

معرفی مدل ریاضی جهت پایش سیستم های بهداشت و درمان

(درفاز ۲)

نویسنده:

سمر عبدالجواد

www.ketab.ir



عنوان و نام پدیدآور	عبدالجواد، سمر، ۱۳۷۳ -
مشخصات نشر	معرفی مدل ریاضی جهت پایش سیستم‌های بهداشت و درمان (در فاز ۲) / نویسنده سمر عبدالجواد - تهران: انتشارات گاما، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	۷۹ ص: ۵/۲۱×۵/۱۴ س.م.
شابک	۱۸۰۰۰۰ ریال-2-978-622-966982-978
وضعیت فهرست نویسی	فدیا
یادداشت	کتابنامه.
موضوع	پزشکی -- خدمات -- کنترل کیفی -- روش‌های آماری
موضوع	Medical care -- Quality control -- Statistical methods
موضوع	پزشکی -- خدمات -- کنترل کیفی -- الگوهای ریاضی
موضوع	Medical care -- Quality control -- Mathematical models
موضوع	ارزشیابی -- خدمات -- الگوهای ریاضی
موضوع	Medical care -- Evaluation -- Mathematical models
رده بندی کنگره	RA ۶۸۴
رده بندی دیویی	۶۲۲
شماره کتابشناسی ملی	۳۲۴۰۰۴

معرفی مدل ریاضی جهت پایش سیستم‌های بهداشت و درمان (در فاز ۲)

نویسنده: سمر عبدالجواد

ناشر: انتشارات گاما

صفحه‌آرا: قاسمی (رها)

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۱۸۰۰۰۰ ریال

نوبت چاپ: اول - تابستان ۱۳۹۹

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۶۶۹۸-۲-۲

نشانی: نارمک، خیابان شهید ثانی، نرسیده به چهار راه آیت، پلاک ۲۸۶، طبقه همکف

تلفن: ۰۲۱-۷۷۲۱۰۰۳۹

فهرست

۱۱	پیش درآمد
۱۳	مقدمه
۱۹	فصل اول / کلیات
۱۹	۱-۱- اهداف
۲۰	۲-۱- تعریف ساد و بیان موضوع اصلی
۲۲	۳-۱- مفروضات
۲۳	۴-۱- زمینه‌های کاربردی
۲۳	۵-۱- روش گردآوری اطلاعات
۲۵	۶-۱- روش اعتبار سنجی
۲۵	۷-۱- نوآوری‌ها
۲۷	فصل دوم / مرور ادبیات و پیشینه‌ی تحقیق
۲۷	۱-۱- مقدمه
۲۷	۲-۲- مرور ادبیات و سوابق مربوطه
۲۸	۲-۲-۱- فازهای ۱ و ۲ در نمودارهای کنترل
۲۹	۳-۲- نمودارهای کنترل با ریسک تعدیل شده
۳۰	۲-۳-۱- نوع اول نمودارهای کنترل با ریسک تعدیل شده
۳۳	۲-۳-۲- نوع دوم نمودارهای کنترل با ریسک تعدیل شده

۳۷-۴-۲ توزیع هندسی.....

۴۱-۵-۲ نتیجه گیری.....

۴۳ فصل سوم / ارائه‌ی رویکرد پایش.....

۴۳-۱-۳ مقدمه.....

۴۴-۲-۳ تعاریف کاربردی.....

۴۵-۳-۳ شرح مدل خطی تعمیم یافته و دلیل استفاده از آن.....

۴۶-۲-۱ داده‌های قابلیت اطمینان.....

۴۶-۲-۳ تعریف داده‌های چند مرحله‌ای و خاصیت آشنایی.....

۴۷-۴-۲-۳ سانس رندگی.....

۴۹-۵-۲-۳ اهمیت نمودارهای کنترل.....

۵۰-۶-۲-۳ نمودارهای کنترل با جابجایی.....

۵۱-۷-۲-۳ نمودار کنترل جمع تجمعی.....

۵۲-۸-۲-۳ تعریف متوسط طول دنباله.....

۵۲-۳-۳ رویکرد پایش پیشنهادی.....

۵۷-۱-۳-۳ استفاده از مفهوم تابع درستنمایی در رویکرد پایش.....

۶۰-۲-۳-۳ رگرسیون لجستیک و استفاده در رویکرد پایش.....

۶۲-۳-۳-۳ تابع لجیت و استفاده در رویکرد پایش.....

۶۴-۶-۳ تعیین حد بالای نمودار کنترل هندسی تعدیل ریسک شده.....

۶۵ فصل چهارم / شبیه سازی و اعلام نتایج.....

۶۵-۱-۴ مقدمه.....

۶۵-۲-۴ معرفی مجموعه داده‌های مورد استفاده.....

۴-۳- ارزیابی عملکرد نمودار پیشنهادی..... ۶۶

۴-۳-۱- روال شبیه سازی..... ۶۷

فصل پنجم / نتیجه گیری و پیشنهادات آتی..... ۷۳

۵-۱- جمع بندی و نتیجه گیری..... ۷۳

۵-۲- پیشنهادات آتی..... ۷۴

منابع..... ۷۵

پیش درآمد

سلامت فرایندهای بهداشتی درمانی با توجه به ارتباط مستقیم آن حیات اشخاص بر کسی پوشیده نیست و تحقیقات صورت گرفته بر روی نمودارهای کنترل با ریسک تعدیل شده در راستای کاهش نرخ مرگ و میر ناشی از این فرایندها است. لذا در این پژوهش با بررسی یک بارش سی روزه پس از جراحی و احتساب احتمال مرگ و میر بیمار که از طریق رگرسیون لجستیک بر اساس فاکتور ریسک بیمار محاسبه می شود، مدل بیمارانی که بیمارانی زنده تا وقوع یک مرگ، از طریق نمودارهای کنترل هندسی با ریسک تنظیم شده مورد پایش قرار می گیرد. ریسک بیمارانی از طریق رگرسیون لجستیک مدل شده است. این رویکرد پیشنهادی در فاز مبتنی بر یک نمودار کنترل جمع تجمعی می باشد. در این راستا ابتدا تابع اهمیت (نرخ مرگ و میر بیمار) از طریق رگرسیون لجستیک مبتنی بر ریسک منحصر به فرد هر بیمار مورد مدلسازی قرار گرفته است و رویکرد پیشنهادی مبتنی بر توسعه ی یک نمودار کنترل جمع تجمعی برای پایش عملکرد پزشکان در فاز ۲ ارائه شده است. متعاقباً مطالعه ی شیه سازی در نرم افزار متلب به منظور بررسی عملکرد نمودار

کنترل پیشنهادی صورت پذیرفته است. نتایج حاکی از آن است که رویکرد پیشنهادی عملکرد مناسبی به منظور کشف حالت‌های خارج از کنترل (افزایش نرخ مرگ و میر بیماران) دارد. همچنین تأثیر لحاظ نکردن مقادیر فاکتور ریسک بیماران بر روی عملکرد نمودار مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج به وضوح نشان دهنده‌ی این مهم می‌باشد که عملکرد رویکرد پایشی به شدت تحت تأثیر قرار گرفته و کاهش می‌یابد، بدین مفهوم که مقادیر متوسط طول بیمار بیشتر شده‌اند. در نهایت می‌توان بیاد کرد که رویکرد پایش پیشنهادی متناسب بر توزیع هندسی تعداد آماره‌های مورد نیاز (آزمون‌های فرض) را به شدت کاهش می‌دهد که از دستاوردهای این تحقیق می‌باشد.