

# بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



آنالیز ABC به منظور مدیریت بودجه

مریم باغبانی

اداره نظارت و ارزیابی

دی ۱۳۹۳



با توجه به اینکه کمیته تجهیزات پزشکی بیمارستان مسئول تدوین و ابلاغ سیاست های لازم در جهت مدیریت بودجه و نظارت بر کلیه خریدها، توزیع و استفاده تجهیزات و ملزومات پزشکی در بیمارستان می باشد میتواند اهمیت زیادی در کمک به اصلاح روند تهیه تجهیزات و ملزومات پزشکی داشته باشد.

## مقدمه



یکی از مهمترین موضوعات در مدیریت بودجه صرف شده در مورد تامین تجهیزات و ملزومات پزشکی تعیین فهرست تجهیزات و ملزومات پزشکی مورد نیاز بیمارستان از فهرست قیمت های اعلام شده اداره کل تجهیزات پزشکی در راستای مدیریت بودجه می باشد.



**تعیین فهرست تجهیزات و ملزومات پزشکی مورد نیاز بیمارستان از  
فهرست قیمت های اعلام شده اداره کل تجهیزات پزشکی در راستای  
مدیریت بودجه**



برای مدیریت بودجه یکی از مهمترین موضوعات بررسی مقدار مصرف سالانه تجهیزات می باشد فقط تعداد کمی از اقلام مورد نیاز سهم زیادی از مصرف بودجه را به عهده دارند و بقیه سهم متوسط و کوچکی از مصرف بودجه را به عهده دارند این واقعیت موجب ایجاد مفهوم آنالیز ABC شده است.



آنالیز ABC روشی برای تعیین و مقایسه هزینه تجهیزات و ملزومات در مراکز درمانی می باشد. اصول پایه ای که این آنالیز مبتنی بر آن می باشد ممکن است جهت تعیین اولویت های مهم و با پتانسیل بالا که در قدم اول باید پیگیری شود بکار برده شود چرا که این آنالیز منجر به تمرکز تلاش بر روی تعداد کمی از تجهیزات که بیشترین سهم بودجه را به خود اختصاص می دهند خواهد شد.



در آنالیز ABC سه رده مفید جهت تجزیه و تحلیل شناسایی می شود:

۱- کلاس A تجهیزات و ملزوماتی هستند که با وجود تعداد کم بالاترین هزینه و حجم درخواستی را به خود اختصاص می دهند به عبارت دیگر این گروه ۷۰ درصد بودجه را به خود اختصاص می دهند.

۲- کلاس B تجهیزات و ملزوماتی هستند که سهم متوسطی از مصرف سالانه را شامل میشوند، این گروه ۲۰ درصد بودجه را به خود اختصاص می دهند.

۳- کلاس C تجهیزات و ملزوماتی هستند که سهم کوچکی از مصرف سالانه را شامل میشوند، این گروه ۱۰ درصد بودجه را به خود اختصاص می دهند.



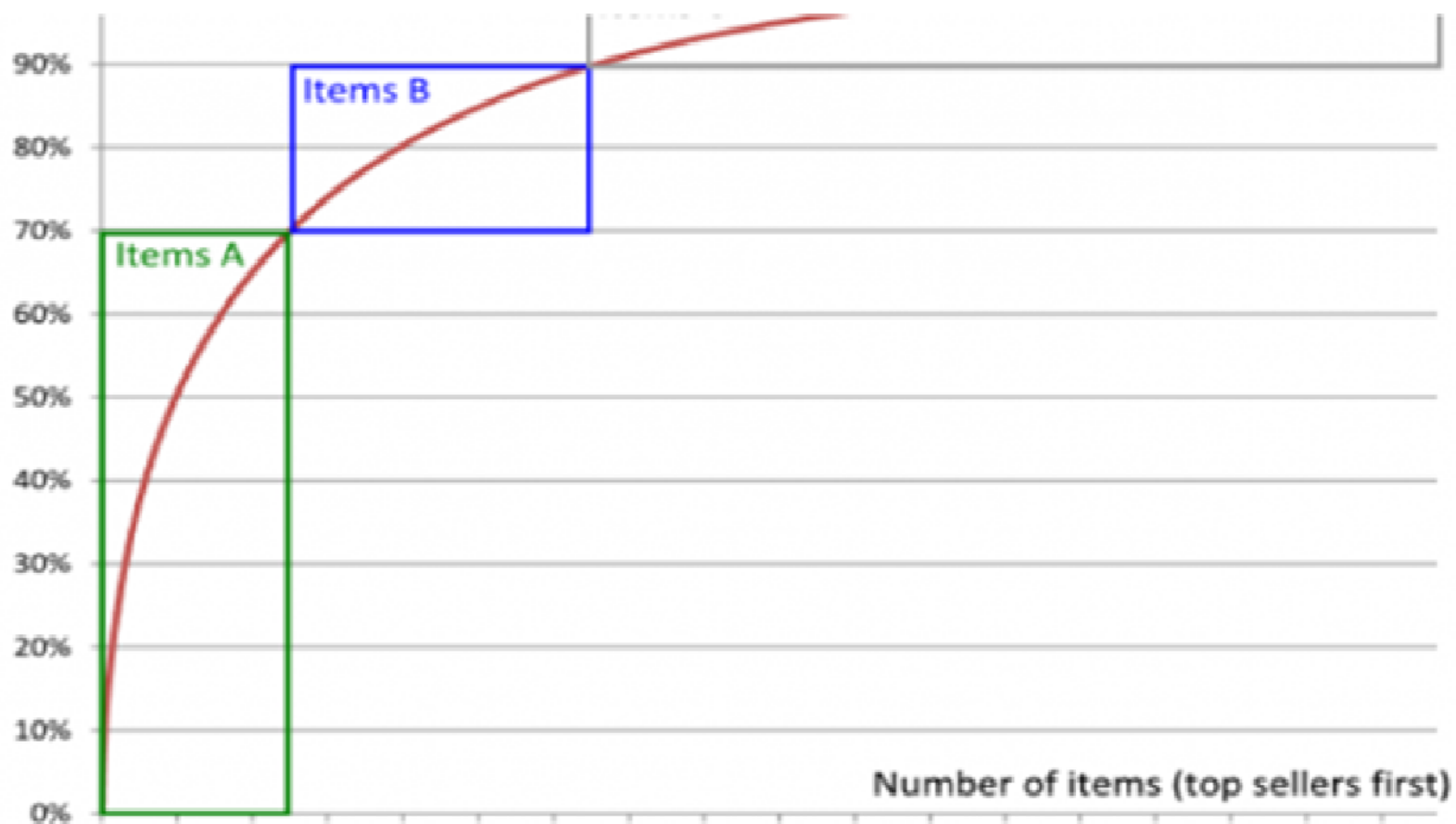
**A:** بالاترین مصرف سالیانه (۱۰ درصد تجهیزات پزشکی تجویز شده که ۷۰ درصد کل هزینه را شامل می شوند)

**B:** مصرف سالیانه متوسط (۲۰ درصد تجهیزات پزشکی تجویز شده که ۲۰ درصد کل هزینه را شامل می شوند)

**C:** کمترین مصرف سالیانه (۷۰ درصد تجهیزات پزشکی تجویز شده که ۱۰ درصد کل هزینه را شامل می شوند)



# اولویت بندی اقلام





این واقعیتها موجب تولد مفهوم تجزیه و تحلیل آنالیز ABC شده است. بنابراین مدیران باید تمام تلاش خود را برای مدیریت تجهیزات و ملزومات کلاس A که بیشترین راندمان و بازدهی را در این مجموعه داراست متمرکز نمایند.



- ۱- کاهش هزینه های بالا برای خرید تجهیزات و ملزومات پزشکی به وسیله شناسایی تجهیزات و ملزومات ارزانتر در کلاس A
- ۲- فراهم نمودن اطلاعات برای انتخاب جایگزین هایی که بیشترین هزینه\_اثر بخشی را دارند.



- ۱- جمع آوری کلیه اطلاعات تجهیزات و ملزومات خریداری شده و مصرف شده و هزینه هر واحد
- ۲- جمع آوری اطلاعات مقادیر مصرف
- ۳- محاسبه ارزش مصرف
- ۴- محاسبه درصد ارزش کل برای هر وسیله
- ۵- مرتب کردن لیست از بیشترین قیمت به کمترین قیمت
- ۶- محاسبه درصد تجمعی کل هزینه ها را محاسبه کنید (از بالا به پایین این کار را شروع کنید، درصد را به اقلام پایین پایین اضافه کنید تا به ۱۰۰ درصد برای آخرین قلم لیست شده برسد)
- ۷- مشخص کردن مرز بین گروه های A، B، C.

# ۱- جمع آوری اطلاعات تجهیزات و ملزومات خریداری شده و هزینه هر واحد

ردیف	نوع محصول	تعداد	هزینه هر واحد (ریال)	هزینه کل	درصد کل هزینه	رتبه بندی
۱	میکروسنت		۲۴۲۰۰			
۲	لنز چشمی		۲۳۰۰۰۰۰			
۳	سرنگ ۱۰cc		۲۲۰۰			
۴	بیس میکس تک حفره ای		۱۹۰۰۰۰۰۰			
۵	دستگتن جراحی		۱۱۱۳۰			
۶	اسنتک دارویی		۱۲۹۰۰۰۰۰			
۷	سرنگ انسولین		۱۷۶۰			
۸	آنژیوکت		۶۰۷۲			
۹	اسکالپ وین		۱۲۶۵			
۱۰	اسنتک غیر دارویی عروق کرونر		۴۰۰۰۰۰۰			
۱۱	گلید وایر PTCA		۱۸۹۰۰۰۰			
۱۲	گلیدینگ کنتر		۱۸۰۰۰۰۰			
۱۳	بالن PTCA		۴۷۵۲۰۰۰			
۱۴	بیج لاکینگ نیدلنوم		۴۷۲۵۰۰			
۱۵	نیل همور استیل		۳۹۳۵۰۰۰			
۱۶	پلاک دیستال لئرال نیبیا		۵۱۸۴۳۷۵			
۱۷	پرویز هیب		۴۱۷۷۶۰۰۰			
۱۸	بالون آنژیوپلاستی عروق پریفرال		۵۸۵۰۰۰۰			
۱۹	راد نیدلنوم		۲۹۰۰۰۰			
۲۰	کراس لینگ ستون فقرات		۲۴۶۶۰۰۰			
۲۱	بیج کسپوس نیدلنوم		۴۸۰۳۷۵			

## ۲- جمع آوری اطلاعات مقادیر مصرف

ردیف	نوع محصول	مقدار	هزینه هر واحد (ریال)	هزینه کل	درصد کل هزینه	رتبه بندی
۱	میکروسف	۲۰۰	۲۴۲۰۰			
۲	لنز چشمی	۱۳۰	۲۳۰۰۰۰۰			
۳	سرنگ ۱۰cc	۴۲۶۲	۲۲۰۰			
۴	بیس میکرو نک حفره ای	۵	۱۹۰۰۰۰۰۰			
۵	دستکش جراحی	۷۲	۱۱۱۳۰			
۶	اسنتک دارویی	۱۸	۱۲۹۰۰۰۰۰			
۷	سرنگ انسولین	۱۵۰۰	۱۷۶۰			
۸	آنزوپکت	۱۰۰۰	۶۰۷۲			
۹	اسکلب وین	۱۹۰۰	۱۲۶۵			
۱۰	اسنتک عبر دارویی عروق کرونر	۱۰	۴۰۰۰۰۰۰			
۱۱	گلید وایر PTCA	۱۰۰	۱۸۹۰۰۰۰			
۱۲	گلیدینگ کنتر	۹۰	۱۸۰۰۰۰۰			
۱۳	بالن PTCA	۷۱	۴۷۵۲۰۰۰			
۱۴	بیج لاکینگ نینلوم	۷۷	۴۷۲۵۰۰			
۱۵	نول همور استیل	۱۳	۳۹۳۵۰۰۰			
۱۶	پلاک دیستال لئرال نبیبا	۵	۵۱۸۴۳۷۵			
۱۷	پروئز هیب	۳	۴۱۷۷۶۰۰۰			
۱۸	بالون آنژیوپلاستی عروق پریفرال	۴۸	۵۸۵۰۰۰۰			
۱۹	راد نینلوم	۱۹	۲۹۰۰۰۰			
۲۰	کراس لینک ستون فقرات	۶	۲۴۶۶۰۰۰			
۲۱	بیج کنسولوس نینلوم	۴	۴۸۰۳۷۵			

## ۳- محاسبه ارزش مصرف برای هر ردیف

ردیف	نوع محصول	مقدار	هزینه هر واحد (ریال)	هزینه کل	درصد کل هزینه	رتبه بندی
۱	میکروسف	۲۰۰	۲۴۲۰۰	۴۸۴۰۰۰۰		
۲	لنز چشمی	۱۳۰	۲۳۰۰۰۰۰	۲۹۹۰۰۰۰۰۰		
۳	سردنگ ۱۰cc	۴۲۶۲	۲۲۰۰	۹۳۷۶۴۰۰		
۴	بیس میکس نک حفره ای	۵	۱۹۰۰۰۰۰۰	۹۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	دستگنن جراحی	۷۲	۱۱۱۳۰	۸۰۱۳۶۰		
۶	اسنت دارویی	۱۸	۱۲۹۰۰۰۰۰	۲۳۲۲۰۰۰۰۰		
۷	سردنگ انسولین	۱۵۰۰	۱۷۶۰	۲۶۴۰۰۰۰		
۸	آنژیوکت	۱۰۰۰	۶۰۷۲	۶۰۷۲۰۰۰		
۹	اسکالپ وین	۱۹۰۰	۱۲۶۵	۲۴۰۳۵۰۰		
۱۰	اسنت غور دارویی عروق کرونر	۱۰	۴۰۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	گلید وایر PTCA	۱۰۰	۱۸۹۰۰۰۰	۱۸۹۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	گلیدینگ کنتر	۹۰	۱۸۰۰۰۰۰	۱۶۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	بلن PTCA	۷۱	۴۷۵۲۰۰۰	۳۳۷۳۹۲۰۰۰		
۱۴	بیج لاکینگ نینلایوم	۷۷	۴۷۲۵۰۰	۳۶۳۸۲۵۰۰		
۱۵	نیل همور استیل	۱۳	۳۹۳۵۰۰۰	۵۱۱۵۵۰۰۰		
۱۶	بلاک دیستال لنرال نیبیا	۵	۵۱۸۴۳۷۵	۲۵۹۲۱۸۷۵		
۱۷	پروتر هیب	۳	۴۱۷۷۶۰۰۰	۱۲۵۳۲۸۰۰۰		
۱۸	بلون آنژیوپلاستی عروق پریفرال	۴۸	۵۸۵۰۰۰۰	۲۸۰۸۰۰۰۰۰		
۱۹	راد نینلایوم	۱۹	۲۹۰۰۰۰	۵۵۱۰۰۰۰		
۲۰	کراس لینگ ستون فقرات	۶	۲۴۶۶۰۰۰	۱۴۷۹۶۰۰۰		
۲۱	بیج کنتسولوس نینلایوم	۴	۴۸۰۳۷۵	۱۹۲۱۵۰۰		
				۱۹۲۲۵۴۰۱۳۵		

## ۴- محاسبه درصد ارزش کل برای هر وسیله

ردیف	نوع محصول	تعداد	هزینه هر واحد (ریال)	هزینه کل	درصد کل هزینه	رده بندی
۱	میکروست	۲۰۰	۲۴۲۰۰	۴۸۴۰۰۰۰	۰,۲۵	
۲	لنز چشمی	۱۳۰	۲۳۰۰۰۰۰	۲۹۹۰۰۰۰۰۰	۱۵,۵	
۳	سرنگ ۱۰cc	۴۲۶۲	۲۲۰۰	۹۳۷۶۴۰۰	۰,۴۸	
۴	بیس میکرو نک حفره ای	۵	۱۹۰۰۰۰۰۰	۹۵۰۰۰۰۰۰	۴,۹	
۵	دستکش جراحی	۷۲	۱۱۱۳۰	۸۰۱۳۶۰	۰,۰۴	
۶	اسنتک دارویی	۱۸	۱۲۹۰۰۰۰۰	۲۳۲۲۰۰۰۰۰	۱۲	
۷	سرنگ انسولین	۱۵۰۰	۱۷۶۰	۲۶۴۰۰۰۰	۰,۱۳	
۸	آنژیوتک	۱۰۰۰	۶۰۷۲	۶۰۷۲۰۰۰	۰,۳۱	
۹	اسکالپ وین	۱۹۰۰	۱۲۶۵	۲۴۰۳۵۰۰	۰,۱۲	
۱۰	اسنتک عبر دارویی عروق کرونر	۱۰	۴۰۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰۰۰	۲	
۱۱	گلید وایر PTCA	۱۰۰	۱۸۹۰۰۰۰	۱۸۹۰۰۰۰۰۰	۹,۸	
۱۲	گلیدینگ کنتر	۹۰	۱۸۰۰۰۰۰	۱۶۲۰۰۰۰۰۰	۸,۴	
۱۳	بالن PTCA	۷۱	۴۷۵۲۰۰۰	۳۳۷۳۹۲۰۰۰	۱۷,۵	
۱۴	بیج لاکینگ نینلایوم	۷۷	۴۷۲۵۰۰	۳۶۲۸۲۵۰۰	۱,۸	
۱۵	نیل همور استیل	۱۳	۳۹۳۵۰۰۰	۵۱۱۵۵۰۰۰	۲,۶	
۱۶	پلاک دیستال لئرال نیبیا	۵	۵۱۸۴۳۷۵	۲۵۹۲۱۸۷۵	۱,۳	
۱۷	پروکت هیب	۳	۴۱۷۷۶۰۰۰	۱۲۵۳۲۸۰۰۰	۶,۵	
۱۸	بالون آنژیوپلاستی عروق بزرگ	۴۸	۵۸۵۰۰۰۰	۲۸۰۸۰۰۰۰۰	۱۴,۶	
۱۹	راد نینلایوم	۱۹	۲۹۰۰۰۰	۵۵۱۰۰۰۰	۰,۲۸	
۲۰	کراس لینک ستون فقرات	۶	۲۴۴۶۰۰۰	۱۴۷۹۶۰۰۰	۰,۷۶	
۲۱	بیج کنتسولون نینلایوم	۴	۴۸۰۳۷۵	۱۹۲۱۵۰۰	۰,۰۹	
				۱۹۲۲۵۴۰۱۳۵		



## ۵- مرتب کردن لیست

رتبه بندی	نام محصول	میزبانه کل	در صد کل میزبانه	تراوانی نسبی در صد میزبانه ما	رتبه بندی
۱	بلن PTCA	۲۳۷۳۹۲۰۰۰	۱۷,۵		
۲	لنز چشمی	۲۹۹۰۰۰۰۰۰	۱۵,۵		
۳	بلون آنژیوپلاستی پریکات	۲۸۰۸۰۰۰۰۰	۱۴,۶		
۴	اسنتک دارویی	۲۳۲۲۰۰۰۰۰	۱۲		
۵	گلید وایر PTCA	۱۸۹۰۰۰۰۰۰	۹,۸		
۶	گلوبینگ کنتر	۱۶۲۰۰۰۰۰۰	۸,۴		
۷	پروتر هیب	۱۲۵۳۲۸۰۰۰	۶,۵		
۸	بیس میکس تک حفره ای	۹۵۰۰۰۰۰۰	۴,۹		
۹	نوک همور استیل	۵۱۱۵۵۰۰۰	۲,۶		
۱۰	اسنتک غیر دارویی عروق کرونر	۴۰۰۰۰۰۰۰	۲		
۱۱	بیج لاکینگ نینکوم	۳۶۳۸۲۵۰۰	۱,۹		
۱۲	پلاک دستمال لنز آب نیا	۲۵۹۲۱۸۷۵	۱,۵		
۱۳	کراس لینک سون هرات	۱۴۷۹۶۰۰۰	۰,۷۶		
۱۴	سرنگ ۱۰۰۰	۹۴۷۶۴۰۰	۰,۴۸		
۱۵	آنزوپکت	۶۰۷۲۰۰۰	۰,۳۱		
۱۶	راد نینکوم	۵۵۱۰۰۰۰	۰,۳۸		
۱۷	میکروسنت	۴۸۴۰۰۰۰	۰,۲۵		
۱۸	سرنگ انسولین	۲۶۴۰۰۰۰	۰,۲۲		
۱۹	اسکالپ وین	۲۴۰۳۵۰۰	۰,۲۲		
۲۰	بیج کسلوس نینکوم	۱۹۲۱۵۰۰	۰,۰۹		
۲۱	دستکش جراحی	۸۰۱۳۶۰	۰,۰۸		

## ۶- محاسبه درصد تجمعی کل هزینه ها

ردیف	نام محصول	هزینه کل	در صد کل هزینه	ترازایی تجمعی در صد هزینه ها	رتبه بندی
۱	بلن PTCA	۲۳۷۳۹۲۰۰۰	۱۷,۵	۱۷,۵	
۲	لنز چشمی	۲۹۹۰۰۰۰۰۰	۱۵,۵	۳۳	
۳	بلون آنژیوپلاستی پریکات	۲۸۰۸۰۰۰۰۰	۱۴,۶	۴۷,۶	
۴	اسنتک دارویی	۲۳۲۲۰۰۰۰۰	۱۲	۵۹,۶	
۵	گلید وایر PTCA	۱۸۹۰۰۰۰۰۰	۹,۸	۶۹,۴	
۶	گلوبینگ کنتر	۱۶۲۰۰۰۰۰۰	۸,۴	۷۷,۸	
۷	پروتر هیب	۱۲۵۳۲۸۰۰۰	۶,۵	۸۴,۳	
۸	بیس میکس تک حفره ای	۹۵۰۰۰۰۰۰	۴,۹	۸۹,۲	
۹	نوک همور استیل	۵۱۱۵۵۰۰۰	۲,۶	۹۱,۸	
۱۰	اسنتک غیر دارویی عروق کرونر	۴۰۰۰۰۰۰۰	۲	۹۳,۸	
۱۱	بیج لاکینگ نیکلیوم	۳۶۳۸۲۵۰۰	۱,۹	۹۵,۷	
۱۲	پلاک دیستال لنز آنژیوپلاستی	۲۵۹۲۱۸۷۵	۱,۵	۹۷,۲	
۱۳	کراس لینک ستون هرات	۱۴۷۹۶۰۰۰	۰,۷۶	۹۷,۹۶	
۱۴	سرنگ ۱۰۰۰	۹۲۷۶۴۰۰	۰,۴۸	۹۸,۴۴	
۱۵	آنژیوپکت	۶۰۷۲۰۰۰	۰,۳۱	۹۸,۷۵	
۱۶	راد نیکلیوم	۵۵۱۰۰۰۰	۰,۳۸	۹۹,۱۳	
۱۷	میکروسنت	۴۸۴۰۰۰۰	۰,۲۵	۹۹,۳۸	
۱۸	سرنگ انسولین	۲۶۴۰۰۰۰	۰,۲۳	۹۹,۶۱	
۱۹	اسکالپ وین	۲۴۰۳۵۰۰	۰,۲۲	۹۹,۸۳	
۲۰	بیج کسلوس نیکلیوم	۱۹۲۱۵۰۰	۰,۰۹	۹۹,۹۲	
۲۱	دستکش جراحی	۸۰۱۳۶۰	۰,۰۸	۱۰۰	

## ۷- مشخص شدن گروه های مصرفی

رتبه بندی	تراوانی نسبی در صد هزینه ها	در صد کل هزینه	هزینه کل	نام محصول	ردیف
A	۱۷,۵	۱۷,۵	۲۳۷۳۹۲۰۰۰	بلن PTCA	۱
A	۲۳	۱۵,۵	۲۹۹۰۰۰۰۰۰	لنز چشمی	۲
A	۴۷,۶	۱۴,۶	۲۸۰۸۰۰۰۰۰	بلون آنژیوپلاستی پریکات	۳
A	۵۹,۶	۱۲	۲۳۲۲۰۰۰۰۰	اسنتک دارویی	۴
A	۶۹,۴	۹,۸	۱۸۹۰۰۰۰۰۰	گلید وایر PTCA	۵
B	۷۷,۸	۸,۴	۱۶۲۰۰۰۰۰۰	گلوبینگ کنتر	۶
B	۸۴,۳	۶,۵	۱۲۵۳۲۸۰۰۰	پروتر هیب	۷
B	۸۹,۲	۴,۹	۹۵۰۰۰۰۰۰	بیس میکس تک حفره ای	۸
C	۹۱,۸	۲,۶	۵۱۱۵۵۰۰۰	نوک همور استیل	۹
C	۹۳,۸	۲	۴۰۰۰۰۰۰۰	اسنتک غیر دارویی عروق کرونر	۱۰
C	۹۵,۷	۱,۹	۳۶۳۸۲۵۰۰	بیج لاکینگ نیکلوم	۱۱
C	۹۷,۲	۱,۵	۲۵۹۲۱۸۷۵	پلاک دیستال لنز آنژیوپلاستی	۱۲
C	۹۷,۹۶	۰,۷۶	۱۴۷۹۶۰۰۰	کراس لینک ستون هرات	۱۳
C	۹۸,۴۴	۰,۴۸	۹۲۷۶۴۰۰	سرنگ ۱۰۰۰	۱۴
C	۹۸,۷۵	۰,۳۱	۶۰۷۲۰۰۰	آنژیوپکت	۱۵
C	۹۹,۱۳	۰,۳۸	۵۵۱۰۰۰۰	راد نیکلوم	۱۶
C	۹۹,۳۸	۰,۲۵	۴۸۴۰۰۰۰	میکروسنت	۱۷
C	۹۹,۶۱	۰,۲۳	۲۶۴۰۰۰۰	سرنگ اتسولین	۱۸
C	۹۹,۸۳	۰,۲۲	۲۴۰۳۵۰۰	اسکالپ وین	۱۹
C	۹۹,۹۲	۰,۰۹	۱۹۲۱۵۰۰	بیج کسلوس نیکلوم	۲۰
C	۱۰۰	۰,۰۸	۸۰۱۳۶۰	دستکش جراحی	۲۱

بعد از تکمیل آنالیز **ABC** لازم است نتایج در هر کلاس به دقت ارزیابی شوند بخصوص در کلاس **A** آنالیز داده ها اطلاعات مهمی که مربوط به انتخاب نوع تجهیزات و ملزومات پزشکی و مصرف منطقی آن میشود را فراهم خواهد نمود. بنابراین مدیران باید تمام تلاش خود را برای مدیریت تجهیزات و ملزومات کلاس **A** که بیشترین راندمان و بازدهی را در این مجموعه داراست متمرکز نمایند.

## Distribution of ABC class

ABC class	Number of items	Total amount required
A	10%	70%
B	20%	20%
C	70%	10%
Total	100%	100%



کلاس ABC	درصد ارزش ارقام	درصد تعداد ارقام
A	۶۹,۴	۸,۲
B	۱۹,۸	۱۹,۲
C	۱۰,۸	۷۲,۶
	۱۰۰	۱۰۰

## خط مشی های در نظر گرفته شده



**گروه A:** از آنجایی که این اقلام دارای ارزش زیادی هستند باید به صورت دقیق کنترل شوند تا موجودی آنها در پایین ترین سطح مناسب نگه داشته شود.

**گروه B:** اقلام این گروه وضعیتی مابین اقلام گروه C و A دارند و احتمال رشد آنها و تبدیل به گروه A و یا عدم رشد و تبدیل به گروه C وجود دارد.

**گروه C:** این گروه از اقلام دارای ارزش کمتری هستند.

# مزایای استفاده از این روش:



مهمترین قابلیت آن سادگی است.

کاربرد برای حجم بالای اقلام

سرعت عمل و کوتاهی فرآیند

عملی بودن در اکثر سیستم ها





با تشکر  
از توجه شما