

## نمونه تمرین کلاسی شماره ۱ MSP

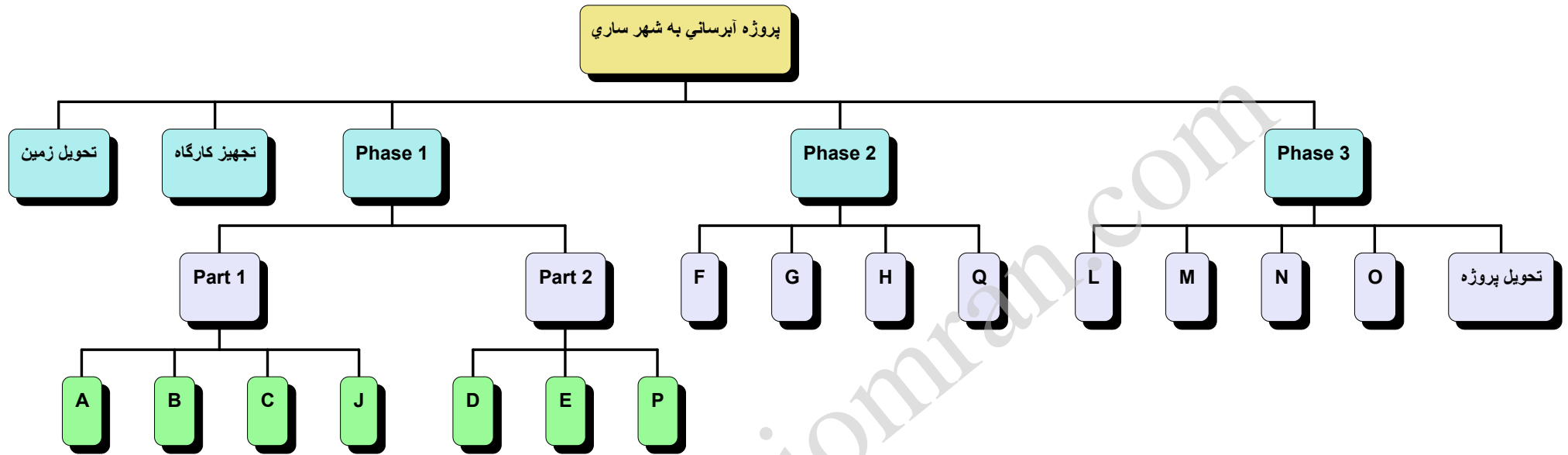
اطلاعات زیر را در نرم افزار پیاده کنید :

ردیف	توضیحات
۱	شروع پروژه تاریخ ۲۰ MAY ۲۰۱۹ می باشد.
۲	تقویم پروژه ۶ روز کار از ساعت ۷ صبح الی ۶ عصر با یک ساعت استراحت می باشد (جمعه ها تعطیل).
۳	تاریخ های ۲۲ MAY و ۴ JUNE و ۲۷ JUNE و ۶ و ۷ JULY تعطیل می باشند. (۲۰۱۹)
۴	از تاریخ ۷ JUNE تا ۵ JULY (۲۰۱۹) ماه رمضان بوده و زمان کاری پروژه از ساعت ۹ الی ۱۶ بدون استراحت خواهد بود (جمعه ها تعطیل).
۵	دومین یکشنبه هر ماه به دلیل ارائه گزارش به مدیریت، به مدت ۱۰ ماه پس از شروع پروژه تعطیل می باشد.
۶	فیلدهای تاریخ شروع و پایان بصورت تاریخ شمسی نمایش داده شوند.
۷	ساختار شکست پیوست به همراه لیست فعالیتها را در نرم افزار پیاده کنید و فازبندی و ارتباطات آنها را تنظیم نمایید.
۸	فعالیت [ ] با توجه به شرایط خاصی که دارد تنها در روزهای شنبه و دوشنبه امکان کار بر روی آن وجود دارد. به دلیل اهمیت بالای این فعالیت، افراد درگیر در این کار می بایست شرایط خود را با این فعالیت هماهنگ نمایند.

ردیف	توضیحات
۹	<p>در مورد هزینه منابع، موارد زیر را در نظر بگیرید :</p> <p>منبع کارگر :</p> <p>۲۰,۰۰۰ واحد در روز و ۴,۰۰۰ واحد برای هر ساعت اضافه کاری ( برای کارهایی که در فاز ۱ و ۲ انجام می شوند). ✍</p> <p>۵,۰۰۰ واحد در ساعت برای کارهایی که می بایست در فاز ۳ انجام شوند (چه در ساعت عادی و چه در زمان اضافه کاری). ✍</p> <p>هزینه منبع آرماتور :</p> <p>۷,۰۰۰ واحد به ازای هر واحد در فاز ۱ و ۲ و ۱۰,۰۰۰ واحد در فاز ۳ می باشد. ✍</p> <p>هزینه منبع لودر :</p> <p>۱,۰۰۰ واحد به ازای هر ساعت کار چه در ساعت عادی و چه در زمان اضافه کاری. ✎</p>
۱۰	<p>هزینه کلیه مشاوران ۱۰,۰۰۰ واحد به ازای هر ساعت می باشد.</p>
۱۱	<p>هزینه کلیه منابع پروژه ( به جز مشاوران ) از آغاز روز ۱ جولای با ۱۰٪ افزایش روبرو خواهد گردید.</p>
۱۲	<p>هزینه رفت و آمد به فاز ۱ و ۲ ( ۱۰,۰۰۰ واحد ) و به فاز ۳ ( ۱۵,۰۰۰ واحد ) خواهد بود.</p>
۱۳	<p>دو منبع مشاور عالی و مشاور ارشد که به عنوان مشاوران در پروژه فعالیت می کنند تنها در روزهای دوشنبه و پنجشنبه در پروژه حضور دارند و امکان استفاده از آنها در سایر روزها وجود ندارد.</p>

ردیف	توضیحات
۱۴	<p>محدودیتها :</p> <p>- محدودیتی در تعداد منبع لودر وجود ندارد.</p> <p>- تا تاریخ ۲۴ MAY از منبع کارگر به میزان ۶ واحد در دسترس می باشد ولی بعد از آن ۸ واحد در اختیار خواهد بود.</p>
۱۵	<p>با لحاظ نمودن ۲۵٪ سود بر هزینه کل پروژه، میزان بودجه پروژه را محاسبه کرده و در برنامه وارد نمایید.</p>
۱۶	<p>درصد پیشرفت وزنی - زمانی و وزنی - ریالی و تلفیقی پروژه را محاسبه نمایید.</p>
۱۷	<p>با فرض اینکه در هفته اول پروژه طبق زمان بندی اجرا و پیش رود پروژه را بررسی و بهنگام نمایید.</p>
۱۸	<p>در هفته های بعدی طبق فرضیات شخصی پروژه را بهنگام نموده و نمودارهای مربوطه را رسم نمایید.</p>
۱۹	<p>گزارشات :</p> <p>گزارشی تهیه نمایید که در آن بتوان میزان هزینه، حجم کار مورد نیاز در هریک از شهرستانها را مشاهده نمود ( یک نما به اسم ۱ Report می بایست طراحی کرده که با اجرای آن گزارش مربوطه نمایش داده شود).</p>

# Work Breakdown Structure ( WBS )



Level 0 (Project Summary)

Level 1 Summary

Level 1 Task

Level 2 Summary

Level 2 Task

Level 3 Task

## جدول اطلاعات پروژه MSP

منابع مورد نیاز پروژه			فعالیت های پیش نیاز	مدت زمان	ناظر	محل انجام	نام فعالیت
-	-	-	-	روز ۰	-	-	تحويل زمين
-	-	-	تحويل زمين	روز ۱۰	-	-	تجهيز كارگاه
۴ = كارگر	۴۰ = آرماتور Kg	۲۰ = لودر hr	تجهيز كارگاه	روز ۴	احمدى	فاز ۱	<b>A</b>
۲ = كارگر	۲۰ = آرماتور Kg	۳۰ = لودر hr	D	روز ۸	صالحى	فاز ۱	<b>B</b>
۲ = كارگر	۱۵ = آرماتور Kg	۱۰ = لودر hr	تجهيز كارگاه	روز ۳	احمدى	فاز ۱	<b>C</b>
۲ = كارگر	مشاور عالي = ۱ نفر	مشاور ارشد = ۱ نفر	تجهيز كارگاه	روز ۳	صالحى	فاز ۱	<b>J</b>
۶ = كارگر	۶۰ = آرماتور Kg	۵ = لودر hr	A ; C	روز ۴	احمدى	فاز ۱	<b>D</b>
۲ = كارگر	۱۰ = آرماتور Kg	۲۰ = لودر hr	P ; B	روز ۸	كيانى	فاز ۱	<b>E</b>
مشاور عالي = ۱ نفر	۲۰ = آرماتور Kg	مشاور ارشد = ۱ نفر	J	روز ۴	صالحى	فاز ۱	<b>P</b>
۴ = كارگر	۳۰ = آرماتور Kg	۱۰ = لودر hr	E SS	روز ۲	صالحى	فاز ۲	<b>F</b>
۴ = كارگر	۶۰ = آرماتور Kg	۱۰ = لودر hr	E ; F	روز ۷	صالحى	فاز ۲	<b>G</b>
۲ = كارگر	-	۶۰ = لودر hr	E SS , L FS	روز ۴	كيانى	فاز ۲	<b>H</b>
۲ = كارگر	-	-	فعاليت H با دو روز تاخير مجاز مثبت	روز ۷	احمدى	فاز ۲	<b>Q</b>
۱ = كارگر	۳۰ = آرماتور Kg	-	D	روز ۳	كيانى	فاز ۳	<b>L</b>
۱ = كارگر	آرماتور = ۱۰ Kg/d	-	L	روز ۳	كيانى	فاز ۳	<b>M</b>
۲ = كارگر	آرماتور = ۱۰ Kg/d	۱۰ = لودر hr	M ; G ; Q	روز ۴	صالحى	فاز ۳	<b>N</b>
۶ = كارگر	۵۰ = آرماتور Kg	۱ = لودر hr	E FS ; N FF	روز ۲	احمدى	فاز ۳	<b>O</b>
-	-	-	P ; O	روز ۰	-	-	تحويل پروژه

لیست فرمول ها جهت محاسبه درصد پیشرفت

ردیف	نام پیش فرض ستون	نام ستون پس از تغییر	فرمول	فعال بودن Roll Up SUM
۱	Number 1	جمع کل روزها	Duration / ( جمع ساعات کار در یک روز $\times 60$ )	Yes
۲	Number 2	ارزش وزنی - زمانی	جمع کل روزها / Number ۱	Yes
۳	Number 3	ارزش وزنی - ریالی	جمع کل هزینه ها / Cost	Yes
۴	Number 4	ارزش وزنی تلفیقی ( ریالی - زمانی )	( Number 2 $\times 0.4$ ) + ( Number 3 $\times 0.6$ )	Yes
۵	Number 5	درصد پیشرفت زمانی	% Complete $\times$ Number 2	Yes
۶	Number 6	درصد پیشرفت ریالی	% Complete $\times$ Number 3	Yes
۷	Number 7	درصد پیشرفت تلفیقی	% Complete $\times$ Number 4	Yes