



ارائه مدلی جهت برنامه ریزی بهینه و سیستماتیک پروازهای حج عمره در شرکت هواپیمایی جمهوری اسلامی ایران

مقداد ممتاز امیری، کارشناس ارشد برنامه ریزی پرواز هواپیمایی جمهوری اسلامی ایران¹

علی رضایی، دکتری مهندسی برنامه ریزی حمل و نقل²

سید محمود فاضلی، کارشناس ارشد برنامه ریزی حمل و نقل³

محمد رضا ابراهیم پور، کارشناس ارشد برنامه ریزی حمل و نقل⁴

¹ momtazamiri@iranair.com

² alirezaee61@gmail.com

³ seyed.m.fazeli@gmail.com

⁴ mebrahimpour@gmail.com

چکیده:

برنامه ریزی پرواز از مهم ترین فعالیت هایی است که در شرکت های هواپیمایی انجام می گیرد و رابطه مستقیمی با افزایش درآمد و کاهش هزینه های شرکت دارد. هر چند فرآیند برنامه ریزی پرواز یک مسأله تحقیق در عملیاتی است، اما ویژگی های خاص صنعت حمل و نقل هوایی در کشور سبب شده که شرکت های هواپیمایی داخلی کمتر به رویکرد سیستماتیک رو آورده و عمدتاً به صورت دستی اقدام به برنامه ریزی و چیدمان پروازها نمایند. اما در پروازهای حج عمره در شرکت هواپیمایی جمهوری اسلامی ایران به دلیل قطعی بودن وضعیت تقاضا و نوع ناوگان مورد استفاده، امکان استفاده از مدل های ریاضی در بهینه سازی زمان بندی پرواز وجود دارد. در این مقاله با مدل کردن مسأله پروازهای حج عمره، با هدف کمینه نمودن هزینه های شرکت، اقدام به مدلسازی شده است. کاهش تعداد پروازهای پوزیشن و اقامت شبانه خدمه پروازی اصلی ترین شرایط در نظر گرفته شده بوده اند. این مدل در دو مرحله ساخته شده که در مرحله اول مسیرهای پرواز از نظر ترتیب مقاصد و مبادی بهینه شده و در مرحله دوم با توجه به مجوزهای پروازی اخذ شده از فرودگاه های جده و مدینه زمان بندی پرواز تدقیق شده است. نتیجه ی بهره گیری از این مدل کاهش هزینه های شرکت به میزان 300 هزار دلار در یک دوره شش ماهه بوده است.

