

# 목 차

---

제1장 연구의 개요 .....	3
제1절 연구의 배경 및 목적 .....	3
1. 연구의 배경 .....	3
2. 연구의 목적 .....	4
제2절 주요 연구내용 .....	4
제2장 신분당선 운행 현황 .....	9
제1절 신분당선 사업 개요 .....	9
제2절 신분당선 노선 운영 .....	10
제3절 신분당선 요금제도 .....	13
제3장 신분당선 개통에 따른 영향 및 효과 .....	17
제1절 신분당선 영향 범위 .....	17
제2절 신분당선 이용자 효과 .....	19
제3절 신분당선 개통 후 주변 교통 변화 .....	23
1. 분석 방법 .....	23
2. 분석 범위 .....	24
3. 분석 결과 .....	26
제4절 신분당선 수요 한계 .....	34
1. 신분당선 예측수요 대비 실적수요 .....	34
2. 신분당선 Ramp-up 수요 전망 .....	35
4장 신분당선 통행 특성 및 문제점 .....	41
제1절 신분당선 연계수단 및 환승통행 .....	41

1. 신분당선 통행 환승횟수 .....	41
2. 신분당선 버스연계 통행 분석 .....	42
제2절 신분당선 요금제도 쟁점사항 .....	51
제3절 경쟁수단 대비 신분당선 경쟁력 .....	52
1. 광역통행의 거점 연결성 .....	52
2. 신분당선 개통 후 광역버스 통행 변화 .....	55
3. 신분당선 우위지역 분석 .....	57
제4절 기타 쟁점사항 .....	61
1. 시간대별 통행 특성에 따른 배차간격 개선 요구 .....	61
2. 신분당선 주변 개발사업 지연 .....	65

## 제5장 신분당선의 효율적 이용 방안 .....69

제1절 신분당선 연계수단 개선 .....	69
1. 연계수단 개선 사례 .....	69
2. 연계수단 개선 방안 .....	70
제2절 신분당선 요금제도 개선 .....	72
1. 해외 지하철 요금제도 운영 사례 .....	72
2. 신분당선 요금제도 개선방안 .....	74
제3절 신분당선 적정 연장 .....	78
1. 신분당선 남부 연장 .....	79
2. 신분당선 북부 연장 .....	80
제4절 기타 수요증진 방안 .....	81
1. 신분당선 배차간격 개선 및 운행 확대 .....	81
2. 수요증진을 위한 다양한 콘텐츠 마련 .....	84

제6장 결론 및 제언 .....	91
참고문헌 .....	97
영문요약 .....	101

# 표 목 차

---

〈표 2-1〉	신분당선(강남~정자) 사업 추진경위	10
〈표 2-2〉	신분당선 운행횟수 및 운행시각	12
〈표 2-3〉	신분당선 요금제도	14
〈표 3-1〉	신분당선 · 분당선 역간 거리 및 속도 비교	19
〈표 3-2〉	신분당선 · 광역버스 · 분당선 통행시간 및 통행비용 비교	19
〈표 3-3〉	PV법 80% 기준에 의한 분석 영향권 설정 지역	24
〈표 3-4〉	신분당선 개통 후 주변 교통 변화 분석내용 범위	26
〈표 3-5〉	도로 현황정산 수행결과	27
〈표 3-6〉	신분당선 수요예측 모델 정산결과	28
〈표 3-7〉	2012년 개통 전 · 후 수단별 통행량 및 분담률 변화	29
〈표 3-8〉	2012년 개통 전 · 후 평균 통행시간 및 비용의 변화 (발생기준)	30
〈표 3-9〉	신분당선 개통 전 · 후 주변 도로 통행량 비교	32
〈표 3-10〉	신분당선 개통으로 인한 연간 발생 편익	33
〈표 3-11〉	신분당선 실시협약 대비 실적수요	34
〈표 3-12〉	신분당선 개통 후 수요 변화	35
〈표 3-13〉	신분당선 실적수요에 대한 Ramp-up 수요 추정	36
〈표 4-1〉	광역수단별 환승횟수 비교	41
〈표 4-2〉	역별 순승차 · 환승승차 통행량 및 비율	43
〈표 4-3〉	신분당선 광역역(판교/정자역) 연계수단별 환승통행량	44
〈표 4-4〉	역별 연계수단별 환승통행량 및 비율	44
〈표 4-5〉	분당선을 통한 정자역 접근 통행 패턴	47
〈표 4-6〉	신분당선 · 분당선 광역역별 버스 연계수단 접근 범위	48
〈표 4-7〉	신분당선 구간별 요금(교통카드 기준)	51
〈표 4-8〉	신분당선 서울 내부구간(강남역~양재시민의숲역) 대체 버스노선	51

〈표 4-9〉 성남/용인~서울 통행 중 서울 도착지별 통행 비중 비교 .....	53
〈표 4-10〉 성남/용인~서울 운행 광역버스 노선 조정 사례 .....	56
〈표 4-11〉 신분당선 개통 전후 광역버스 통행량 변화 .....	57
〈표 4-12〉 수도권 의 평균 통행시간 가치(철도 1인당, 2007년 기준) .....	58
〈표 4-13〉 시간대별 침두율 .....	62
〈표 4-14〉 신분당선 주변 개발계획 .....	65
〈표 4-15〉 장래 개발계획에 따른 신분당선 수요 변화 .....	66
〈표 5-1〉 주요 국가별 도시철도 운임체계 .....	72
〈표 5-2〉 신분당선 운임체계 대안 .....	75
〈표 5-3〉 요금제도 대안별 수요분석 결과 .....	76
〈표 5-4〉 대안1 역별 수요 분석결과 .....	76
〈표 5-5〉 대안2 역별 수요 분석결과 .....	77
〈표 5-6〉 대안3 역별 수요 분석결과 .....	78
〈표 5-7〉 신분당선(강남~용산) 사업 추진경위 .....	80
〈표 5-8〉 신분당선 배차간격 조정 .....	82
〈표 5-9〉 해외 도시철도 24시간 운행 사례 .....	83

# 그림 목차

〈그림 1-1〉	주요 연구내용 및 연구과정 .....	5
〈그림 2-1〉	신분당선 노선 운영 .....	10
〈그림 2-2〉	신분당선 · 분당선 노선 .....	11
〈그림 2-3〉	신분당선 무인운전 시스템에 따른 전동차 내부 .....	12
〈그림 2-4〉	신분당선 요금체계 예시 .....	13
〈그림 3-1〉	신분당선 이용자의 주요 출발/도착지 .....	18
〈그림 3-2〉	신분당선 이용이유 .....	20
〈그림 3-3〉	신분당선 이용자 일반 특성 .....	21
〈그림 3-4〉	신분당선 개통 전 이용수단 .....	22
〈그림 3-5〉	신분당선 이용 후 통행시간 및 통행비용 변화 .....	22
〈그림 3-6〉	신분당선 이용자 통행시간 절감 효과 .....	23
〈그림 3-7〉	직접 · 간접영향권 설정 .....	25
〈그림 3-8〉	주변 도로 영향분석 지점도 .....	31
〈그림 3-9〉	신분당선 역별 직승 · 환승(타 철도~신분당선 간) 수요 .....	35
〈그림 4-1〉	신분당선 · 분당선 광역역별 버스 연계수단 수와 환승승차량 .....	45
〈그림 4-2〉	신분당선 · 분당선 · 타 광역철도 광역역별 버스 연계수단 수와 환승승차량 .....	46
〈그림 4-3〉	버스 → 분당선(미금/오리/죽전역 환승) → 신분당선(정자역 환승) 통행 .....	47
〈그림 4-4〉	신분당선 · 분당선 광역역별 버스 연계수단 접근 범위 .....	50
〈그림 4-5〉	신분당선 개선 필요사항(비 이용자 대상) .....	52
〈그림 4-6〉	분당선 북부 연장 .....	54
〈그림 4-7〉	신분당선 우위지역 .....	59
〈그림 4-8〉	시간대별 첨두율 비교 .....	62

〈그림 4-9〉 신분당선 시간대별 통행량 분포(평일 · 주말) .....	64
〈그림 4-10〉 신분당선 하행(강남역 출발) 시간대별 강남역 승차량 분포 .....	65
〈그림 5-1〉 해외 도시철도 연계버스 운영 사례 .....	70
〈그림 5-2〉 신분당선 버스 연계수단 개선 방향 .....	71
〈그림 5-3〉 신분당선 남부 연장 계획 .....	79
〈그림 5-4〉 신분당선 북부 연장 계획 .....	81
〈그림 5-5〉 역사 내 생활 서비스 제공 .....	84
〈그림 5-6〉 역사 내 문화 공간 .....	85