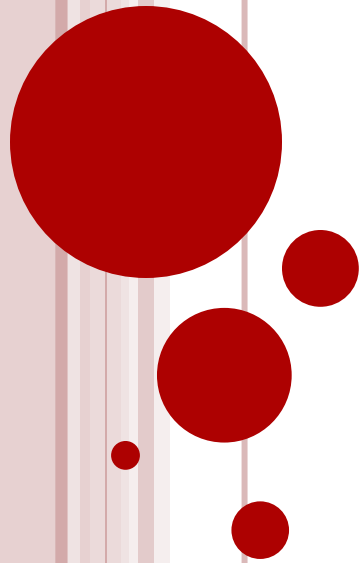


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



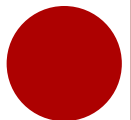


بررسی کارایی بیمارستان های بزرگ جهان

الهام صحرائی

کارشناس تجهیزات پزشکی معاونت غذا و دارو
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی استان بوشهر

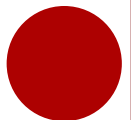
پائیز ۱۳۹۷





فهرست مطالب اصلی:

- مقدمه
- اثر اندازه بر کارایی بیمارستان
- سایر عوامل موثر بر کارایی
- کیفیت و کارایی بیمارستان ها و سطح رضایت بیماران
- نتیجه گیری





مقدمه:

✿ کارایی بیمارستان ها به روش های مختلفی قابل محاسبه است از جمله: روش غیرپارامتری تحلیل پوششی داده ها یا به اختصار DEA (Data Envelopment Analysis) و روش پارامتری تحلیل مرزی تصادفی یا به اختصار SFA (Stochastic Frontier Analysis).

✿ اکثر پژوهش های انجام شده با توجه به روش DEA انجام شده است. DEA مبتنی بر حداقل استفاده از ورودی و حداکثر تولید خروجی است.

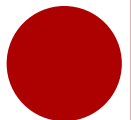




معیار سنجش اندازه بیمارستان ها:

* معیار اندازه بیمارستان ها همان تعداد تخت های موجود در آنها می باشد.

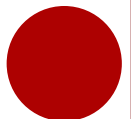
سال انتشار	بیمارستان های بزرگ	بیمارستان های متوسط	بیمارستان های کوچک	نویسندگان
۲۰۰۴	≥ 500	-	< 500	Watcharasriroj et al
۲۰۱۰	> 250	[۱۳۱ و ۲۵۰]	[۱ و ۱۳۰]	Roh et al
۲۰۱۳	≥ 200	[۱۰۰ و ۱۹۹]	[۱ و ۹۹]	Gok et al

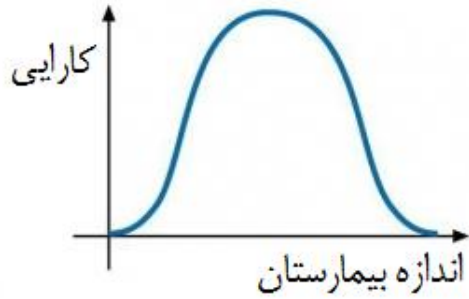




اثر اندازه بر کارایی بیمارستان

سال انتشار	نام کشور	نویسندگان	نوع رابطه
۱۹۹۱	آمریکا	Eakin	رابطه مستقیم
۱۹۹۵	ایالت تگزاس-آمریکا	Yu et al	
۲۰۰۴	تایلند	Watcharasriroj et al	
۲۰۰۹	آلمان	Tiemann et al	
۲۰۱۰	آمریکا	Roh et al	رابطه معکوس
۱۹۹۳	ایالت فلوریدا-آمریکا	Vogel et al	عدم رابطه مشخص
۲۰۱۳	کانادا	Asmild et al	

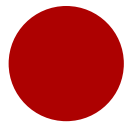




اثر اندازه بر کارایی بیمارستان (رابطه U معکوس)

مزیت مقیاس (economics of scale)

نویسندگان	نام کشور	بازه زمانی	تعداد بیمارستان ها	تعداد تخت مناسب	سال انتشار
Carr et al	آمریکا	۱۹۵۲-۱۹۶۹	۳۱۴۷		۱۹۶۷
Hefty	مقاله مروری	۱۹۵۲-۱۹۶۹		۲۰۰-۳۰۰	۱۹۶۹
Wilson et al	آمریکا	۱۹۸۴-۱۹۹۶	۳۶۹۶۳	۲۰۰-۳۰۰	۲۰۰۴
Novosadova et al	چک	۲۰۰۵	۱۱۹		۲۰۰۷
Azevedo et al	پرتغال	۲۰۰۳-۲۰۰۹		۲۳۰	۲۰۱۴
Varabyova et al	ایتالیا و آلمان	۲۰۱۰	ایتالیا (۹۲۰) آلمان (۱۳۸۱)	۱۵۰-۴۰۰	۲۰۱۶





اثر ادغام بیمارستان ها بر کارایی:

✿ **ادغام:** تمامی بیمارستان ها تحت مدیریت یک مرکز قرار می گیرند و سرویس های بالینی خود را با یکدیگر به اشتراک می گذارند. سطح کارایی به ازای محدوده خاصی از افزایش اندازه بیمارستان، افزایش می یابد.

✿ **علل عدم کارایی بیمارستان های ادغام شده بزرگ:**

✿ استفاده زیادی از منابع ورودی (تعداد پرسنل و تخت)

✿ استفاده از ترکیب نادرست منابع

✿ منحنی U شکل میزان هزینه متوسط بر اساس اندازه





اصلاح بیمارستان های ناکارآمد :

Chenyuan Wang و همکاران در بررسی کارایی ۱۹ بیمارستان در شانگهای- چین، میزان لازم حذف ورودی ها جهت کارایی بیمارستان های ناکارآمد را بررسی کردند.

TABLE I. SLACKS OF INEFFICIENT HEALTHCARE UNITS IN 2013

Units	Inputs				Efficiency score	Slacks			
	<i>beds</i>	<i>doctors</i>	<i>nurse</i>	<i>manager</i>		<i>beds</i>	<i>doctors</i>	<i>nurse</i>	<i>manager</i>
1	805	436	601	6	1.0000	0	0	0	0
5	236	97	182	17	0.5381	34	0	5	0
6	150	36	61	16	0.0820	29	0	0	1
10	145	47	39	4	0.8015	74	0	0	0
16	105	39	32	3	0.5739	63	6	0	0





سایر عوامل موثر بر کارایی:

۱- نقش مالکیت بر کارایی بیمارستان ها:

نویسندگان	نام کشور	بازه زمانی	تعداد بیمارستان ها	بیمارستان کارا	سال انتشار
Herr	آلمان	۲۰۰۱-۲۰۰۳	بیش از ۱۵۰۰	دولتی	۲۰۰۸
Tiemann et al	آلمان	۱۹۹۱-۲۰۰۶	۱۰۴۶	دولتی	۲۰۰۹
Werblow et al	آلمان	-	-	خصوصی	۲۰۱۰
Tiemann et al	مروری (آلمان)	۱۹۸۲-۲۰۰۷	-	نتایج متفاوت	۲۰۱۲
Varabyova et al	ایتالیا و آلمان	۲۰۱۰	ایتالیا (۹۲۰) آلمان (۱۳۸۱)	خصوصی	۲۰۱۶

از علل کارایی بیمارستان های خصوصی:

✿ بیمارستان های خصوصی انگیزه بیشتری برای کنترل هزینه دارند.

✿ مالکیت دولتی، ظرفیت مالی محدودی برای سرمایه گذاری جهت امکانات بیمارستان، تکنولوژیهای

بزرگ و تعمیر و نگهداری بیمارستانهای دولتی دارد.





سایر عوامل موثر بر کارایی:

۲- تاثیر محل قرارگیری بیمارستان بر کارایی آن:

از لحاظ موقعیت، بیمارستان های شهری کارایی بیشتری دارند زیرا از منابع موجود به صورت کارآمدتری استفاده می کنند.

نویسندگان	نام کشور	بازه زمانی	تعداد بیمارستان ها	بیمارستان کارا	سال انتشار
Athanassopoulos et al	یونان	۱۹۹۲	۹۸	شهری	۲۰۰۱
Roh et al	آمریکا (مروری)	۱۹۹۹-۲۰۰۳	۱۱۸	شهری	۲۰۱۰
Asmild et al	کانادا	۱۹۹۸-۲۰۰۴	۱۱۴	شهری	۲۰۱۳





سایر عوامل موثر بر کارایی:

۳- اثر فناوری اطلاعات بر کارایی بیمارستان ها:

* فناوری اطلاعات در هر دو بیمارستان بزرگ و کوچک اثر مثبتی در کارایی دارد.

* با استفاده از فناوری اطلاعات به منظور خودکار نمودن فرآیندها و روش های دستی موجود همانند مدیریت مالی، بالینی و دیگر تراکنشهای اجرایی، زمان و هزینه پردازش کاهش یافته و دقت افزایش می یابد.

* استفاده از فناوری اطلاعات پیشرفته، روش کار یا ارتباط پرسنل را تغییر می دهد و یا روش عملکردی بیمارستان ها را منتقل می کند. استفاده از ویدئو کنفرانس یا تکنولوژی ارتباط از راه دور به عنوان مثال باعث می شود متخصصان بتوانند بیماران را از فاصله دور معاینه کنند.

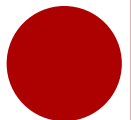




کیفیت و کارایی بیمارستان ها:

✿ کیفیت و کارایی بیمارستان ها رابطه معکوس دارند. هر بیمارستان می تواند سطح کیفیت خود را با افزایش تکنولوژی پزشکی، استفاده از امکانات بیشتر یا استخدام پرسنل بیشتر افزایش دهد بدون اینکه لزوما هزینه یا عدم کارایی را در نظر بگیرد. از طرفی دیگر، سطح کارایی ممکن است با استفاده موثر از منابع افزایش یابد بدون اینکه لزوما کیفیت در نظر گرفته شود.

✿ بهترین راه حل با ایجاد تعادل بین کارایی و کیفیت به دست می آید.





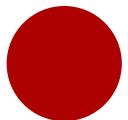
کیفیت و سطح رضایت بیماران:

اگرچه بیمارستان های بزرگ سطح کیفیت بالاتری دارند، سطح رضایت بیماران در بیمارستان های کوچک بیشتر است:

* بیماران در بیمارستان های کوچک، مراقبتهای شخصی تری دریافت می کنند.

* مردم همچنین انتظارات کمتری از بیمارستان های کوچک دارند.

* بیمارستان های بزرگ پروسه های درمانی پیچیده تری دارند و بیماران سطح انتظار بیشتری از آنان - نسبت به بیمارستان های کوچک - دارند.





نتیجه گیری:

- عموماً، رابطه بین اندازه بیمارستان و کارایی آن به صورت U معکوس است. بنابراین، از لحاظ اندازه بیمارستان، دستیابی به حداکثر کارایی به ازای محدوده خاصی از اندازه ها صورت می پذیرد.
- در برخی از موارد به منظور گسترش بیمارستان، از ادغام دو یا چند بیمارستان بهره می برند. در این حالت توجه به اندازه بیمارستان بر اساس رابطه بین تعداد تخت ها و کارایی حائز اهمیت است.
- اندازه یک بیمارستان، تنها عامل موثر بر کارایی نبوده بلکه عوامل مختلفی بر این امر تاثیرگذارند. با آگاهی از این موارد، علاوه بر درک علت تفاوت کارایی بیمارستان های مختلف، می توان شرایطی جهت بهبود کارایی فراهم کرد.
- کیفیت و کارایی در بیمارستان ها دو موضوع بسیار مهم و در عین حال متقابل یکدیگر هستند. بهترین راه، ایجاد تعادل بین این دو عامل است.





سپاس از همراهی شما

