



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی استان همدان
معاونت غذا و دارو

آنالیز ABC

تنظیم کننده
مهندس زهرا روشنایی

کارشناس تجهیزات و ملزومات پزشکی معاونت غذا و دارو

تحت نظارت مدیریت نظارت و ارزیابی تجهیزات و ملزومات پزشکی

دکتر محمد کاظم زاده

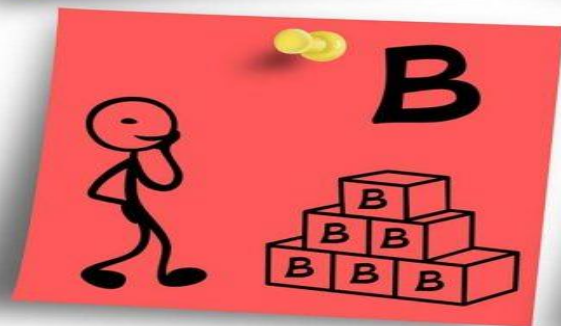
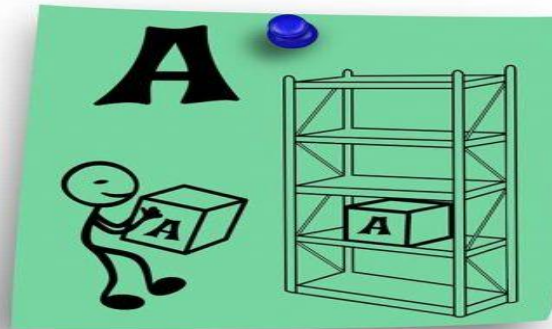
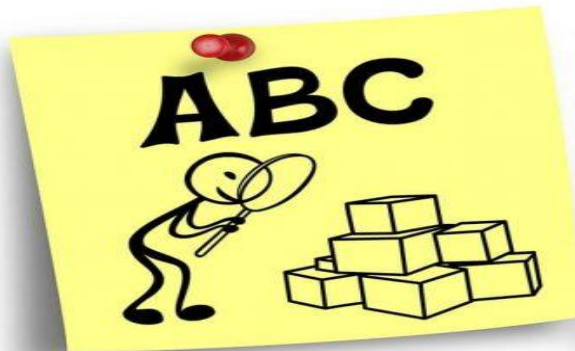
مقدمه

سالانه هزینه های کلانی صرف خرید ملزومات پزشکی مصرفی در مراکز درمانی می گردد. اگرچه قیمت اکثر این کالاها به تنهایی نسبتا ارزان است ولی با توجه به تعدد این دسته از وسایل پزشکی، نیاز مبرم روزانه مراکز به تعداد بسیار زیادی از هر یک از این اقلام و الزام انبارش مازاد بر نیاز این دسته از وسایل پزشکی، می توان گفت آنالیز و پایش میزان خرید و مصرف این اقلام سلامت محور، در مدیریت و پایش هزینه تاثیر بسزایی دارد. بدین منظور اداره کل نظارت و ارزیابی تجهیزات و ملزومات پزشکی سازمان غذا و دارو، روش آنالیز ABC را جهت تحلیل قیمت این اقلام، معرفی نموده است و دانشگاه های علوم پزشکی موظف هستند هر ساله با توجه به ملزومات پزشکی مصرفی ثبت شده در سیستم HIS مراکز درمانی در بازه زمانی یک سال گذشته، آنالیز ABC را برای تمامی مراکز انجام دهند.



آنالیز ABC چیست؟

آنالیز ABC یکی از روش های مدیریت موجودی است که به کمک آن می توان کالاها و ملزومات پزشکی را بر اساس اهمیت و ارزش اقتصادی آن ها دسته بندی کرد.



سه رده مفید جهت تجزیه و تحلیل در آنالیز ABC

کلاس A: بالاترین مصرف سالیانه (۱۰ درصد تجهیزات پزشکی مصرف شده از کل اقلام مصرفی که ۷۰ درصد کل هزینه را شامل می شوند).

کلاس B: مصرف سالیانه متوسط (۲۰ درصد تجهیزات پزشکی مصرف شده از کل اقلام مصرفی که ۲۰ درصد کل هزینه را شامل می شوند).

کلاس C: کمترین مصرف سالیانه (۷۰ درصد تجهیزات پزشکی مصرف شده از کل اقلام مصرفی که ۱۰ درصد کل هزینه را شامل می شوند).

مقایسه گروه A-B-C از نظر بودجه و حجم اقدام مصرفی

کنترل	مصرف سالانه	بودجه مصرفی	درجه اهمیت	کلاس
سخت	٪۱۰	٪۷۰	ارزش دلاری-ریالی بالا	کلاس A
متوسط	٪۲۰	٪۲۰	ارزش دلاری-ریالی متوسط	کلاس B
معمولی	٪۷۰	٪۱۰	ارزش دلاری-ریالی کم	کلاس C

کاربرد آنالیز ABC

۱- **بهینه سازی موجودی:** با شناسایی کالاهای کلیدی و مهم، بیمارستان ها می توانند موجودی خود را بهینه سازی کرده و از کمبود یا انباشت بی مورد جلوگیری کنند.

۲- **مدیریت هزینه:** با تمرکز بر کالاهای دسته A که بیشترین هزینه را دارند، می توان استراتژی های بهتری برای خرید و نگهداری آن ها اتخاذ کرد.

۳- **تحلیل تقاضا:** این روش به بیمارستان ها کمک می کند تا تصمیمات بهتری در زمینه خرید و تامین اتخاذ کنند.

مزایای آنالیز ABC

۱- **پیشگیری از اتلاف منابع:** با شناسایی کالاهایی که کمتر استفاده می شوند، می توان از خرید های غیر ضروری جلوگیری کرد و منابع را به سمت کالاهای ضروری هدایت کرد.

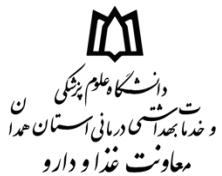
۲- **افزایش کارایی:** با تمرکز بر کالاهای مهم تر، می توان کارایی مدیریت موجودی را افزایش داد و زمان و منابع را بهتر مدیریت کرد.

۳- **کاهش هزینه ها:** با بهینه سازی موجودی و کاهش انباشت کالاهای غیر ضروری، هزینه های نگهداری کاهش یابد.

۷ مرحله پیاده سازی آنالیز ABC

- ۱- استخراج اطلاعات از سامانه HIS، سامانه حسابداری تعهدی یا نظام نوین مالی
- ۲- درج اطلاعات مربوط به تعداد مصرف در سال و قیمت هر واحد
- ۳- محاسبه هزینه کل و تجمیع اقلام پزشکی هم گروه در یک دسته
- ۴- محاسبه درصد هزینه از کل برای هر وسیله
- ۵- مرتب سازی درصد هزینه از کل از بیشترین به کمترین
- ۶- محاسبه درصد تجمیعی کل هزینه
- ۷- رتبه بندی و مشخص کردن مرز بین گروه های A-B-C

مرحله ۱: استخراج اطلاعات از سامانه HIS، سامانه حسابداری تعهدی یا نظام نوین مالی



abc آموزشی.xlsx - Excel

Sign in

File Home Insert References Sentences Data Formulas View Review Developer Help Tell me what you want to do

Font: 11, A A, Wrap Text, Merge & Center, Alignment, Number, Styles: Normal, Bad, Good, Neutral, Cells: Insert, Delete, Format, Editing: AutoSum, Fill, Clear, Sort & Find & Filter, Select

Office are ready to be installed, but first we need to close some apps.

مرحله ۱: استخراج اطلاعات از سامانه HIS، سامانه حسابداری تعهدی یا نظام نوین مالی

	L	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A
					رتبه	درصد تجمعی کل هزینه	درصد هزینه کل	هزینه کل (ریال)	قیمت هر واحد (ریال)	تعداد مصرف در سال	نام کالا	ردیف
											ست سرم	۱
											ست سرم	۲
											سرنگ	۳
											گاز استریل	۴
											سرنگ	۵
											میکروست	۶
											لنز چشمی	۷
											مفصل زانو	۸
											بالن پریفرال	۹
											پیس میکرو تک حفره ای	۱۰
											پلاک DHS	۱۱
											دستکش معاینه	۱۲
											ست دیالیز	۱۳
مرحله ۱: استخراج اطلاعات از سامانه HIS، سامانه حسابداری تعهدی یا نظام نوین مالی												

اطلاعات وارد شده به صورت فرضی بوده و جنبه آموزشی دارد.

مرحله ۲: درج اطلاعات مربوط به تعداد مصرف در سال و قیمت هر واحد

abc آموزشی.xlsx - Excel

Font Alignment Number Styles Cells Editing

مرحله ۲: درج اطلاعات مربوط به تعداد مصرف در سال و قیمت هر واحد

ردیف	نام کالا	تعداد مصرف در سال	قیمت هر واحد(ریال)	هزینه کل (ریال)	درصد هزینه کل	درصد تجمعی کل هزینه	رتبه
۱	ست سرم	۵۰۰	۸۵,۰۰۰				
۲	ست سرم	۲۴۵	۹۶,۰۰۰				
۳	سرنگ	۱,۰۰۰	۳۵,۰۰۰				
۴	گاز استریل	۴۵۰	۴,۰۰۰,۰۰۰				
۵	سرنگ	۲۰۰	۲۴,۰۰۰				
۶	میکروست	۸۵۴	۲۷۰,۰۰۰				
۷	لنز چشمی	۱۴۵	۳,۸۶۰,۰۰۰				
۸	مفصل زانو	۴۰	۷۰,۰۰۰,۰۰۰				
۹	بالن پریفرال	۱۰	۱۴,۲۰۰,۰۰۰				
۱۰	پیس میکرو تک حفره ای	۳۰	۱۳۰,۰۰۰,۰۰۰				
۱۱	پلاک DHS	۵۲	۷,۸۰۰,۰۰۰				
۱۲	دستکش معاینه	۱۰۰	۱,۲۵۰,۰۰۰				
۱۳	ست دیالیز	۲۰۰	۹,۵۰۰,۰۰۰				

اطلاعات وارد شده به صورت فرضی بوده و جنبه آموزشی دارد.

مرحله ۲: درج اطلاعات مربوط به تعداد مصرف در سال و قیمت هر واحد

مرحله ۳: محاسبه هزینه کل و تجمیع اقلام پزشکی هم گروه در یک دسته

abc آموزشی.xlsx - Excel

File Home Insert Layout References Send To Tell me what you want to do

Font Alignment Number Styles Cells Editing

Office are ready to be installed, but first we need to close some apps. Update now

مرحله ۳: محاسبه هزینه کل و تجمیع اقلام پزشکی هم گروه در یک دسته

ردیف	نام کالا	تعداد مصرف در سال	قیمت هر واحد (ریال)	هزینه کل (ریال)	درصد هزینه کل	درصد تجمعی کل هزینه	رتبه
۱	ست سرم	۵۰۰	۸۵,۰۰۰	۴۲,۵۰۰,۰۰۰			
۲	ست سرم	۲۴۵	۹۶,۰۰۰	۲۳,۵۲۰,۰۰۰			
۳	سرنگ	۱,۰۰۰	۲۵,۰۰۰	۲۵,۰۰۰,۰۰۰			
۴	گاز استریل	۴۵۰	۴,۰۰۰,۰۰۰	۱,۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰			
۵	سرنگ	۲۰۰	۲۴,۰۰۰	۴,۸۰۰,۰۰۰			
۶	میکروست	۸۵۴	۲۷۰,۰۰۰	۲۳۰,۵۸۰,۰۰۰			
۷	لنز چشمی	۱۴۵	۳,۸۶۰,۰۰۰	۵۵۹,۷۰۰,۰۰۰			
۸	مفصل زانو	۴۰	۷۰,۰۰۰,۰۰۰	۲,۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰			
۹	بالن پرفورال	۱۰	۱۴,۲۰۰,۰۰۰	۱۴۲,۰۰۰,۰۰۰			
۱۰	پیس میکرو تک حفره ای	۳۰	۱۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۳,۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰			
۱۱	پلاک DHS	۵۲	۷,۸۰۰,۰۰۰	۴۰۵,۶۰۰,۰۰۰			
۱۲	دستکش معاینه	۱۰۰	۱,۲۵۰,۰۰۰	۱۲۵,۰۰۰,۰۰۰			
۱۳	ست دیالیز	۲۰۰	۹,۵۰۰,۰۰۰	۱,۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰			

اطلاعات وارد شده به صورت فرضی بوده و جنبه آموزشی دارد.

مرحله ۳: محاسبه هزینه کل و تجمیع اقلام پزشکی هم گروه در یک دسته

*به طور مثال انواع سرنگ ها در یک دسته به نام سرنگ قرار می گیرند.

مرحله ۴: محاسبه درصد هزینه از کل برای هر وسیله

abc آموزشی.xlsx - Excel

Office are ready to be installed, but first we need to close some apps. Update now

مرحله ۴: محاسبه درصد هزینه از کل

ردیف	نام کالا	تعداد مصرف در سال	قیمت هر واحد (ریال)	هزینه کل (ریال)	درصد هزینه از کل	درصد تجمعی کل هزینه	رتبه
۱	ست سرم	۷۴۵	*	۶۶,۰۲۰,۰۰۰	-/۵۵		
۲	سرنگ	۱,۲۰۰	*	۳۹,۸۰۰,۰۰۰	-/۳۳		
۳	گاز استریل	۴۵۰	۴,۰۰۰,۰۰۰	۱,۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۵/۰۴		
۴	میکروست	۸۵۴	۲۷۰,۰۰۰	۲۳۰,۵۸۰,۰۰۰	۱/۹۳		
۵	لنز چشمی	۱۴۵	۳,۸۶۰,۰۰۰	۵۵۹,۷۰۰,۰۰۰	۴/۶۸		
۶	مفصل زانو	۴۰	۷۰,۰۰۰,۰۰۰	۲,۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۳/۳۹		
۷	بالن پریفرال	۱۰	۱۴,۲۰۰,۰۰۰	۱۴۲,۰۰۰,۰۰۰	۱/۱۹		
۸	پیس میکرو تک حفره ای	۳۰	۱۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۳,۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۲/۵۸		
۹	پلاک DHS	۵۲	۷,۸۰۰,۰۰۰	۴۰۵,۶۰۰,۰۰۰	۳/۳۹		
۱۰	دستکش معاینه	۱۰۰	۱,۲۵۰,۰۰۰	۱۲۵,۰۰۰,۰۰۰	۱/۰۴		
۱۱	ست دیالیز	۲۰۰	۹,۵۰۰,۰۰۰	۱,۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۵/۸۷		
				۱۱,۹۶۸,۷۰۰,۰۰۰	۱۰۰/۰۰		

اطلاعات وارد شده به صورت فرضی بوده و جنبه آموزشی دارد.

مرحله ۴: محاسبه درصد هزینه از کل

مرحله ۵: مرتب سازی درصد هزینه از کل از بیشترین به کمترین

abc آموزشی.xlsx - Excel

Office are ready to be installed, but first we need to close some apps. [Update now](#)

مرحله ۵: مرتب سازی درصد هزینه از کل از بیشترین به کمترین

ردیف	نام کالا	تعداد مصرف در سال	قیمت هر واحد (ریال)	هزینه کل (ریال)	درصد هزینه از کل	درصد تجمعی کل هزینه	رتبه
۱	پیس میکر تک حفره ای	۳۰	۱۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۳,۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۲/۵۸		
۲	مفصل زانو	۴۰	۷۰,۰۰۰,۰۰۰	۲,۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۳/۳۹		
۳	ست دیالیز	۲۰۰	۹,۵۰۰,۰۰۰	۱,۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۵/۸۷		
۴	گاز استریل	۴۵۰	۴,۰۰۰,۰۰۰	۱,۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۵/۰۴		
۵	لنز چشمی	۱۴۵	۳,۸۶۰,۰۰۰	۵۵۹,۷۰۰,۰۰۰	۴/۶۸		
۶	پلاک DHS	۵۲	۷,۸۰۰,۰۰۰	۴۰۵,۶۰۰,۰۰۰	۳/۳۹		
۷	میکروست	۸۵۴	۲۷۰,۰۰۰	۲۳۰,۵۸۰,۰۰۰	۱/۹۳		
۸	بالن پریفرال	۱۰	۱۴,۲۰۰,۰۰۰	۱۴۲,۰۰۰,۰۰۰	۱/۱۹		
۹	دستکش معاینه	۱۰۰	۱,۲۵۰,۰۰۰	۱۲۵,۰۰۰,۰۰۰	۱/۰۴		
۱۰	ست سرم	۷۴۵	*	۶۶,۰۲۰,۰۰۰	-/۵۵		
۱۱	سرنگ	۱,۲۰۰	*	۳۹,۸۰۰,۰۰۰	-/۳۳		
				۱۱,۹۶۸,۷۰۰,۰۰۰	۱۰۰/۰۰		

اطلاعات وارد شده به صورت فرضی بوده و جنبه آموزشی دارد.

مرحله ۵: مرتب سازی درصد هزینه از کل از بیشترین به کمترین

مرحله ۶: محاسبه درصد تجمیعی کل هزینه

abc آموزشی.xlsx - Excel

Office are ready to be installed, but first we need to close some apps. [Update now](#)

ردیف	نام کالا	تعداد مصرف در سال	قیمت هر واحد(ریال)	هزینه کل(ریال)	درصد هزینه کل	درصد تجمعی کل هزینه	رتبه
۱	پیس میکس تک حفره ای	۳۰	۱۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۳,۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۲/۵۸	۳۲/۵۸	۲۲/۵۸
۲	مفصل زانو	۴۰	۷۰,۰۰۰,۰۰۰	۲,۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۳/۳۹	۵۵/۹۸	۵۵/۹۸
۳	ست دیالیز	۲۰۰	۹,۵۰۰,۰۰۰	۱,۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۵/۸۷	۷۱/۸۵	۷۱/۸۵
۴	گاز استریل	۴۵۰	۴,۰۰۰,۰۰۰	۱,۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۵/۰۴	۸۶/۸۹	۸۶/۸۹
۵	لنز چشمی	۱۴۵	۳,۸۶۰,۰۰۰	۵۵۹,۷۰۰,۰۰۰	۴/۶۸	۹۱/۵۷	۹۱/۵۷
۶	پلاک DHS	۵۲	۷,۸۰۰,۰۰۰	۴۰۵,۶۰۰,۰۰۰	۳/۳۹	۹۴/۹۶	۹۴/۹۶
۷	میکروست	۸۵۴	۲۷۰,۰۰۰	۲۳۰,۵۸۰,۰۰۰	۱/۹۳	۹۶/۸۹	۹۶/۸۹
۸	بالن پریفرال	۱۰	۱۴,۲۰۰,۰۰۰	۱۴۲,۰۰۰,۰۰۰	۱/۱۹	۹۸/۰۷	۹۸/۰۷
۹	دستکش معاینه	۱۰۰	۱,۲۵۰,۰۰۰	۱۲۵,۰۰۰,۰۰۰	۱/۰۴	۹۹/۱۲	۹۹/۱۲
۱۰	ست سرم	۷۴۵	*	۶۶,۰۲۰,۰۰۰	-/۵۵	۹۹/۶۷	۹۹/۶۷
۱۱	سرونگ	۱,۲۰۰	*	۳۹,۸۰۰,۰۰۰	-/۳۳	۱۰۰/۰۰	۱۰۰/۰۰
				۱۱,۹۶۸,۷۰۰,۰۰۰	۱۰۰/۰۰		

اطلاعات وارد شده به صورت فرضی بوده و جنبه آموزشی دارد.

مرحله ۶: محاسبه درصد تجمیعی کل هزینه

مرحله ۷: رتبه بندی و مشخص کردن مرز بین گروه های A-B-C

abc آموزشی.xlsx - Excel

File Home Insert References Sentences Layout Formulas Data Review View Developer Help Tell me what you want to do

Font Alignment Number Styles Cells Editing

Office are ready to be installed, but first we need to close some apps. Update now

مرحله ۷: رتبه بندی ملزومات مصرفی

	L	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A
					رتبه	درصد تجمعی کل هزینه	درصد هزینه کل	هزینه کل (ریال)	قیمت هر واحد(ریال)	تعداد مصرف در سال	نام کالا	ردیف
					A	۳۳/۵۸	۳۳/۵۸	۳,۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۰	پیس میکس تک حفره ای	۱
					A	۵۵/۹۸	۲۳/۳۹	۲,۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۷۰,۰۰۰,۰۰۰	۴۰	مفصل زانو	۲
					B	۷۱/۸۵	۱۵/۸۷	۱,۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۹,۵۰۰,۰۰۰	۲۰۰	ست دیالیز	۳
					B	۸۶/۸۹	۱۵/۰۴	۱,۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۴,۰۰۰,۰۰۰	۴۵۰	گاز استریل	۴
					C	۹۱/۵۷	۴/۶۸	۵۵۹,۷۰۰,۰۰۰	۳,۸۶۰,۰۰۰	۱۴۵	لنز چشمی	۵
					C	۹۴/۹۶	۳/۳۹	۴۰۵,۶۰۰,۰۰۰	۷,۸۰۰,۰۰۰	۵۲	پلاک DHS	۶
					C	۹۶/۸۹	۱/۹۳	۲۳۰,۵۸۰,۰۰۰	۲۷۰,۰۰۰	۸۵۴	میکروست	۷
					C	۹۸/۰۷	۱/۱۹	۱۴۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۴,۲۰۰,۰۰۰	۱۰	بالن پریفرال	۸
					C	۹۹/۱۲	۱/۰۴	۱۲۵,۰۰۰,۰۰۰	۱,۲۵۰,۰۰۰	۱۰۰	دستکش معاینه	۹
					C	۹۹/۶۷	-/۵۵	۶۶,۰۲۰,۰۰۰	*	۷۴۵	ست سرم	۱۰
					C	۱۰۰/۰۰	-/۳۳	۳۹,۸۰۰,۰۰۰	*	۱,۲۰۰	سرنگ	۱۱
							۱۰۰/۰۰	۱۱,۹۶۸,۷۰۰,۰۰۰				

اطلاعات وارد شده به صورت فرضی بوده و جنبه آموزشی دارد.

مرحله ۷: رتبه بندی ملزومات مصرفی

منابع

با الهام از:

✓ فایل آموزشی آنالیز ABC به منظور مدیریت بودجه اداره کل امور تجهیزات و ملزومات پزشکی

✓ فایل آموزشی آنالیز ABC آقای مهندس محمد حسین سیفی پور کارشناس تجهیزات پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی استان همدان
معاونت غذا و دارو

با تشکر از توجه شما