تمرين درک سيستم صف

هر تيم دو نفره - يک سيستم را براي مدت يک ساعت تحت نظر بگيريد و موارد زير را ثبت نماييد

1. زمان ورود به سيستم
2. زمان شروع خدمت گرفتن
3. زماني که خدمت دريافتي خاتمه مي يابد
4. زماني که انصراف از خدمت صورت مي گيرد (در صورت وجود)

همچنين تعداد افراد در سيستم و صف را در ابتداي بررسي و انتهاي بررسي ثبت نماييد
بر اساس مشاهدات موارد زير را انجام دهيد.

1. نمودار تجمعي ورود؛ خروج از صف و از سيستم
2. نمودار براي توزيع فاصله زماني ورودیها
3. نمودار تجمعي انصرافها (در صورت وجود)
4. نمودار براي توزيع زمان خدمت
5. تخمين پارامترهاي سيستم شامل :
   a. ميانگين و انحراف معيار طول صف و تعداد مشتريان در سيستم
   b. ميانگين و انحراف معيار زمان بين ورود يها
   c. ميانگين و انحراف معيار زمان خدمت دهي
   d. ميانگين نرخ ورود
6. روابط $L_q = \lambda W_q$ and $L_s = \lambda W_s$ را با استفاده از اطلاعات فوق تحقيق نماييد.

سيستم هاي مورد مطالعه پيشنهادي :

روزنامه فروشي

گيشه بانک

اورژانس