**کاربرد علم آمار در بیمارستان ها**

**تعريف آمار :** واژه آمار از وازه لاتين Status به معني چگونه قرار گرفتن يا وضعيت مشتق شده است .آمار علمي است كه مشخصات جامعه را از نظر كمي با در نظر گرفتن كيفيت مشخص كننده هاي آن جامعه مورد بررسي قرار مي دهد . در واقع آمار داده هاي عددي را جمع و نمايش و تحليل مي كند . دانش آمار براي اولين بار توسط ارزيابان مالياتي جهت جمع آوري اطلاعات در مورد دارايي افراد و تعيين ماليات آنها مورد استفاده قرار گرفت .

كاربرد آمار : از كاربرد آمار در پزشكي مي توان به مواردي از انواع روش هاي آماري در تلخيص داده ها و انجام پژوهش براي دستيابي به نتايج سودمند در زمينه مراقبت از بيمار ، طرح ريزي براي حل مسايل بهداشتي و درماني مي توان اشاره نمود.

\* به طور كلي كاربرد آمار را مي توان به شرح ذيل خلاصه نمود :

الف – بهره برداري از تسهيلات بيمارستاني براي مراقبت كامل از بيمار

ب- برنامه ريزي ، سازمان دهي و هماهنگي خدمات بيمارستاني

ج- بهره برداري و استفاده اقتصادي از تسهيلات بيمارستاني در برنامه هاي بهداشتي و درماني

د- ارزيابي وضعيت بيمار و بيمارستان و خدمات ارائه شده

\* تعاريف آيتم هاي موجود در آمار فعاليت بيمارستان :

**تخت ثابت :** تعداد تختهائي كه كه بيمارستان بر اساس اجازه دولت مجاز به استفاده از آن مي باشد.

**تخت فعال :** تعداد تختهاي قابل استفاده كه مجهز به نيروي متخصص و امكانات رفاهي و آماده جهت مراقبت از بيمار باشد .همچنين ميتوان گفت، تعداد تختهاي اشغال شده يا اشغال نشده بيمارستاني كه قابل استفاده براي بيماران بستري در روز است.

**انتقالي از بخش ديگر :** تعداد بيماراني كه از ساير بخشها به بخش مورد نظر منتقل شده اند .

**انتقالي از بيمارستان ديگر :** تعداد بيماراني كه از ساير بيمارستانها به اين بيمارستان منتقل شده اند .

**مراجعه مستقيم :** تعداد بيماراني كه مستقيما از واحد پذيرش بيمارستان در بخش مورد نظر پذيرش شده اند . لازم به ذكر است كه بيماران مراجعه مستقيم شامل كليه بيماراني مي باشد كه از سوي پزشكان مستقر در بيمارستان ( درمانگاهها يا اورژانس ) يا از مطب پزشكان مربوطه جهت بستري به بيمارستان معرفي مي شوند .

**كل :** منظور از اين عبارت كل بيماران بستري شده در بخش مورد نظر مي باشد ( اعم از بيماران مراجعه مستقيم ، بيماران منتقل شده از ساير بخشها و بيماران منتقل شده از ساير بيمارستانها ) . در مجموع تعداد بيماران پذيرفته شده در بيمارستان عبارت است از مجموع بيماران مراجعه مستقيم و بيماران انتقالي از ساير بيمارستانها .

**بيماران ترخيص شده :**

**انتقالي به بخش ديگر :** تعداد بيماراني كه از بخش مورد نظر به ساير بخشها منتقل مي شوند .

 **انتقالي به بيمارستان ديگر :** تعداد بيماراني كه از بيمارستان به ساير بيمارستانها منتقل مي شوند .

 **مرخص شده از بيمارستان به طور مستقيم :** تعداد بيماراني كه از بخش مورد نظر ترخيص مي شوند .

 **كل :** مجموع تعداد بيماراني كه از بخش مورد نظر ترخيص شده اند ( اعم از بيماران انتقالي به ساير بخشها ، بيماران انتقالي به ساير بيمارستانها و بيماران مرخص شده از بيمارستان به طور مستقيم ) .

 **فوت شدگان :**

**قبل از 24 ساعت :**مجموع بيماران فوت شده قبل از 24 ساعت پس از پذيرش در بيمارستان .

 **بعد از 24 ساعت :** مجموع بيماران فوت شده بعد از 24 ساعت پس از پذيرش در بيمارستان .

لازم به ذكر است كه در مجموع تعداد بيماران ترخيص شده از بيمارستان عبارت است از مجموع تعداد بيماران مرخص شده از بيمارستان به طور مستقيم ، بيماران انتقالي به ساير بيمارستانها و بيماران فوت شده ( قبل از 24 ساعت و بعد از 24 ساعت ) .

**تخت روز كل :** میانگین تخت قابل استفاده \* تعداد روزهاي ماه

**تخت روز اشغالي :** مجموع روزهايي كه تختهاي يك بخش در يك دوره زماني ( مثلا يك ماه ) اشغال بوده است .

**كل روزهاي بستري :** مجموع روزهايي كه بيماران يك بخش در آن بخش بستري بوده اند .

 **درصد اشغال تخت =** نسبت تخت روز اشغالي به تخت روز كل در يك دوره زماني معين

**متوسط روزهاي بستري =** نسبت تخت روز اشغال به تعداد مرخص شده ها از جمله فوتي ها

**نسبت چرخش اشغال تخت**= ميانگين تعداد دفعاتي كه هر يك از تختهاي يك بخش در يك دوره زماني معين اشغال شده است ( تعداد دفعات پر و خالي شدن يك تخت در يك دوره معين )

   تعداد روزها          اشغال تخت

--------------- \* ----------------------  = نسبت چرخش اشغال تخت

      100             ميانگين مدت اقامت

**فاصله چرخش اشغال تخت =**ميانگين زمانهاي خالي بودن هر يك از تختهاي يك بخش در يك دوره زماني معين ( ميانگين فواصل زماني خالي شدن هر يك از تختها تا پر شدن آنها ) ( بر حسب واحد زماني روز )

                           (تخت روز اشغال - تخت روز كل)

                             -------------------------------- = فاصله چرخش اشغال تخت

                                        ترخيص شده

**مراحل تهيه اطلاعات آماري در حالت ايده آل :**

*وجود يك سيستم نرم افزاري ايده آل در زمينه آمار بيمارستاني ، مستلزم ثبت دقيق و صحيح داده هاي مورد نظر توسط واحد هاي تحت پوشش پرستاري و ترخيص ، در اين سيستم مي باشد . لذا مي بايست داده ها مورد نياز در زمان هاي تعيين شده توسط منشي بخش هاي مختلف در سيستم نرم افزاري بيمارستان ( شبكه ) وارد شود تا فرم هاي آماري دست نويس حذف شده  و خطا هاي انساني به حداقل موجود رسد . در اين حالت ، كارشناسان آمار ، داده هاي آماري مورد نظر را به روز دريافت كرده و صرفا به فعاليتهاي مقايسه اي و تحليلي مي پردازند . لازم به ذكر است كه در روش مكانيزه ،كنترل داده ها نيز بر عهده سيستم نرم افزاري خواهد بود .*