

농어촌버스 서비스품질 요인이 서비스 만족도 및 정책 만족도에 미치는 영향: 전라북도 농어촌버스 서비스를 중심으로

김진성* · 김재근**

목 차

요약	5. 실증분석 결과
1. 서론	5.1 표본의 인구통계학적 특성
2. 이론적 배경	5.2 자료의 타당성 및 신뢰도 검증
2.1 농어촌버스의 정의와 서비스 개선	6. 결론
2.2 시내농어촌버스 서비스품질과 만족도	6.1 연구에 대한 논의 및 이론적 시사점
2.3 시내-농어촌버스 정책 만족도	6.2 실무적 시사점
3. 연구가설 및 연구모형	6.3 연구의 한계점
4. 연구설계	References
4.1 변수의 조작적 정의와 측정항목	Abstract
4.2 설문지 구성, 자료수집, 분석	

요약

본 연구의 목적은 전라북도 4개 시군의 농어촌버스 이용객을 대상으로 서비스 만족도와 정책 만족도에 영향을 미치는 요인과 이들 사이의 영향 관계를 파악하여 향후 전라북도 농어촌버스 서비스 개선과 활성화 정책을 제안하는 것이다. 연구 대상 지역 4개 시군은 농어촌버스 이용객이 지속해서 감소하고 있으며, 최근 버스 이용 활성화를 위해 버스요금 단일화, 수요응답형 교통수단 등 여러 가지 교통정책을 시범적으로 추진하고 있다. 본 연구에서는 기존 문헌 조사 후 농어촌버스 서비스 만족도 및 정책 만족도에 영향을 미치는 세 개의 주요 서비스품질 요인 경제성, 편리성, 안전성을 도출하였다. 그리고 기존 연구에서 제시한 연구모형을 수정하여 세 개의 요인이 서비스 만족도와 정책 만족도에 미치는 영향 관계, 그리고 서비스 만족도와 정책 만족도 사이의 영향 관계를 검증하는 연구모형을 제시하였다. 연구모형 검증에는 고창, 김제, 부안, 정읍 4개 시군의 버스정류장과 버스집하장 인근에서 이용객을 대상으로 수집한 총 520부의 설문 자료를 이용하였다. 검증 결과 경제성, 편리성, 안전성 3개 요인이 서비스 만족도에 통계적으로 긍정적(+) 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 정책 만족도에는 편리성과 안전성만이 긍정적(+) 영향을 미치는 것으로 나타났다. 연구가설과 달리 서비스 만족도와 정책 만족도 사이에는 통계적으로 유의한 영향 관계가 성립하지 않는 것으로 나타났다. 연구가설과 다른 결과이지만, 전라북도 농어촌버스 교통정책 입안자와 실무관계자에게 단일요금제 정책, 서비스 만족도와 정책 만족도 개선에 관한 정책적 제언을 할 수 있는 의미 있는 결과였다. 결론에서 연구분석 결과와 단일요금제, 그리고 교통정책 등을 기반으로 서비스 만족도와 정책 만족도 개선방안을 제시하였다.

표제어: 농어촌버스, 단일요금제, 경제성, 편리성, 안전성, 서비스 만족도, 정책 만족도

접수일(2023년 02월 21일), 수정일(1차: 2023년 04월 16일), 게재확정일(2023년 04월 27일)

* 제1저자, 전주대학교 경영학과 교수, kimjs@jj.ac.kr

** 교신저자, 전주대학교 일반대학원 행정학과 박사 수료, puankimjg@hanmail.net

1. 서론

일반적으로 농어촌지역은 여러 개의 마을로 구성되어 있으며 낮은 인구밀도와 인구 고령화로 인하여 버스 이용객이 점차 감소하고 있다. 대형버스 운영 효율성도 도시지역에 비해 상대적으로 낮은 편이다(Cho and Han, 2006). 대중교통 서비스 체계는 불규칙한 수요와 불편한 서비스로 인하여 특히 취약하다. 농어촌지역 주민들의 개인 승용차 보유율이 점차 증가하면서 버스 이용률은 더욱 감소하고 있으며, 도시지역으로 인구 이동이 증가하고 있다. 정부는 어려운 상황 속에서 농어촌버스를 운영하는 업체들에 매년 수십억에 달하는 재정지원금과 유가보조금을 지원하고 있다(Kim and Yim, 2007; Lee and Jeon, 2008; Kim, 2010; Jang et al., 2011; Kim et al., 2012; Kim and Yim, 2013; Jeollabuk-do, 2014; Park and Park, 2015; Yoo, 2018a; Yoo, 2018b; Min et al., 2019; Jang et al., 2019). 이와 같은 정부지원과 달리, 최근 코로나19 확산 방지를 위한 정부의 주민 이동 자제, 교육기관의 원격수업, 직장인 재택근무 등의 권고로 업종별로 30~60% 버스 수송 인원이 감소하면서, 농어촌버스 업체들의 재정 상황은 계속 악화되고 있다. 2020년 1월부터 12월 사이에 시내·농어촌버스 업체(금융감독원 전자공시 업체 기준)들의 영업손실은 2,300억 원, 당기순손실은 1,260억 원에 달하고 있다(Yoo and Cho, 2021). 차량 가격 상승과 환경 규제 강화, 유가 인상, 인건비 상승, 노조 협상력 강화 등의 영향 요인들도 버스 운행업체들에 추가적인 재정 부담을 초래하고 있다. 버스 운행업체들은 재정난을 타개하기 위한 자구책으로 버스 노선의 축소 조정과 운행 횟수 감소, 배차간격 지연 등의 정책을 시도하고 있으나, 이는 교통서비스 질 저하로 이어질 수 있다. 따라서 기존 연구자들은 정부와 지자체의 버스 운영 정책 개선과 지원이 뒷받침되지 않으면 농어촌버스 서비스의 질 저하는 가속화될 수 있

다고 지적하고 있다. 그리고 결국 농어촌버스의 경쟁력 저하로 이어질 것이라고 경고하였다(Song and Shin, 2008; Chang, 2021). 최근 전라북도 지자체 중에서는 농어촌버스 운영 정책 개선과 지원을 위한 방법의 하나로 단일요금제를 채택하는 곳이 늘어나고 있다. 새로운 버스 운영 정책과 지원을 통하여 농어촌버스 서비스의 질 개선과 주민들의 긍정적 반응을 유도하는 것이 가장 큰 목적이다(JBPI, 2020). 단일요금제는 인접 시군을 운행하는 농어촌버스 요금을 거리와 무관하게 성인 기준으로 단일화한 정책이다. 과거 전주, 군산, 익산 일부 지역의 시내버스 이용객 대상으로 만족도를 조사한 기존 연구(Kim, 2010; Bang, 2016)는 있었지만, 전라북도 농어촌버스 이용객을 대상으로 한 서비스 만족도와 정책 만족도 조사 결과는 없었다. 이에 본 연구자는 전라북도 농어촌버스 이용객을 대상으로 서비스 만족도, 정책 만족도 영향 요인과 이들 간의 영향 관계를 조사하고자 한다. 그리고 조사 결과를 바탕으로 농어촌버스 서비스를 개선하고 정책 만족도를 높일 수 있는 정책 방안을 도출하고자 한다. 또한 연구의 일반성을 확보하기 위해서 최근 5년간 단일요금제라는 동일 환경에서 농어촌버스를 운행하고 있는 고창, 김제, 부안, 정읍 4개 시군을 대상으로 다음과 같은 연구를 진행하고자 한다.

첫째, 농어촌버스 서비스 만족도와 정책 만족도 관련 선행연구 조사를 통하여, 주요 영향 요인과 종속변수를 도출하고 이들의 영향 관계를 검증한다.

둘째, 전라북도 4개 시군의 농어촌버스 서비스에 대한 만족도가 지자체의 교통정책 만족도에 어떤 영향을 미칠 수 있는지 순차적 영향 관계를 검증한다.

셋째, 전라북도의 교통정책, 단일요금제, 그리고 본 연구의 분석 결과를 기반으로 농어촌버스의 서비스 개선과 교통정책 만족도 개선방안을 제시한다.

본 연구의 결과가 향후 전라북도 농어촌버스 이용 활성화와 교통정책 개선에 유용한 시사점을 제시할 수 있기를 기대한다.

2. 이론적 배경

2.1 농어촌버스의 정의와 서비스 개선

본 연구의 대상 지역 4개 시군의 현재 인구는 각각 52,205명(고창), 81,893명(김제), 50,122명(부안), 104,590명(정읍)이다. 따라서 본 연구에서는 자동차운수사업법 시행령(1996.12.30. 시행) 제2조 1항에 근거하여 인구 30만 이하 단일 행정구역 내에서 운행 중인 시내/농어촌버스를 일괄 농어촌버스로 칭하기로 한다(Korean Law Information Center, 2021). 한국농촌경제연구원(2017)에 실시한 국민 정주 만족도 조사(정주 생활 기반 부문 만족도) 결과에서 대중교통 이용 편리성은 10점 만점을 기준으로 볼 때, 도시=7.3점, 농촌=5.8점으로 나타났다. 농촌 주민의 대중교통 이용 만족도가 도시민보다 낮다는 것을 의미한다. 이처럼 낮은 만족도는 농촌 주민들이 도시로 이주하는 데 큰 영향을 미치고 있다(Kim et al., 2018). 농림축산식품부 등 중앙부처에서는 대중교통 이용객의 애로사항을 개선하고 서비스 만족도를 높이기 위해 2014년도부터 대중교통 운행이 어려운 마을을 대상으로 수요응답형 교통수단을 활용한 농촌형 교통모델사업을 시작하였다. 대표적으로 택시운임보조(택시형)사업과 수요응답형버스운행(버스형)사업이 있다(Kim et al., 2018; The Farmer, 2018). Tab. 2-1은 최근 3년간 전라북도 농어촌버스 운용 현황을 보여준다.

2.2 시내농어촌버스 서비스품질과 만족도

Jen and Hu(2003)는 인지된 가치모형을 이용하여 타이베이 수도권 시내버스 이용객의 재구매 의도를 측정하였다. 인지된 가치, 인지된 혜택, 인지된 비용, 인지된 비금전적 비용, 인지된 금전적 비용, 다른 대안의 매력도, 그리고 서비스품질이 재구매 의도에 영향을 미친다는 연구모형을 제시하고 구조방정식모형을 이용하여 이를 검증하였다.

Tab. 2-1 Rural bus status

항목/년도	2019	2020	2021	
수송 인원	시내	87,929,010	76,265,899	68,083,950
	시외	10,496,379	6,408,389	5,949,177
업체 수	5	5	5	
차량 대수	147	147	147	
노후차 대체	0	0	0	
차량증감차	0	0	0	
종업원 수	266	277	289	
운전기사	216	227	231	

Kim(2004)은 계층퍼지분석법(다속성, 다계층 평가모델)을 이용하여 시내버스 서비스 이용의 편의성을 측정하였다. 이 과정에서 녹색교통연합과 교통안전관리공단이 대중교통모니터링에 사용한 경제성, 신속성, 쾌적성, 편의성, 신뢰성 요인을 사용하였다.

Kim(2010)은 전라북도 3개 주요 도시 전주, 익산, 군산의 시내버스 이용객을 대상으로 대중교통 서비스품질 개선 연구를 진행하였다. 질적서비스 요인을 사용하여 서비스 만족도를 측정하였고, 영향요인으로 교통행동, 경제성, 운행행태, 이동성을 사용하였다. 질적서비스는 쾌적성, 친절성, 안정성, 편리성 4개로 세분하였다. 연구 결과 교통행동과 경제성은 운행행태에, 운행행태는 이동성에 영향을 주며, 최종적으로 이동성은 질적서비스에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 연구에서는 대중교통 서비스 만족도 영향요인으로 기존 연구에서 제시한 쾌적성, 편리성(편의성)과 함께 친절성과 안정성을 사용하였다.

Kim and Kang(2014)은 시내버스 만족도를 경제성, 편리성, 안전성 3개의 하부 만족도로 측정하였다. 이 연구에서 연구자들은 경제성을 요금 경제성과 시간 경제성으로, 편리성은 친절 편리성, 접근 편리성, 환승 편리성으로, 그리고 안전성은 버스 안전성과 접근 안전성으로 세분하였다.

Kim(2015)은 중요도와 만족도 모형을 사용하여

버스 이용객의 만족도를 조사하였다. Kim and Kang(2014)의 연구에서 사용했던 경제성, 편리성, 안전성 3개 요인을 그대로 사용하였고, 중요도와 만족도가 높고 낮음에 따라 과잉, 저순위, 유지, 개선의 4개 상황에 맞게 만족도를 관리하는 방법을 제시하였다.

Ponrahono et al.(2016)은 말레이시아 반도에서 도시-농촌 연결버스를 대상으로 주민들의 서비스 만족도를 측정하였다. 연구자들은 승차 횟수와 버스의 경제성, 안전성, 보안성, 쾌적성, 편의성 등을 정량화한 만족도 조사를 통하여 버스 서비스의 품질을 평가하였다. 그 결과 승객이 거주하는 지역의 인구, 환경, 경제, 문화 등과 같은 인구통계학적 특성과 이동시간, 대기시간, 청결 및 승무원 행동 등과 같은 특성들이 승객의 만족도와 기대에 영향을 미친다는 사실을 검증하였다.

Jang et al.(2019)은 이용객 감소와 고령화 등으로 경영의 어려움을 겪고 있는 농어촌버스의 대체 수단으로 등장한 수요응답형 콜버스의 만족도를 측정하였다. 이동 수단의 제약이 많은 고령층과 외출 빈도가 낮은 여성들은 문전 서비스라는 편리함 때문에 콜버스 선호 가능성이 매우 큰 것으로 나타났다. 추가로 연구 대상을 농어촌버스 선호 그룹과 콜버스 선호 그룹 2개로 나눈 후, 만족도를 조사한 결과, 농어촌버스 선호 그룹은 연령, 가족 수, 정류장 거리, 외출 빈도, 귀가 시간이 콜버스 만족도에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 콜버스 선호 그룹은 성별, 이동 수단, 정류장 거리, 버스 만족도, 외출 빈도, 출발시간, 귀가 시간이 콜버스 만족에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 연구자들은 기존 연구와 같이 편리성 요인을 만족도 측정에 사용하였고, 귀가 시간이 만족도에 중대한 영향을 미친다고 하였다.

2.3 시내농어촌버스 정책 만족도

Hwang et al.(2006)은 대구시 버스와 지하철 이

용객 대상으로 통행패턴 및 시내버스 서비스 만족도를 측정하였다. 서비스 만족도 측정에는 요금체계, 노선체계, 전반적 만족도 항목을 사용하였다. 지하철-버스 환승 만족도를 측정할 때는 환승의 편리성, 환승 횟수, 환승 소요 시간, 환승에 대한 부담감 항목을 사용하였다. 이 연구를 통해서 시내버스 운영 시스템 개선과 운전기사에 대한 지속적 서비스 교육, 그리고 의식변화 노력을 통한 대중교통 서비스 정책의 개선이 필요하다고 주장하였다.

Song and Shin(2008)은 경기도 4개 농어촌지역 가평, 양평, 여주, 연천 지역 주민을 대상으로 농어촌버스 이용 만족도/불만족도를 측정하였다. 불만족 항목은 부족한 버스노선, 불규칙적 배차간격, 과도한 통행시간, 과속/난폭운전, 정류장까지의 장거리, 정류장시설 노후화, 버스노선 정보 미비, 무정차 통과, 과도한 통행요금 등을 사용하였다. 10개의 불만족 항목은 Kim(2004), Hwang et al.(2006)의 연구에서 버스 이용자 만족도 측정에 사용한 경제성(통행요금), 신속성(통행시간), 편의성(버스노선, 배차간격, 정류장, 노선정보) 3개 요인의 세부 측정항목과 유사하다. 그리고 안전성(과속/난폭/무정차 운전) 요인을 추가로 사용하였다. 연구 결과 부족한 버스노선, 불규칙적 배차간격에 대한 불만족 빈도가 가장 높은 것으로 나타났다. 이는 모두 편의성과 관련된 측정항목이다. 연구자들이 시민단체, 지자체와 버스업체와의 정책협의를 통하여 도출한 농어촌버스의 운행 노선, 배차간격 등의 항목을 이용하여 연구가설을 검증하였다는 점에서 정책적 의의가 있다.

Lee and Jeong(2008)은 광주광역시 시내버스 준공영제 정책 도입 후 이용객의 만족도를 버스노선의 만족도, 버스·지하철과 환승제도 만족도, 노선안내 도착시스템 운영의 만족도, 시내버스 서비스에 대한 전반적 만족도 4개로 세분하여 측정하였다. 준공영제 정책 도입 후 불편한 점에 대한 빈도 순위는 특별히 불편한 점 없다 > 배차시간이 너무 길거나 제대로 운영되지 않는다 > 노선 개편에 대한 불편 >

환승체계 순으로 나타났다. 시내버스 서비스에 대한 주민들의 개선 요구 빈도 순위는 도착 안내시스템 개선 및 배차시간 개선 > 환승체계 개선 > 노선체계 순으로 높게 나타났다. 이 연구는 Kim(2004), Hwang et al.(2006)의 연구와 마찬가지로 경제성, 신속성, 쾌적성, 편의성, 신뢰성 요인을 사용하였다. 그리고 시내버스 노선, 환승, 배차간격, 준공영제 정책을 종합적으로 평가하였다는 점에서 실무적 의의를 찾을 수 있다.

Moon et al.(2015)은 이용과 충족이론, 혁신확산이론에 근거하여 인천시 교통정보 서비스와 시민의 서비스 효용성 간의 관계를 연구하였다. 시내버스 출/도착 알림서비스와 스마트폰 교통정보 서비스의 특징, 기술 인프라, 그리고 이용자의 기술수용성이 시민의 만족도, 관심도, 그리고 정책 만족도(평가도)에 미치는 영향을 조사하였다. 이 연구는 기술수용성(IT 요인)과 정책 만족도라는 새로운 종속변수를 제시하여 시민들의 만족도와 정책을 평가하였다는 점에서 주목할 만하다.

전라북도 내에서는 전주시와 완주군이 2015년 2월부터 두 지역 내에서 운행하는 시내/군내버스 요금을 1,200원으로 단일화하였다. 이후 농어촌버스를 운행하는 일부 지자체에서도 농어촌버스 이용 만족도를 높이기 위해 2018년부터 단일요금제 정책을 시행하고 있다. 2018년 부안군이 버스업체와 농어촌버스 요금 단일화 협상을 통하여 운행 구간에 상관없이 버스요금을 1천 원으로 단일화한 것을 시작으로 고창군, 김제시도 당해 연도에 단일요금제 정책을 시행하였다. 남원시와 정읍시는 2019년 1월부터 이를 시행하였고, 2021년 기준으로 익산, 전주, 군산, 완주를 제외한 10개 시군이 단일요금제를 시행하고 있다. 그러나 농어촌버스 단일요금제 정책의 시행이 이용객의 서비스 만족도를 높이고 정책 만족도에 영향을 미치고 있는지를 분석한 연구는 보고된 바 없다. 이에 본 연구자는 전라북도 농어촌버스 단일요금제 시행 지역의 이용객을 대상으로 서비스 만

족도, 정책 만족도 진단과 함께 현실적으로 의미 있는 서비스 및 정책 개선방안을 제시하고자 한다. Tab. 2-2는 Bang(2016)의 연구에서 제시한 전라북도 시내/농어촌버스 13개 업체의 서비스 만족도 조사 결과를 보여준다. 만족도는 7점 척도를 이용하여 조사한 후, 100점 만점으로 환산한 값이다. 업체별로 최소 59.14, 최대 76.69, 전체 평균값은 65.41로 나타났다. 향후 이 값을 본 연구에서 제시한 지역별 만족도 값과 비교하고자 한다.

Tab. 2-2 Service satisfaction of 13 companies in Jeollabuk-do

버스업체	만족도	버스업체	만족도
1	59.14	8	61.55
2	64.62	9	62.45
3	61.48	10	65.56
4	72.32	11	57.38
5	68.49	12	60.87
6	76.20	13	63.63
7	76.69	평균	65.41

3. 연구기설 및 연구모형

Jen and Hu(2003)의 연구에서는 시내버스의 경제성(요금)과 서비스 혜택, 그리고 가치에 대한 주민 인식이 시내버스 재구매 의도에 영향을 미친다는 가설을 검증하였다. Kim(2004)은 시내버스 서비스 평가 요인으로 경제성, 신속성, 쾌적성, 편의성, 신뢰성을 제시하였고, 이후 Hwang et al.(2006)은 경제성(요금체계)이 지하철과 시내버스 서비스 만족도에 긍정적 영향을 미친다는 가설을 검증하였다. Song and Shin(2008)은 농어촌버스의 불만족도 측정에 경제성(통행요금)을 포함한 10개의 요인을 사용하였다. Kim(2010)은 시내버스 이용객의 서비스 만족도 영향 요인으로 경제성과 교통행동, 운행행태, 이동성을 사용하였다. 연구 결과 경제성과 운행행태, 이동성이 순차적으로 서비스 만족도에 긍정

적 영향을 미치는 것으로 나타났다. Kim and Kang(2014)은 경제성을 요금 경제성과 시간 경제성으로 세분하여 서비스 만족도에 미치는 영향력을 검증하였다. 따라서 본 연구에서는 농어촌버스의 경제성과 서비스 만족도 사이의 영향 관계를 검증하기 위하여 다음과 같이 연구가설을 설정하였다.

H1: 농어촌버스의 경제성은 서비스 만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

Hwang et al.(2006)은 대중교통의 서비스 만족도를 분석하면서 지하철- 시내버스의 환승 편리성, 환승 횟수, 환승 소요 시간, 환승 부담감 등을 측정하였다. 연구 결과 편리성이 서비스 만족도에 긍정적 영향을 미친다는 가설을 검증할 수 있었다. Kim(2010)과 Kim and Kang(2014)도 시내버스 이용자의 서비스 만족도를 분석하면서 편리성, 쾌적성, 친절성, 안전성, 경제성을 영향 요인으로 사용하였고, 편리성이 시내버스 만족도에 긍정적 영향을 미치고 있음을 검증하였다. 한국농촌경제연구원은 매년 농촌 주민들의 대중교통 이용률과 정주 만족도를 조사하면서 대중교통 이용의 편리성을 측정하고 있다(Kim and Kim, 2020). 편리성의 중요성과 관련하여 Kim et al.(2018)은 대중교통 이용의 편리성이 감소할 경우, 농촌 주민들의 도시이주 가능성은 증가한다고 주장하고 있다. 따라서 본 연구에서 편리성과 서비스 만족도 사이의 영향 관계를 파악하기 위하여 다음과 같이 연구가설을 설정하였다.

H2: 농어촌버스의 편리성은 서비스 만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

Song and Shin(2008)은 농어촌버스 이

용객의 불만족도를 측정하면서 안전성(과속, 난폭운전, 무정차 운전) 요인을 사용하였다. 농어촌버스의 안전성이 이용객의 만족도와 직접 연관되어 있다는 점을 강조한 연구이다. Kim and Kang(2014)의 연구에서는 시내버스 만족도를 안전성, 경제성, 편리성을 이용하여 측정하였다. Kim(2015)도 버스 이용객의 중요도-만족도 연구에서 경제성, 편리성과 함께 안전성을 주요 요인으로 사용하였다. Ponrahono et al.(2016)은 말레이시아 도시-농촌버스 서비스 품질 평가에 경제성, 보안성, 쾌적성, 편의성, 그리고 안전성을 정량화해서 사용하였다. 본 연구에서도 농어촌버스의 안전성이 서비스 만족도에 긍정적 영향을 미친다는 기존의 연구를 고려하여 다음과 같이 가설을 설정하였다.

H3: 농어촌버스의 안전성은 서비스 만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

Song and Shin(2008)은 경기도 지역 농어촌버스 이용객의 불만족도를 측정하면서, 시민단체, 지자체와 버스업체와의 정책협의를 통하여 주요 측정 요인을 도출하였다. 이 경우, 정책협위에 참여한 시민단체와 지자체, 그리고 버스업체는 이용객이 느끼는 불만족도를 정책(협의) 결과에 대한 불만족으로 유추 해석할 수도 있을 것이다. 주요 불만족 요인으로는 부족한 버스노선, 불규칙적 배차간격, 과다한 통행시간, 과속/난폭운전, 정류장까지의 장거리, 정류장시설 노후화, 버스노선 정보 미비, 무정차 통과, 과다한 통행요금 등이 있다. 이는 Kim(2004), Hwang et al.(2006)이 연구에서 사용한 경제성, 신속성, 편의성, 그리고 안전성 요인과 동일하다. Lee and Jeong(2008)은 광주광역시 시내버스 준공영제 정책 도입 후 이용객이 느끼는 불편한 점을 세분해서 측정하였다. 연구에서 명시하지는 않았지

만, 정책 도입 후 이용객의 만족도 변화 측정은 결국 시내버스 정책에 대한 평가라고 볼 수 있다. 정책 도입 후 이용객이 느낀 불편한 점으로는 배차시간, 노선 개편, 환승체계 등이 빈도가 가장 높게 나타났다. 시내버스 서비스/정책 관련 개선 요구에서는 도착안내시스템, 배차시간, 환승체계, 노선체계가 가장 높은 순위로 나타났다. 여기에서, Kim(2004), Hwang et al.(2006)의 연구와 동일하게 경제성, 신속성, 쾌적성, 편의성, 신뢰성 요인을 사용한 것을 알 수 있다. 그리고 시내버스 준공영제 정책을 직접 평가했다는 점에서 실무적 의미가 크다. Moon et al.(2015)은 시내버스 출/도착 알림서비스와 스마트폰 교통정보 서비스, 기술 인프라, 그리고 기술수용성이 이용객이 평가한 만족도, 관심도, 정책 만족도에 미치는 영향을 조사하였다. 이 연구는 시내버스 이용객의 서비스 만족도와 정책 만족도를 직접 측정했다는 점에서 주목할 만하다.

농림축산식품부를 비롯한 중앙부처는 농어촌 벽지마을 주민의 대중교통 이용에 따른 애로사항을 줄이고 만족도를 높이기 위한 정책으로 2014년부터 택시운임보조사업과 수요응답형버스운행사업을 시행하고 있다(Kim et al., 2018; The Farmer, 2018). 그리고 전라북도 지자체는 농어촌버스 이용객의 서비스 만족도와 교통정책에 대한 만족도를 높이기 위해 2018년부터 단일요금제 정책을 도입하였고, 2021년 기준으로 익산, 전주, 군산, 완주를 제외한 10개 시군이 단일요금제를 시행하고 있다(JBPI, 2020). 그러나 농어촌버스 단일요금제 정책 시행 이후 서비스 만족도와 정책 만족도를 평가한 연구는 보고된 바 없다. 실제로 농어촌버스에 대한 지자체 지원금 규모와 지원 정책에 의해서 서비스 질과 정책에 대한 만족도가 크게 달라질 수 있는 만큼, 이를 동시에 분석할 필요가 있다. 예를 들어, 지자체의 지원금과 정

책 지원을 통하여 장비와 시설을 교체하고 고연봉의 경력직 인적자원을 정규직으로 채용할 때 농어촌버스 서비스의 질은 크게 향상될 수 있다. 이에 본 연구자는 농어촌버스의 정책 만족도를 최종 종속변수로 놓고, 기존 연구에서 영향 요인으로 제시했던 경제성, 편리성, 안전성, 그리고 서비스 만족도와 정책 만족도 사이의 관계를 검증하고자 다음과 같이 세 개의 가설을 설정하였다.

- H4: 농어촌버스의 경제성은 정책 만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- H5: 농어촌버스의 편리성은 정책 만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- H6: 농어촌버스의 안전성은 정책 만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- H7: 농어촌버스의 서비스 만족도는 정책 만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

본 연구에서 제시한 연구가설을 종합해서 보여주는 연구모형은 Fig. 3-1과 같다.

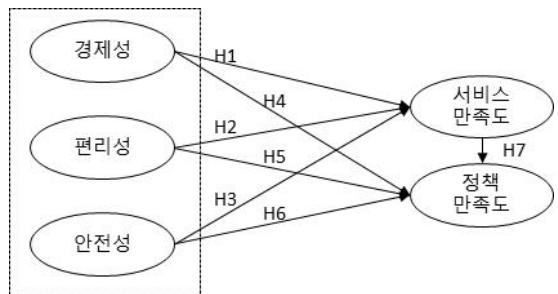


Fig. 3-1 Research Model

4. 연구설계

4.1 변수의 조작적 정의와 측정항목

4.1.1 경제성

Kim(2004)은 경제성, 신속성, 쾌적성, 편의성, 신뢰성 요인을 이용하여 시내버스 서비스 만족도를 측정하면서 경제성을 ‘버스요금에 대한 만족 정도’로 정의하였다. Hwang et al.(2006)은 시내버스 이용자 서비스 만족도를 분석하면서 경제성 측정 지표로 요금체계(환승 무료)를 사용하였다. Song and Shin(2008)은 경제성을 과다한 통행요금 항목으로 측정하였다. Kim(2010)은 시내버스 이용객의 서비스 인지도와 만족도를 측정할 때 경제성 요인을 서비스 대비 요금수준과 요금 두 가지 항목으로 측정하였다. Kim and Kang(2014)은 경제성을 시간 경제성과 요금 경제성으로 나누어서 측정하였다. 본 연구에서는 선행연구에서 제시한 요금 경제성과 시간 경제성 개념을 참고하여, 경제성을 ‘버스요금의 적정성과 버스시간의 적정성/준수성’으로 정의한다. 이 개념의 측정에는 Kim(2004), Hwang et al.(2006), Song and Shin(2008), Kim(2010), Kim and Kang(2014)의 연구에서 사용한 시간경제성과 요금경제성 항목을 사용한다. 설문지에서 두 개의 개념에 각각 3개씩의 문항을 설계하여 총 6개 문항을 리커트 5점 척도로 측정한다.

4.1.2 편리성

Kim(2004)은 편의성을 버스정류장까지의 접근성, 버스 배차간격, 정류장 시설, 버스노선 정도 등으로 정의하였다. Hwang et al.(2006)의 연구에서는 시내버스 이용객의 서비스 만족도를 분석하면서 편리성을 노선체계 항목으로 측정하였다. Song and Shin(2008)은 편리성을 (부족한) 버스노선, (불규칙한) 배차간격, (과다한) 통행시간, 정류장까지의 장거리, 정류장 시설 노후화, 버스노선 정보 미비 항목으로 측정하였다. Kim(2010)은 시내버스의 질적 서비스에 대한 인지도를 측정하기 위해 편리성 항목을 사용하였다. 편리성 측정에는 정류장 편의시설, 승하차 편리성, 요금지불 편리성, 노선안내표시 편리

성, 노선 이용의 편리성 항목을 사용하였다. Kim and Kang(2014)은 시내버스의 편리성 요인을 쾌적 편리성, 친절 편리성, 시설 편리성, 접근 편리성, 환승 편리성 5개로 세분하였고, 각 소항목은 3~6개 문항을 이용하여 측정하였다.

본 연구에서는 선행연구에서 사용한 편리성의 정의와 측정항목을 참고하여 편리성을 ‘정류장까지 이동 거리와 보행, 배차간격, 정류장 시설 및 접근과 정에서 느끼는 편안함의 인지 정도’로 정의한다. 그리고 이를 측정하기 위하여 Kim(2004), Song and Shin(2008), Kim(2010)의 연구에서 사용한 편의성과 접근 편리성, 그리고 시설 편리성 항목을 사용한다. 편리성 개념을 설문 문항으로 만들 때 총 6개 문항을 리커트 5점 척도로 측정한다. 최종 설문 문항은 일반 농어촌버스 이용객이 쉽게 이해할 수 있도록 수정하였다.

4.1.3 안전성

Song and Shin(2008)은 농어촌버스의 안전성 측정을 위해 과속 및 난폭운전 항목을 사용하였다. Kim(2010)은 시내버스의 질적 서비스 관련 안전성 측정항목으로 급정차 급출발, 과속 및 난폭운전, 문이 열린 상태에서 출발, 안전장비 구비 정도를 사용하였다. Kim and Kang(2014)은 시내버스의 안전성 요인을 버스 안전성과 접근 안전성 2개로 나누었다. 버스 안전성은 시내버스 사고 여부, 과속 난폭운전 여부, 급출발 급제동 여부, 신호위반 여부를 포함하고 있다. 접근 안전성은 정류장까지 보행 시 안전, 목적지까지 보행 시 안전, 보행 시 교통사고로부터 안전, 도로 횡단 시 안전을 포함한다.

본 연구에서는 선행연구에서 제시한 안전성의 정의와 측정항목을 고려하여 안전성을 ‘농어촌버스의 안전 운행과 관련된 서행 운전, 교통신호 준수, 급출발 급제동 등’으로 정의한다. 그리고 세부 측정항목으로는 Kim and Kang(2014), Song and Shin(2008), Kim(2010)이 사용한 서행 운전, 교통

신호 준수, 급출발 급제동 등을 사용한다. 총 6개 문항을 리커트 5점 척도로 측정하였다.

4.1.4 서비스 만족도

Kim(2004)은 시내버스 서비스 만족도를 경제성, 신속성, 쾌적성, 편의성, 신뢰성 5가지로 세분하였고, 10개 하부 구성항목으로 서비스 만족도를 측정하였다. Hwang et al.(2006)의 연구에서는 버스 서비스 만족도 측정항목으로 요금체계, 노선체계, 전반적인 만족도 3가지를 제시하였다. Song and Shin(2008)은 농어촌버스 이용객을 대상으로 이용 만족도를 리커트 5점 척도로 측정하였다. 이용 시 불편한 점에 관해서는 부족한 버스노선, 불규칙적 배차간격, 과다한 통행시간, 과속 난폭운전, 정류장까지의 거리, 정류장 시설 노후화, 버스노선 정보 미비, 무정차 통과, 과다한 통행요금 등의 빈도를 측정하였다. Kim and Kang(2014)은 시내버스 만족도를 경제성 전체 만족도, 편리성 전체 만족도, 안전성 전체 만족도 3개로 나누고, 3개 만족도가 시내버스 만족도와 버스 이용 만족도, 버스 서비스 만족도에 순차적으로 영향을 준다는 가설을 검증하였다. 선행 연구 결과를 종합해서 본 연구에서는 농어촌버스 서비스에 대한 만족도를 ‘농어촌버스 이용객의 버스 이용, 버스 서비스에 대한 전반적인 만족 정도’로 정의한다. 실제 측정을 위해서는 Kim(2004), Song and Shin(2008), Kim and Kang(2014)의 연구에서 제시한 총 5개 문항을 사용한다.

4.1.5 정책 만족도

Moon et al.(2015)은 교통정보서비스와 정책 만족도를 측정하였고, 정책 만족도를 특정 그룹이 어떠한 정책에 대해 찬성하는 정도라고 정의하였다. 정책관심도는 어떤 정책에 대해 갖는 관심의 정도, 정책평가도는 특정 그룹이 어떠한 정책에 대해서 얼마나 긍정적으로 평가하는가로 정의하였다. 본 연구에서는 정책 만족도를 Moon et al.(2015)이 정의

한 정책 만족도 개념과 유사하게 ‘농어촌버스 이용객이 버스노선 및 운영 정책에 대해서 만족하는 정도’라고 정의한다. 이를 기반으로 버스노선과 운영 정책에 대한 2개 설문 항목을 제시하고 리커트 5점 척도를 이용하여 측정하였다.

4.2 설문지 구성, 자료수집, 분석

설문에 사용한 문항을 정리하면 Tab. 5-1과 같다. 연구모형 검증을 위해 설문지 제작 후 고창, 김제, 부안, 정읍 4개 시군 지역의 농어촌버스 이용객 대상으로 2차례 직접 설문을 진행하였다. 연구보조원이 직접 농어촌버스 이용객을 현장에서 만나서 자기 기입방식으로 진행하였다. 1차 조사는 2020년 12월 8일부터 2020년 12월 15일까지, 2차 조사는 2020년 12월 17일부터 2021년 2월 9일까지 4개 시군의 버스정류장과 버스집하장 인근에서 실시하였고 총 520부를 수거하였다. 무응답 항목이 많거나 응답이 불성실한 설문지를 제외하고 전체적으로 충분한 답변이 이루어진 총 499부의 설문지를 분석에 사용하였다. 1차 조사에서 수집한 자료의 각 측정항목 간 신뢰도는 모든 변인에서 0.6 이상으로 나타나, 사회과학연구 분야에서 사용하는 일반적 기준 0.6을 넘었기 때문에 개념구성 설문 항목들의 신뢰성과 타당성을 확보할 수 있었다. 분석에 필요한 표본을 충분히 확보하기 위하여 설문 기간을 늘려서 2차 조사를 진행하였으며 분석 결과, 개념구성 항목 개수의 변화는 있었지만 1차 조사와 마찬가지로 각 개념에 대한 신뢰성과 타당성을 확보할 수 있었다.

5. 실증분석 결과

5.1 표본의 인구통계학적 특성

Tab. 5-2 자료의 인구통계학적 분포에서 성별은 남 50%, 여 47%로 비슷하게 나타났고, 51~60세 연령대가 50.9%로 가장 높은 것으로 나타났다.

Tab. 5-1 Questionnaire

설문항목/설문내용
일반특성 1. 성별 2. 연령 3. 직급 4. 담당업무 5. 업종 6. 소재지 7. 직원 수 8. 연매출
경제성 B1. 버스 정류장까지 이동 시간의 적정성 B2. 버스 배차간격 및 배차시간의 적절성 B3. 버스로 목적지까지 이동 시 약속 시간 준수 B4. 버스 요금의 적정성 B5. 버스 서비스 대비 요금 수준의 적정성 B6. 택시 요금 대비 버스 요금 수준의 적정성
편리성 E1. 집에서 버스 정류장까지 이동/보행이 편리함 E2. 정류장에서 목적지까지 이동/보행이 편리함 E3. 정류장으로 이동/보행 시 주변 볼거리 E4. 버스 정류장 대기시설의 편리함 E5. 버스 출발/도착 안내시스템의 편리함 E6. 버스 교통카드 판독기 정상 작동의 편리함
안전성 G1. 버스 운행속도 준수와 서행 운전 G2. 버스 교통신호 준수 G3. 버스 급출발 급제동 안전 G4. 집에서 버스 정류장까지 도보 안전 G5. 정류장에서 목적지까지 도보 안전 G6. 버스 이용 시 도로횡단 안전
서비스 만족도 I1. 요금과 시간(경제성)에 대한 전체적 만족 I2. 버스 이용 시 편리성에 대한 전체적 만족 I3. 버스 이용 시 안전성에 대한 전체적 만족 I4. 버스 이용에 대한 전체적 만족 I5. 버스 서비스에 대한 전체적 만족
정책 만족도 I6. 버스 노선 정책에 대한 전체적 만족 I7. 시/군의 버스운영 정책에 대한 전반적 만족

직업은 농축어업과 무직 56.9%이며, 학력은 중졸 이하 42.7%, 고졸 28.1% 순으로 높게 나타났다. 응답자 거주지역은 부안군이 40.1%로 응답자가 가장 많았다. 특정 목표집단 고객이 아닌 농어촌버스 일반 이용객을 대상으로 설문을 진행하였기 때문에 성별, 연령, 직업, 학력 등 사적인 내용에 대해 응답

하지 않은 경우가 많았다. 그러나 버스 이용에 따른 만족도 조사에는 비교적 충실하게 응답하였다.

Tab. 5-2 Demographic Analysis

변수	그룹	빈도	비율(%)
성별	남	251	50
	여	233	47
	무응답	15	3
연령	11-20세	74	14.8
	21-30세	44	8.8
	31-40세	28	5.6
	41-50세	67	13.4
	51-60세	104	20.8
	61세 이상	150	30.1
	무응답	32	6.4
직업	농축어업	180	36.1
	학생	71	14.2
	회사원	48	9.6
	자영업	37	7.4
	주부	35	7.0
	서비스	24	4.8
	무직/기타	104	20.8
학력	고졸	140	28.1
	대졸	49	9.8
	중졸 이하	213	42.7
	무응답	97	19.4
거주 지역	부안	200	40.1
	김제	68	13.6
	정읍	122	24.4
	고창	87	17.4
	무응답	22	4.4
주당 평균 이용 횟수	1~4회	274	54.9
	5~9회	171	34.3
	10회 이상	12	2.4
	무응답	42	8.4
주당 평균 환승 횟수	1~4회	34	6.8
	5회 이상	12	2.4
	0회, 또는 무응답	453	90.8

Tab. 5-3은 본 지역별 농어촌버스 서비스에 대한 전체적인 만족도 값을 보여준다. 만족도는 5점

척도로 조사한 후, 100점 만점으로 환산하였다. 지역별 최소 정읍 71.41, 최대 부안 83.33, 평균 77.96으로 나타났다. 따라서 Bang(2016)의 연구에서 제시한 전라북도 전체 평균 65.41보다 모두 큰 것으로 나타났다. 이를 통하여 농어촌버스 서비스 만족도는 단일요금제 시행 이전보다는 개선되었다는 사실을 간접적으로 확인할 수 있었다.

Tab. 5-3 Service satisfaction by Region

지역	만족도	지역	만족도
고창	76.04	부안	83.33
김제	78.53	정읍	71.41

5.2 자료의 타당성 및 신뢰도 검증

자료의 신뢰성과 타당성 확보를 위한 탐색적 요인분석에서 구성개념의 적합도를 저해하는 항목은 제거하였다. 각 구성개념 별로 2~3개의 측정항목이 적재되었으며, KMO=0.936, Bartlett의 구형성 검증 결과 $\chi^2=5704.262(p<0.001)$ 로 나타났다. 각 요인의 Cronbach's α 값은 편리성(E1,E2,E3)=0.902, 경제성(B1,B2,B3)=0.894, 안전성(G1,G2,G3)=0.882, 서비스 만족도(I1,I2,I3)=0.907, 정책 만족도(I4,I7)=0.787로 내적일관성을 확보할 수 있었다. 자세한 분석 결과는 Tab. 5-4와 같다.

Tab. 5-4 Exploratory Factor Analysis

요인	편리성	경제성	안전성	서비스 만족도	정책 만족도
E1	0.820	0.250	0.246	0.124	0.156
E2	0.785	0.295	0.231	0.247	0.174
E3	0.776	0.181	0.228	0.374	0.080
B1	0.236	0.811	0.228	0.208	0.209
B2	0.292	0.762	0.266	0.273	0.236
B3	0.301	0.685	0.267	0.379	0.189
G1	0.230	0.254	0.808	0.186	0.252
G2	0.238	0.165	0.760	0.257	0.271
G3	0.286	0.305	0.722	0.225	0.171
I1	0.273	0.269	0.266	0.752	0.262
I2	0.335	0.411	0.286	0.700	0.144

I3	0.429	0.407	0.315	0.597	0.104
I4	0.147	0.183	0.165	0.257	0.839
I7	0.126	0.205	0.314	0.039	0.816
회전 제공할 적재량					
-	2.722	2.557	2.489	2.106	1.832
분산 (%)	19.443	18.264	17.776	15.045	13.089
KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)				0.936	
Bartlett' Test of sphericity				χ^2	5704.262
				df(p)	91(0.000)

탐색적 요인분석과 신뢰도 분석 후 AMOS 26.0을 이용하여 확인적 요인분석을 시행하였다. 구조방정식 모델의 집중타당성 검증에 사용하는 세 가지 비교값인 표준화 λ , 평균분산추출(AVE), 개념신뢰도(Composite reliability)는 모두 0.5 이상과 0.7 이상으로 나타나 집중타당성을 확보할 수 있었다.

Tab. 5-5 Confirmatory Factor Analysis

Divisions	Estimate	S.E.	C.R.	SE	AVE	CR
편리성-> E3	0.977	0.040	24.424	0.835	0.725	0.888
편리성-> E2	0.934	0.033	28.352	0.906		
편리성-> E1	1.000	0.000	0.000	0.876		
경제성 -> B3	0.961	0.042	22.716	0.822	0.719	0.885
경제성 -> B2	0.997	0.039	25.878	0.895		
경제성 -> B1	1.000	0.000	0.000	0.862		
안전성 -> G3	1.000	0.000	0.000	0.830	0.737	0.893
안전성 -> G2	1.000	0.042	23.867	0.893		
안전성 -> G1	0.938	0.044	21.439	0.823		
서비스 만족도 -> I3	0.856	0.034	25.538	0.822	0.766	0.907
서비스 만족도 -> I2	1.000	0.000	0.000	0.913		
서비스 만족도 -> I1	0.948	0.031	30.578	0.892		
정책 만족도 -> I7	1.000	0.000	0.000	0.810	0.601	0.751
정책 만족도 -> I4	0.905	0.059	15.297	0.804		

* C.R.: Construct Reliability, SE: Standardized Estimate, CR: Composite reliability

Tab. 5-6과 같이, 해당 구성개념 관련 AVE 값

이 상관계수의 제곱값(괄호 안의 값) 보다 모두 큰 것으로 나타나 판별타당성을 확보할 수 있었다.

Tab. 5-6 AVE and Correlation Coefficient

	편리성	경제성	안전성	서비스 만족도	정책 만족도	AVE	CR
편리성(ρ^2)	1					0.725	0.888
경제성(ρ^2)	0.754 (0.569)	1				0.719	0.885
안전성(ρ^2)	0.750 (0.563)	0.709 (0.503)	1			0.737	0.893
서비스 만족도(ρ^2)	0.872 (0.760)	0.822 (0.676)	0.769 (0.591)	1		0.766	0.907
정책 만족도(ρ^2)	0.653 (0.426)	0.520 (0.270)	0.711 (0.506)	0.593 (0.352)	1	0.601	0.751

※ 상관계수값(괄호 안은 상관계수의 제곱값)

경로분석을 통하여 연구모형에서 제시한 가설들을 검증하였다. 연구모형 적합도는 $\chi^2=126.682$, d.f.=63, $p=.000$, GFI=.965, AGFI=.941, NFI=.978, IFI=.989, TLI=.984, CFI=.989, RMR=.029, RMSEA=.045로 나타났다. 대부분 0.9 이상, 0.05 이하의 값으로 나타나 기준에 부합하고, AGFI 역시 .85 이상으로 적합한(Doll et al., 1994; Baumgartner and Homburg, 1996; Schermelleh-Engel et al., 2003) 것으로 나타나서 전체 연구모형이 통계적으로 유의미한 것으로 판단하였다. 가설검증 결과를 정리하면, H1(농어촌버스의 경제성이 서비스 만족도에 미치는 영향) 가설 검증 결과, 경제성이 증가하면 서비스 만족도가 함께 증가하는 것으로 나타났다($\beta=.388$, $t=8.044$, $p<.001$). 가설 H2(편리성이 서비스 만족도에 미치는 영향) 가설검증 결과, 편리성이 서비스 만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.465$, $t=8.995$, $p<.001$). 가설 H3(안전성이 서비스 만족도에 미치는 영향) 가설검증 결과, 안전성이 서비스 만족도에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.141$, $t=3.105$, $p<.01$). 가설 H4, H5, H6(경제성, 편리성, 안전성이 정책 만족도에 미치는 영향)의

검증결과, H4를 제외하고 H5($\beta=.287$, $t=4.134$, $p<.001$)와 H6($\beta=.491$, $t=6.814$, $p<.001$)이 유의미한 것으로 나타났다. 연구모형의 직접효과와 경로계수를 Tab. 5-7, Tab. 5-8, Fig. 5-1에 정리하였다. 간접효과는 성립하지 않았다.

Tab. 5-7 Direct Effects

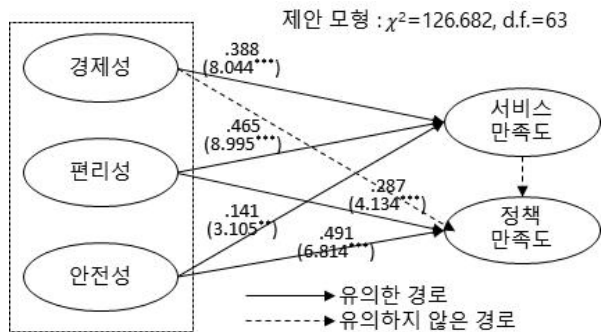
요인	편리성	경제성	안전성
정책 만족도	.287***	-	.491***
서비스 만족도	.465***	.388***	.141**

(주: * $p<.05$; ** $p<.01$; *** $p<.001$)

Tab. 5-8 Path Coefficients and Hypothesis Testing

가설	경로	t-값	p-값(유의확률)	가설 검증
H1	경제성 → 서비스 만족도	8.044	0.000***	채택
H2	편리성 → 서비스 만족도	8.995	0.000***	채택
H3	안전성 → 서비스 만족도	3.105	0.002**	채택
H4	경제성 → 정책 만족도	-	-	기각
H5	편리성 → 정책 만족도	4.134	0.000***	채택
H6	안전성 → 정책 만족도	6.814	0.000***	채택
H7	서비스 만족도 → 정책 만족도	-	-	기각

(주: * $p<.05$; ** $p<.01$; *** $p<.001$)



(주: * $p<.05$; ** $p<.01$; *** $p<.001$)

Fig. 5-1 Research Model Verification

6. 결론

6.1 연구에 대한 논의 및 이론적 시사점

본 연구는 단일요금제 정책을 시행 중인 전라북도 4개 시군의 농어촌버스 이용자 대상 설문을 통하여 서비스 만족도와 정책 만족도 영향 요인과 이들 간의 인과관계를 분석하였다. 연구모형 분석과 가설 검증에는 탐색적 요인분석, 신뢰도 분석, 확인적 요인분석, 신뢰성과 판별타당성 분석, 그리고 구조방정식 분석기법을 사용하였다. 본 연구의 이론적 시사점은 기존의 정책연구에서 별도로 사용하던 정책 만족도 요인과 시내농어촌버스 관련 연구에서 별도로 사용하던 서비스 만족도 요인을 결합하여 농어촌버스의 서비스 만족도와 정책 만족도를 함께 측정할 수 있는 연구모형을 제시하였다는 점을 들 수 있다. 이 연구모형을 기반으로 향후 대중교통 관련 연구에서 서비스 만족도와 정책 만족도를 동시에 고려하는 이론적 접근이 지속될 수 있기를 기대한다.

6.2 실무적 시사점

본 연구의 실무적 의의와 시사점은 다음과 같다. 첫째, 단일요금제 정책 시행 이후, 4개 시군 농어촌버스의 경제성 효과를 검증하였다. 경제성 효용이 증가하면 서비스 만족도 역시 향상되는 것으로 나타났다. 특히 경제성을 시간경제성(B1,B2,B3)과 요금경제성(B4,B5,B6) 하위요인으로 나누어 측정하였는데, 시간경제성 항목만이 요인분석에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 그 이유는, 설문 자료수집 기간에 코로나바이러스가 유행하여 버스 이용률이 극히 저조했다는 점을 고려할 때, 단일요금제 정책의 혜택을 주민들이 인지할 수 있는 시간이 충분하지 않았기 때문으로 판단할 수 있다.

둘째, 농어촌버스의 편리성 요인이 서비스 만족도와 정책 만족도에 미치는 영향을 검증하였다. 접근편

리성(E1,E2,E3)과 시설편리성(E4,E5,E6) 두 개의 하위요인 중에서 시설편리성 항목은 요인분석 결과 탈락하였다. 도심지역의 버스정류장 시설은 에어컨, 온열 시트 등을 적용하여 신/개축하는 반면, 농어촌 지역은 여전히 낙후된 시설을 그대로 사용하고 있어, 이용자들의 불편함을 초래하기 때문으로 판단할 수 있다. 재정이 열악한 지자체 정책조정위원회에서는 매년 경제적 부담을 이유로 대중교통 기반 시설과 편의시설 개선 요구를 정책에 쉽게 반영하지 못하고 있기 때문이기도 하다(JBPI, 2020). 이와 함께 편리성이 경제성, 안전성보다 서비스 만족도에 더 큰 영향을 미친다는 점은 정책적 측면에서 편리성을 우선시하는 정책 수립의 필요성을 시사한다.

셋째, 안전성이 서비스 만족도와 정책 만족도에 미치는 영향력을 실무적 차원에서 검증하였다. 안전성은 두 개의 하위요인 버스안전성(G1,G2,G3)과 접근안전성(G4,G5,G6)으로 측정하였고 접근안전성 측정항목들은 요인분석 과정에서 탈락하였다. 도심지역 정류장 인근에는 신호등, 건널목, CCTV, 차단기, 경보기, 횡단 버튼 등이 설치되어 있어, 버스 이용객이 안전하다고 느낄 수 있으나, 농어촌지역은 안전시설이 부족하여 이용객이 버스 자체의 안전성만을 중요하게 인지하고 있다고 실무적 차원에서 해석할 수 있다. 실제로 농어촌버스를 운영하는 지자체는 정류장 접근 안전성보다 마을 도로 확장과 비포장도로 포장 등의 수요를 반영하여 생활안전 사고와 민원 발생 예방하는 데 더욱 치중하고 있다(JBPI, 2020). 비포장도로 구간이 많고, 정류장까지 이동 거리가 먼 농어촌지역 버스정류장 안전시설 확충의 필요성을 보여주는 결과로 해석할 수 있다.

넷째, 경제성, 편리성, 안전성이 서비스 만족도에 미치는 영향력을 이론적, 실무적으로 검증하였다. 영향력 크기는 편리성, 경제성, 안전성 순으로 나타났다. 편리성의 영향력이 가장 크다는 것은 노약자들이 많은 농어촌지역 버스의 역할이 여전히 중요하고, 편리성을 가장 먼저 개선해야 한다는 사실을 실

무적 차원에서 재확인해 주고 있다.

다섯째, 농어촌버스 운용/실무 정책에 대한 이용객의 정책 만족도를 직접 측정하였다. 정책 만족도가 버스 노선 운용(조정/신설/폐지/환승), 버스업체 손실보상, 유가 보조, 대차/폐차 정책 등에 대한 만족도를 측정하고 있어, 지자체에서 시행하고 있는 교통정책에 대한 만족도를 직접 측정하였다는 점에서 실무적 의의가 있다고 볼 수 있다.

여섯째, 경제성, 편리성, 안전성이 정책 만족도에 미치는 영향력을 이론적, 실무적으로 검증하였다. 세계 요인 모두 서비스 만족도에 긍정적 영향을 미쳤던 것과 달리, 정책 만족도에는 편리성과 안전성만 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 접근 편리성이 정책 만족도에 긍정적 영향을 미쳤다는 점은 전라북도 일부 지자체에 시행한 농어촌버스 노선 조정 정책 등에 대한 긍정적 효과로 해석할 수 있다. 이와 함께 전라북도 버스정보시스템(BIS)이 농어촌버스 서비스에도 확장 적용되어 실질적인 편의를 제공한다면, 정책 만족도에 유의미한 영향을 줄 수 있을 것이다(Jeollabuk-do, 2014).

일곱째, 안전성이 정책 만족도에 미치는 긍정적 영향을 검증할 수 있었다. 전라북도에서 지속적인 관심 하에 추진하고 있는 농어촌버스 안전장치와 유관기관 합동안전점검 강화(내부 문 끼임 사고 방지 전자감응장치 및 센서, 블랙박스와 디지털운행기록장치(DTG) 등) 정책에 대한 긍정적 결과로 해석해 볼 수 있다(Jeollabuk-do, 2014).

위와 같은 시사점을 바탕으로 다음과 같은 정책적 제언을 설계하였다.

첫째, 농어촌버스 운행 지역의 경우, 건설교통 정책(요금 단일화, 보조금 지원, 운행시설 개선, 버스 노선 조정, 환승 등)이 이용객의 만족도에 중대한 영향을 미치는 만큼 만족도 개선에 대한 지속적인 관심과 연구가 필요하다. 특히 농어촌버스 비수익 노선을 합리적으로 선별하고 지원하는 보조금 정책 의사결정이 이루어져야 할 것이다.

둘째, 농어촌버스 운행업체들은 인구 감소로 인한 근본적 운영 적자 부담과 더불어 코로나 시기 이용객 급감으로 인해 더욱 큰 경제적 어려움에 직면하고 있다(JBPI, 2020). 이와 같은 상황을 개선하기 위해서는 지자체의 경제적/정책적 지원, 공영화를 통한 노후 버스 교체, 장비와 정류장 시설 교체 및 안전 운행을 위한 고연봉 경력직 채용 등을 통한 서비스 질 개선 등이 필요하다. 국토교통부에서 입법 예고한 ‘교통 약자의 이동편의 증진법 시행령·시행규칙’ 개정안이 포함하고 있는 농어촌버스 대·폐차 시 반드시 저상버스를 의무 도입 사항도 충분히 고려해야 할 것이다(MOLIT, 2022).

셋째, 농어촌버스 이용객의 정책 만족도를 측정할 수는 있었으나, 운행 횟수가 적은 지역의 주민들은 여전히 노선과 배차간격, 야간 버스 운행 등에 대해 개선을 요구하고 있다. 이는 운행업체 단독으로는 해결하기 어려운 문제이고 지자체, 주민대표, 지역 택시회사, 콜버스 및 기존 운수업체와의 협력을 통해서 가능하다. 또한 관련 문제가 발생한 후에 이를 해결하기 위한 위원회나 조정기구를 창설하기보다는 정례화된 협의기구 구성과 선제적 운영이 필요하다.

넷째, 단일요금제 정책의 경제성이 정책 만족도에 영향을 미칠 수 있도록, 정책협의회 홍보 등을 통한 점진적 개선을 생각해 볼 수 있다.

6.3 연구의 한계점

본 연구는 위에서 제시한 위와 같은 이론적, 실무적 공헌에도 불구하고 다음과 같은 한계점이 있다.

첫째, 농어촌지역의 지역 특성과 교통정책 상황을 충분히 반영할 수 있는 요인들을 사용하지 못하고, 일반 대중교통 관련 연구에서 사용하는 요인들 중심으로 연구를 진행하였다. 향후 연구에서는 농촌지역의 특성과 교통정책 상황을 반영할 수 있는 연구가 필요하다.

둘째, 기존 연구에서는 경제성, 편리성, 안전성을 6개의 하위요인으로 나누어서 연구모형을 제시하고

영향력을 검증하였으나, 본 연구에서는 일부 하위요인의 영향력만을 검증할 수 있었다. 이 요인들이 전라북도 농어촌버스 운용 상황에 적합하지 않다면, 향후 연구에서는 이를 대체할 수 있는 요인과 수정된 연구모형의 설계를 고려해야 한다.

셋째, 지하철, 트램과 같은 유형의 대체 교통수단이 없는 전라북도 농어촌지역 주민들은 (행복)마을버스, 택시, 승용차를 이용하는 경우가 많다. 이와 같은 교통수단과의 연계 및 지자체 정책을 반영할 수 있는 연구가 필요하다.

[References]

[1] Bang, H.(2016), *Analysis of the Relative Efficiency of the Intra-city Bus Transportation Services in Jeollabukdo using Data Envelopment Analysis*, Master’ s Thesis, Graduate School of Chonbuk National University (방형철(2016), *자료포락분석(DEA)을 이용한 전라북도 시내버스 운송사업의 상대적 효율성 분석*, 전북대학교 석사학위 논문)

[2] Baumgartner, H. and Homburg, C.(1996), Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research: A review, *International Journal of Research in Marketing*, 13(2), 139-161

[3] Chang, G.H.(2021), A study on public transportation demand for rural buses and changes in transportation profit and loss: In the case of Damyang-gun, Jeollanam-do and Gochang-gun, Jeonbuk, *Proceedings of the Korean Association of Regional Geographers*, 31-33 (장기혁(2021), 농어촌버스 대중교통수요

와 운송손익 변화에 관한 연구-전남 담양군과 전북 고창군을 사례로, *한국지역지리학회 학술대회*, 31-33)

[4] Cho, B. W. and Han, S. W.(2006), Problems and improvement measures of bus operation in rural areas, *Research Report*, 2006-06, Chungnam Development Institute (조봉운, 한상욱(2006), 농어촌지역 버스 운영의 문제점과 개선 방안, 연구보고서, 2006-06, 충남발전연구원)

[5] Doll, W. J., Xia, W., and Torkzadeh, G.(1994), A confirmatory factor analysis of the end-user computing satisfaction instrument, *MIS Quarterly*, 18(4), 453-461

[6] Hwang, J. H., Kim, G. S., and Jeon, J. H.(2006), Analysis of user’ s travel pattern and bus service satisfaction index for public transportation reform in Daegu, *Journal of Korean Society of Transportation*, 24(7), 53-62 (황정훈, 김갑수, 전종훈(2006), 대구시 대중교통체계 개편에 따른 이용자 통행패턴 및 시내버스 서비스 만족도 분석, *대한교통학회지*, 24(7), 53-62)

[7] Jang, T. Y., Yoo, C. N., and Kim, H. M.(2011), Demand response transit(DRT) in Jeonbuk province, *Transportation Technology and Policy*, 8(6), 25-36 (장태연, 유창남, 김학모(2011), 전라북도 수요응답형 교통체계 도입방안, *교통기술과 정책*, 8(6), 25-36)

[8] Jang, T. Y., Han, S. H, and Kim, C. S.(2019), Call-a-bus satisfaction based on preference between rural bus and call-a-bus, *The Journal*

- of the Korea Institute of Intelligent Transport Systems*, 18(3), 1-13 (장태연, 한상화, 김창수 (2019), 농어촌버스와 콜버스 선호에 따른 콜버스 만족도 분석, *한국ITS학회논문지*, 18(3), 1-13)
- [9] JBPI(2020), *2020 Buan-gun rural bus traffic actual vehicle survey*, Buan-gun, ((사)전북정책발전연구원(2020), *2020 부안군 농어촌버스 교통량 실차조사*, 부안군)
- [10] Jen, W. and Hu, K. C.(2003), Application of perceived value model to identify factors affecting passengers' repurchase intentions on city bus: A case of the Taipei metropolitan area, *Transportation*, Vol.30, 307-327
- [11] Jeollabuk-do(2014), A study on improvement plans for Jeollabuk-do bus operation system, *summary report*, Jeollabuk-do (전라북도(2014), 전라북도 버스운영체계 개선방안 연구, 요약 보고서, 전라북도)
- [12] Kim, M. S. and Kim, T. W.(2020), 2020 Investigation of the actual condition of quality of life in rural areas and settlement satisfaction of residents, *Other Research Reports*, Korea Rural Economic Institute, 1-83 (김민석, 김태완 (2020), 2020 농어촌 삶의 질 실태와 주민 정주만족도 조사, *기타 연구보고서*, 한국농촌경제연구원, 1-83)
- [13] Kim, B. S.(2010), *A study on heightening alternative of public transit service in quality*, Ph. D. Thesis, Graduate School of Chonbuk National University (김병수(2010), *대중교통 서비스 품질 개선에 관한 연구*, 전북대학교 박사학위논문)
- [14] Kim, Y. K. and Yim, S. W.(2013), A study for service conformation analysis and management rationalization of the transportation industry, *Korean Business Education Review*, 28(1), 163-181. (김예경, 임성웅(2013), 버스 운행형태 분석 및 경영합리화 방안에 관한 연구, *경영교육연구*, 28(1), 163-181)
- [15] Kim, Y. W., Sung, J, I, and Min, K, C.(2018), Rural residents' transportation service usage conditions and improvement tasks, *KREI Agricultural Policy Focus*, Korea Rural Economic Institute, Vol.166 (김용욱, 성주인, 민경찬(2018), 농촌 주민의 교통서비스 이용 여건과 개선 과제, *KREI 농정포커스*, 제166호, 한국농촌경제연구원)
- [16] Kim, W. C., Cho, B. W., Kim, J, Y., and Ryu, J. I.(2012), A study on improving bus service in rural areas in Chungcheongnam-do, *Strategy Research*, 2012-03, Chungnam Development Institute (김원철, 조봉운, 김정연, 유준일(2012), 충청남도 농어촌지역 버스서비스 개선방안 연구, *전략연구*, 2012-03, 충남발전연구원)
- [17] Kim, J. H.(2004), A study on the evaluation of public bus service using hierarchy fuzzy process techniques, Master Thesis, Graduate School of Chonbuk National University (김정호 (2004), *계층퍼지분석법을 이용한 시내버스 서비스 평가에 관한 연구*, 전북대학교 석사학위논문)

- [18] Kim, J. H.(2015), A study on improvement of urban bus satisfaction factors using importance-performance analysis: Focus on Daejeon city, *Journal of Social Science*, 26(2), 49-65 (김진형(2015), 만족도-중요도 분석을 이용한 대도시 시내버스 만족요인 개선방안, *사회과학연구*, 제26권, 제2호, 49-65)
- [19] Kim, J. H. and Kang, B. S.(2014), Structural analysis of the urban bus satisfaction factors in metropolis, *Journal of the Korean Urban Management Association*, 27(2), 287-306 (김진형, 강병수(2014), 대도시 시내버스 만족요인의 구조 분석, *도시행정학보*, 제27권, 제2호, 287-306)
- [20] Kim, H. J. and Yim, H. Y.(2007), A study of the development of a criteria model for a deficit bus route in farming and fishing communities, *Proceedings of Korean Society of Transportation*, 666-674 (김효중, 임혜영(2007), 농어촌지역의 비수익버스노선 평가모형 개발에 관한 연구, *대한교통학회 학술대회*, 666-674)
- [21] Korean Law Information Center(2021), *Passenger transport service act enforcement decree*, <https://www.law.go.kr> (국가법령정보센터(2021), 여객자동차 운수사업법 시행령)
- [22] Lee, J. R. and Jeon, S. M.(2008), Rural bus activation plan, *KRITI Basic Research*, 08-4. Korea Research Institute of Transportation Industries (이재립, 전상민(2008), 농어촌버스 활성화 방안, *KRITI 기본연구*, 08-4, 한국운수산업연구원)
- [23] Lee, C. H. and Jeong, W. G.(2008), A study on the service satisfaction research and enhancement of Gwangju intra-city bus, *Proceedings of The Korean Regional Development Association*, 207-223 (이창호, 정우곤(2008), 광주광역시 시내버스 서비스 만족도 조사 및 개선방안 연구, *한국지역개발학회 학술대회*, 207-223)
- [24] Min, B. K., Chang, K. H., Kim, H. J., and Jung, S. Y.(2019), *2019 Buan-gun rural bus traffic actual vehicle survey*, Buan-gun (민부기, 장기혁, 김혜진, 정성엽(2019), 2019년 부안군 농어촌버스 교통량실차조사, 부안군)
- [25] MOLIT(Ministry of Land, Infrastructure, and Transport), 2022 (국토교통부, 교통약자의 이동편의 증진법 시행령 등 입법예고, http://www.molit.go.kr/USR/NEWS/m_71/dt1.jsp?id=95086965)
- [26] Moon, S., Jang, W. and Won, K. B.(2015), Incheon traffic information service and citizens service efficacy: Bus time schedule service and citizens satisfaction, attention and policy evaluation in Incheon, *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 59(6), 395-416 (문성준, 장우식, 원기범(2015), 인천 교통정보 서비스와 시민의 서비스 효용성: 시내버스 출도착 서비스와 인천 시민의 만족도, 관심도, 그리고 정책 평가도, *한국언론학보*, 제59권, 제6호, 395-416)
- [27] Park, J. K. and Park, S. K.(2015), 2015 City and rural bus fare adjustment verification

- study, *Policy Research*, 2015-35, Korea Research Institute for Local Administration (박진경, 박승규(2015), 2015년도 시내 및 농어촌버스 요금조정 검증 연구, *정책연구*, 2015-35, 한국지방행정연구원)
- [28] Ponrahono, Z., Bachok, S., Ibrahim, M., and Osman, M. M.(2016), Assessing passengers' satisfaction level on bus services in selected urban and rural centres of peninsular Malaysia, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 222, 837-844
- [29] Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., and Müller, H.(2003), Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures, *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74
- [30] Song, J. R. and Shin, J. A.(2008), A study on the improvement of rural bus service in Gyeonggi-do, *Strategy Research*, 2008-37 Gyeonggi Research Institute (송제룡, 신정아(2008), 경기도 농어촌지역의 버스 서비스 개선방안 연구, *정책연구*, 2008-37, 경기연구원)
- [31] The Farmer(2018), *No matter how long I wait, the bus never comes ...*, <https://blog.naver.com/nong-up/221417101596> (더 농부(2018), 아무리 기다려도 버스가 안와요)
- [32] Yoo, B. H.(2018a), *A study on the optimum size of the financial aid for rural bus: Focused on Jincheon-gun*, Mater Thesis, Graduate school of Hanbat National University (유병훈(2018), *농어촌버스 재정지원금 적정규모 산정에 관한 연구: 진천군을 대상으로*, 한밭대학교 석사학위 논문)
- [33] Yoo, Y. S. and Cho, G. S.(2021), Changes in the bus industry due to COVID-19 and countermeasures, *KRITI Basic Research*, 21-2 (유연승, 조규석(2021), 코로나 19에 따른 버스 산업의 변화와 그 대응방안, *KRITI 기본연구* 21-2, 한국운수산업연구원)
- [34] Yoo, E. Y.(2018b), Settlement satisfaction on rural residents, *Other Research Report*, Korea Rural Economic Institute, 1-122 (유은영(2018), 농어촌 주민의 정주민족도, *기타 연구보고서*, 한국농촌경제연구원, 1-122)



Kim, Jin Sung(kimjs@jj.ac.kr)

Kim, Jin Sung is a professor of Department of Business Administration, Jeonju University. He received his master's degree and Ph.D. in MIS from SungKyunKwan University. His research interests include Big data, DSS, Expert systems, Fuzzy theory and applications, Neural networks, AI, and Mobile applications.



Kim, Jae Geun(puankimjg@hanmail.net)

Kim, Jae Geun is a Ph.D. student of Department of Public Administration, Jeonju University. He received his master's degree in Public Administration from Jeonju University. His research interests include Regional development, Public policy, and Regional transportation and services.

The effect of Rural Bus Service Quality Factors on Service Satisfaction and Policy Satisfaction: Focusing on Rural Bus Service in Jeollabuk-do

Kim, Jin Sung* · Kim, Jae Geun**

ABSTRACT

The purpose of this study is to propose policies to improve and revitalize rural bus services in Jeollabuk-do in the future by identifying the factors that affect service satisfaction and policy satisfaction and the relationship between them, targeting rural bus users in 4 cities and counties in Jeollabuk-do. In the four cities and counties in the study area, the number of rural bus users is continuously decreasing, and various transportation policies, such as unification of bus fares and demand-response transportation, are being piloted to promote bus use. In this study, three major service quality factors that affect rural bus service satisfaction and policy satisfaction were derived after a literature review. Modifying the research model presented in previous studies, we have presented a research model to verify the relationship between the three factors affecting service satisfaction and policy satisfaction, and the relationship between service satisfaction and policy satisfaction. For the verification of the research model, a total of 520 survey data collected from passengers near bus stops and bus terminals in four cities and counties, Gochang, Gimje, Buan, and Jeongeup, were used. As a result of the verification, it was found that the three factors of economic feasibility, convenience, and safety had a statistically positive (+) effect on service satisfaction, but only convenience and safety had a positive (+) effect on policy satisfaction. Contrary to the research hypothesis, it was found that there was no statistically significant relationship between service satisfaction and policy satisfaction. Although the result is different from the research hypothesis, it was a meaningful result that can make policy suggestions on the improvement of the unified fare system policy, service satisfaction, and policy satisfaction to Jeollabuk-do rural bus transportation policy makers and working-level officers. In conclusion, based on the results of research analysis, the unified fare system, and transportation policy, measures to improve service satisfaction and policy satisfaction were presented.

Keywords: Rural Bus, Unified Fare System, Economic Feasibility, Convenience, Safety, Service Satisfaction, Policy Satisfaction

* First Author, Professor, Dept. of Business Administration, Jeonju University, Korea.

** Corresponding Author, Ph.D. student in Public Administration, Jeonju University, Korea.