

آنالیز شکاف در مساله زمان‌بندی شیفت‌های کاری پرستاران بیمارستان

علی قلی‌نژاد دوفین^۱، محسن باقری^۲، سعید فیاض^۳

^۱موسسه آموزش عالی غیر انتفاعی سجاد، مشهد، ایران Ali_gholinejad68@yahoo.com

^۲گروه صنایع، موسسه آموزش عالی غیر انتفاعی سجاد، مشهد، ایران MA_bagheri@yahoo.com

^۳کارشناس ارشد مهندسی صنایع، دفتر صنعت، مرکز آمار ایران saeed.fayyaz@Gmail.com

چکیده

به طور کلی مساله زمان‌بندی به تخصیص صحیح کارکنان واجد شرایط برای ارضا تقاضای وابسته به زمان به منظور ارائه خدمات مختلف می‌باشد، به طوری که الزامات محیط‌کاری و صنعتی در نظر گرفته شود و ترجیحات کاری افراد نیز برآورده گردد. زمان‌بندی پرستاران یکی از انواع مسائل زمان‌بندی است که به توجه به اهمیت مراقبت‌های بهداشتی و دشوار بودن کار پرستاران، بسیار مورد توجه قرار گرفته است. در این زمان‌بندی، شیفت‌های کاری پرستاران در زمان‌های مشخص، محدودیت مرخصی‌های ماهانه، عدم بیکاری پرستاران در شیفت‌های مختلف، ترجیحات افراد برای روزهای استراحت، وجود افراد با موقعیت‌های خاص مانند مادران شیرده، در نظر گرفتن ترجیحات کاری پرسنل، و سایر محدودیت‌هایی که در مدل لحاظ می‌گردد، مدنظر قرار می‌گیرد. در این خصوص با بررسی اقدامات انجام شده در خصوص زمان‌بندی پرستاران با در نظر گرفتن انواع محدودیت‌ها و توابع هدف، به دسته‌بندی و بررسی اقدامات انجام شده بر اساس روش‌های حل مورد استفاده پرداخته، تا با بدست آوردن شکاف‌های موجود در این خصوص مسیری برای پژوهش‌های آینده مشخص گردد.

کلمات کلیدی

زمان‌بندی پرستاران، مراکز مراقبت‌های بهداشتی، برنامه‌ریزی عدد صحیح، رویکردهای هوش مصنوعی، الگوریتم‌های فراابتکاری

Gap Analysis on work's shifts scheduling of Hospital Nurses

Ali Gholi-nejad dovin^a, Mohsen Bagheri^b, Saeed Fayyaz^c

^{a,b}Department of Industrial engineering, Sajad Institute for Higher Education, Mashhad, Iran

^cMaster expert of Industrial engineering, Industrial department, Iran Statistics Center (ISC)

ABSTRACT

Generally, the question of scheduling the allocation of qualified staff to meet the time dependent needs is to present different services in a way that the requirements of work and industrial environment and working preferences of the individuals are considered. Scheduling nurses is one of the types of scheduling which has been highly noted due to the importance of health care and nurses' job difficulty. The nurses' working shifts in certain hours, limitation of monthly off days, lack of rest by nurses in different shifts, individuals' preferences for off days, individuals in certain situations like feeding mothers, considering personnel's working preferences and other limitations in the model have been considered in this scheduling. So, by studying all the measures taken about scheduling nurses with regards to different limitations and goal functions, the taken measures have been categorized and studied based on the solutions used in order to find the gaps on this way and also pave the way for future researches.

KEYWORDS

nurses scheduling, health care centers, Integer model programming, Artificial Intelligent, meta heuristic algorithms

^۱مسئول: علی قلی‌نژاد دوفین (نشانی: خراسان‌رضوی، مشهد، بلوار وکیل‌آباد، بلوار صیادشیرازی، صیادشیرازی ۱۸ مجتمع پارمیس، واحد ۳۲

تلفن: ۰۵۱۱۸۹۱۵۱۲۹ موبایل: ۰۹۱۵۱۸۹۳۷۶۳ ایمیل: Ali_gholinejad68@yahoo.com