بيعها على الرغم من موجود نفس المنتجات ويمكن أن تكون القدرة التنافسية عالمية إذا ما اخترقت تلك المنتجات الأسواق العالمية.

ليكون هناك تنافسية لا بد من وجود السمات التالية في المنتجات:

1. تحقيقها للأداء الوظيفي Quality function بأحسن هيئة .
2. السعر الأنسب .
3. الالتزام بمواعيد التسليم مع الزبون.

وهناك متطلبات للمنشأة المصنعة :

4. أن تكون المنشأة صديقة للبيئة.
5. أن تلبي متطلبات المجتمع Promotion .

المطلوب مناقشة النقاط الخمس أنفة الذكر حسب ما ورد أثناء المحاضرة.

أما الموارد الخمس SM's المطلوب ربطها مع فحوى المناقشة السابقة فهي : 1- رأس المال. 2- الآلات . 3- مواد العمل . 4 - الموارد البشرية . 5- طرائق تنفيذ العمل .

ملاحظة: المطلوب شرح ما سبق بنفس الأسلوب الذي شرحت و نوقشت من خلاله في المحاضرات.