

هم سنجی سیستم های توزین در حرکت و باسکول برای تشخیص اضافه بار

محمد رضا پور محمدی چنارین^۱،*، شاهین شعبانی^۲، عباس محمودآبادی^۳

۱- کارشناس ارشد رشته مهندسی عمران- راه و ترابری، m_pourchman1348@yahoo.com

۲- استادیار گروه مهندسی عمران- راه و ترابری، دانشگاه پیام نور تهران شمال، sh.shabaani@gmail.com

۳- عضو هیئت علمی دانشگاه مهرآستان گیلان، mahmoudabadi@mehraestan.ac.ir

چکیده

همان طور که میدانیم از مزایای سیستم توزین باسکول دقت بالا در توزین می باشد ولی ضعف بزرگ سیستم مذکور ضمن ناتوانی در تشخیص بارهای غیرمجاز محورهای وسایل نقلیه، کاهش سرعت آمد و شد و ایجاد راه بندان در ترافیک می باشد. اما در نقطه مقابل سیستمهای توزین در حرکت علاوه بر ویژگیهای برتری که نسبت به سیستم باسکول دارند، بشدت تحت تأثیر عوامل محیطی و سایر مشخصات ترافیکی می باشند. از اینرو در این بخش عملکرد این دو سیستم در تشخیص اضافه بار وسایل نقلیه بررسی می شود. برای مقایسه عملکرد دو سیستم مذکور از دو روش آماری؛ مقادیر مربع R (ضریب تعیین) و درصد میانگین خطای مطلق یا تابع $MAPE$ برای محور قم- کاشان (قدیم) در بازه زمانی سه ماهه آخر ۹۳ و سه ماهه اول ۹۴ و تحلیل آن با نرم افزار $SPPS$ استفاده میکنیم. تابع $MAPE$ میانگین خطای مقادیر حاصله از دو سیستم توزین باسکول و سیستم توزین در حرکت را برآورد می کند.

واژگان کلیدی : سیستم توزین در حرکت، باسکول، اضافه بار، عوامل محیطی، هم سنجی