

1) EOQ در فارسی به چه معنایی است و مخفف چه کلمات کاملی به انگلیسی است و CPM در فارسی به چه معنایی است و مخفف چه کلمات کاملی به انگلیسی است؟

EOQ = Economic Order Quantity سفارش مقدار اقتصادی

CPM = Critical Path Method روش مسیر بحرانی

2) تعریف پروژه چیست حداکثر طول عمر پروژه چقدر است؟

پروژه، تقبل و تعهد و تلاش و اقدام در زمان مشخص و هزینه مشخص و با عوامل تولید مشخص برای ایجاد یک محصول یا خدمت با نتیجه منحصرفرد

حداکثر طول عمر پروژه: داخل شهر و استان و کشور حداکثر 5 سال - بین کشورها زیر 10 سال - بین کره زمین و دیگر کرات زیر 15 سال

3) پیکره مدیریت دانش PMBOK چیست دارای چند حوزه است؟ در PMBOK دو نام از حوزه فرایند و دو نام از حوزه دانش بنویسید

پیکره دانش مدیریت پروژه شامل مجموعه‌ای از حوزه‌های دانشی ابزارها و تکنیک‌ها و استانداردهای همچنین از فرایندهای متوالی مدیریتی می‌باشد که برای انجام پروژه لازم است

الف) حوزه فرایندی

- گروه فرآیندهای آغازین

- گروه فرآیندهای برنامه ریزی و طرح

- گروه فرآیندهای اجرایی و کنترلی و نظارت بر اجرا

- گروه فرآیندهای اختتامی ارزیابی و مستند سازی

ب) حوزه دانش

مدیریت یکپارچه سازی

مدیریت کیفیت

مدیریت قلمرو پروژه

مدیریت زمان

مدیریت منابع انسانی

مدیریت هزینه

مدیریت ارتباطات

مدیریت خرید (تامین و آماد)

مدیریت ریسک

مدیریت ذینفعان

4) یک سیستم بانک اطلاعاتی در مرحله ارزشیابی پروژه باید دارای چه مواردی باشد (چهار مورد)

ایجاد یک سیستم بانک اطلاعاتی و سیستم پشتیبان تصمیم در مرحله ارزشیابی پروژه می تواند بسیار مفید واقع شود. این سیستم باید شامل موارد زیر باشد :

سیستم تدارکات و کنترل موجودی برای مواد مورد نیاز پروژه .

سیستم بودجه بندی و مالی پروژه .

سیستم بایگانی فنی اسناد و مدارک پروژه .

سیستم مقایسات کیفی و تهیه و تایید صورت وضعیت ها .

سیستم اطلاعاتی انبار جهت کنترل صحیح و کاهش هزینه ها .

سیستم ذخیره و تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصله در مرحله کنترل پروژه .

5) انواع منابع از نظر نام بنویسید و انواع منابع از نظر مصرف در فعالیت را نام برده و توضیح دهید

منابع سه نوع هستند : منابع انسانی - مواد - ماشین آلات

منابع از نظر مصرف دو گونه هستند

1) منابع کاری تجدید پذیر : با اتمام یک فعالیت منابع واگذار شده به آن آزاد یا بیکار می گردد.

شامل نیروی انسانی و تجهیزات انسانی: کارگر ، بنامهندس -تجهیزات: کامیون، لودر، بیل مکانیکی

2) منابع کاری تجدید ناپذیر : با اتمام یک فعالیت مقدار منابع برآورد شده به اتمام می رسد

شامل انواع ملزومات و مواد مصرفی مثل: گچ- آجر-سیمان-کاغذ-رنگ و...

6) سه مرحله کنترل پروژه نام ببرید

مراحل طرح و برنامه ریزی

مرحله اجرا و نظارت بر اجرا

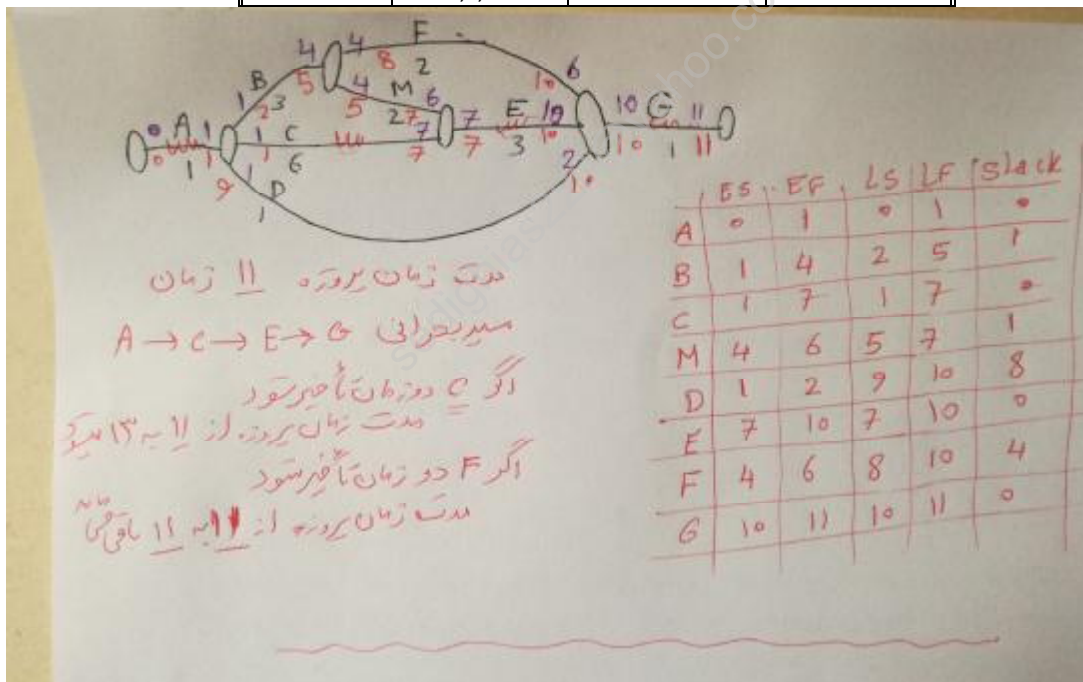
مرحله تجزیه و تحلیل، ارزشیابی و ذخیره سازی اطلاعات پروژه و اختتامیه

7) نمودار انجام کار مسئله زیر را رسم نمایید زمان انجام کل پروژه و مسیر بحرانی

چيست جدول ES-EF-LS-LF-Slack را رسم نماييد فعاليتهاي قابل شناور شدن مشخص كنيد. اگر فعاليت C دو روز با تاخير انجام

شود زمان انجام کل پروژه چقدر ميشود(چرا). اگر فعاليت F دو روز با تاخير انجام شود زمان انجام کل پروژه چقدر ميشود(چرا)

| فعالیت | پیش نیاز | زمان |
|--------|----------|------|
| A | - | 1 |
| B | A | 3 |
| C | A | 6 |
| M | B | 2 |
| D | A | 1 |
| E | C,M | 3 |
| F | B | 2 |
| G | E,F,D | 1 |



8) تقاضای سالانه برای یک کالا 6000 واحد در سال است. هزینه خرید هر واحد کالا 25 تومان است.

هزینه هر بار سفارش 15 تومان است. هزینه نگهداری کالا در سال هشت درصد 8٪ است. مقدار

اقتصادی سفارش کالا چقدر است. تعداد دفعات سفارش چقدر است. زمان بین دو سفارش چقدر است.

هزینه کالا هزینه سفارش هزینه نگهداری و هزینه کل را بدست آورید

$$Q^* = \sqrt{\frac{2DA}{IC}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 6000 \cdot 15}{\frac{8}{100} \cdot 25}} = \sqrt{90000} = 300$$

یعنی هر بار 300 واحد سفارش می‌دهیم

(ب) تعداد دفعات سفارش در سال

$$n = \frac{D}{Q^*} = \frac{6000}{300} = 20 \text{ در سال 20 بار سفارش می‌دهیم و هر بار 300 واحد سفارش می‌دهیم}$$

(ج) دوره یا سیکل زمان سفارش (با فرض سال=360 روز)

$$T = \frac{1}{n} = \frac{Q^*}{D} = \frac{300}{6000} = \frac{1}{20} \text{ سال} = \frac{360}{20} \approx 18 \text{ روز یعنی هر 18 روز به میزان 300 واحد سفارش می‌دهیم}$$

$$K_1 = DC = 6000 * 25 = 150000 \text{ هزینه کالا در سال}$$

$$K_2 = \frac{D}{Q^*} * A = \frac{6000}{300} * 15 = 300 \text{ هزینه سفارش در یک سال}$$

$$K_3 = \frac{1}{2} Q * I * C = \frac{1}{2} * 300 * \frac{8}{100} * 25 = 300 \text{ هزینه نگهداری}$$

$$K_3 = K_1 + K_2 + K_3 = 150000 + 300 + 300 = 150600 \text{ هزینه کل}$$

(9) در جدول زیر این پروژه حداقل در چند ماه تمام می‌شود - فعالیت‌های در مسیر بحرانی یترتیب نام ببرید - در انتهای

ماه چهار موارد ذیل اعلام شده با رسم دو ستون بنام بررسی زمان و بررسی هزینه، اشکالاتی که در انتهای ماه چهارم

مشاهده می‌کنید کامل شرح دهید. کدام فعالیتها به چه عکس‌العملی نیاز دارد(چرا)

| فعالیت | پیش‌نیاز | زمان | بودجه کل پیش‌بینی شده | هزینه واقعی بعد از ماه چهارم | در صد تکمیل بعد از ماه چهارم |
|--------|----------|------|-----------------------|------------------------------|------------------------------|
| A | - | 2 | 110 | 120 | 100% |
| B | - | 2 | 50 | 50 | 100% |
| C | B | 1 | 150 | 60 | 50% |
| D | B | 3 | 120 | 110 | 100% |
| E | C | 1 | 200 | 40 | 20% |
| F | A,D,E | 4 | 50 | 0 | 0 |

