

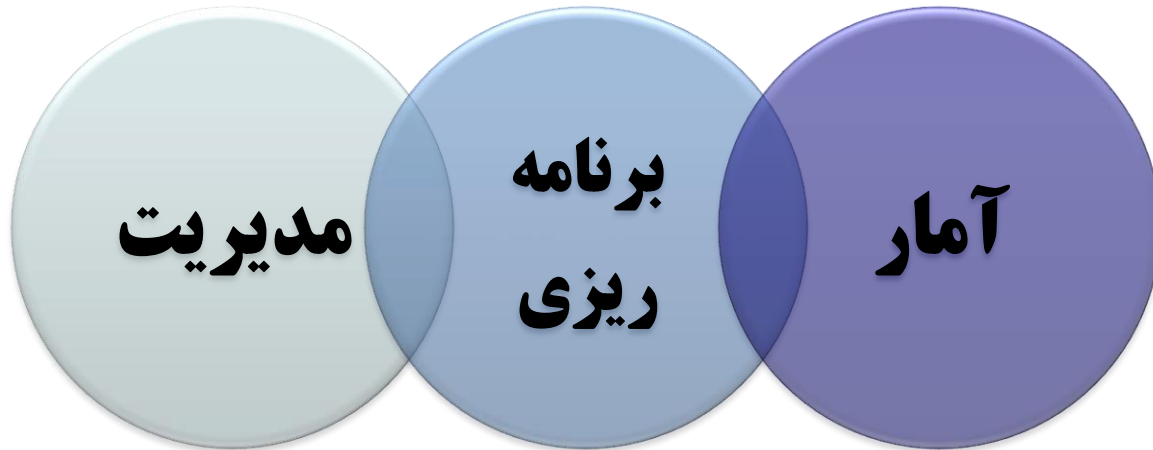


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تهیه کننده:

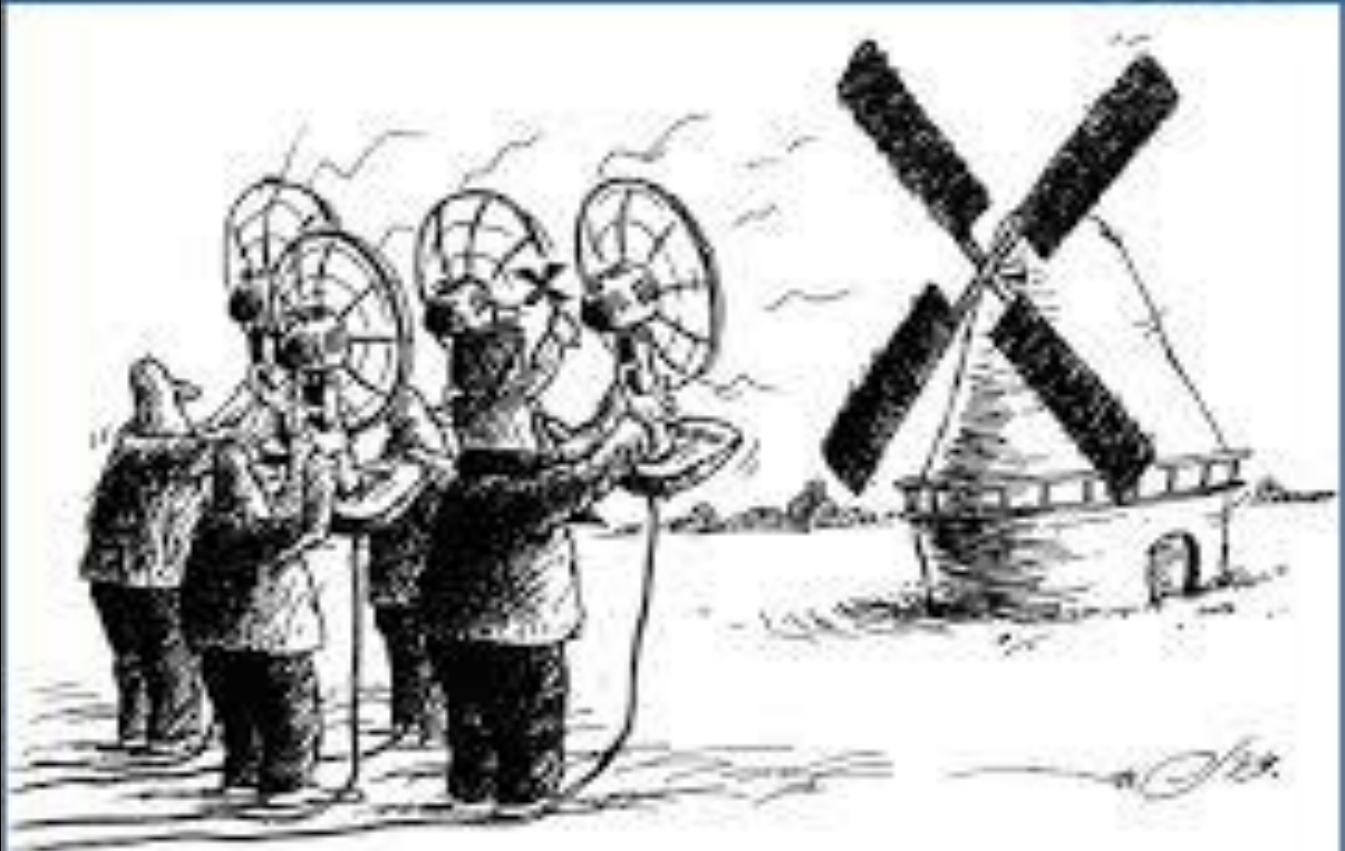
اداره آمار و فن آوری اطلاعات
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

توسعه هر سازمان



هر سه لازم و ملزوم یکدیگرند.

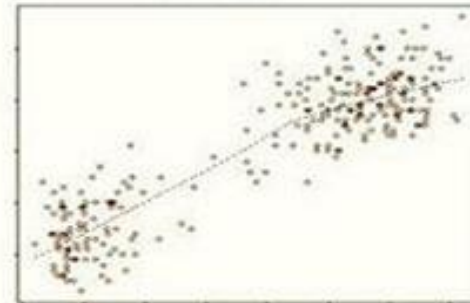




منبع : مجله‌ی سبک زندگی، ۱۳۷۶، فصلنامه‌ی تهران / کیهان

Statistics

"Statistics is the science of collecting, organizing, presenting, analyzing and interpreting numerical data to assist in making more effective decisions."



مدیریت بهینه
منابع بیمارستانی

بررسی شاخص
های عملکردی

کاهش هزینه ها و
ارائه خدمات
بهداشتی و درمانی
مطلوب

بهره برداری
از منابع
موجود

تعریف

درصد اشغال تخت:

(Bed Occupancy Rate)

درصد تخت های روزهای فعالی که در طی یک دوره زمانی معین در اشغال بیماران بوده است.

• مثال: درصد اشغال تخت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۹۷، ۶۹٪ بوده است.

$$\frac{\text{مجموع تخت روز اشغالی در یک دوره } \times 100}{\text{تخت روز کل در همان دوره}}$$

تعریف

متوسط مدت اقامت بیمار:

LOS (length of stay)

متوسط دوره ای که هر بیمار
بستری پذیرش شده، در
بیمارستان حضور داشته
است (بر حسب روز)

- مثال: متوسط مدت اقامت بیمار در
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در
سال ۹۷، ۲/۸ روز بوده است.

کل تخت روز اشغالی در یک دوره
کل ترخیص شدگان در همان دوره

تعریف

چرخش تخت:

BTR (Bed turnover rate)

تعداد اشغال و خالی شدن تخت
در یک دوره‌ی زمانی معین

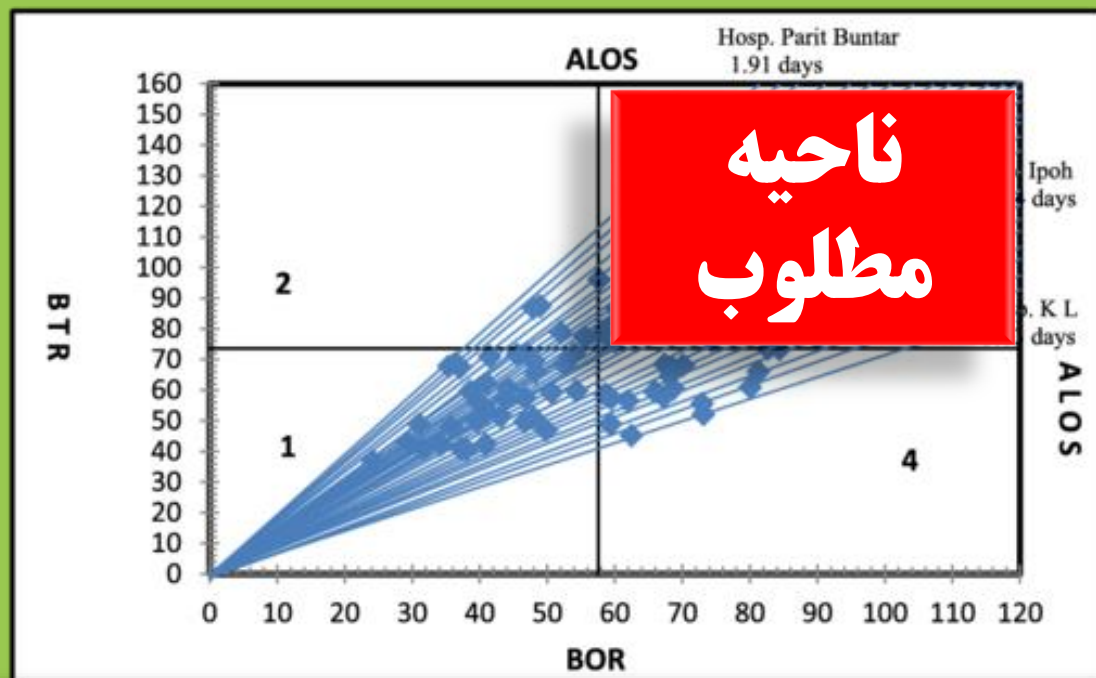
• مثال: چرخش تخت دانشگاه علوم
پزشکی اصفهان در سال ۹۷، ۷۷ بار
بوده است.

تعداد ترخیص و فوت شدگان در دوره زمانی معین

= چرخش تخت بیمارستان

متوسط تخت های فعال در همان دوره زمانی

$$\text{چرخش تخت بیمارستان} = \frac{\text{روزهای دوره}}{100} \times \frac{\text{درصد اشغال تخت}}{\text{میانگین طول اقامت}}$$



نمودار
پابن لاسو

مناطق	تعریف	تفسیر
اول	نرخ اشغال تخت پایین و نرخ چرخش تخت پایین	ویژگی مراکزی است که در آنها عرضه تخت بیش از تقاضا برای خدمات درمانی است.
دوم	نرخ اشغال تخت پایین و نرخ چرخش تخت بالا	نشان دهنده بستری غیرضروری بیماران و ظرفیت تخت اضافی در مراکز درمانی (از ویژگی های مراکز و بخش های زنان و زایمان)
سوم	نرخ اشغال تخت بالا و نرخ چرخش تخت بالا	مراکز درمانی از کارایی خوبی برخوردار هستند، علی رغم اینکه از حداقل تعداد تخت ممکن استفاده کرده اند.
چهارم	نرخ اشغال تخت بالا و نرخ چرخش تخت پایین	نشاندن بستری طولانی مدت بیماران، استفاده کم از امکانات سرپایی و تحمیل هزینه های بالاست (از ویژگی های مراکز درمانی روانپزشکی و سالمندی).



فرم فعالیت بیمارستان

تخت روز اشغالی	تعداد بیماران با اقامت کمتر از ۲۴ ساعت	تعداد بیمار فوت شده		تعداد بیمار مرخص شده		تعداد بیمار بستری شده جدید			مجموع بیماران بستری از قبل	متوسط تخت فعال در ماه	نام بخش	
		قبل از ۲۴ ساعت اول	بعد از ۲۴ ساعت اول	مرخص شده از بیمارستان	انتقالی به		مراجعه مستقیم	انتقالی از				
					بیمارستان دیگر	بخش دیگر		بیمارستان دیگر				بخش دیگر
											LDR	
											اورژانس	
											زنان و زایمان (جراحی تخصصی زنان)	
											نوزادان	
											ICU	
											NICU	

متوسط تخت فعال در ماه

میانگین تخت فعال در یک دوره زمانی معین

بیمار بستری از روز قبل

شامل تعداد بیماران بستری موجود در ساعت ۷:۳۰ صبح
(ابتدای سرشماری) در بخش می باشد.

تعداد بیمار انتقالی از بخش دیگر

تعداد بیمار بستری شده در بخش

تعداد مراجعه مستقیم

تعداد بیمار انتقالی از بیمارستان دیگر

~~تعداد بیمار انتقالی از بخش دیگر~~

تعداد بیمار بستری شده در بیمارستان

تعداد مراجعه مستقیم

تعداد بیمار انتقالی از بیمارستان دیگر

تعداد بیمار ترخیص شده از بخش

تعداد بیمار
انتقالی به
بیمارستان دیگر

تعداد بیمار انتقالی به
بخش دیگر

تعداد بیمار مرخص شده
از بیمارستان

تعداد بیمار ترخیص شده از بیمارستان

تعداد بیمار
انتقالی به
بیمارستان دیگر

~~تعداد بیمار انتقالی به
بخش دیگر~~

تعداد بیمار مرخص
شده از بیمارستان

فوت قبل از ۲۴ ساعت

تعداد بیمار فوت شده

فوت بعد از ۲۴ ساعت

بیماران با اقامت کمتر از ۲۴ ساعت

شامل بیماران بستری که بین دو زمان آمارگیری (از ۷:۳۰ صبح تا ۷:۳۰ روز بعد) در بخش پذیرش و سپس ترخیص/ منتقل یا فوت شده اند(در واقع کمتر از ۲۴ ساعت در بخش حضور داشته اند)

تخت روز اشغالی (bed occupancy day)



تخت روز اشغالی مترادف با روز خدمت به بیمار است و در واقع واحد اندازه گیری تعداد تخت های اشغال شده توسط بیماران بستری در ۲۴ ساعت است.

محاسبه در سماوا: (تعداد بیمار بستری از روز قبل + پذیرش ها + بیماران با اقامت کمتر از ۲۴ ساعت) - (ترخیص و فوت)

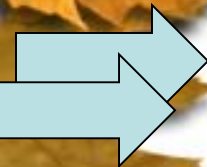
محاسبه در آواب: (تعداد بیمار بستری از روز قبل + پذیرش ها) - (ترخیص و فوت)

A decorative border of autumn leaves in shades of yellow, orange, and red, framing the central text.

نمونه اشکالات تکمیل

فرم فعالیت بیمارستان ها

تخت روز اشغالی	تعداد بیماران با اقامت کمتر از 24 ساعت	تعداد بیمار فوت شده		تعداد بیمار مرخص شده			تعداد بیمار بستری شده جدید			مجموع بیماران بستری از قبل	متوسط تخت فعال در ماه	نام بخش
		بعد از 24 ساعت اول	قبل از 24 ساعت اول	مرخص شده از بیمارستان	انتقالی به		مراجعه مستقیم	انتقالی از				
					بخش دیگر	بیمارستان دیگر		بخش دیگر	بیمارستان دیگر			
48	45	0	0	12	0	90	59	0	46	0	2	مادران پرخطر
178	169	0	0	21	0	140	66	0	104	0	4	LDR
4	1	0	0	4	0	3	0	0	7	3	3	Post ICU
522	117	0	0	377	0	21	204	0	101	498	23	ارتهدی
101	45	0	0	89	0	6	69	0	26	56	4	اطفال
1185	991	3	6	761	0	621	1264	0	0	321	24	اورژانس
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	جراحی توراکیس
661	117	0	0	459	0	103	417	0	155	534	24	جراحی عمومی زنان
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	جراحی عمومی
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	جراحی قلب
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	جراحی گوش و حلق و بینی
632	126	1	0	422	0	46	366	0	106	503	22	جراحی عمومی مردان
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ویژه سرطان
588	3	9	0	137	0	22	55	0	113	585	20	داخلی زنان
645	0	2	0	132	0	28	61	0	99	647	22	داخلی مردان
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ریه
374	41	0	0	93	0	0	93	0	0	333	16	زنان و زایمان(جراحی تخصصی زنان)
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	قلب و عروق
319	15	0	0	104	0	19	81	0	37	309	16	نوزادان
126	6	1	0	55	0	56	2	0	112	118	5	ICU قلب باز
355	0	15	0	3	0	122	4	0	139	352	12	ICU
188	0	1	0	2	0	36	28	0	19	180	11	NICU
354	11	0	0	116	0	205	35	0	288	341	12	CCU
273	23	0	0	143	0	97	27	0	221	242	10	Post CCU
471	51	0	0	419	0	0	250	0	170	419	19	post partum(زایمان طبیعی و سزارین)
196	196	0	0	0	0	264	128	0	136	0	7	post آنژیوگرافی
7220	1957	32	6	3349	0	1879	3209	0	1879	5441	256	جمع

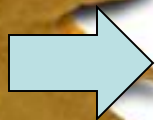


تخت روز اشغالی	تعداد بیماران با اقامت کمتر از 24 ساعت	تعداد بیمار فوت شده		تعداد بیمار مرخص شده			تعداد بیمار بستری شده جدید			مجموع بیماران بستری از قبل	متوسط تخت فعال در ماه	نام بخش
		بعد از 24 ساعت اول	قبل از 24 ساعت اول	مرخص شده از بیمارستان	انتقالی به		مراجعه مستقیم	انتقالی از				
					بخش دیگر	بیمارستان دیگر		بخش دیگر	بیمارستان دیگر			
2	0	0	0	2	0	0	2	0	0	2	3	اطفال
517	259	0	1	205	20	34	259	0	0	259	3	اورژانس
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	جراحی عمومی
90	0	3	0	34	5	0	8	0	34	90	8	داخلی
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	زنان و زایمان (جراحی تخصصی زنان)
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	نوزادان
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	post partum (زایمان طبیعی و سزارین)
609	259	3	1	241	25	34	269	0	34	351	19	جمع

تخت روز اشغالی	تعداد بیماران با اقامت کمتر از 24 ساعت	تعداد بیمار فوت شده		تعداد بیمار مرخص شده			تعداد بیمار بستری شده جدید			مجموع بیماران بستری از قبل	متوسط تخت فعال در ماه	نام بخش
		بعد از 24 ساعت اول	قبل از 24 ساعت اول	مرخص شده از بیمارستان	انتقالی به		مراجعه مستقیم	انتقالی از				
					بخش دیگر بیمارستان دیگر	بخش دیگر بیمارستان دیگر		بخش دیگر بیمارستان دیگر	بخش دیگر بیمارستان دیگر			
62	62	0	0	0	0	62	62	0	0	0	3	LDR
36	1	0	0	11	0	0	10	0	0	36	1	ارتوپدی
1	1	0	0	3	0	0	2	0	1	0	3	اطفال
83	83	0	0	77	0	6	83	0	0	0	2	اورژانس
485	473	0	0	479	0	0	479	0	0	12	20	جراحی چشم
26	3	0	0	12	0	0	12	0	1	22	2	جراحی عمومی زنان
4	0	0	0	2	0	0	2	0	0	4	1	جراحی گوش و حلق و بینی
48	4	0	0	21	0	0	17	0	4	44	2	جراحی عمومی مردان
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	داخلی
43	10	0	0	40	0	0	31	0	0	42	2	زنان و زایمان (جراحی تخصصی زنان)
24	21	0	0	10	0	0	11	0	0	2	2	نوزادان
206	0	0	0	102	0	0	40	0	62	206	8	post partum (زایمان طبیعی و سزارین)
1018	658	0	0	757	0	68	749	0	68	368	46	جمع

تحت روز اشغالی	تعداد بیماران با اقامت کمتر از 24 ساعت	تعداد بیمار فوت شده		تعداد بیمار مرخص شده			تعداد بیمار بستری شده جدید			مجموع بیماران بستری از قبل	متوسط تخت فعال در ماه	نام بخش
		بعد از 24 ساعت اول	قبل از 24 ساعت اول	مرخص شده از بیمارستان	انتقالی به		مراجعه مستقیم	انتقالی از				
					بخش دیگر بیمارستان دیگر	بخش دیگر بیمارستان دیگر		بخش دیگر بیمارستان دیگر	بخش دیگر بیمارستان دیگر			
1131	84	1	0	522	0	20	581	0	25	984	40	جراحی عمومی
134	2	0	0	40	0	1	41	0	1	131	10	داخلی
323	0	0	0	133	0	0	167	0	0	289	15	زنان و زایمان (جراحی تخصصی زنان)
269	287	0	0	134	0	171	261	19	7	0	16	post cath
122	0	0	0	44	4	0	27	0	23	120	9	نوزادان
53	0	0	0	1	5	10	3	0	13	53	3	ICU قلب باز
45	0	3	0	0	2	23	28	0	0	45	4	NICU
316	0	0	0	183	2	37	22	0	193	323	14	CCU
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Post CCU
262	0	0	0	255	0	0	260	0	0	257	25	post partum (زایمان طبیعی و سزارین)
2655	373	4	0	1312	13	262	1390	19	262	2202	136	جمع

تخت روز اشغالی	تعداد بیماران با اقامت کمتر از 24 ساعت	تعداد بیمار فوت شده		تعداد بیمار مرخص شده			تعداد بیمار بستری شده جدید			مجموع بیماران بستری از قبل	متوسط تخت فعال در ماه	نام بخش
		بعد از 24 ساعت اول	قبل از 24 ساعت اول	مرخص شده از بیمارستان	انتقالی به		مراجعه مستقیم	انتقالی از				
					بخش دیگر	بیمارستان دیگر		بخش دیگر	بیمارستان دیگر			
31	31	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	جراحی عمومی
31	31	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	جمع



تخت روز اشغالی	تعداد بیماران با اقامت کمتر از 24 ساعت	تعداد بیمار فوت شده		تعداد بیمار مرخص شده			تعداد بیمار بستری شده جدید			مجموع بیماران بستری از قبل	متوسط تخت فعال در ماه	نام بخش
		بعد از 24 ساعت اول	قبل از 24 ساعت اول	مرخص شده از بیمارستان	انتقالی به		مراجعه مستقیم	انتقالی از				
					بخش دیگر	بیمارستان دیگر		بخش دیگر	بیمارستان دیگر			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ارتودی	
129	131	0	2	86	45	0	131	0	0	8	اورژانس	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	جراحی عمومی	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	زنان و زایمان (جراحی تخصصی زنان)	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	نوزادان	
2	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	post partum (زایمان طبیعی و سزارین)	
131	133	0	2	88	45	0	133	0	0	10	جمع	



با تشکر از حسن توجه شما



