

열차 정차시간과 혼잡도의 비선형적 관계 분석 : 서울 4호선 명동역을 중심으로

조희*, 류경훈*, 백경환*, 류경신[†]

초 록 열차 정차시간은 역 승강장에서 승객이 열차에 타고 내리는 시간이다. 정차시간이 길다는 것은 승객이 많이 타고 내렸다는 것을 의미한다. 열차 운행 빈도수를 올리면 열차 당 승객 수는 줄어들며, 빈도수를 낮추면 열차 당 승객 수는 늘어난다. 하지만 열차 내 공간은 제한되어 있고, 열차 내 승객이 많을 경우 타고 내리는데 시간이 더 오래 걸리기 때문에 정차시간과 혼잡도는 비선형적 관계일 것으로 예상된다. 본 논문에서는 열차의 최적 운행빈도를 찾기 위한 연구의 일환으로 열차 정차시간과 혼잡도의 관계를 살펴본다. 서울 4호선 명동역을 중심으로 평일과 주말의 정차시간과 열차 혼잡도를 제시한다. 향후 정차시간과 혼잡도간의 관계를 규명하는 연구가 수행된다.

[†] 교신저자: 서울교통공사 승무본부 상계승무사업소(yousol707@seoulmetro.co.kr)

* 서울교통공사 승무본부 동작승무사업소