

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.

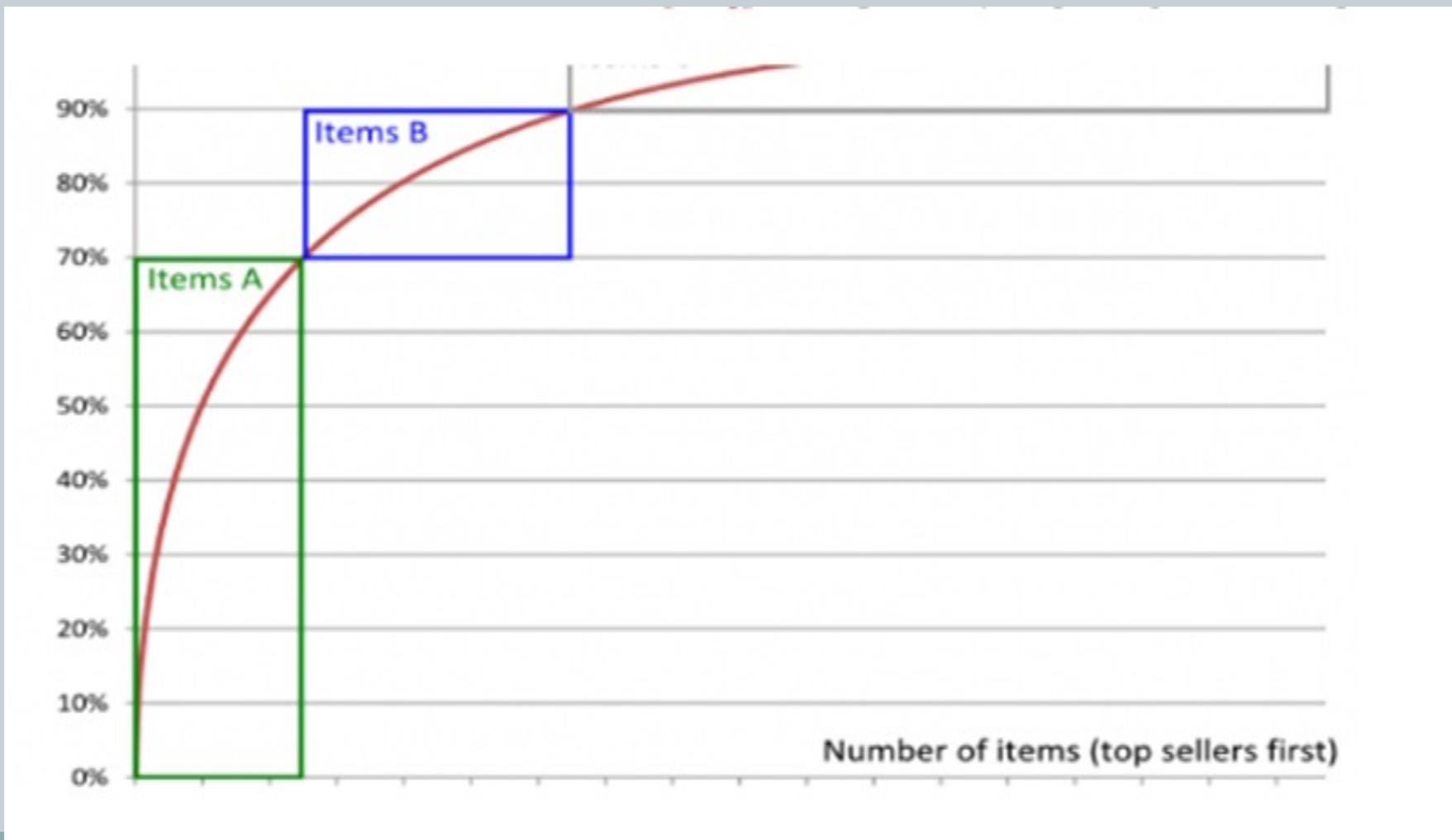
۲- کلاس B تجهیزات و ملزوماتی هستند که سهم متوسطی از مصرف سالانه را شامل میشوند، این گروه ۲۰ درصد بودجه را به خود اختصاص می دهند.

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	میکروست		۲۴۲۰۰			
۲	لنز چشمی		۲۳۰۰۰۰۰			
۳	سرنگ ۱۰CC		۲۲۰۰			
۴	پیس میکرو تک حفزه ای		۱۹۰۰۰۰۰۰			
۵	دستکش جراحی		۱۱۱۳۰			
۶	استنت دارویی		۱۲۹۰۰۰۰۰			
۷	سرنگ انسولین		۱۷۶۰			
۸	آنژیوکت		۶۰۷۲			
۹	اسکالپ وین		۱۲۶۵			
۱۰	استنت غیر دارویی عروق کرونر		۴۰۰۰۰۰۰			
۱۱	گاید وایر PTCA		۱۸۹۰۰۰۰			
۱۲	گایدینگ کنتر		۱۸۰۰۰۰۰			
۱۳	بالن PTCA		۴۷۵۲۰۰۰			
۱۴	پیچ لاکینگ تیتانیوم		۴۷۲۵۰۰			
۱۵	نیل فمور استیل		۳۹۳۵۰۰۰			
۱۶	پلاک دیستال لترال تیبیا		۵۱۸۴۳۷۵			
۱۷	پروتز هیپ		۴۱۷۷۶۰۰۰			
۱۸	بالون آنژیوپلاستی عروق پریفرال		۵۸۵۰۰۰۰			
۱۹	راد تیتانیوم		۲۹۰۰۰۰			
۲۰	کراس لینک ستون فقرات		۲۴۴۶۰۰۰			
۲۱	پیچ کنسلوس تیتانیوم		۴۸۰۳۷۵			

۲- جمع آوری اطلاعات مقادیر مصرف

ردیف	نوع محصول	تعداد	هزینه هر واحد (ریال)	هزینه کل	درصد کل هزینه	رتبه بندی
۱	میکروسنت	۲۰۰	۲۴۲۰۰			
۲	لنز چشمی	۱۳۰	۲۳۰۰۰۰۰			
۳	سرنگ ۱۰CC	۴۲۶۲	۲۲۰۰			
۴	پیس میکرو تک حفزه ای	۵	۱۹۰۰۰۰۰۰			
۵	دستکش جراحی	۷۲	۱۱۱۳۰			
۶	استنت دارویی	۱۸	۱۲۹۰۰۰۰۰			
۷	سرنگ انسولین	۱۵۰۰	۱۷۶۰			
۸	آنژیوکت	۱۰۰۰	۶۰۷۲			
۹	اسکالپ وین	۱۹۰۰	۱۲۶۵			
۱۰	استنت غیر دارویی عروق کرونر	۱۰	۴۰۰۰۰۰۰			
۱۱	گاید وایر PTCA	۱۰۰	۱۸۹۰۰۰۰			
۱۲	گایدینگ کتر	۹۰	۱۸۰۰۰۰۰			
۱۳	بالن PTCA	۷۱	۴۷۵۲۰۰۰			
۱۴	پیچ لاکینگ تیتانیوم	۷۷	۴۷۲۵۰۰			
۱۵	نیل فمور استیل	۱۳	۳۹۳۵۰۰۰			
۱۶	پلاک دیستال لترال تیبیا	۵	۵۱۸۴۳۷۵			
۱۷	پروتز هیپ	۳	۴۱۷۷۶۰۰۰			
۱۸	بالون آنژیوپلاستی عروق پریفرال	۴۸	۵۸۵۰۰۰۰			
۱۹	راد تیتانیوم	۱۹	۲۹۰۰۰۰			
۲۰	کراس لینک ستون فقرات	۶	۲۴۶۶۰۰۰			
۲۱	پیچ کنسلوس تیتانیوم	۴	۴۸۰۳۷۵			

۳- محاسبه ارزش مصرف برای هر ردیف

ردیف	نوع محصول	تعداد	هزینه هر واحد (ریال)	هزینه کل	درصد کل هزینه	رتبه بندی
۱	میکروست	۲۰۰	۲۴۲۰۰	۴۸۴۰۰۰۰		
۲	لنز چشمی	۱۳۰	۲۳۰۰۰۰۰	۲۹۹۰۰۰۰۰۰		
۳	سرنگ ۱۰cc	۴۲۶۲	۲۲۰۰	۹۳۷۶۴۰۰		
۴	پیس میکس تک حفزه ای	۵	۱۹۰۰۰۰۰۰	۹۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	دستکش جراحی	۷۲	۱۱۱۳۰	۸۰۱۳۶۰		
۶	استنت دارویی	۱۸	۱۲۹۰۰۰۰۰	۲۳۲۲۰۰۰۰۰		
۷	سرنگ انسولین	۱۵۰۰	۱۷۶۰	۲۶۴۰۰۰۰		
۸	آنژیوکت	۱۰۰۰	۶۰۷۲	۶۰۷۲۰۰۰		
۹	اسکالپ وین	۱۹۰۰	۱۲۶۵	۲۴۰۳۵۰۰		
۱۰	استنت غیر دارویی عروق کرونر	۱۰	۴۰۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	گاید وایر PTCA	۱۰۰	۱۸۹۰۰۰۰	۱۸۹۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	گایدینگ کنتر	۹۰	۱۸۰۰۰۰۰	۱۶۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	بالن PTCA	۷۱	۴۷۵۲۰۰۰	۳۳۷۳۹۲۰۰۰		
۱۴	پیچ لاکینگ تیتانیوم	۷۷	۴۷۲۵۰۰	۳۶۴۸۲۵۰۰		
۱۵	نیل فمور استیل	۱۳	۳۹۳۵۰۰۰	۵۱۱۵۵۰۰۰		
۱۶	پلاک دیستال لترال تیبیا	۵	۵۱۸۴۳۷۵	۲۵۹۲۱۸۷۵		
۱۷	پروتر هیپ	۳	۴۱۷۷۶۰۰۰	۱۲۵۳۲۸۰۰۰		
۱۸	بالون آنژیوپلاستی عروق پریفرال	۴۸	۵۸۵۰۰۰۰	۲۸۰۸۰۰۰۰۰		
۱۹	راد تیتانیوم	۱۹	۲۹۰۰۰۰	۵۵۱۰۰۰۰		
۲۰	کراس لینک ستون فقرات	۶	۲۴۶۶۰۰۰	۱۴۷۹۶۰۰۰		
۲۱	پیچ کنسلوس تیتانیوم	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	رتبه بندی
۱	میکروست	۲۰۰	۲۴۲۰۰	۴۸۴۰۰۰۰	۰,۲۵	
۲	لنز چشمی	۱۳۰	۲۳۰۰۰۰۰	۲۹۹۰۰۰۰۰	۱۵,۵	
۳	سرنگ ۱۰cc	۴۲۶۲	۲۲۰۰	۹۳۷۶۴۰۰	۰,۴۸	
۴	پیس میکر تک حفزه ای	۵	۱۹۰۰۰۰۰۰	۹۵۰۰۰۰۰۰	۴,۹	
۵	دستکش جراحی	۷۲	۱۱۱۳۰	۸۰۱۳۶۰	۰,۰۴	
۶	استنت دارویی	۱۸	۱۲۹۰۰۰۰۰	۲۳۲۲۰۰۰۰	۱۲	
۷	سرنگ انسولین	۱۵۰۰	۱۷۶۰	۲۶۴۰۰۰۰	۰,۱۳	
۸	آنژیوکت	۱۰۰۰	۶۰۷۲	۶۰۷۲۰۰۰	۰,۳۱	
۹	اسکالپ وین	۱۹۰۰	۱۲۶۵	۲۴۰۳۵۰۰	۰,۱۲	
۱۰	استنت غیر دارویی عروق کرونر	۱۰	۴۰۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰۰۰	۲	
۱۱	گاید وایر PTCA	۱۰۰	۱۸۹۰۰۰۰	۱۸۹۰۰۰۰۰۰	۹,۸	
۱۲	گایدینگ کنتر	۹۰	۱۸۰۰۰۰۰	۱۶۲۰۰۰۰۰۰	۸,۴	
۱۳	بالن PTCA	۷۱	۴۷۵۲۰۰۰	۳۳۷۳۹۲۰۰۰	۱۷,۵	
۱۴	بیج لاکینگ نیتانوم	۷۷	۴۷۲۵۰۰	۳۶۳۸۲۵۰۰	۱,۸	
۱۵	نیل فمور استیل	۱۳	۳۹۳۵۰۰۰	۵۱۱۵۵۰۰۰	۲,۶	
۱۶	پلاک دیستال لترال تیبیا	۵	۵۱۸۴۳۷۵	۲۵۹۲۱۸۷۵	۱,۳	
۱۷	پروتر هپ	۳	۴۱۷۷۶۰۰۰	۱۲۵۳۲۸۰۰۰	۶,۵	
۱۸	بالون آنژیوپلاستی عروق پریفرال	۴۸	۵۸۵۰۰۰۰	۲۸۰۸۰۰۰۰۰	۱۴,۶	
۱۹	راد نیتانوم	۱۹	۲۹۰۰۰۰۰	۵۵۱۰۰۰۰۰	۰,۲۸	
۲۰	کراس لینک ستون فقرات	۶	۲۴۶۶۰۰۰	۱۴۷۹۶۰۰۰	۰,۷۶	
۲۱	بیج کنتسولوس نیتانوم	۴	۴۸۰۳۷۵	۱۹۲۱۵۰۰	۰,۰۹	
				۱۹۲۲۵۴۰۱۳۵		

۵- مرتب کردن لیست

رتبه بندی	فراوانی تجمعی در صد هزینه ها	در صد کل هزینه	هزینه کل	نام محصول	ردیف
		۱۷,۵	۳۳۷۳۹۲۰۰۰	بالن PTCA	۱
		۱۵,۵	۲۹۹۰۰۰۰۰۰	لنز چشمی	۲
		۱۴,۶	۲۸۰۸۰۰۰۰۰	بالون آنژیوپلاستی پریفرال	۳
		۱۲	۲۳۲۲۰۰۰۰۰	اسنتت دارویی	۴
		۹,۸	۱۸۹۰۰۰۰۰۰	گاید وایر PTCA	۵
		۸,۴	۱۶۲۰۰۰۰۰۰	گایدینگ کنتز	۶
		۶,۵	۱۲۵۳۲۸۰۰۰	پروتر هیپ	۷
		۴,۹	۹۵۰۰۰۰۰۰	پیس میکر تک حفره ای	۸
		۲,۶	۵۱۱۵۵۰۰۰۰	نیل فمور استیل	۹
		۲	۴۰۰۰۰۰۰۰۰	اسنتت غیر دارویی عروق کرونر	۱۰
		۱,۹	۳۶۳۸۲۵۰۰۰	بیج لاکینگ تیتانیوم	۱۱
		۱,۵	۲۵۹۲۱۸۷۵	پلاک دیستال لترال نیبیا	۱۲
		۰,۷۶	۱۴۷۹۶۰۰۰۰	کراس لینک ستون فقرات	۱۳
		۰,۴۸	۹۳۷۶۴۰۰۰	سرنگ ۱۰CC	۱۴
		۰,۳۱	۶۰۷۲۰۰۰۰۰	آنژیوکت	۱۵
		۰,۳۸	۵۵۱۰۰۰۰۰۰	راد تیتانیوم	۱۶
		۰,۲۵	۴۸۴۰۰۰۰۰۰	میکروست	۱۷
		۰,۲۳	۲۶۴۰۰۰۰۰۰	سرنگ انسولین	۱۸
		۰,۲۲	۲۴۰۳۵۰۰۰۰	اسکالپ وین	۱۹
		۰,۰۹	۱۹۲۱۵۰۰۰۰	بیج کنسلوس تیتانیوم	۲۰
		۰,۰۸	۸۰۱۳۶۰۰۰۰	دستکش جراحی	۲۱

۶- محاسبه درصد تجمعی کل هزینه ها



رتبه بندی	فراوانی تجمعی در صد هزینه ها	در صد کل هزینه	هزینه کل	نام محصول	ردیف
	۱۷,۵	۱۷,۵	۳۳۷۳۹۲۰۰۰	بالن PTCA	۱
	۳۳	۱۵,۵	۲۹۹۰۰۰۰۰۰	لنز چشمی	۲
	۴۷,۶	۱۴,۶	۲۸۰۸۰۰۰۰۰۰	بالون آنژیوپلاستی پریفرال	۳
	۵۹,۶	۱۲	۲۳۲۲۰۰۰۰۰۰	اسنتت دارویی	۴
	۶۹,۴	۹,۸	۱۸۹۰۰۰۰۰۰۰۰	گاید وایر PTCA	۵
	۷۷,۸	۸,۴	۱۶۲۰۰۰۰۰۰۰۰	گایدینگ کنتر	۶
	۸۴,۳	۶,۵	۱۲۵۳۲۸۰۰۰۰	پروتر هیپ	۷
	۸۹,۲	۴,۹	۹۵۰۰۰۰۰۰۰۰	پیس میکر تک حفره ای	۸
	۹۱,۸	۲,۶	۵۱۱۵۵۰۰۰۰۰۰	نیل فمور استیل	۹
	۹۳,۸	۲	۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	اسنتت غیر دارویی عروق کرونر	۱۰
	۹۵,۷	۱,۹	۳۶۳۸۲۵۰۰۰۰	بیج لاکینگ تیتانیوم	۱۱
	۹۷,۲	۱,۵	۲۵۹۲۱۸۷۵۰۰۰۰	پلاک دیستال لترال نیبیا	۱۲
	۹۷,۹۶	۰,۷۶	۱۴۷۹۶۰۰۰۰۰۰۰	کراس لینک ستون فقرات	۱۳
	۹۸,۴۴	۰,۴۸	۹۳۷۶۴۰۰۰۰۰۰۰	سرنگ ۱۰CC	۱۴
	۹۸,۷۵	۰,۳۱	۶۰۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰	آنژیوکت	۱۵
	۹۹,۱۳	۰,۳۸	۵۵۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	راد تیتانیوم	۱۶
	۹۹,۳۸	۰,۲۵	۴۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	میکروست	۱۷
	۹۹,۶۱	۰,۲۳	۲۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	سرنگ اتسولین	۱۸
	۹۹,۸۳	۰,۲۲	۲۴۰۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰	اسکالپ وین	۱۹
	۹۹,۹۲	۰,۰۹	۱۹۲۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰	بیج کنسلوس تیتانیوم	۲۰
	۱۰۰	۰,۰۸	۸۰۱۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰	دستکش جراحی	۲۱

۷- مشخص شدن گروه های مصرفی

رتبه بندی	فراوانی تجمعی در صد هزینه ها	در صد کل هزینه	هزینه کل	نام محصول	ردیف
A	۱۷,۵	۱۷,۵	۳۳۷۳۹۲۰۰۰	بالن PTCA	۱
A	۳۳	۱۵,۵	۲۹۹۰۰۰۰۰۰	لنز چشمی	۲
A	۴۷,۶	۱۴,۶	۲۸۰۸۰۰۰۰۰	بالون آنژیوپلاستی پریفرال	۳
A	۵۹,۶	۱۲	۲۳۲۲۰۰۰۰۰	اسنتت دارویی	۴
A	۶۹,۴	۹,۸	۱۸۹۰۰۰۰۰۰	گاید وایر PTCA	۵
B	۷۷,۸	۸,۴	۱۶۲۰۰۰۰۰۰	گایدینگ کنتز	۶
B	۸۴,۳	۶,۵	۱۲۵۳۲۸۰۰۰	پروتر هیپ	۷
B	۸۹,۲	۴,۹	۹۵۰۰۰۰۰۰	پیس میکر تک حفره ای	۸
C	۹۱,۸	۲,۶	۵۱۱۵۵۰۰۰۰	نیل فمور استیل	۹
C	۹۳,۸	۲	۴۰۰۰۰۰۰۰	اسنتت غیر دارویی عروق کرونر	۱۰
C	۹۵,۷	۱,۹	۳۶۳۸۲۵۰۰	بیج لاکینگ تیتانیوم	۱۱
C	۹۷,۲	۱,۵	۲۵۹۲۱۸۷۵	پلاک دیستال لترال نیبیا	۱۲
C	۹۷,۹۶	۰,۷۶	۱۴۷۹۶۰۰۰	کراس لینک ستون فقرات	۱۳
C	۹۸,۴۴	۰,۴۸	۹۳۷۶۴۰۰	سرنگ ۱۰CC	۱۴
C	۹۸,۷۵	۰,۳۱	۶۰۷۲۰۰۰	آنژیوکت	۱۵
C	۹۹,۱۳	۰,۳۸	۵۵۱۰۰۰۰	راد تیتانیوم	۱۶
C	۹۹,۳۸	۰,۲۵	۴۸۴۰۰۰۰	میکروست	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 کنسلوس تیتانیوم	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 اقلام	درصد تعداد اقلام
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