

A Study on the Relationship between Service Quality, Customer Satisfaction, and Long-term Orientation for Eco-Friendly Car Maintenance Using Service Profit Chain Model: Focusing on Comparison between Internal and External Customers

Jung Yup Hwang · Chan Kwon Park[†] · Chae Bogk Kim

School of Business Administration, Kyungpook National University

서비스 이익 사슬 모델을 활용한 친환경 자동차 정비 서비스품질, 고객만족, 장기지향성 간의 관계에 대한 연구: 내부 및 외부 고객 간 비교를 중심으로

황정엽 · 박찬권[†] · 김채복

경북대학교 경영학부

This study is to identify the maintenance service quality of eco-friendly cars, which are rapidly increasing recently. Research is conducted by synthesizing research from the perspectives of internal employees and external customers by using the service profit chain model. Specifically, it is to study the overall structural relationship between internal customer satisfaction, physical quality, interaction quality, outcome quality, external customer satisfaction and long-term orientation. For the study, 202 questionnaires were collected from internal employees and 204 questionnaires from external customers.

The results of testing the research hypotheses targeting the internal employee group are as follows. As a result of testing hypothesis 1, internal customer satisfaction has a significant positive (+) effect on physical quality and interaction quality. As a result of testing hypothesis 2, the service quality of eco-friendly car maintenance has a significant positive (+) effect on each other. As a result of testing hypothesis 3, physical quality and outcome quality have a significant positive (+) effect on external customer satisfaction.

The results of testing the research hypotheses targeting an external customer group are as follows. As a result of testing hypothesis 2, in the relationship between eco-friendly car maintenance service quality, physical quality has a significant positive (+) effect on interaction quality, and interaction quality has a significant positive (+) effect on outcome quality. As a result of testing hypothesis 3, interaction quality and outcome quality have a significant positive (+) effect on external customer satisfaction. As a result of testing Hypothesis 4, external customer satisfaction has a significant positive (+) effect only on intention to reuse.

Finally, as a result of examining the difference in perception between the internal employee group and the external customer group in eco-friendly car maintenance service quality and external customer satisfaction, it was verified that there was a significant difference only in outcome quality and external customer satisfaction.

Keywords : Customer Satisfaction, Eco-Friendly Car Maintenance Service Quality, Internal Customer Satisfaction, External Customer Satisfaction, Long-Term Orientation

1. 서론

전 세계적으로 기후변화가 화두가 되면서 환경 친화적인 삶의 방식에 대한 관심이 증가된 상황이다. 또한, 이를 달성하려는 여러 가지 활동들이 증가하고 있으며, 그에 따르는 정책들 역시 적극적으로 추진되는 상황이다. 우리나라 역시 미래 환경 친화적인 사회의 구현을 위하여 다양한 정책들이 시행 중에 있다. 예를 들면 ‘탄소중립정책’, ‘탄소저감정책’, ‘노후 경유차량 폐차지원’ 등의 여러 가지 정책들이 시행되고 있는 상황이다.

우리나라의 자동차 산업 역시 내연기관 자동차 제조 중심에서 벗어나고 있으며, 내연기관 자동차의 제조중지를 선언하는 등 점진적으로 친환경 자동차의 제조를 늘리고 있는 상황이다. 또한, 이와 관련하여 친환경 자동차의 보급 활성화를 위하여 보조금을 지급하는 등 여러 가지 정책들이 시행되고 있는 중이다. 이러한 친환경 및 탄소 중립과 관련한 정책의 영향으로 인해 친환경 자동차의 등록 및 보유 대수의 급격한 증가는 향후 미래에도 지속될 것으로 예측할 수 있다.

우리나라의 친환경 자동차 등록 현황을 살펴보면 2021년 7월을 기준으로 100만 대를 넘어서고 있으며 세부적인 현황은 아래의 <Table 1>과 같다. 이를 전체 자동차 등록 대수 기준과 비교하면 낮은 수준으로써 4.1%에 불과한 실정이다[37]. 하지만 중요한 사항은 보급추세가 급격하게 상승하고 있다는 것이다. 이러한 현상을 우리나라의 자동차 정비 서비스 산업의 관점에서 본다면 긍정적인 요소로써 친환경 자동차 정비서비스 시장이 새롭게 확대되는 현상으로 볼 수 있고, 자연스럽게 미래 친환경 자동차의 정비서비스에 대한 고객의 수요 역시 증가하게 되므로 순차적으로 친환경 자동차 정비 서비스 산업의 성장과 발전을 가져올 것으로 예측할 수 있다.

그러나 우리나라 자동차 정비 서비스 산업의 현실을 살펴보면, 친환경 자동차 보유 대수 증가에 따라서 미래 친환경 자동차에 대한 정비서비스 제공을 위한 준비의 수준을 점진적으로라도 제고시켜야 하는 상황이지만 이에 대한 준비의 수준은 매우 제한적인 상황이다. 친환경 자동차의 생산 및 판매의 급성장과는 대조적으로 친환경 자동차를 유지, 보

수, 관리하기 위한 친환경 자동차 정비서비스와 관련한 계획과 정책들은 제한적인 상황이다. 친환경 자동차의 경우 특히 전기 자동차는 내연기관 자동차와 비교 시 구성부품의 수가 30% 정도 감소한 상황이므로 차후 친환경 자동차의 보급 증가는 더욱 자동차 정비서비스 수요를 감소시키는 요인으로 작용할 수 있고, 자동차 정비 서비스 산업의 어려움을 증가시키는 상황으로 나타날 수 있다.

따라서 이러한 문제점들을 해결하기 위해서는 기본적으로 친환경 자동차 정비 서비스품질의 수준을 제고하고 이를 통해 고객만족도의 수준을 제고시킴으로써 궁극적으로는 자동차 정비 서비스업체의 장기지향성을 확보할 수 있어야만 한다. 친환경 자동차 보급 및 등록 대수의 급격한 증가는 친환경 자동차에 대한 정비 서비스와 관련한 고객 수요를 더욱 증가 및 확대시키는 현상으로 나타날 수 있지만 친환경 자동차 정비 서비스품질과 관련된 선행 연구들은 제한적인 상황이다.

이제까지 자동차 정비 및 정비 서비스품질과 관련된 국내 선행연구들을 살펴보면 Gil et al.[12], Kim and Kim[27], Kim and Oh[25], Park et al.[41], Ryu et al.[46], Yoon[53], Lee and Kho[30], Lim[36], Chung and Chung[8], Hong and Lee[19], Hwang et al.[21, 22] 등의 연구가 있다.

이러한 선행연구들의 세부 내용을 살펴보면 대부분 자동차 정비서비스에서의 서비스 품질을 몇 가지 서비스 품질 요인들로 구분하고 이들 서비스 품질 요인들이 고객만족도에 미치는 영향에 대하여 연구를 진행하였다는 장점을 가지고 있다. 그러나 이들 선행연구들은 대부분 친환경 자동차가 등장하기 이전 즉 2014년 이전의 내연기관 자동차를 대상으로 하는 자동차 정비 서비스 연구로써 현재의 친환경 자동차 정비 서비스 및 서비스 품질과 관련한 측면의 연구는 제한적인 부분이 많다. 또한 2014년 이후의 연구로써 Hwang et al.[21]의 연구는 자동차 정비 서비스 품질을 Kano 모형을 활용하여 무관심 품질, 매력적 품질, 당연적 품질, 일원적 품질로 구분하였으며, 이들 품질과 만족도 및 불만족도 계수를 활용하여 연구를 진행하였으며, Hwang et al.[22]의 연구는 자동차 정비서비스 업체에 근무하는 종업원들을 대상으로 하는 연구로써 성과보상, 관계품질, 노동생산성 간의 관계에 대한 연구의 특성을 가지

<Table 1> Current Status of Increase in the Number of Registered Eco-Friendly Vehicles in Korea (Unit: Units)

Division	2014 year	2015 year	2016 year	2017 year	2018 year	2019 year	2020 year	2021 year July
Sum	140,297	180,361	244,158	339,134	461,733	601,048	820,329	1,003,539
Hybrid Car	137,522	174,620	233,216	313,856	405,084	506,047	674,461	806,808
Electric Car	2,775	5,712	10,855	25,108	55,756	89,918	134,962	180,966
Hydrogen Car	-	29	87	170	893	5,083	10,906	15,765
Registration Ratio(%)	0.7	0.9	1.1	1.5	2.0	2.5	3.4	4.1

고 있다. 그러므로 친환경 자동차 정비 서비스 및 서비스 품질과 관련한 부분의 연구에서는 제한적인 측면이 있다.

그러므로 현재의 자동차 산업 및 자동차 정비 서비스 산업의 변화 상황을 반영하여 친환경 자동차 정비 서비스 및 서비스품질에 대한 연구를 진행할 필요성이 있으며, 정비 서비스를 제공하는 내부 고객 즉 내부 종업원의 관점과 정비 서비스를 요구하는 외부 고객 관점을 종합하여 연구를 진행하는 것이 필요하다. 특히 앞서 제시한 자동차 정비 서비스품질에 대한 대부분의 선행연구들은 서비스품질 수준의 제고는 고객만족도 제고로 연결될 수 있다는 내용을 제시하고 있지만, Heskett et al.[17]의 연구에서 제시된 서비스 이익 사슬 모델(Service-Profit Chain Model)의 적용으로써 내부 고객만족, 서비스품질, 외부 고객만족, 장기 지향성으로 연결되는 일련의 구조적 관계에 대한 부분의 연구는 더욱 제한적인 상황이다.

최종적으로 본 연구는 서비스 이익 사슬 모델의 적용으로써 내부 종업원과 외부 고객 관점의 연구를 종합하여 연구를 진행하는 방식으로 내부 고객만족, 친환경 자동차 정비 서비스품질, 외부 고객만족, 장기지향성으로 연결되는 일련의 구조적 관계에 대하여 앞서 제시한 것처럼 두 개의 집단으로 구분하여 연구를 진행하는 것이다. 또한, 친환경 자동차 정비 서비스품질 및 외부 고객만족에 대한 내부 종업원 및 외부 고객 간의 지각 차이에 대한 연구를 진행하는 것이다. 그리고 이를 통해 자동차 정비 서비스 산업의 발전 방안 및 장기지향성 확보 방안을 제시하는 것이 주요한 연구의 목적이다.

2. 이론적 배경

2.1 친환경 자동차 정비 서비스품질

친환경 자동차란 환경친화적 자동차와 혼용되어 사용되고 있는데[32], 청정에너지를 사용하거나 오염물질을 기존 내연기관 자동차와 비교 시 상당 부분 적게 배출하는 자동차를 의미한다. 통상 전기 자동차, 하이브리드 자동차, 수소 자동차 등이 해당 된다. 이들 자동차의 경우 내연기관 자동차에 비하여 구성부품의 경우 30% 정도 감소한 상황이고, 구동 방식 역시 전기 모터와 배터리를 활용하는 경우가 많으므로 내연기관 자동차와는 다른 정비서비스 특성을 가진다. 일상적인 단순 파손, 마모, 부품 불량 등의 경우는 내연기관 자동차와 유사한 정비서비스를 제공하게 되지만, 내장된 전자 장비 및 부품, 프로그램의 경우 특정한 정비 기술 능력이 요구되며, 해당 자동차를 제조하고 있는 제조업체의 전문 기술자들에 의해서만 정비서비스를 제공 받아야만 하는 경우도 많고[22], 배터리 및 모터의

정비와 관련하여 추가적인 정비 기술과 관리 역량을 필요로 하는 경우도 많다.

또한, 기본적으로 자동차 정비는 서비스 산업이다. 그리고 대인이 아닌 대물 서비스로써 고가격, 고가치, 고관여의 특성을 가지며, 사람의 생명 및 신체에 대하여 직접적인 영향을 미치는 특성이 있으므로 지각되는 서비스품질의 수준은 높아야만 한다. 서비스품질의 수준이 높아야 하는 이유는 고객 확보 및 유지, 나아가 해당 서비스 제공 기업의 수익성을 결정하는 핵심 요인으로 작용하기 때문이다[42]. 그리고 고객에게 우수한 서비스 품질을 제공하는 기업일 경우 시장에서의 성과가 제고됨으로써 시장점유율이 높아지게 되고 나아가 수익과 재무적인 부분에서도 긍정적인 성과를 확보할 수 있도록 만들기 때문이다[43, 54].

서비스품질의 개념은 연구자들에 따라서 혹은 적용 상황에 따라서 다양하게 정의되고 있으며, 서비스품질의 측정과 구성요인들에서도 연구자들 간 차이를 보이고 있는 상황이다[40]. 서비스품질과 관련된 선행연구들은 대부분 SERVQUAL 모형이나 SERVPERF 모형을 활용하거나 Gronoos[13]의 연구에서 제시된 기술적 품질(Technical Quality)와 기능적 품질(Functional Quality)로 구분하거나 과정적 품질, 물리적 품질, 결과품질로 구분하는 연구[33] 등이 제시되었지만, 본 연구에서는 Brady and Cronin[6]의 연구에서 제시된 서비스품질 요인을 활용하여 연구를 진행하고자 하였다.

Brady and Cronin[6]은 Rust and Oliver[44]의 3차원 모형과 Dabholkar et al.[9]의 서비스품질 위계 구조 모형을 활용하여 세 가지 차원으로 이루어진 서비스품질 위계 구조 모형을 개발하였으며, 각각의 차원으로 물리적 환경품질(Physical Environmental Quality), 상호작용품질(Interaction Quality), 결과품질(Outcome Quality)로 제시한다. 이러한 서비스품질 구성요인을 바탕으로 하여 자동차 정비 서비스품질에 대하여 연구를 진행한 선행연구로는 Park et al.[41]의 연구가 있으며, 이를 바탕으로 하여 본 연구에서도 친환경 자동차 정비 서비스품질 구성요인을 물리적 품질, 상호작용품질, 결과품질로 구분하여 연구를 진행하고자 하였다.

이들 세 가지 서비스품질 요인을 선정한 이유로는 친환경 자동차 정비서비스와 관련하여 자동차 정비서비스를 제공하는 준비 상태 및 장소와 관련한 사항으로써 물리(환경)적 품질, 내부 종업원이 외부 고객과 자동차 정비서비스와 관련한 의견 교환 및 상호작용하는 과정으로써 상호작용품질, 자동차 정비서비스가 종료되고 나서 실제로 수리된 결과 즉 서비스를 제공 받은 결과와 관련한 결과품질이 중요하다고 판단하였기 때문이다. 이들 친환경 자동차 정비 서비스품질의 세 가지 구성요인에 대하여 살펴보면 다음과 같다.

2.1.1 물리적 품질

물리적 품질은 Brady and Cronin[6]의 연구에서 제시된 물리적 환경품질을 의미하는데 서비스 스페이스(Scape)이다. 즉, 서비스 접점의 종업원들이 정비 서비스를 제공하는 장소를 의미한다. 그리고 Yi and La[52]는 서비스의 전달 배경이 되는 서비스 환경으로 정의한다. 앞서 <Table 1>에서 제시한 것처럼 친환경 자동차는 2014년부터 보급되기 시작하였고, 고가치, 고가격, 고관여 제품에 속하므로 외부 고객의 친환경 자동차에 대한 관심 및 애착의 수준과 정비 서비스에 대한 관심의 수준이 높은 상황으로 볼 수 있다. 따라서 실제로 자동차 정비서비스가 이루어지는 환경이나 장소가 중요한 요인으로 작용할 수 있다.

2.1.2 상호작용품질

상호작용품질은 서비스의 전달 과정에서 발생하는 품질로써 최종 서비스를 제공 받는 외부 고객에 대한 종업원의 태도와 행동에 대하여 외부 고객이 지각하게 되는 품질을 의미한다[29, 52]. 또한, 서비스를 제공 받는 과정에서 외부 고객과 점점 종업원 간 상호작용에 의하여 외부 고객이 지각하는 품질을 의미한다[13].

특히 서비스 업체가 제공하는 물리적 품질에 대한 지각에 있어서 차이를 확인할 수 없을 경우 상호작용품질은 더욱 중요한 요인으로 작용할 수 있는데, 서비스 업체들 간 경쟁의 수준이 높을 경우 더욱 중요한 역할을 할 수 있기 때문이다[1]. 상호작용품질의 경우 다른 경쟁업체들이 쉽게 복제할 수 있는 서비스품질이 아니며, 외부 고객들과 신뢰 관계를 구축할 수 있도록 하여 주므로 오히려 서비스 경쟁업체들 사이에서 경쟁우위를 확보할 수 있는 요인으로 작용할 수 있다[15].

친환경 자동차 정비서비스에서도 정비를 의뢰하는 외부 고객과 정비를 제공하는 종업원과의 대화, 상호작용, 커뮤니케이션과 관련된 사항에 대하여 연구를 진행할 필요성이 있다. 특히 친환경 자동차는 비교적 최근에 보급이 이루어진 차량이므로 외부 고객들의 관심과 애착의 수준이 높을 수 있는 만큼 정비 서비스품질로써 서비스 접점의 종업원들이 전문적인 정비 서비스 역량과 능력을 보유하고 있다는 인식을 외부 고객들에게 지각시킬 필요성이 있기 때문이다.

2.1.3 결과품질

결과품질이란 서비스 기업이 서비스를 제공한 이후 최종적으로 외부 고객이 얻게 되는 혹은 지각하게 되는 결과물에 따르는 서비스품질이다. 즉, 최종적인 서비스의 결과물에 대하여 외부 고객이 지각하는 품질로써 ‘고객에게 남겨진 것’을 의미한다[13]. 결과품질은 앞서 제시한 물리적 품질, 상호작용품질보다 더 중요한 서비스품질 요인으로 작용할 수 있다.

서비스 제공 장소가 미흡하고 종업원이 불친절한 경우에도 결과적으로 친환경 자동차에 대한 정비서비스의 결과가 우수한 경우 고객만족으로 나타나게 되므로 해당 정비 사업체의 긍정적인 구전효과, 평판이나 명성을 결정하게 되는 서비스품질 요인으로 작용할 수 있다. 친환경 자동차의 경우 현재 보급 및 등록 대수의 비중이 높지 않은 상황이므로 초기에 제대로 된 정비서비스를 제공하는 서비스 업체라는 긍정적 구전효과, 평판, 명성을 확보하기 위해서라도 결과품질을 제고할 필요성이 있다.

2.2 내부·외부 고객만족

고객은 제품이나 서비스를 구매한 후 경험하게 되는 만족 및 불만족의 상황에 따라서 경험한 혹은 사용한 서비스를 재구매 혹은 재이용할 것인지를 결정하고 주변 사람들에게 호의적 혹은 비호의적인 구전효과 등의 다양한 구매 후 행동을 하게 된다. 그러므로 고객만족이나 불만족은 고객의 재구매 의도에 영향을 미치며, 나아가 서비스 업체의 평판이나 명성에도 영향을 미치기 때문에 소비자 행동 분야에서 매우 중요하게 연구되어져 왔다.

앞서 본 연구는 서비스 이익 사슬 모형을 활용하며, 내부 종업원 관점과 외부 고객의 관점을 종합하여 연구를 진행한다고 하였는데 고객만족 또한 두 가지 차원으로 구분하여 연구를 진행하고자 하였다. 세부적으로는 내부 종업원들의 만족도에 대한 측정으로써 내부 고객만족과 외부 고객에 대한 만족도의 측정으로써 외부 고객만족으로 구분하여 연구를 진행한다. 세부적인 내용을 살펴보면 아래와 같다.

2.2.1 내부 고객만족

내부 고객만족이란 서비스 기업에서 외부 고객의 만족에 중요한 역할을 수행하는 내부 종업원들을 고객으로 보는 철학(The Philosophy of Treating Employee as Customer)에서 시작된 것이다[5]. 통상적으로 기업체 내부에서 일하고 있는 종업원들의 만족에 대한 사항으로써 서비스 기업의 경우 종업원의 긍정적 태도가 고객만족도 및 고객충성도를 더욱 제고시킬 수 있기 때문이다[18]. 특히 고객에 대한 접촉의 비중이 높은 서비스 기업에 있어서 종업원들에게 높은 수준의 고객지향성을 가지게 하려면 그들의 직무 만족과 몰입의 수준을 제고시키고, 시장 지향적 행동을 하게 만드는 동기부여에 있어서 내부 고객만족이 도움이 되기 때문이다[10].

그러므로 서비스 업체의 경우 좋은 경영성과의 제고를 위해서라도 종업원들의 만족도 수준을 제고할 수 있어야 한다[28]. 특히 서비스 산업에서 고객의 기대수준 증가는 서비스 접점에 있는 종업원 역할의 중요성을 더욱 강조하게 만들므로 경영자 및 관리자가 내부 종업원들의 욕구를 잘 확인하고 만족시켜주는 경우 이를 충족한 종업원들은

조직의 목표 달성에 더 많은 공헌을 하기 마련이다[26].

2.2.2 외부 고객만족

외부 고객만족이란 제공 받은 제품이나 서비스에 대한 기대치와 대비하여 외부 고객이 지각한 성과를 비교하여 나타나는 외부 고객의 즐거움이나 실망감이라고 할 수 있다[35]. 특히 외부 고객만족은 서비스의 이용 및 경험 후 나타나는 고객의 충족 상태 혹은 만족 상태라고 할 수 있다. 외부 고객만족은 외부 고객이 서비스를 이용한 후는 물론 이용하기 이전이나 이용하는 동안에도 제공 받고 있는 서비스와 관련된 가치 판단의 지속적인 반응이라고 할 수 있는데, 이는 외부 고객이 서비스를 제공 받는 과정에서 고객별로 동일한 서비스를 제공 받고도 자신의 판단 즉, 자기의 기준을 활용하여 평가를 시행하고, 제공 받은 서비스에 대하여 가치를 판단하며, 그 결과로써 반응을 보이기 때문이다[38]. 따라서 외부 고객만족은 서비스 기업의 제품이나 서비스에 대한 전반적인 평가를 의미한다[4].

2.3 장기지향성

장기지향성은 단순히 미래의 장기적인 상호작용의 가능성만을 의미하는 것이 아니며 거래상대방과 장기적인 관계를 유지하고자 하는 욕구 및 특정한 상대방에 대한 계속적 거래 관계의 의미를 포함하는 것이다[48]. 자동차 정비 사업체의 입장에서 가장 중요한 사항은 오랜 기간 동안 영업 활동을 유지하는 것이다. 따라서 지속가능성 관점에서 장기지향성을 확보하는 것은 매우 중요하다.

서비스 업체의 관점에서 장기지향성이란 해당 업체로부터 서비스를 제공 받은 경험이 있는 고객이 향후에도 장기적으로 해당 업체의 서비스를 제공 받으려는 의사가 의지가 있는 상태를 의미한다[45]. 따라서 자동차 정비서비스 업체의 관점에서 장기지향성은 안정적인 수익의 확보와 긍정적인 구전을 통한 신규 고객의 확보에도 중요한 영향을 미치게 되는데, 해당 자동차 정비 서비스 업체가 장기적으로 영업 활동을 지속할 수 있도록 하는 것이다. Ryu and Yoon[45]은 장기지향성의 세부 구성 항목으로 재등록 의사, 타인에 대한 권유 의사, 장기적인 이용 욕구,

해당 업체에 대한 충성도의 항목을 제시하였는데 이를 구분하여 보면 재이용 의도와 구전효과로 구분할 수 있다. 세부적인 내용을 살펴보면 아래와 같다.

2.3.1 재이용 의도

통상적으로 재이용 의도란 제품과 서비스를 이용한 후 만족과 즐거움의 지각으로 인하여 다시 이용할 기회가 있을 경우 지속적으로 구매 혹은 사용하려는 의지를 의미한다[1, 47]. 따라서 재이용 의도는 서비스에 대하여 경험을 하고 난 이후 만족과 불만족에 따라서 나타날 수 있는 것이다. 고객이 해당 서비스 및 서비스 업체에 대하여 만족하는 경우 재이용 의도는 제고되겠지만 불만족하게 되는 경우 재이용 의도는 사라지게 된다.

Shin[49]은 재이용 의도를 ‘재이용할 가능성’, ‘재이용할 횟수 정도’, ‘재이용할 확신의 정도’의 항목을 활용하여 측정하는데, Seol and Kim[47]은 ‘앞으로 계속 해당 업체를 이용’, ‘필요시 가족들도 이용하도록 함’의 내용으로 제시한다. 따라서 본 연구에서도 이들 선행연구에서 제시된 내용을 활용한다.

2.3.2 구전효과

구전효과란 사용한 혹은 경험한 서비스에 대하여 타인에게 사용 혹은 이용을 추천하려는 것 혹은 추진하려는 의도를 의미한다[1, 49]. Singh[50]은 만족한 고객이 해당 서비스 업체를 타인에게 추천할 가능성이 높다고 하였으며, Anderson[2], Anderson et al.[3]도 만족한 고객이 타인에게 추천할 확률이 높다고 하였다.

구전효과는 궁극적으로 해당 정비 사업소의 긍정적 구전효과 및 평판, 명성으로 연결되는 것으로써 고객만족의 상황에서 나타나며 고객 불만족의 상황에서도 나타날 수 있다. 본 연구는 장기지향성 관점에서 구전효과에 대하여 연구를 진행하는 것이므로 긍정적인 구전효과에 대해서만 연구를 진행한다. Seol and Kim[47]은 ‘주위 사람들에게 이용하도록 권유’, ‘주위에 긍정적으로 이야기’의 측정항목으로 제시하는데 본 연구에서도 이를 활용하고자 하였다.

이제까지 본 연구에서의 주요 연구항목들에 대하여 살펴보고자 하며, 주요 연구항목별 세부 측정항목의 내용 및 참조 선행연구를 정리한 사항은 아래의 <Table 2>와 같다.

<Table 2> Comprehensive Detailed Measurement Items and Reference Preceding Studies by Research Item

Division	Detailed measurement questions		Reference
Internal Customer Satisfaction	1	Satisfaction with maintenance work environment	[5]
	2	Satisfied with the internal atmosphere of the company	[10]
	3	Satisfied with the condition of the employee break room	[18]
	4	Satisfaction with wage and compensation system based on work performance	[26]
	5	Overall satisfaction with the company that works	[28]

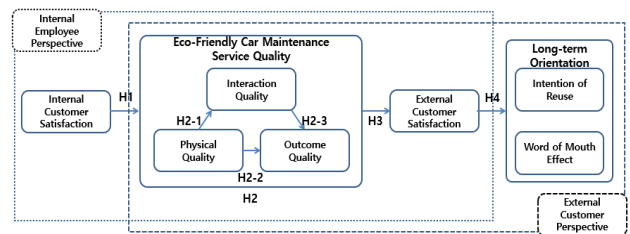
<Table 2> Comprehensive Detailed Measurement Items and Reference Preceding Studies by Research Item(Continued)

Division	Detailed measurement questions		Reference
Physical Quality	1	Equipped with the latest mechanical and electronic equipment	[6]
	2	Equipped with the latest automation facilities	[9]
	3	Equipped with a clean maintenance environment	[44]
	4	Internal signage is easy to identify	[52]
	5	The customer waiting area is made customer-centered	
Interaction Quality	1	Sincere attitude towards customers	[1], [6]
	2	Have a home page (website) for communication	[9], [13]
	3	Regular contact using text (Kakao Talk) and e-mail	[15], [29]
	4	Appropriate Response to Complaints	[44], [52]
	5	Employees have a high level of confidence in their skills	
Outcome Quality	1	Compliance with the promised delivery time	[6]
	2	Provide differentiated maintenance service	[9]
	3	Provide feedback on maintenance service results	[44]
	4	Provide maintenance service according to customer's request	
	5	Comprehensive maintenance service provided	
External Customer Satisfaction	1	Customers are satisfied with the maintenance service method provided	[35]
	2	Customers are satisfied with the maintenance service process provided	
	3	Customers are satisfied with the maintenance service technology provided	
	4	Customers are satisfied with the result of the maintenance service provided	[38]
	5	Customers are satisfied with the staff who provided maintenance services	
Intention of Reuse Reuse	1	Use the repair shop next time (future)	[1]
	2	If the service level is the same, use that company	
	3	If the service fee is the same, use that company	[47]
	4	Even if the travel distance is far, use the company	
	5	Avoid using other service providers as much as possible	[49]
Word of Mouth Effect	1	Actively recommended to neighbors	[1]
	2	Talk positively to people around you	[2]
	3	Talk about the good things about mechanic services	[3]
	4	Provision of service information of maintenance companies to neighbors	[49], [50]

3. 연구가설 및 연구모형

3.1 연구모형

본 연구는 서비스 이익 사슬 모델을 바탕으로 하고 내부 종업원과 외부 고객 관점을 종합하여 연구를 진행하는 방식으로 내부 고객만족, 친환경 자동차 정비 서비스 품질, 외부 고객만족, 장기지향성으로 연결되는 일련의 구조적 관계에 대하여 두 개의 집단으로 구분하여 연구를 진행하는 것이다. 따라서 동일한 공통적인 연구가설 (H2 및 H3)을 두 개의 집단 모두에게 공통으로 검정하고 결과를 살펴보는 것이다. 연구 진행과 관련하여 검정하고자 하는 연구가설을 모두 종합한 연구모형은 아래의 <Figure 1>과 같다.



<Figure 1> Research Model

3.2 연구가설

3.2.1 내부 고객만족과 친환경 자동차 정비 서비스품질 간의 관계

내부 종업원들이 만족하게 되면 보다 좋은 서비스를 외부

고객에게 제공한다는 서비스 이익 사슬 모델의 기본적인 개념은 다른 선행연구들에서 많이 제시되었다[34, 42]. 따라서 어떠한 서비스 업체이든지 고객에게 제공하는 서비스품질의 수준을 제고하고자 하는 경우 고객과의 접점에서 일하는 종업원들의 내부 고객만족으로써 직무만족이나 직장만족의 수준을 제고할 필요성이 있으며, 직무만족 및 직장만족을 통한 내부 종업원들의 고객지향적인 생각과 행동은 양질의 서비스를 고객들에게 제공할 수 있도록 만든다[20].

그러므로 내부 종업원들의 만족도 수준이 높을 경우 만족한 내부 종업원들이 외부 고객을 돕는 서비스 행위에 몰입할 가능성이 높아지게 된다[29, 42]. 따라서 친환경 자동차 정비서비스에서도 종업원들이 지각하는 내부 고객만족의 수준이 높을 경우 외부 고객에게 제공하는 친환경 자동차 정비 서비스품질 수준 역시 제고될 것으로 예측하여 아래의 연구가설을 수립하였다.

가설 1: 내부 고객만족은 친환경 자동차 정비 서비스품질에 정(+)의 영향을 미친다.

가설 1-1: 내부 고객만족은 물리적 품질에 정(+)의 영향을 미친다.

가설 1-2: 내부 고객만족은 상호작용품질에 정(+)의 영향을 미친다.

가설 1-3: 내부 고객만족은 결과품질에 정(+)의 영향을 미친다.

3.2.2 친환경 자동차 정비 서비스품질 요인 상호 간의 관계

물리적 품질은 서비스를 제공하기 위한 준비 상태라고 볼 수 있다. 즉 서비스 제공에 사용하기 위한 물품, 설비, 기계, 서비스 제공 장소 및 환경(Scape)에 대한 사항이며, 이들에 대한 준비가 소홀한 경우 고객들에게 서비스 제공 과정이나 결과에 대하여 좋은 이미지를 제공하기 어렵게 된다. 따라서 물리적 품질은 정비서비스를 수행하는 과정 즉, 점점 종업원과 외부 고객들 간의 상호작용품질과 서비스 종료 후 고객에게 남겨진 것으로써 결과품질에 영향을 미칠 수 있다.

또한, 상호작용품질은 정비서비스를 제공하는 내부 종업원과 정비서비스를 제공 받는 외부 고객과의 상호작용과 관련이 있다. 내부 종업원이 외부 고객을 어떻게 응대하고 정비서비스를 제공하느냐에 따라서 상호작용품질은 다르게 지각될 수 있고 서비스 과정에 대한 외부 고객의 인식에도 차이가 있을 수 있다. 그리고 이 같은 정비서비스의 과정이 잘 진행되어야만 정비서비스와 관련한 결과가 좋게 지각될 수 있다. 즉, 정비서비스의 준비 상태나 제공 과정이 잘못된 상황에서 좋은 정비서비스 결과를 기대하기는 어렵다. 따라서 과정품질은 결과품질에 영향을

미칠 수밖에 없다[13]. 그러므로 친환경 자동차 정비 서비스품질 세 가지 요인 상호 간의 영향 관계에 대하여 확인하고자 하였으며 아래의 연구가설을 수립하였다.

가설 2: 친환경 자동차 정비 서비스품질은 상호 간에 영향을 미칠 것이다.

가설 2-1: 물리적 품질은 상호작용품질에 정(+)의 영향을 미친다.

가설 2-2: 물리적 품질은 결과품질에 정(+)의 영향을 미친다.

가설 2-3: 상호작용품질은 결과품질에 정(+)의 영향을 미친다.

3.2.3 친환경 자동차 정비 서비스품질과 외부 고객만족 간의 관계

고객만족에 대한 대부분의 선행연구들은 서비스품질에 많은 초점을 두어왔으며, 서비스품질과 고객만족은 밀접한 관계가 있다고 하였다[24]. 또한 서비스품질의 수준이 높을수록 고객만족의 수준이 제고된다는 선행연구들은 많이 제시되었다[1, 12]. 그리고 서비스품질은 고객만족의 선행요인으로 작용한다[7]. 따라서 높은 수준의 친환경 자동차 정비 서비스 품질을 제공하는 경우 자연스럽게 외부 고객이 지각하는 외부 고객만족의 수준이 제고될 것으로 예측할 수 있으므로 수립한 연구가설은 아래와 같다.

가설 3: 친환경 자동차 정비 서비스품질은 외부 고객만족에 정(+)의 영향을 미친다.

가설 3-1: 물리적 품질은 외부 고객만족에 정(+)의 영향을 미친다.

가설 3-2: 상호작용품질은 외부 고객만족에 정(+)의 영향을 미친다.

가설 3-3: 결과품질은 외부 고객만족에 정(+)의 영향을 미친다.

3.2.4 외부 고객만족과 장기지향성 간의 관계

고객들은 제공 받은 서비스에 대해 만족할수록 서비스를 제공한 서비스 업체를 다시 방문하여 서비스를 이용하고 타인에게도 긍정적인 구전효과를 보이지만, 만족하지 못하는 경우 재이용하지 않으며, 타인에게도 부정적인 구전효과를 보인다[23]. 서비스를 제공 받은 고객의 만족도가 고객의 재이용 의도, 구전효과, 충성도와 경영성파에 영향을 미친다는 연구의 결과는 병원, 호텔, 스키 리조트, 부동산 중개소 등 다양한 서비스 분야의 선행연구들에서 많이 제시되었다[20, 34, 47, 49].

고객만족을 경험한 외부 고객은 다른 사람들에게 해당 기업의 제품이나 서비스의 구매 혹은 사용을 추천하거나

추천하려는 긍정적 구전의도를 보일 가능성이 높다[39]. 그러므로 외부 고객만족의 수준이 높을 경우 장기지향성으로써 재이용 의도와 구전효과 또한 제고될 것으로 예측하여 아래의 연구가설을 수립하였다.

가설 4: 외부 고객만족은 장기지향성에 정(+)의 영향을 미친다.

가설 4-1: 외부 고객만족은 재이용 의도에 정(+)의 영향을 미친다.

가설 4-2: 외부 고객만족은 구전효과에 정(+)의 영향을 미친다.

3.2.5 내부 종업원과 외부 고객 간의 친환경 자동차 정비 서비스품질 및 외부 고객만족 간의 지각 차이

앞서 내부 종업원과 외부 고객의 관점을 종합하여 연구를 진행한다고 하였다. 따라서 연구모형에서는 제시하지 않았으나 이들 두 집단의 경우 친환경 자동차 정비 서비스품질 3가지 요인 및 외부 고객만족에 있어서 상대적으로 다른 지각 수준을 가지고 있을 것으로 예측하였으며, 아래의 연구가설을 수립하였다.

가설 5: 친환경 자동차 정비 서비스품질은 두 집단 간 지각수준에 차이가 있을 것이다.

가설 5-1: 물리적 품질은 두 집단 간 지각수준에 차이가 있을 것이다.

가설 5-2: 상호작용품질은 두 집단 간 지각수준에 차이가 있을 것이다.

가설 5-3: 결과품질은 두 집단 간 지각수준에 차이가 있을 것이다.

가설 6: 외부 고객만족은 두 집단 간 지각수준에 차이가 있을 것이다.

4. 실증분석 및 결과

4.1 표본 설계 및 연구방법론

4.1.1 연구 표본 설계

주요 연구항목별 세부 측정항목에 대한 내용은 앞서 <Table 2>에 제시하였다. 그리고 이를 바탕으로 하여 리커트 7점 척도로 구성된 설문항목 및 인구통계학적 설문항목을 추가하여 본 연구의 설문지를 작성하였다. 내부 종업원 관점에서는 내부 고객만족, 친환경 자동차 정비 서비스품질, 외부 고객만족을 조사하고, 외부 고객 관점에서는 친환경 자동차 정비 서비스품질, 외부 고객만족, 장기지향성의 항목을 측정하였다.

설문조사의 대상은 내부 종업원의 경우 대구광역시 및 일부 경북 지역에 위치한 자동차 정비 사업소에 근무하는 직원들을 대상으로 하였으며, 외부 고객은 친환경 자동차로 분류할 수 있는 전기 자동차, 하이브리드 자동차, 수소 자동차를 정비하기 위하여 해당 자동차 정비 사업소를 방문한 고객들을 대상으로 조사를 시행하였다. 설문조사의 기간은 2022년 6월부터 8월까지이며, 내부 종업원을 대상으로 202부, 외부 고객을 대상으로 204부의 설문지를 수집하였다. 조사 대상 내부 종업원 및 외부 고객의 일반현황은 다음의 <Table 3>과 같다.

내부 종업원의 세부적인 특성을 살펴보면 성별로써 남성이 198명으로 98.0%이다. 연령은 조사 대상자의 대부분이 45세 이상으로써 175명으로 86.6%로 조사되었다. 학력으로는 고졸 이하가 119명으로써 58.9%이며, 전문대졸 또한 69명으로 34.2%로 나타나 이들의 비중이 높게 나타났다. 성과 상여금을 포함한 월 소득은 400만 원 이상이 160명으로 전체의 79.2%이다. 따라서 대부분 남성이고 45세 이상의 연령대를 보이며, 400만 원 이상의 소득을 가지는 종업원들의 응답 비중이 높은 상황이다.

정비 기술 습득 장소로는 정비소에서 습득하였다는 종업원들의 비중이 176명으로 87.1%이다. 정비 관련 보유 자격증으로는 정비기능사가 111명으로 55.0%이며, 정비산업기사 또한 67명으로 33.2%로 나타나 이들 자격증을 보유한 종업원의 수가 월등하게 높은 상황이다. 또한 정비능력(수준)에 대한 확인을 위한 질문으로 정비 자격증 취득 이후 기간으로는 3년 미만이 25명으로 12.4%이며, 3-5년 미만은 15명으로 7.4%, 9-11년 미만은 16명으로 7.9%, 13-15년 미만은 25명으로 12.4%, 15년 이상이라고 응답한 종업원들 역시 111명으로써 55.0%로 나타나는데 15년 이상으로 응답한 종업원의 수가 가장 높은 상황이다.

그리고 현재 직장 근무 연수를 살펴보면 주로 5년 미만으로 분류할 수 있는 종업원이 124명으로 61.4%로 나타나며, 9년 이상으로 분류할 수 있는 종업원들은 62명으로 30.8%로 나타났다. 이러한 조사결과는 어떠한 요인(예: 직무만족이나 불만족 혹은 직장만족이나 불만족)에 의한 것이든 한 직장에 비교적 단기간 근무하고 있거나 장기간 근무하는 종업원들로 구분할 수 있다.

마지막으로 친환경 자동차 정비 및 검사 가능 유무에 대한 질문에서는 가능하다는 종업원은 160명으로 79.2%이며, 불가능하다는 종업원들은 42명으로 20.8%로 조사되었다. 불가능하다는 응답은 자격증 취득기간이 짧거나 현 직장 근무기간이 짧은 직원들에서 주로 응답이 이루어졌다. 그리고 친환경 자동차 정비 및 검사가 불가능하다고 응답한 비중이 예상보다 높게 나타나고 있는데, 자동차 정비 서비스 산업이 친환경 자동차 정비 및 검사로 변화하여 가는 시대 상황에 맞추어서 자동차 정비 기술 교육의 방향

역시 변화되어야 한다는 것을 의미한다.

그리고 외부 고객의 세부적인 특성을 살펴보면 남성이 174명으로 85.3%이며, 여성은 30명으로써 14.7%이다. 따라서 대부분 남성 응답자이다. 또한, 결혼 상태의 응답자가 182명으로 89.2%이다. 연령대를 살펴보면 45-54세가

57명으로 27.9%, 55-64세가 110명으로 53.9%이고, 65세 이상도 2명으로 1.0%이다. 따라서 대부분 45세 이상의 연령대가 169명으로 82.8%로 조사되었다. 친환경 자동차는 주로 젊은 연령층에서 많이 구입하고 보유하고 있을 것으로 예상하였지만 예상외로 45세 이상의 연령대에서 친환경

<Table 3> General Status of Survey Targets

Internal Employee				External Customer			
Item	Detail	Frequency	%	Item	Detail	Frequency	%
Gender	Male	198	98.0	Gender	Male	174	85.3
	Female	4	2.0		Female	30	14.7
Age	18-24	3	1.5	Marital Status	Single	22	10.8
	25-34	13	6.4		Marriage	182	89.2
	35-44	11	5.4	Age	18-24	7	3.4
	45-54	91	45.0		25-34	10	4.9
	55-64	84	41.6		35-44	18	8.8
Education	High School	119	58.9		45-54	57	27.9
	Junior College	69	34.2		55-64	110	53.9
	University	13	6.4	65 Over	2	1.0	
	Graduate School	1	0.5	Education	High School	57	27.9
Monthly Income Unit : KRW10,000	201-300	19	9.4		Junior College	44	21.6
	301-400	23	11.4		University	97	47.5
	401-500	130	64.4		Graduate School	6	2.9
	501-999	29	14.4	Monthly Income Unit: KRW10,000	200 Below	31	15.2
	1000 Over	1	0.5		201-300	8	3.9
Where to Learn Maintenance Skills	Academy	6	3.0		301-400	19	9.3
	School	20	9.9		401-500	35	17.2
	Garage	176	87.1		501-999	73	35.8
Qualifications Related to Maintenance	Technician	111	55.0	1,000 Over	38	18.6	
	Industrial Engineer	67	33.2	Job	College Student	8	3.9
	Mechanic	24	11.9		Professional	16	7.8
Period after Obtaining License Unit : Year	3 Below	25	12.4		Service Position	13	6.4
	3-4	15	7.4		Technical Job	24	11.8
	5-6	5	2.5		Teaching Job	2	1.0
	7-8	3	1.5		House Wife	21	10.3
	9-10	16	7.9		Self-Employment	109	53.4
	11-12	2	1.0		Public Official	4	2.0
	13-14	25	12.4	Etc	7	3.4	
	15 Over	111	55.0	How to Buy Car	New Car	147	72.1
Current Job Years of Service	3 Below	80	39.6		Used Car	57	27.9
	3-4	44	21.8	Owned Vehicle Year	Before 2015	15	7.4
	5-6	9	4.5		2016	11	5.4
	7-8	7	3.5		2017	22	10.8
	9-10	4	2.0		2018	35	17.2
	11-12	4	2.0		2019	9	4.4
	13-14	10	5.0		2020	63	30.9
	15 Over	44	21.8		2021	37	18.1
Eco-vehicle maintenance & inspection possible	Possible	160	79.2		2022	12	5.9
	Impossible	42	20.8		-	-	-

경 자동차를 많이 보유하고 있으며, 정비를 시행하는 것으로 조사되었다.

학력은 전문대졸 이상이 147명으로 72.0%로 조사되었으며, 월 소득(성과급 포함)은 300만 원 이상이 165명으로 80.9%이다. 직업은 많은 응답자들이 자영업이라고 응답하였는데 자영업은 109명으로 53.4%이다. 이외에도 기술직이 24명으로 11.8%, 전문직 및 연구직은 16명으로 7.8%로 조사되어 이들 직업군에서의 친환경 자동차 보유 비중이 높게 나타난다. 아마도 친환경 자동차의 구입 및 유지에 있어서 자동차 관련 세금 및 유지비용 감소와 관련한 경제적 혜택이 크기 때문에 자영업에서의 친환경 자동차 보유 비중이 높은 것으로 예측할 수 있다.

친환경 자동차의 구입 방식에 대한 질문에서는 신차를 구입한 경우가 147명으로 72.1%이다. 보유차량의 연식에 대한 질문에서는 비교적 최근이라고 할 수 있는 2018년 이후가 156명으로 76.5%를 점유하고 있는데 이는 친환경 자동차가 비교적 일반화된 이후에 구입이 이루어진 것으로 판단하였다. 이외에도 <Table 3>에서 나타내지 않았으나 친환경 차량 보유(운전)기간에 대한 질문에서는 3년 이하가 131명으로 64.3%이며, 4년 이상은 73명으로 35.7%로 나타났다. 연평균 주행거리에 대한 질문에서는 대부분 20000km 미만 운전이 161명으로 79.0%이며, 20000km 이상은 43명으로 21.0%이다. 또한, 주요 이용형태에 대한 조사에서 도심 및 단거리 주행이 181명으로 88.7%이며, 장거리 및 고속도로 주행은 23명으로 11.3%이다. 보유하고 있는 친환경 자동차의 종류에서는 전기 자동차가 94명으로 46.1%이며, 하이브리드 자동차는 110명으로 53.9%이다. 그러나 수소 자동차를 보유하고 있다고 응답한 조사 대상자는 없었다.

4.1.2 연구방법론

<Table 2>에서 제시한 연구항목별 세부 측정 문항은 기존 선행연구들에서 사용되어 1차적으로 검증이 완료된 것이지만 선행연구들은 다른 설문 조사의 대상을 가진다. 따라서 연구항목별 신뢰성과 타당성을 엄격하게 검증할 필요성이 있다. 그러므로 데이터의 안전성과 활용 가능성을 확인하기 위하여 각각의 두 집단별로 조사된 데이터의 세부 연구항목별 탐색적 요인분석은 SPSS 23을 활용하여 수행하였다. 이후 탐색적 요인분석의 기준을 충족하는 세부 연구항목들을 대상으로 2차적으로 확인적 요인분석을 Smart PLS 2.0을 활용하여 검증하였다. 또한, 확인적 요인분석을 충족하는 연구항목들을 활용하여 경로분석 방식으로 연구가설 검정을 시행한다. 이러한 이유는 연구가설의 검정에서 데이터의 양이 비교적 적다고 하더라도 효과적으로 연구모형을 설명하는 것이 가능하기 때문이다[14].

4.2 실증분석 및 결과

4.2.1 연구항목별 신뢰성 및 타당성 분석 결과

연구항목들에 대한 탐색적 요인분석의 시행에 앞서 연구항목별 상관분석을 SPSS 23을 활용하여 시행하였다. 연구항목별 상관계수의 값이 ± 0.3 이상으로 검증되지 않는 경우 해당 데이터는 탐색적 요인분석에 적합하지 않기 때문이다[31]. 측정항목별 상관분석의 검증 결과를 살펴보면 아래와 같다.

먼저 내부 종업원 집단을 대상으로 한 연구항목들의 상관관계 분석에서 가장 낮은 상관계수를 보이는 측정항목은 내부 고객만족 1번 항목과 결과품질 4번 항목으로써 상관계수는 0.126($p=0.075$)로 검증되어 0.3 이상으로 검증되지 않았으나 다른 측정항목들 사이에서는 대부분 0.3 이상으로 검증되어 요인분석에 적합하다고 판단하였다. 또한 외부 고객 집단을 대상으로 한 연구항목들의 상관관계 분석에서 가장 낮은 상관계수를 보이는 측정항목은 물리적 품질 2번 항목과 결과품질 3번 항목으로써 상관계수는 0.411($p=0.000$)으로 검증되어 요인분석에 적합하다고 판단하였다.

탐색적 요인분석은 주성분 분석 중 연구항목들 간의 독립성을 바탕으로 하는 Varimax 직각회전 방식을 적용하였다. 탐색적 요인분석의 결과 표본 적절성의 Kaiser-Meyer-Olkin(KMO) 측도값은 0.5 이상으로 나타나야 하며, Bartlett의 구형성 검정 근사 카이제곱값의 경우 유의확률(p -val)이 0.05 보다 낮은 값으로 나타나야 하는데 [31], 결과는 다음의 <Table 4>와 같다.

먼저 내부 종업원 집단을 대상으로 탐색적 요인분석을 시행한 결과 세부 연구항목들 간의 상관관계의 정도를 나타내는 KMO 측도값은 0.848로 측정되어 0.5 이상으로 나타나 표본적절성이 확보되었으며, 세부 연구항목들 간의 상관 행렬이 단위행렬이 아니라는 연구가설의 검정인 Bartlett의 구형성 검정의 근사카이제곱은 3835.146, 자유도(df)는 276, 유의확률은 0.000으로써 통계적으로 유의하게 검정 되어 단위행렬이 아님을 알 수 있고 세부 연구항목들 간에는 연관성이 일정 부분 존재하고 있으므로 요인분석을 수행할 수 있음을 확인할 수 있다. 요인적재량의 최소값은 상호작용품질 4번 항목으로써 0.578로 검정되었으며, 최종적인 누적 설명력은 72.264%이다. 동일방법편의(Common Method Bias) 효과를 확인하는 것으로써 하나의 연구항목에 % 분산이 50% 이상으로 검증되는 경우는 없으므로 동일방법편의의 효과는 없는 것으로 판단하였다. 그러나 상호작용품질 5번 항목은 요인적재량이 기준치를 충족하지 않은 것으로 검정되어 연구활용에서 제거하였다. 궁극적으로 내부 종업원 집단의 연구항목을 5개로 구분할 수 있다.

<Table 4> Exploratory Factor Analysis and Results

Division		Internal Employee					External Customer					
Internal Customer Satisfaction	1	.278	.755	-.047	.088	.071						
	2	.139	.884	.011	.087	.134						
	3	.065	.865	.030	.085	.268						
	4	-.028	.854	.152	.142	.102						
	5	-.106	.795	.243	.218	.000						
Physical Quality	1	.447	.087	.025	.632	.211	.148	.166	.203	.849	.162	.194
	2	.386	.116	.081	.673	.254	.166	.184	.235	.866	.151	.139
	3	.229	.174	.150	.804	.136	.239	.276	.339	.748	.138	.123
	4	.096	.126	.199	.818	-.026	.257	.135	.268	.730	.203	-.040
	5	.056	.154	.231	.736	.116						
Interaction Quality	1	.125	.217	.194	.343	.616	.276	.380	.607	.250	.313	.081
	2	.066	.110	.236	.070	.860	.238	.373	.719	.239	.207	.165
	3	.132	.179	.227	.091	.836	.187	.236	.814	.274	.180	.127
	4	.374	.119	.350	.167	.578	.187	.176	.787	.321	.217	.124
	5						.214	.165	.633	.411	.288	.196
Outcome Quality	1	.344	.158	.616	.082	.314						
	2	.303	.137	.728	.150	.227	.172	.369	.292	.219	.640	.145
	3	.299	.076	.767	.174	.178	.168	.319	.262	.169	.770	.210
	4	.189	.048	.827	.144	.163	.242	.242	.184	.195	.796	.094
	5	.252	.043	.709	.208	.209	.267	.425	.243	.196	.641	.075
External Customer Satisfaction	1	.798	.062	.207	.151	.115	.255	.563	.351	.244	.229	.258
	2	.817	.115	.247	.206	.143	.240	.695	.277	.212	.265	.229
	3	.805	.100	.273	.125	.159	.290	.742	.240	.194	.310	.209
	4	.736	.063	.378	.244	.036	.244	.775	.178	.191	.355	.075
	5	.598	-.010	.405	.243	.089	.241	.788	.248	.189	.274	.153
Intention of Reuse	1						.344	.428	.291	.219	.256	.646
	2						.367	.423	.310	.255	.261	.637
	3						.480	.409	.253	.232	.256	.530
	4											
	5											
Word of Mouth Effect	1						.865	.244	.242	.183	.161	.100
	2						.879	.257	.187	.172	.180	.137
	3						.889	.205	.157	.228	.167	.151
	4						.863	.199	.184	.208	.218	.154
eigenvalue		3.954	3.744	3.654	3.280	2.720	4.473	4.340	3.844	3.722	3.212	1.628
% Variance		16.475	15.601	15.188	13.668	11.332	17.893	17.359	15.378	14.888	12.850	6.510
누적 %		16.475	32.077	47.264	60.932	72.264	17.893	35.252	50.629	65.518	78.368	84.878

평균분산추출(Average Variance Extract: AVE)값을 이용하여 검증하는데 Outer Loading값은 0.7 이상으로 검증되어야 하며, AVE값은 0.5 이상으로 검증되어야 한다[14]. 확인적 요인분석의 결과는 아래의 <Table 5>와 같다.

먼저 내부 종업원 집단을 대상으로 확인적 요인분석을 시행한 결과 내적 일관성 신뢰도의 검증을 위하여 확인한 Cronbach's α값의 최소값은 상호작용품질로서 0.845로 검증되었으며, 수용할 수 있는 검증기준인 0.6 이상으로 검증되었다. C. R.값의 최소값 또한 상호작용품질로서 0.895로 검증되어 내적 일관성 신뢰도의 기준치를 충족하는 것으로 검증되었다. 그리고 집중타당성 검증을 위한 Outer Loading값의 최소값은 물리적 품질 5번 항목으로 0.744로 검증되어 기준값인 0.7 이상으로 검증되었다. 그리고 AVE 값의 최소값은

물리적 품질로서 0.657로 검증되어 기준값인 0.5 이상으로 검증되었다. 따라서 집중타당성의 기준치를 충족한다.

또한 외부 고객 집단을 대상으로 확인적 요인분석을 시행한 결과 내적 일관성 신뢰도의 검증을 위하여 확인한 Cronbach's α값의 최소값은 결과품질로서 0.911로 검증되었으며, 수용할 수 있는 검증기준인 0.6 이상으로 검증되었다. C. R.값의 최소값 또한 결과품질로서 0.937로 검증되어 내적 일관성 신뢰도의 기준치를 충족하는 것으로 검증되었다. 그리고 집중타당성 검증을 위한 Outer Loading값의 최소값은 외부 고객만족 1번 항목으로 0.830으로 검증되어 기준값인 0.7 이상으로 검증되었다. 그리고 AVE 값의 최소값은 결과품질로서 0.789로 검증되어 기준값인 0.5 이상으로 검증되었다. 따라서 집중타당성의 기준치를 충족한다.

<Table 6> Discriminant Validity Analysis and Results

Division	Internal Employee								
Item	Mean	Standard Deviation	\sqrt{AVE}	1	2	3	4	5	
1. Internal Customer Satisfaction	4.004	0.989	0.856	1					
2. Physical Quality	4.535	0.750	0.811	0.351	1				
3. Interaction Quality	4.587	0.838	0.825	0.381	0.486	1			
4. Outcome Quality	4.688	0.811	0.840	0.274	0.485	0.616	1		
5. External Customer Satisfaction	4.756	0.825	0.856	0.227	0.557	0.493	0.658	1	
6. Intention of Reuse					-				
7. Word of Mouth Effect					-				
Division	External Customer								
Item	Mean	Standard Deviation	\sqrt{AVE}	2	3	4	5	6	7
1. Internal Customer Satisfaction									
2. Physical Quality	4.602	0.976	0.907	1					
3. Interaction Quality	4.673	0.967	0.891	0.710	1				
4. Outcome Quality	4.515	0.928	0.888	0.570	0.706	1			
5. External Customer Satisfaction	4.473	0.973	0.893	0.596	0.733	0.784	1		
6. Intention of Reuse	4.378	1.133	0.954	0.614	0.728	0.704	0.718	1	
7. Word of Mouth Effect	3.949	1.432	0.971	0.535	0.592	0.571	0.633	0.717	1

또한, 연구모형이 내생(종속)변수를 얼마나 잘 설명할 수 있는가에 대한 판단의 기준값으로 R²값을 활용하는데, R²값은 0.19 이상으로 검증되는 경우 연구모형의 적합성이 있다고 판단하며[16], 연구모형에서 설명의 정확성을 파악하기 위한 것으로 1에 가까울수록 높은 수준의 예측 정확성을 보이는 것이다. R²값을 확인한 결과 내부 종업원 집단의 가장 낮은 R²값을 보이는 연구항목은 물리적 품질로써 0.123으로 검증되었지만, 다른 연구항목들의 경우 최소값은 상호작용품질로써 0.286으로 검증되어 연구모형의 적합성이 있다고 판단하였다. 그리고 외부 고객 집단의 가장 낮은 R²값을 보이는 연구항목은 구전효과로써 0.400으로 검증되어 연구모형의 적합성이 높은 것으로 검증되었다.

또한, Tenenhaus et al.[51]는 R²값들의 평균값과 Communality값들의 평균값을 곱한 값의 제공근 값을 활용하여 구조모델의 적합도를 검증하며, 적합도의 값이 0.25 미만이면 낮은 수준, 0.25에서 0.36 미만이면 중간 수준, 0.36 이상이면 높은 수준으로 분류하는데 내부 종업원 집단에서는 0.485로 검증되어 높은 수준으로 검증되었고, 외부 고객 집단 역시 0.701로써 높은 수준으로 검증되었다.

또한 판별타당성 분석은 연구항목들의 AVE의 제공근 값을 이용하여 분석하는데[11], AVE의 제공근 값은 0.7 이상으로 검증되어야 하며, 경로 및 연구모형 상의 다른 연구항목들과의 상관계수를 비교하는 방식으로 검증한다. 판별타당성의 검증 및 결과는 위의 <Table 6>과 같다. 세부적인 내용을 살펴보면 내부 종업원 집단을 대상으로 판

별타당성 분석을 시행한 결과 AVE의 제공근 값의 최소값은 물리적 품질로써 0.811로 검증되었으며, 외부 고객 집단을 대상으로 분석을 시행한 결과는 결과품질로써 0.888로 검증되었다. 따라서 모든 집단에서 기준값인 0.7 이상으로 검증되었으며, AVE의 제공근 값과 다른 행과 열의 상관계수 값들과 비교한 결과 모두 높은 값으로 검증되어 판별타당성의 기준을 충족한다.

4.2.2 연구가설 검정결과

본 연구의 연구항목들이 신뢰성 및 타당성, 구조모델의 적합도 등을 모두 충족하는 것으로 검증되어 경로분석의 방식과 t-검정으로 연구가설을 검정하였다. 연구가설의 검정결과는 다음의 <Table 7> 및 <Table 8>과 같다.

연구가설 1 ~ 4의 검정 결과를 살펴보면 아래와 같다. 먼저 내부 종업원 집단을 대상으로 한 가설검정 결과 연구가설 1의 검정으로써 내부 고객만족은 물리적 품질에 유의한 정(+)의 영향을 미친다(β=0.351, p=0.000). 그리고 상호작용품질에도 유의한 정(+)의 영향을 미친다(β=0.240, p=0.000). 그러나 결과품질에는 정(+)의 영향을 미치지않았다(β=0.001, p=0.990). 연구가설 2의 검정으로써 물리적 품질은 상호작용품질에 유의한 정(+)의 영향을 미친다(β=0.401, p=0.000). 또한 물리적 품질은 결과품질에 유의한 정(+)의 영향을 미친다(β=0.244, p=0.000). 그리고 상호작용품질 또한 결과품질에 유의한 정(+)의 영향을 미친다(β=0.498, p=0.000). 연구가설 3의 검정으로써 물리

적 품질은 외부 고객만족에 유의한 정(+)의 영향을 미친다 ($\beta=0.298, p=0.000$). 상호작용품질은 외부 고객만족에 정(+)의 영향을 미치지만 유의하지는 않았다($\beta=0.053, p=0.472$). 그러나 결과품질은 외부 고객만족에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 검증되었다($\beta=0.481, p=0.000$).

외부 고객 집단을 대상으로 한 가설검정 결과를 살펴보면, 연구가설 2의 검정으로써 물리적 품질은 상호작용품질에 유의한 정(+)의 영향을 미친다($\beta=0.710, p=0.000$). 또한, 물리적 품질은 결과품질에 정(+)의 영향을 미치지만 유의하지는 않았다($\beta=0.139, p=0.067$). 또한, 상호작용품질은 결과품

질에 유의한 정(+)의 영향을 미친다($\beta=0.607, p=0.000$). 연구가설 3의 검정으로써 물리적 품질은 외부 고객만족에 정(+)의 영향을 미치지만 유의하지는 않았다($\beta=0.080, p=0.200$). 상호작용품질은 외부 고객만족에 유의한 정(+)의 영향을 미친다($\beta=0.306, p=0.000$). 그리고 결과품질 또한 외부 고객만족에 유의한 정(+)의 영향을 미친다($\beta=0.522, p=0.000$). 마지막으로 연구가설 4의 검정으로써 외부 고객만족은 재이용 의도에 유의한 정(+)의 영향을 미친다($\beta=0.818, p=0.000$). 그러나 구전효과에는 정(+)의 영향을 미치지만 유의하지 않은 것으로 검증되었다($\beta=0.136, p=0.203$).

<Table 7> Synthesis of Test Results of Research Hypotheses 1 to 4

Group	Hypotheses	Path	Original Sample	Simple Mean	STDEV	STERR	t-val	p-val	Approve or Reject
Internal Employee	H1-1	ICS → PQ	0.351	0.353	0.071	0.071	4.951	0.000	Approve
	H1-2	ICS → IQ	0.240	0.241	0.068	0.068	3.546	0.000	Approve
	H1-3	ICS → OQ	0.001	0.001	0.062	0.062	0.012	0.990	Reject
	H2-1	PQ → IQ	0.401	0.404	0.068	0.068	5.942	0.000	Approve
	H2-2	PQ → OQ	0.244	0.245	0.063	0.063	3.884	0.000	Approve
	H2-3	IQ → OQ	0.498	0.499	0.058	0.058	8.596	0.000	Approve
	H3-1	PQ → ECS	0.298	0.298	0.061	0.061	4.854	0.000	Approve
	H3-2	IQ → ECS	0.053	0.050	0.073	0.073	0.721	0.472	Reject
	H3-3	OQ → ECS	0.481	0.484	0.068	0.068	7.088	0.000	Approve
External Customer	H2-1	PQ → IQ	0.710	0.710	0.040	0.040	17.930	0.000	Approve
	H2-2	PQ → OQ	0.139	0.140	0.076	0.076	1.842	0.067	Reject
	H2-3	IQ → OQ	0.607	0.605	0.072	0.072	8.376	0.000	Approve
	H3-1	PQ → ECS	0.080	0.083	0.062	0.062	1.286	0.200	Reject
	H3-2	IQ → ECS	0.306	0.302	0.078	0.078	3.926	0.000	Approve
	H3-3	OQ → ECS	0.522	0.523	0.068	0.068	7.673	0.000	Approve
	H4-1	ECS → IOR	0.818	0.818	0.037	0.037	22.422	0.000	Approve
	H4-2	ECS → WOM	0.136	0.123	0.107	0.107	1.276	0.203	Reject

- Here ICS: Internal Customer Satisfaction PQ: Physical Quality IQ: Interaction Quality OQ: Outcome Quality
 ECS: External Customer Satisfaction IOR: Intention of Reuse WOM: Word of Mouse Effect

<Table 8> Synthesis of Test Results of Research Hypotheses 5 and 6

Hypotheses	Item	Group	N	Mean	Equal Variance Test			t-Test	
					Whether to assume equal variance	F	p-val	t	p-val (both sides)
H5-1	Physical Quality	1	202	4.5347	Assumed not Assumed	9.070	.003	-0.776	.438
		2	204	4.6017				-0.777	.438
H5-2	Interaction Quality	1	202	4.5866	Assumed not Assumed	4.420	.036	-0.959	.338
		2	204	4.6729				-0.960	.338
H5-3	Outcome Quality	1	202	4.6881	Assumed not Assumed	4.364	.037	2.004	.046
		2	204	4.5147				2.006	.046
H6	External Customer Satisfaction	1	202	4.7554	Assumed not Assumed	4.098	.044	3.158	.002
		2	204	4.4725				3.161	.002

Group 1: Internal Employee, Group 2: External Customer

연구가설 5 ~ 6의 검정으로써 내부 종업원 집단과 외부 고객 집단 간의 친환경 자동차 정비 서비스품질 및 외부 고객만족 지각 수준의 차이를 검정한 결과를 살펴보면 연구가설 H5-3 결과품질($p=0.046$)과 H6 외부 고객만족($p=0.002$)의 지각에서 유의한 차이가 있는 것으로 검정되었다. 외부 고객 집단에서 결과품질과 외부 고객만족의 수준이 내부 종업원 집단 보다 더 낮게 지각하고 있다는 것을 확인할 수 있다.

5. 연구결과 종합 및 시사점, 차후 연구방향

5.1 연구결과 종합 및 시사점

5.1.1 연구결과 종합

본 연구는 최근 급격하게 증가하고 있는 친환경 자동차 정비 서비스품질에 대한 연구이다. 또한 서비스 이익 사슬 모델을 활용하여 내부 종업원과 외부 고객 관점의 연구를 종합하여 친환경 자동차 정비와 관련하여 내부 고객만족도, 친환경 자동차 정비 서비스품질 3가지 요인인 물리적 품질, 상호작용품질, 결과품질, 외부 고객만족과 장기지향성으로써 재이용 의도, 구전효과 간의 전체적인 구조적 관계에 대하여 두 개의 집단으로 구분하여 연구를 진행하는 것이다. 또한, 친환경 자동차 정비 서비스품질 3가지 요인 및 외부 고객만족에 대한 내부 종업원 및 외부 고객 집단 간의 지각 차이에 대한 부분을 연구하는 것이다.

이를 위하여 자동차 정비 서비스품질에 관한 선행연구들을 검토하였으며, 앞서 <Table 2>에서 제시한 세부 측정항목들을 중심으로 하고 인구통계학적인 특성을 반영하여 설문지를 작성한 후 자동차 정비 사업소에 근무하고 있는 내부 종업원의 관점에서 내부 고객만족 및 친환경 자동차 정비 서비스품질 3가지 요인과 외부 고객만족에 대하여 조사를 시행하였으며, 친환경 자동차로 분류할 수 있는 자동차를 정비하기 위하여 해당 자동차 정비 사업소를 방문한 외부 고객을 대상으로 친환경 자동차 정비 서비스품질 3가지 요인과 외부 고객만족, 장기지향성으로써 재이용 의도와 구전효과에 대하여 조사를 진행하였다.

내부 종업원을 대상으로 하여 202부의 설문지를, 외부 고객을 대상으로 204부의 설문지를 수집하였으며, 이들 조사 대상 집단의 자료를 활용하여 연구를 진행하였다. 또한 조사대상의 두 집단별로 각각 신뢰성 및 타당성 분석과 구조모델의 적합도를 검정하였으며, 이를 모두 충족하는 연구항목을 활용하여 경로분석 방식으로 연구가설을 검정하였다. 그리고 두 집단 간 친환경 자동차 정비 서비스품질 3가지 요인과 외부 고객만족의 지각차이에 대한 분석은 SPSS 23을 활용하였다. 연구가설 검정 결과를 종합하

면 아래와 같다.

먼저 내부 종업원 집단을 대상으로 한 연구가설 1의 검정으로써 내부 고객만족은 물리적 품질과 상호작용품질에 유의한 정(+)의 영향을 미치지 않지만 결과품질에는 유의한 영향을 미치지 않았다. 연구가설 2의 검정으로써 친환경 자동차 정비 서비스품질 상호 간의 관계에 대하여 검정을 진행한 결과 서비스품질 요인 상호 간 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 검정되었다. 연구가설 3의 검정으로써 친환경 자동차 정비 서비스품질들 중 물리적 품질과 결과품질은 외부 고객만족에 유의한 정(+)의 영향을 미치지 않지만 상호작용품질은 외부 고객만족에 정(+)의 영향을 미치지 않지만 유의하지 않았다.

또한, 외부 고객 집단을 대상으로 한 연구가설 2의 검정으로써 친환경 자동차 정비 서비스품질 상호 간의 관계에 대하여 검정을 진행한 결과 물리적 품질은 상호작용 품질에 유의한 정(+)의 영향을 미치며, 상호작용 품질은 결과품질에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 검정되었지만 물리적 품질은 결과품질에는 정(+)의 영향을 미치지 않지만 유의하지는 않았다. 연구가설 3의 검정으로써 친환경 자동차 정비 서비스품질 중 물리적 품질은 외부 고객만족에 정(+)의 영향을 미치지 않지만 유의하지 않았다. 그러나 상호작용품질과 결과품질은 외부 고객만족에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 검정되었다. 마지막으로 연구가설 4의 검정으로써 외부 고객만족은 재이용 의도에만 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 검정되었으며, 구전효과에는 긍정적 영향을 미치지 않지만 유의하지는 않았다.

마지막으로 내부 종업원 집단 및 외부 고객 집단의 친환경 자동차 정비 서비스품질 3가지 요인 및 외부 고객만족의 지각차이를 검정한 연구가설 5 ~ 6의 검정결과 결과품질과 외부 고객만족에서 유의한 차이가 있는 것으로 검정되었다.

5.1.2 연구 시사점

연구의 결과에 따르는 본 연구의 학문적·실무적 시사점을 정리하면 아래와 같다.

먼저 본 연구는 급격하게 보급 및 사용이 증가하고 있는 친환경 자동차 정비서비스와 관련한 연구로써 친환경 자동차 정비 서비스품질에 대한 연구라는 점이다. 이제까지 자동차 정비 서비스품질에 대한 선행연구들의 대부분은 친환경 자동차가 보급되기 이전의 주로 내연기관 자동차에 대한 연구이지만, 본 연구에서는 시대적 상황 및 자동차 산업의 변화에 맞추어서 친환경 자동차의 정비 서비스품질에 대하여 연구를 진행하였다는 것이다.

둘째, 앞서 제시한 자동차 정비 서비스품질에 대한 선행연구들의 대부분은 장기지향성과 관련한 부분의 연구에서 제한사항이 있지만, 본 연구에서는 장기지향성의 부분을

추가하여 연구를 진행한 것이다. 특히 내부 종업원 관점에서 내부 고객만족과 친환경 자동차 정비 서비스품질 3가지 요인 및 외부 고객만족을 측정하였으며, 외부 고객의 관점에서도 친환경 자동차 정비 서비스품질 3가지 요인 및 외부 고객만족, 장기지향성으로써 재이용 의도와 구전 효과에 대하여 조사를 진행하였다. 또한, 이를 종합하여 연구를 진행하는 방식으로 Heskett et al.[17, 18]의 연구에서 제시된 서비스 이익 사슬 모델을 적용하는 선행연구들은 매우 제한적인 상황이지만, 본 연구에서는 서비스 이익 사슬 모델을 적용한 연구로써 내부 종업원 관점과 외부 고객 관점의 연구를 종합하여 내부 고객만족, 친환경 자동차 정비 서비스품질 3가지 요인, 외부 고객만족, 장기지향성으로 연결되는 전체적인 구조적 관계에 대하여 연구를 진행한 것이며, 이들 내부 고객만족이 친환경 자동차 정비 서비스품질 및 외부 고객만족, 나아가 장기지향성으로 연결될 수 있다는 것을 제시하였다.

셋째, 어떠한 유형의 서비스에서도 동일하게 적용되는 사항이겠지만 서비스품질의 수준을 제고하기 위해서는 서비스 접점의 종업원 만족으로써 내부 고객만족의 수준을 제고할 필요성이 있다는 것을 자동차 정비서비스 업체의 관점에서 관심을 가질 필요성이 있다. 앞서 <Table 6>에서 제시하였지만 내부 종업원 관점에서 내부 고객만족의 평균값은 4.004로써 가장 낮은 값을 보이는데 이를 개선할 필요성이 있다. 또한, 가설 1의 검정 결과 내부 고객만족은 친환경 자동차 정비 서비스품질 요인들 중 물리적 품질과 상호작용품질에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 검정되고, 결과품질에도 유의하지 않지만 긍정적인 영향을 미치는 것으로 검정되었다. 따라서 자동차 정비 서비스업체의 관점에서 내부 종업원 만족인 내부 고객만족의 수준을 제고하는 것이 필요하며, 친환경 자동차 정비 서비스품질의 수준을 제고하기 위한 선행요인으로 작용한다는 사실을 제시하는 것이다.

넷째, 친환경 자동차 정비 서비스품질 상호 간의 관계에 대하여 명확하게 제시한 것이다. 이를 통하여 친환경 자동차 정비 서비스품질로써 가장 중요한 결과품질의 수준을 제고하기 위해서는 친환경 자동차 정비를 위한 준비의 요인으로 물리적 품질과 서비스 접점의 내부 종업원들이 외부 고객들과 의견교환 및 의사소통으로써 상호작용하는 상호작용품질의 수준을 제고할 필요성이 있다는 것을 제시하였다. 이러한 친환경 자동차 정비 서비스품질 즉 서비스품질 요인들 상호 간의 관계에 대하여 내부 종업원 및 외부 고객 집단으로 구분하여 연구를 진행하고 결과를 제시하는 선행 연구들이 제한적인 상황에서 본 연구에서는 이를 명확하게 제시하고 있다는 측면에서도 의의를 가진다.

특히 내부 종업원 집단의 관점에서 물리적 품질은 결과 품질에 유의한 정(+)의 영향을 미치고 있지만 외부 고객

집단의 관점에서는 정(+)의 영향을 미치고 있지만 유의하지는 않았다. 이러한 차이가 발생한 이유를 분석하여 보면 내부 종업원 집단에서는 최종적인 정비서비스 결과 즉 결과품질의 제고를 위하여 물리적 품질의 수준을 제고시키는 것이 중요하다고 지각하고 있지만, 외부 고객 집단의 관점에서 물리적 품질은 친환경 자동차 정비서비스의 제공을 위하여 언제나 준비하고 있어야 하는 당연적 서비스로써 지각하고 있기 때문에 이러한 결과가 나타난 것으로 판단하였다.

다섯째, 친환경 자동차 정비 서비스품질 3가지 요인의 제고는 외부 고객만족 제고로 나타날 수 있음을 제시하였다. 세부적인 내용을 살펴보면 내부 종업원 집단에서 물리적 품질과 결과품질은 외부 고객만족에 유의한 정(+)의 영향을 미치며, 상호작용품질 또한 외부 고객만족에 유의하지는 않지만 정(+)의 영향을 미치는 것으로 검정되었다. 그리고 외부 고객 집단에서는 물리적 품질은 외부 고객만족에 정(+)의 영향을 미치지만 유의하지 않았는데, 상호작용품질과 결과품질은 외부 고객만족에 유의한 긍정적인 영향을 미치는 것으로 검정되므로 이들 친환경 자동차 정비 서비스품질의 수준을 제고할 필요성이 있음을 제시하는 것이다.

특히 결과품질의 수준을 제고 할 필요성이 있음을 제시하는데, 결과품질은 내부 종업원 집단 및 외부 고객 집단 모두에서 다른 친환경 자동차 정비 서비스품질 요인들보다도 외부 고객만족에 더욱 높은 영향을 미치는 것으로 검정되므로(내부 종업원 집단 $\beta=0.481$, 외부 고객 집단 $\beta=0.522$), 자동차 정비서비스 업체의 입장에서는 자동차 정비서비스와 관련한 최종적인 결과인 결과품질의 수준을 제고할 필요성이 있음을 강조하는 것이다. 따라서 결과품질의 수준의 수준을 제고하기 위하여 친환경 자동차 정비 서비스 제공 프로세스를 다시 검토하고 필요시 수정할 수 있어야 할 것이다.

그러나 연구가설 3의 검정결과 내부 종업원 집단에서는 상호작용품질이 외부 고객만족에 정(+)의 영향을 미치지 만 유의하지 않았고, 외부 고객 집단에서는 물리적 품질이 외부 고객만족에 정(+)의 영향을 미치지만 유의하지 않은 것으로 검정되었다. 이러한 결과가 나타난 이유를 분석하여 보면 내부 종업원 집단의 관점에서 친환경 자동차 정비 서비스를 제공하는 과정에서 외부 고객과 상호작용하는 과정에서 친절한 상호작용 및 의사소통을 시행하는 것을 당연적 품질로 지각하고 있을 가능성이 높으며, 외부 고객 집단의 관점에서는 자동차 정비 서비스 업체의 물리적 품질을 당연적 품질로 지각하고 있기 때문일 것으로 판단하였다. 이는 외부 고객 집단 관점에서의 연구가설 H2-2(물리적 품질 \rightarrow 결과품질)의 검정 결과와 유사한 결과라고 할 수 있다.

여섯째, 외부 고객만족은 장기지향성으로써 재이용 의도와 구전효과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 검증되므로 자동차 정비 서비스 업체의 장기지향성으로서 재이용 의도와 구전효과를 제고를 위하여서는 외부 고객이 지각하는 외부 고객만족의 수준을 제고할 수 있어야 할 것이다. 특히 외부 고객만족의 제고가 재이용 의도에는 유의한 정(+)의 영향을 미치며, 구전효과에는 유의하지 않지만 정(+)의 영향을 미치는 것으로 검증되므로 자동차 정비 서비스업체의 긍정적 구전효과, 평판 및 명성을 확보하기 위해서라도 외부 고객만족의 수준을 제고할 필요성이 있음을 강조하는 것이며, 이러한 내용에 대하여 실증하였다.

마지막으로 내부 종업원 집단과 외부 고객 집단의 친환경 자동차 정비 서비스품질 3가지 요인과 외부 고객만족의 수준에 대한 지각 차이를 확인한 결과 결과품질과 외부 고객만족에서 유의한 차이가 있는 것으로 검증되었다. 내부 종업원 집단에서 외부 고객 집단이 지각하고 있는 것보다 더 높은 수준으로 자동차 정비 서비스품질 중 결과품질과 외부 고객만족을 달성하는 것으로 지각하고 있음을 확인할 수 있다. 그러나 실제로 외부 고객 집단이 지각하고 있는 결과품질 및 외부 고객만족의 수준을 더욱 제고할 필요성이 있으며, 이를 위하여 친환경 자동차 정비서비스를 제공하는 정비서비스 프로세스 전반에 대하여 외부 고객만족의 수준을 제고하기 위한 방향으로 개선할 필요성이 있다.

5.2 연구 제한점 및 차후 연구방향

연구결과에 따르는 제한사항 및 차후 연구방향을 정리하면 아래와 같다.

먼저 앞서 <Table 7>에서 제시한 것처럼 내부 종업원 집단의 관점에서 연구가설 H1-3(내부 고객만족 → 결과품질), H3-2(상호작용품질 → 외부 고객만족)은 긍정적 영향을 미치지만 유의하지는 않는 것으로 검증되었다. 일반적으로 내부 종업원 관점에서 내부 고객만족의 수준이 높을 경우 최종적으로 외부 고객에게 제공되는 결과품질의 수준을 제고할 수 있고, 외부 고객과의 상호작용의 수준 및 의사소통의 수준이 높은 경우로써 상호작용품질의 수준이 높을 경우 외부 고객만족의 수준을 제고할 수 있을 것으로 판단하였지만 실제 검증 결과 유의한 영향을 미치지 않았다.

또한, 외부 고객 집단의 관점에서 연구가설 H2-2(물리적 품질 → 결과품질), H3-1(물리적 품질 → 외부 고객만족), H4-2(외부 고객만족 → 구전효과)은 긍정적 영향을 미치지만 유의하지는 않는 것으로 검증되었다. 다른 자동차 정비 서비스품질에 대한 선행연구들에서는 물리적 품질이 외부 고객들이 지각하는 결과품질 및 외부 고객만족에 유의한 정(+)의 영향을 미친다고 제시하였으며, 본 연

구에서도 물리적 품질은 결과품질 및 외부 고객만족에 정(+)의 영향을 미칠 것으로 예측하였지만 실증 결과 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 검증되었다.

따라서 차후에는 내부 종업원들과 외부 고객을 대상으로 더 많은 설문 데이터를 수집하고, 이러한 부분에 대하여 다시 연구를 진행한 후, 현재의 연구결과와 비교할 필요성이 있을 것이다.

셋째, 외부 고객 집단의 관점에서 검정을 시행한 연구가설 H4-2의 경우 외부 고객들이 높은 외부 고객만족의 수준을 가지고 있더라도 긍정적 구전효과로 나타나는 경우가 제한적이기 때문에 판단하였다. 이러한 이유는 앞서 <Table 1>에서도 제시하였지만 아직까지 친환경 자동차로 분류할 수 있는 자동차의 보급 수준은 전체 자동차의 4.1% 수준에 불과한 상황이다. 그러므로 주변에 친환경 자동차를 보유하고 있는 지인이나 친구들이 제한적이기 때문에 이러한 현상이 나타난 것으로 파악하였다. 따라서 차후 친환경 자동차의 보급 수준이 10% 및 20%, 나아가 50% 이상으로 더욱 높아진 상황에서 더 많은 데이터를 수집하고 다시 연구를 진행할 필요성이 있을 것이다.

마지막으로, <Table 6>에서 제시한 것처럼 내부 종업원 관점에서 내부 고객만족의 평균값은 4.004이며, 외부 고객만족의 평균값은 4.756으로 나타나고 있으며, 외부 고객의 관점에서 지각하는 외부 고객만족의 평균값은 4.473으로 나타났다. 따라서 내부 종업원 집단의 내부 고객만족의 수준이 전체적으로 비교적 낮은 값으로 조사되었다. 이러한 사항은 자동차 정비 서비스 업체에서 근무하고 있는 종업원들의 만족도 수준이 전반적으로 낮다는 것을 의미한다. 수행하고 있는 직무에 대한 만족의 수준이 제한적이거나 일하고 있는 직장에 대한 만족의 수준이 제한적이기 때문에 나타나는 현상일 수 있겠지만 자동차 정비 서비스 업체의 관점에서 전반적으로 내부 종업원들이 지각하고 있는 내부 고객만족의 수준을 제고할 필요성이 있음을 제시하는 것이다.

또한 외부 고객이 지각하는 구전효과를 제고를 위하여 노력할 필요성이 있을 것이다. 구전효과 또한 다른 연구항목들에 비하여 비교적 낮은 값으로 나타나고 있는데 (3.949), 앞서 제시한 것처럼 친환경 자동차로 분류할 수 있는 자동차를 보유한 주변의 사람들이 제한적일 수 있기 때문에 분석하였다. 그러므로 차후 친환경 자동차의 보급 수준이 더욱 높아진 상황에서 추가적인 연구를 진행하고 본 연구의 결과와 비교를 시행하는 것 역시 필요로 할 것이다.

References

- [1] Ahn, K.H., Kim, M.S., and Kim, B.I., The Study of the Effect of Container Terminal Service Quality on

- Customer Satisfaction and Loyalty, *Management Review*, 2008, Vol. 37, No. 3, pp. 417-442.
- [2] Anderson, W.E., Customer Satisfaction and Word of Mouth, *Journal of Service Research*, 2008, Vol. 1, No. 1, pp. 5-17.
- [3] Anderson, W.E., Fornell, C., and Lehmann, D.R., Customer Satisfaction, Market Share & Profitability, Findings From Sweden, *Journal of Marketing*, 1994, Vol. 58, No. 3, pp. 53-66.
- [4] Anderson, W.E., Fornell, C., and Rust, R.T., Customer Satisfaction, Productivity, and Profitability: Differences between Goods and Services, *Marketing Science*, 1997, Vol. 16, No. 2, pp. 129-145.
- [5] Berry, L.L., The Employee as a Customer, *Journal of Retail Branding*, 1981, Vol. 3, No. 1, pp. 33-44.
- [6] Brady, M.K. and Cronin, Jr, J.J., Some New Thoughts on Conceptualizing Perceived Service Quality: A Hierarchical Approach, *Journal of Marketing*, 2001, Vol. 65, pp. 34-49.
- [7] Choi, J.H., Interrelationships among Perceived Service Quality, Customer Attitudes, Satisfaction and Revisit Intention in Hotel Service Encounters, *Journal of Tourism and Leisure Research*, 2003, Vol. 15, No. 2, pp. 59-77.
- [8] Chung, K.H., and Chung, T.S., The Relationship among Market Orientation, Service Quality, and Customer Satisfaction, *Journal of Industrial Economics and Business*, 2008, Vol. 21, No. 4, pp. 1619-1652.
- [9] Dabholkar, P.A., Thorpe, D.I., and Rentz, J.O., A Measure of Service Quality for Retail Stores, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 1996, Vol. 24, pp. 3-16.
- [10] Donovan, D.T., Brown, T.J., and Mowen, J.C., Internal Benefits of Service Worker Customer Orientation: Job Satisfaction, Commitment, and Organizational Citizenship Behaviors, *Journal of Marketing*, 2004, Vol. 68, pp. 128-146.
- [11] Fornell, C., and Larcker, D.F., Evaluating Structural Equation Models with Unobservable and Measurement Error, *Journal of Marketing Research*, 1981, Vol. 18, No. 1, pp. 39-50.
- [12] Gil, H.J., Rhim, H.S., Kim, G.H., and Wang, K.H., Process-Based Service Quality Assessment of Automobile Maintenance Service, *Productivity Review*, 2012, Vol. 26, No. 1, pp. 207-227.
- [13] Gronoos, C., *Service Management and Marketing: A Customer Relationship Management Approach, 2nd Edition*, 2000, Chichester: John Wiley and Sons.
- [14] Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M., and Saratedt, M., *Understanding the PLS Structural Model*, P&C Media, 2014.
- [15] Han, C.H., Market Concentration and Development Strategies of International Liners and Terminal Operators, *The Journal of Shipping and Logistics*, 2007, Vol. 55, pp. 1-25.
- [16] Henseler, J., Ringle, C.M., and Sinkovics, R.R., The Use of Partial Least Squares Path Modeling in International Marketing. In Sinkovics, R.R., Ghauri, P.N. eds. *New Challenge to International Marketing*, Emerald Group Publishing Limited. 2009, pp. 277-319.
- [17] Heskett, J.L., Jones, T.O., Loveman, G.W., Sasser, Jr, W.E., and Schlesinger, L.A., Putting the Service-profit Chain to Work, *Harvard Business Review*, 1994, Vol. 72, No. 2, pp. 164-174.
- [18] Heskett, J.L., Sasser, Jr, W.E., Wheeler, J., *Ownership Quotient Putting the Service Profit Chain to Work for Unbeatable Competitive Advantage*, 2008, Boston MA: Harvard Business School Press.
- [19] Hong, E.S., and Lee, M.H., The Study on the Service Quality Perception Type, Consumer Satisfaction and Loyalty of Automobile Repair Service, *Journal of human ecology*, 2010, Vol. 20, pp. 95-106.
- [20] Hwang, D.U., and Park, Y.A., A Study on the Influence of Job Satisfaction and Customer-Oriented Attitudes of Internal Customers to Perceived Service Quality, Satisfaction, and Loyalty of External Customers, *International Journal of Tourism Management and Sciences*, 2014, Vol. 29, No. 5, pp. 55-75.
- [21] Hwang, J.Y., Kim, C.B., and Park, S.M., Car Maintenance Service Quality Evaluation using Kano Model and Potential Customer Satisfaction Improvement Index, *Korean Business Education Review*, 2021, Vol. 36, No. 5, pp. 1-24.
- [22] Hwang, J.Y., Park, S.M., and park, C.K., Effect of Performance Compensation for Employees in Auto Repair Service on Motivation, Organizational Commitment and Labor Productivity, *Journal of Business Research*, 2022, Vol. 37, No. 2, pp. 1-25.
- [23] Jeong, Y.G., and Park, J.K., A Cross-Cultural Study on the Service Quality, Customer Satisfaction and Intention of Repurchase, *Journal of Marketing Management Research*, 2001, Vol. 6, No. 2, pp. 85-125.
- [24] Kang, G., and James, J., Service Quality Dimensions: An Examination of Gronroos's Service Quality Model,

- Managing Service Quality*, 2004, Vol. 14, No. 4, pp. 266-277.
- [25] Kim, H.G., and Oh, Y.H., A Study on Customer Satisfaction in Automobile Repair Service, *Journal of Tourism & Industry Research*, 2003, Vol. 18, pp. 117-135.
- [26] Kim, K.K., Suh, C.H.; and Joo, H.S., The Impact of Hotel Employee Job characteristic on Organization Commitment, Job satisfaction, and Citizenship behavior, *Korea Journal of Business Administration*, 2006, Vol. 19, No. 2, pp. 469-488.
- [27] Kim, Y.S., and Kim, S.W., A Study on Method Development of Service Difference Value between Consumer (Service User) and Service Offer on Car Repair Service, and Different Verification, *Journal of Consumer Studies*, Vol. 24, No. 1, 2013, pp. 197-218.
- [28] Kotler, P., and Keller, K.L., *Marketing Management* 14th eds, 2012, New Jersey: Pearson.
- [29] Ku, J.A., Kwon, H.J., and Ham, B.K., The Impact of Service Quality on Customer Satisfaction and Behavior Intention in Hotel Service Encounter, *International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 2006, Vol. 20, No. 2, pp. 401-418.
- [30] Lee, G.C., and Kho, B.S., A Study on the Effects of Customer Satisfaction to Automotive Repair Service Quality Factors, *Papers published at the Fall Academic Conference of the Korean Society of Quality Management*, 2013, Vol. 2013, No. 2, p.23.
- [31] Lee, H.S. and Leem, J.H., *SPSS New UI Manual*, Jiphyunjae, 2019.
- [32] Lee, I.T., An Empirical Study on the Adoption Intention of Eco-Friendly Car for Perceived Risk and Values, *Korean Management Consulting Review*, 2020, Vol. 20, No. 1, pp. 285-294.
- [33] Lee, J.P. and Lee, S.K., Development and Verification of the Quality Evaluation Model of Public Services in Local Government, *The Journal of Political Science & Communication*, 2011, Vol. 14, No. 1, pp. 193-215.
- [34] Lee, Y.H., Lee, J.H., and Jeong, A.Y., The Effects of Organizational Culture and Human Resources Management on Service Quality, Internal and External Customers' Satisfaction and Management Performance: Focused on the Perception of Employees and Customers of Deluxe Hotels in Busan, *Korea Academic Society of Hotel Administration*, 2016, Vol. 25, No. 6, pp. 143-163.
- [35] Lim, C.H. and Han, J.S., A Study on the Effects of the Service Recovery Justice Perception of Hotel Restaurant, Customer's Emotion and Customer Satisfaction: Focusing on the moderating effect of arousal, *Academy of Customer Satisfaction Management*, 2012, Vol. 14, No. 1, pp. 63-82.
- [36] Lim, J.H., A Study on the Effect of Servicescapes in Auto Repair Shop, *Korean Management Consulting Review*, 2013, Vol. 13, No. 4, pp. 169-188.
- [37] Ministry of Land, Infrastructure and Transport Press, Release 24.7 million Registered Cars... Exceeded 1 Million Eco-Friendly Cars, 2021.
- [38] Ndubisi, O.N., Mindfulness, Reliability, Pre-Emptive Conflict Handling, Customer Orientation and Outcomes in Malaysia's Healthcare Sector, *Journal of Business Research*, 2012, Vol. 65, No. 4, pp. 537-546.
- [39] Oliver, R.L., Swan, J.E., Consumer Perceptions of Interpersonal Equity and Satisfaction in Transactions: A Field Survey Approach, *Journal of Marketing*, 1989, Vol. 53, pp. 21-35.
- [40] Olorunniwo, F., Hsu, M.K., Udo, G.J., Service Quality, Customer Satisfaction, and Behavioral Intentions in the Service Factory, *Journal of Service Marketing*, 2006, Vol. 20, No. 4, pp. 59-72.
- [41] Park, J.O., Park, I.S., and Yang, C.S., The Effects of Service Quality of Auto Maintenance and Repair Services on Customer Satisfaction and Customer Loyalty, *Journal of the Korea Service Management Society*, 2010, Vol. 11, No. 5, pp. 176-198.
- [42] Park, Y.S., and Han, C.H., The Effects of Internal-External Market Orientation on the Service Quality and Internal-External Customer Satisfaction, *Korean Corporation Management Review*, 2012, Vol. 19, No. 3, pp. 305-330.
- [43] Rust, R., Zahorik, A., and Keiningham, T.L., Return on Quality(ROQ): Marketing Service Financially Accountable, *Journal of Marketing*, 1995, Vol. 59, No. 2, pp. 58-70.
- [44] Rust, R.T., and Oliver, R.L., Service Quality: Insights and Managerial Implications from the Frontier, In *Service Quality: New Directions in Theory and Practice*, R.T. Rust and R.L. Oliver (Eds), 1994, Thousand Oaks, CA, Sage Publications, pp. 1-19.
- [45] Ryu, Y.S. and Yoon, S.H., A Study on the Effect of Social Responsibility and Service Quality on Customer Satisfaction and Long-term Orientation in a Martial Arts Hall, *Journal of Business Research*, 2019, Vol. 34, No. 2, pp. 186-213.
- [46] Ryu, Y.S., Rhim, H.S., and Kim, Y. S., A Study on

Measuring Service Quality in Automobile Service Industry, *Journal of the Korean society for Quality Management*, 2001, Vol. 29, No. 1, pp. 173-183.

- [47] Seol, S.C. and Kim, S.B., A study on the Relationship among Medical Service Quality, Intention of Re-Use, Word-of-Mouth Effects: In Case of General Hospital and Special Hospital, *Korea Journal of Business Administration*, 2004, Vol. 17, No. 4, pp. 1485-1512.
- [48] Shin, G.C. and Leem, J.U., Determinants of Long - Term Orientation between Suppliers and Retailers, *Management Review*, Vol. 31, No. 4, pp. 1069-1088.
- [49] Shin, K.S., Study on the Relation of Real Estate Business member on Service Value, Reuse Intent, Word of Mouth Effect, *The Journal of The Korea Institute of Electronic Communication Sciences*, 2010, Vol. 5, No. 6, pp. 657-663.
- [50] Singh, J., Consumer Complaint Intentions and Behavior: A Review and Prospect, *Journal of Marketing*, 1988, Vol. 52, pp. 93-107.
- [51] Tenenhaus, M., Vinzi, V.E. Chatelin, Y.M., and Lauro, C., PLS Path Modeling, *Computational Statistics & Data Analysis*, 2005, Vol. 48, No. 1, pp. 159-205.
- [52] Yi, Y.J., and La, S.A., The Relative Effects of Three Dimensions of Service Quality on CS: A Comparative Study of Existing vs. Potential Customers, *Korea Marketing Review*, 2003, Vol. 18, No. 4, pp. 67-97.
- [53] Yoon, S.H., The Influences of Automobile Repair Service Quality on Customer Satisfaction, Customer Trust, and Customer Loyalty: Focusing on Beijing Hyundai Motors Service Center, *The International Association of Area Studies*, 2001, Vol. 16, No. 4, pp. 447-474.
- [54] Zeithaml, V.A., Berry, L.L., and Parasuraman, A., The Behavioral Consequences of Service Quality, *Journal of Marketing*, 1996, Vol. 60, No. 2, pp. 31-46.

ORCID

Jung Yup Hwang | <https://orcid.org/0009-0001-0430-0110>
 Chan Kwon Park | <https://orcid.org/0009-0002-5929-3795>
 Chae Bogk Kim | <https://orcid.org/0000-0002-3226-5156>