****

طراحی و توسعه‌ی یک محصول بیمه‌ی درمان اجتماعی

دانشجو

محراب عتیقی

استاد راهنما

جناب آقای دکتر امیرتیمور پاینده

نام درس:

رویکرد‌های بیم‌سنجی در نظام سلامت

تیرماه 1402

مقدمه‌ای از نظام سلامت:

**اگر بخواهیم تعریف جامع و درستی از نظام سلامت ارائه کنیم، باید تمامی جوانب آن را مورد بررسی قرار دهیم. سازمان جهانی بهداشت نظام سلامت را اینگونه تعریف می‌کند: «نظام سلامت مجموعه‌ای است از مردم، سازمان‌ها و منابع که بر اساس سیاست‌ها و قوانین ملی در کنار هم قرار می‌گیرند تا سلامت جامعه تحت پوشش را ارتقاء دهند». با توجه به این تعریف، تمامی افراد و سازمان‌هایی که به نحوی با سلامت در ارتباط هستند از یک مامای سنتی در دور افتاده‌ترین روستا تا یک پزشک متخصص در بزرگ‌ترین بیمارستان تخصصی- همه در زیر چتر نظام سلامت قرار می‌گیرند. بنابراین مشخص است که ارتباط نظام سلامت با زندگی روزمره هر کدام از ما بسیار پیچیده و غیر قابل تفکیک خواهد بود.[[1]](#endnote-1)**

**ميزان اهميت اين موضوع در هر كشور با اندازة نظام ملي سلامت و اقتصاد ملي آن كشور ارتباط مستقيمي دارد. تقريباً تمام تصميم هاي سياستگذاران در مورد يك نظام سلامت بايد بر اساس جنبه هاي كمي آن تصميم ها و تأثير آن ها بر نظام سلامت در افق زماني حال و آينده به دقت ارزيابي شوند. با اين رويكرد مي توان تأثيرات تمام سناريوهاي مختلف را قبل از اتخاذ تصميم هاي سرنوشت ساز بررسي و با دقت بيش تري مناسب ترين تصميم در مورد يك نظام سلامت اتخاذ شود.**

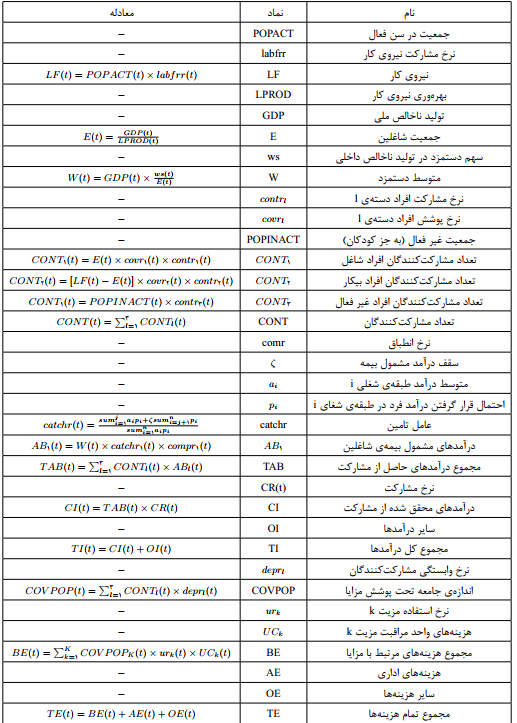
شرح پژوهش:

ما در این پژوهش قصد داریم یک کشور فرضی با اسم دمولند 2 را درنظر بگیریم. فرض کنیم که این کشور یک نظام سلامت کارکنان دارد و این نظام سلامت فقط و فقط هزینه‌های بستری بیمه‌گذاران و خانواده‌های آن‌ها را پوشش می‌دهد.

باتوجه به خواسته دولت از نظام ملی سلامت مبتنی بر اینکه علاوه بر هزینه‌های بستری بیماران، هزینه‌های دارویی بیمه شدگان و عمل‌های جراحی آنان می‌بایست توسط نظام سلامت پرداخت گردد. به انجام محاسبات مختلف بر اساس فرمول‌هایی که در کتاب که درپایین‌تر به آن اشاره خواهد شد می‌پردازیم.

جمعیت کشور در سال 2023 را 80 میلیون نفر درنظر میگیریم. و سالانه 2 درصد افزایش جمعیت را شاهد خواهیم بود. تولید ناخالص ملی را نیز با افزایش سالانه 5 درصد درنظر خواهیم گرفت.

طبق فرمول‌هایی که در تصویر پایین مشاهده می‌کنیم، به انجام محاسبات مربوط باتوجه به فرضیات اولیه‌ای که درنظر گرفته‌ایم به نتایج زیر دست یافتیم که در جداول پایین مشاهده می‌کنید.



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | بخش جمعیتی و اقتصادی | | | | | |
|  | **2027** | **2026** | **2025** | **2024** | **2023** | **سال** |
|  | **121.5506** | **115.7625** | **110.25** | **105** | **100** | **تولید ناخالص ملی** |
|  | **5** | **5** | **5** | **5** | **0** | **درصد رشد تولید ناخالص ملی** |
|  | **86.59457** | **84.89664** | **83.232** | **81.6** | **80** | **جمعیت** |
|  | **2** | **2** | **2** | **2** | **0** | **درصد رشد جمعیت** |
|  | **19.48378** | **19.10174** | **18.7272** | **18.36** | **18** | **جمعیت کودکان** |
|  | **32.47296** | **31.83624** | **31.212** | **30.6** | **30** | **جمعیت فعال** |
|  | **10.82432** | **10.61208** | **10.404** | **10.2** | **10** | **نیروی کار** |
|  | **0.15** | **0.15** | **0.15** | **0.15** | **0.15** | **نرخ مشارکت نیروی کار** |
|  | **5.953377** | **5.836644** | **5.7222** | **5.61** | **5.5** | **شاغلین** |
|  | **0.05** | **0.045** | **0.04** | **0.035** | **0.03** | **بهره‌وری نیروی کار** |
|  |  | **7** | **7** | **7** | **1** | **درصد رشد بهره‌وری نیروی کار** |
|  | **17.86013** | **17.50993** | **17.1666** | **16.83** | **16.5** | **بیکاران** |
|  | **0.55** | **0.55** | **0.55** | **0.55** | **0.55** | **نرخ مشارکت بیکاران** |
|  | **22.51018** | **21.85454** | **21.218** | **20.6** | **20** | **متوسط دستمزد** |
|  | **0.185192** | **0.188788** | **0.192454** | **0.19619** | **0.2** | **سهم دستمزد از تولید ناخالص ملی** |
|  | **بخش تامین درآمد** | | | | | |
|  | **13.04683** | **12.76474** | **12.4887** | **12.227** | **11.82225** | **تعداد مشارکت کنندگان** |
|  | **0.7** | **0.67** | **0.64** | **0.62** | **0.6** | **درصد پوشش شاغلین** |
|  | **0.97** | **0.97** | **0.97** | **0.97** | **0.91** | **درصد مشارکت شاغلین** |
|  | **1091.744** | **1059.945** | **1029.073** | **937.3** | **910** | **مجموع درآمد‌های مشمول بیمه** |
|  | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **عامل تامین** |
|  | **0.97** | **0.97** | **0.97** | **0.91** | **0.91** | **نرخ انطباق** |
|  | **0.43** | **0.41** | **0.39** | **0.37** | **0.35** | **درآمد حاصل از مشارکت** |
|  | **0.48** | **0.46** | **0.44** | **0.42** | **0.4** | **یارانه‌های دولت** |
|  | **163.7615** | **158.9918** | **154.361** | **140.595** | **136.5** | **درآمد حاصل از مشارکت** |
|  | **1255.985** | **1219.397** | **1183.874** | **1078.315** | **1046.9** | **مجموع درآمد‌ها** |
|  | **بخش هزینه‌ها** | | | | | |
|  | **150.0251** | **147.0834** | **144.1994** | **138.006** | **110.55** | **تعداد افراد تحت پوشش مزایا** |
|  | **2.7** | **2.7** | **2.7** | **2.1** | **2.1** | **نرخ وابستگی شاغلین** |
|  | **0.7** | **0.66** | **0.64** | **0.62** | **0.6** | **نرخ پوشش برای بیکاران** |
|  | **7.5** | **7.5** | **7.5** | **7.5** | **6** | **نرخ وابستگی بیکاران** |
|  | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **مزایایی بیمارستانی** |
|  | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **متوسط تعداد روز بستری در بیمارستان در سال** |
|  | **350** | **325** | **300** | **275** | **250** | **متوسط هزینه‌ی بستری در بیمارستان** |
|  | **287.7194** | **261.9294** | **237.0402** | **207.9542** | **151.4384** | **مجموع هزینه‌های مزایا** |
|  | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **مجموع هزینه‌های مزیت جدید ( عمل جراحی)** |
|  | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **مجموع هزینه‌های مزیت جدید ( دارو)** |
|  | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **متوسط تعداد نسخه در سال برای هرنفر** |
|  | **32** | **29** | **26** | **23** | **20** | **متوسط هزینه‌ی هر نسخه** |
|  | **52.61154** | **46.74432** | **41.08696** | **34.78507** | **24.23014** | **مجموع هزینه‌های مرتبط با مزیت دارویی** |
|  | **0.6** | **0.55** | **0.5** | **0.45** | **0.4** | **مجموع هزینه‌های اداری** |
|  | **288.3194** | **262.4794** | **237.5402** | **208.4042** | **151.8384** | **مجموع هزینه‌ها** |
| بخش نتیجه‌گیری | | | | | | |
|  | **9.892461** | **8.460544** | **6.998146** | **6.256914** | **1.431689** | **نرخ تعادل مالی نظام** |

همانگونه که مشاهده می‌کنید جداول بالا، به تنهایی تمام مواردی که در عکس بالاتر و فرمول ها داشتیم به‌کار بردیم. تمامی هزینه‌ها درآمد‌ها و درنهایت نرخ تعادل مالی نظام و یا پس پرداخت داریم. تمامی مقادیر بصورت پیش‌فرض انتخاب شده اند و به راحتی می‌توانید در فایل اکسل پیوست شده مقادیر را جابجا کنید تا به تغییرات مابقی موارد پی ببرید. در پایین تر نیز اکسل خروجی پس از وارد کردن مقادیر دلخواهی از جمع هزینه‌های پیش‌بینی شده برای هزینه‌های عمل جراحی و دارو در سال می‌توانید به مقایسه درصد پس‌پرداخت‌ها و تغییرات آن‌ها توجه بفرمایید.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8.5 | مجموع هزینه‌های پوشش عمل جراحی را انتخاب نمایید ( به ازای کل جمعیت در هر سال) | | | | | |
| 5 | **مجموع هزینه‌های پوشش دارویی را انتخاب نمایید ( به ازای کل جمعیت در هر سال)** | | | | | |
| 2027 | **2026** | **2025** | **2024** | **2023** | **هزینه‌های بستری** | **هزینه‌ها** |
| 31.4928 | **17.496** | **9.72** | **5.4** | **5** | **هزینه‌های دارو** |
| 0.6 | **0.55** | **0.5** | **0.45** | **0.4** | **هزینه‌های اداری** |
| 53.53776 | **29.7432** | **16.524** | **9.18** | **8.5** | **هزینه‌ی عمل جراحی** |
| 2112.631 | **2073.789** | **2051.744** | **2039.03** | **2036.9** |  | **مجموع هزینه‌ها** |
| 1091.744 | **1059.945** | **1029.073** | **937.3** | **910** | **کل درآمد‌های مشمول بیمه** | **درآمد‌ها** |
| 0.43 | **0.41** | **0.39** | **0.37** | **0.35** | **درآمد‌های حاصل از پرداخت‌های مشترک** |
| 0.48 | **0.46** | **0.44** | **0.42** | **0.4** | **یارانه‌های دولتی** |
| 163.7615 | **158.9918** | **154.361** | **140.595** | **136.5** | **درآمدهای حاصل از مشارکت** |
| 9.892461 | **8.460544** | **6.998146** | **6.256914** | **1.431689** | **قدیم** | **درصد پس‌پرداخت** |
| 11.35479 | **9.855177** | **8.32822** | **7.609024** | **2.721211** | **جدید** |  |

در این پروژه به گونه‌ای فایل اکسل تهیه شده است که تمام محاسبات در آنجا می‌باشد و شما با وارد کردن هزینه‌های مازاد عمل جراحی و سال اول همه محاسبات را خواهید داشت. همچنین تمامی مقادیر پولی به میلیارد دلار می‌باشند. و جمعیت‌ها هم به میلیون نفر هستند.

باتوجه به مقایسه‌ای که انجام دادیم در همین یک حالت متوجه شدیم که افزایش این دو پوشش یعنی پوشش دارو و عمل‌های جراحی، باعث افزایش درصد پس‌پرداخت خواهد شد. برای امتحان کردن بیشتر می‌توانید به فایل اکسل مراجعه بفرمایید.

باتشکر از صبر و حوصله شما

این پژوهش، دسترنج کمتر از 1 روز فرصت می‌باشد. انشالله که مفید بوده باشد.

1. <https://ggfh.ir/health-system/#:~:text=%D8%AA%D8%B9%D8%B1%DB%8C%D9%81%20%D9%86%D8%B8%D8%A7%D9%85%20%D8%B3%D9%84%D8%A7%D9%85%D8%AA&text=%D8%B3%D8%A7%D8%B2%D9%85%D8%A7%D9%86%20%D8%AC%D9%87%D8%A7%D9%86%DB%8C%20%D8%A8%D9%87%D8%AF%D8%A7%D8%B4%D8%AA%20%D9%86%D8%B8%D8%A7%D9%85%20%D8%B3%D9%84%D8%A7%D9%85%D8%AA,%D8%AA%D8%AD%D8%AA%20%D9%BE%D9%88%D8%B4%D8%B4%20%D8%B1%D8%A7%20%D8%A7%D8%B1%D8%AA%D9%82%D8%A7%D8%A1%20%D8%AF%D9%87%D9%86%D8%AF%C2%BB>. [↑](#endnote-ref-1)