**آنالیز سناریو**

در این بخش سناریو­های متعددی را مطرح می­کنیم و نتایج هر یک را مطرح می­کنیم. این بخش از مهمترین بخش های یک پروژه­ی شبیه سازی است و متخصصان میتوانند به کمک نتایج حاصل شده از این بخش تصمیمات بهینه را برای سیستم تحت بررسی بگیرند. یک نکته­ی مهم در اینجا وجود معیار­های ارزیابی متعدد است که سبب می­شود انتخاب بهترین سناریوی ممکن کمی دشوار شود. خوشبختانه، نرمال­سازی مقادیر معیارهای ارزیابی در بخش قبل توضیح داده شد و مشکلی از این موضوع وجود ندارد. بنابراین، مقادیر معیارهای ارزیابی همگی بدون واحد به دست می آیند. حال اگر هر یک از معیارهای ارزیابی را با توجه به اهمیت آنها بسنجیم، می توان مقادیر حاصل را جمع کرد و برای هر سناریو به یک عدد رسید که انتخاب سناریوهای مناسب را آسان می کند.

مشاوره با تصمیم گیرندگان روشن کرد که اهمیت سود خالص، بهره برداری، زمان موجود در سیستم، زمان انتظار و زمان سپری شده در آزمایشگاه به ترتیب 0.4، 0.25، 0.15، 0.15 و 0.05 است. واضح است که کسب سود خالص بیشتر به عنوان هدف اصلی کلینیک بیشترین وزن را به خود اختصاص می دهد. پس از آن بهره برداری بیشترین وزن را دارد که به دو دلیل قابل توجیه است. اول، دستمزد بالای پزشکان و دستمزد برابر آنها برای ساعات شلوغی و ساعات بیکاری مستقیماً بر سود خالص تأثیر می گذارد. ثانیاً چون پزشکان به ازای هر مریضی که ویزیت می کنند حقوق می گیرند، در صورت بیکاری ممکن است به کلینیک های دیگر مراجعه کنند. پس از این دو، برای جلب رضایت بیماران و همچنین جلوگیری از ازدحام کلینیک، زمان‌بندی و زمان انتظار بیماران در اولویت‌های بعدی قرار دارد. در نهایت، لوازم آزمایشگاهی کمترین اولویت را دارد و از این جهت اهمیت دارد که محصولات زودتر از آزمایشگاه به کلینیک می‌رسند و به‌طور غیرمستقیم بر سایر معیارهای ارزیابی تأثیر می‌گذارند.

**سناریوی A**

این سناریوها بر اساس نتایج بخش تحلیل حساسیت تعریف شده است. همانطور که در ستون آخر جدول 16 مشاهده می شود، تعداد اثرات مثبتی که تغییر در مقدار یک ورودی خاص بر معیارهای ارزیابی دارد تعیین می شود. تغییر در رزین LP پایه پروتز و رزین A2 دندان پروتز بر چهار معیار ارزیابی تأثیر مثبت دارد، در حالی که تأثیر منفی آنها بر سود خالص نیز بسیار ناچیز است. بنابراین بررسی سناریوها بر اساس تغییرات این دو ورودی ضروری به نظر می رسد. چاپگر سه بعدی با توجه به اینکه بر سه معیار ارزیابی تاثیر مثبت دارد و در عین حال بیشترین تاثیر مثبت را در بین سایر معیارها دارد، ورودی مناسب دیگری برای تعریف سناریوها است.