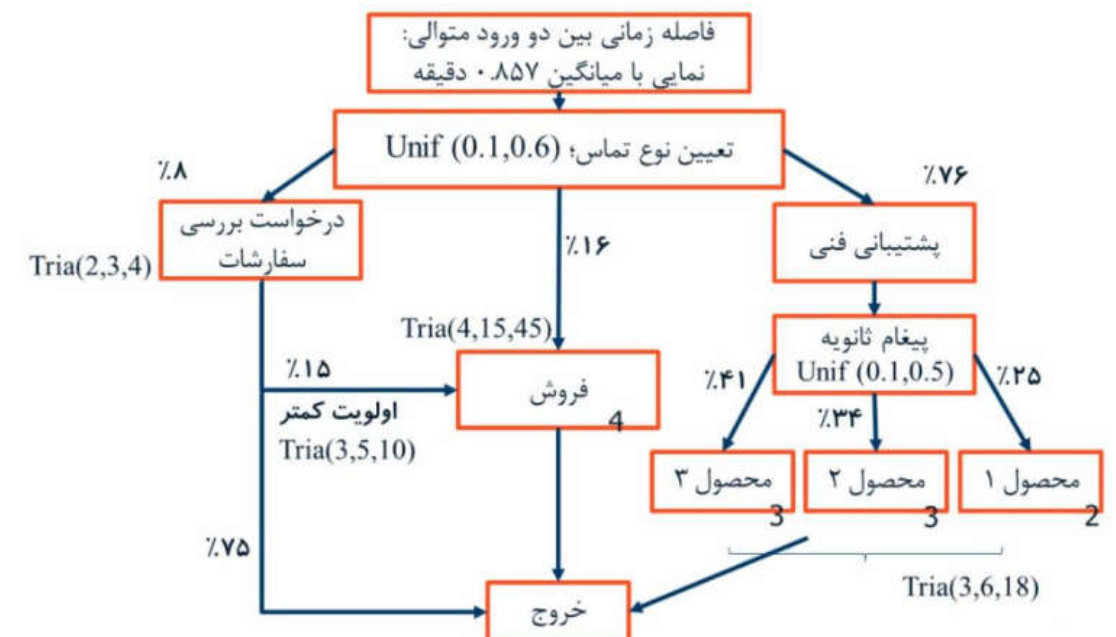


شبیه سازی یک مرکز Call Center

یک مرکز دولتی دارای یک مرکز تماس (Call Center) با خدمات ۲۴ ساعته است. این مرکز دارای ۲۵ خط تلفن است. گردش کاری به اینصورت است که، تماس ورودی و درخواست مخاطبان در سه فرایند فروش، پشتیبانی فنی و بررسی سفارش تقسیم بندی می شود. اگر در هنگام برقرار شدن یک تماس، تمامی ۲۵ خط مشغول باشند، تماس از سیستم خارج می شود در غیر اینصورت در صف پاسخگویی قرار می گیرد.

- فاصله زمانی بین دو تماس ورودی دارای توزیع نمایی با میانگین ۰.۸۵۷ دقیقه است.
- نوع تماس ورودی با توزیع یکنواخت در بازه (۰.۶ و ۰.۱) تعیین می شود.
- ۸٪ درخواست ها مربوط به بررسی سفارش، ۱۶٪ مربوط به فروش و ۷۶٪ مربوط به پشتیبانی است.
- بررسی سفارش دارای توزیع مثلثی با پارامترهای (۲ و ۳ و ۴) است.
- فروش دارای توزیع مثلثی با پارامترهای (۴ و ۱۵ و ۴۵) است.
- در پشتیبانی، پیام ثانویه کارشناس با توزیع یکنواخت در بازه (۰.۵ و ۰.۱) مشخص می شود.



در این پروژه، مرکز فوق با شرایط ذکر شده می بایست شبیه سازی شود. مدت شبیه سازی ۱۰۰۰ دقیقه است و سیستم بعد از ۱۰۰۰ دقیقه بسته خواهد شد. موارد زیر بررسی و محاسبه شده‌اند:

- تعداد تماس های رد شده
- متوسط تعداد تماس های در حال انجام
- مدت سرویس دهی
- مدت انتظار در سیستم