



الإجابة النموذجية في مقياس إدارة الإنتاج والعمليات

السؤال الاول (05ن): اختر الاجابات الصحيحة مما يلي (اجابة واحدة او اثنين او ثلاثة او لا شيء)

- الموارد الحرجة هي : * محددة للطاقة الانتاجية فائضة في الطاقة الانتاجية * ذات نسبة استغلال كاملة
- نظام OPT يعتمد على : * التدفقات المالية التدفقات التشغيلية * صافي الدخل السنوي
- نظام KANBAN يعتمد على : * السيطرة في كمية الانتاج السيطرة في التكلفة السيطرة في الموارد والمواد
- تخطيط الاحتياجات تستخدم في: * فترة زمنية مستقبلية فترة زمنية ماضية فترة زمنية حاضرة
- نظام MRP يعتمد على: * الطلب المشتق (التابع) الطلب المستقل الاستثمار في مخزون المواد الخام

السؤال الثاني (04ن): اجب عن السؤالين التاليين

1- وضح الفروق الجوهرية بين نظام MRP/ JIT/OPT من حيث زمن الانتظار والتكلفة؟

ان زمن الانتظار للمنتج النهائي وللأجزاء تكون ثابتة ومحددة في نظام MRP في حين ان نظامي JIT / OPT يعملان على تخفيض اوقات الانتظار بقدر الامكان.

اما بالنسبة للتكلفة ان نظامي MRP/OPT يعتمدان على الحاسوب ويتطلبان دقة عالية في البيانات المستخدمة لذا فان التكلفة عالية جدا، اما بالنسبة لنظام JIT هو يدوي والرقابة فيه تكون بالملاحظة وبالبطاقات السحب.

2- عند اتباع اي مؤسسة لنظام OPT اي من الموارد يجب التركيز عليها؟

عند اتباع المؤسسة لنظام OPT فإنها تركز على الموارد الحرجة لأنها تكون طاقتها المتوسطة تساوي او اقل من الحاجة وهي التي تحدد الانتاج ذات طاقة اكبر من طلب السوق.

السؤال الثالث(06ن): اكمل بيانات الجدول التالي : مبرزا زمن الانتظار؟

T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
GRT	0	0	4	14	12	16	18	10	/	/
SRT	2	3	3	0	0	0	0	0	/	/
BIT	5	7	10	9	0	0	0	0	/	/
NRT	-7	-10	-9	5	12	16	18	10	/	/
.PCT..	0	0	0	5	12	16	18	10	/	/
.PET	7	10	9	0	0	0	0	0	/	/
PRT	5	12	16	18	10	/	/	/	/	/

• زمن الانتظار هو 03 اسابيع علما انه كان من قبل اسبوعين بمعنى لهذا المنتج 05 اسابيع من زمن الانتظار.

السؤال الرابع(05ن): بناءا على بيانات تاريخية معطاة ادناه حول الطلب السنوي على منتج شركة ما خلال عشر سنوات الماضية قم بالتنبؤ بالطلب المستقبلي لهذا المنتج بعد 8 سنوات من الان باستخدام كل من :



كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير والعلوم التجارية



استاذة المادة: حرنان نجوى
تاريخ الامتحان 2024/05/11

امتحان ادارة الانتاج والعمليات
السنة الثالثة ليسانس ادارة اعمال

المدة ساعة ونصف

- طريقة الانحدار - طريقة المتوسط المتحرك عند n=6

T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D_T	120	160	205	240	278	314	356	412	467	518

الحل:

- طريقة الانحدار :

$$a = \frac{\sum_{t=1}^n D_t - b \sum_{t=1}^n t}{N} \quad . \quad b = \frac{N \sum_{t=1}^n t D_t - \sum_{t=1}^n D_t \cdot \sum_{t=1}^n t}{N \sum_{t=1}^n t^2 - (\sum_{t=1}^n t)^2}$$

$$a = 68.685 \quad ; \quad b = 43.33 \quad \text{وعليه}$$

$$\widehat{D}_t = 68.685 + 43.33t$$

التنبؤ في السنة 18

$$\widehat{D}_{18} = 68.685 + 43.33(18) = 848.625$$

- طريقة المتوسط المتحرك

T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	المجموع=55
D_T	120	160	205	240	278	314	356	412	467	518	3070
T^2	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100	385
TD_t	120	320	615	960	1390	1884	2492	3296	4203	5180	20460

$$\widehat{D}_t = \frac{\sum_{t=N-n+1}^n D_t}{n} = 390.83$$

بالتوقيع

أ.د/ حرنان نجوى