

연구개발 과정에서 공정성과 서비스 품질이 충성도에 미치는 영향: 신뢰의 매개효과

정 용 길* · 손 민 호**

목 차

요약	
1. 서론	4.1 측정모형
2. 이론적 연구와 가설의 설정	4.2 이론모형
2.1 이론적 모형	4.3 신뢰의 매개효과 검증
2.2 매개변수로서 신뢰	5. 결론 및 제언
3. 연구방법	참고문헌
4. 통계분석과 가설의 검증	Abstract

요약

본 연구는 일련의 연구개발 과정을 지식과 정보라는 서비스 상품이 생산·유통·소비되는 과정으로 인식하여 서비스 마케팅적 관점에서 접근하고자 한다. 또한 연구개발에 참여하는 여러 주체들 사이의 행동적 특성을 관계 마케팅이라는 시각에서 바라보고자 한다. 여러 기관이 함께 참여하는 공동연구 과정은 조직간 관계로 인식될 수 있기 때문에 본 연구에서는 공정성과 서비스 품질, 신뢰, 그리고 충성도의 개념으로 이를 설명하여 보고자 한다.

지난 연구를 통해 공정성과 서비스 품질이 신뢰에 긍정적 영향을 미치고, 신뢰는 충성도에 긍정적 영향을 미치고 있었다. 그러나 공정성과 서비스 품질이 충성도에 직접적인 영향을 미치고 있지 않은 것으로 나타났다. 신뢰가 중간에 매개변수 역할을 할 것이라는 추론을 하였고, 이를 후속연구에서 다룰 것을 언급하였다. 그렇기 때문에 본 연구는 이전 연구에 대한 확장이자 보완적 연구로서 특성을 갖는다.

이번 연구에서는 공정성과 충성도, 서비스 품질과 충성도 사이의 관계에서 신뢰가 매개변수 역할을 할 수 있는지를 이론적으로 설명하고 경험적으로 검증하고자 하였다. 매개효과 검증을 행하기 위해 PROCESS 모형 4를 이용하였다. 분석결과 신뢰는 공정성과 충성도의 관계를 매개하였고, 서비스 품질과 충성도의 관계를 매개하는 것으로 나타났다.

표제어: 매개변수, 공정성, 서비스 품질, 신뢰, 충성도

접수일(2018년 10월 30일), 수정일(1차: 2018년 11월 20일), 게재확정일(2018년 12월 11일)

* 충남대학교 경영학부 교수, ykjung@cnu.ac.kr

** 한국전자통신연구원 사업화협력실장, mhsohn@etri.re.kr

1. 서론

저자는 서비스 연구 제8권 제3호를 통해 “연구 개발 과정에서 공정성과 품질이 신뢰와 충성도에 미치는 영향”에 관한 논문을 발표한 바 있다(정용길 2018). 이 연구를 통해 공정성과 신뢰의 관계(가설 1), 서비스 품질과 신뢰의 관계(가설 2), 공정성과 충성도의 관계(가설 3), 서비스 품질과 충성도의 관계(가설 4), 그리고 신뢰와 충성도에 관한 관계(가설 5)를 검증한 바 있다. 가설 1, 가설 2, 가설 5의 경우에는 채택되었지만 공정성과 충성도(가설 3), 서비스 품질과 충성도의 관계(가설 4)에 관한 4개의 하위 가설 중 3개가 기각되었다. 이 결과를 통해 신뢰가 공정성과 충성도, 그리고 서비스 품질과 충성도를 매개하는 변수일 수 있다는 가능성을 서술하였고, 이를 후속 연구로 미룬 바 있다.

본 연구는 이전 연구에 대한 확장이자 후속 연구의 성격을 갖는다. 즉 신뢰라는 개념이 공정성과 서비스 품질의 매개변수가 될 수 있는지를 이론적으로 실증적으로 검증하고자 한다. 그렇기 때문에 이전 연구에서 언급되었던 부분 중 중복되는 부분은 줄이거나 생략하고 매개변수에 대한 논의를 중심으로 기술하고자 한다.

2. 이론적 연구와 가설의 설정

2.1 이론적 모형

본 연구를 수행하기 위한 가설과 이론적 모형은 다음과 같다. 각각의 가설을 설정하기 위한 이론적 근거와 하위 가설에 관한 내용은 이전 논문에서 상세히 밝혔기 때문에 이번 연구에서는 결과만 제시하고자 하며, 본 논문에서 검증하고자 하는 가설과 관련된 선행연구와 가설에 관해서만 서술하고자 한다.

가설 1 공정성은 신뢰에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 2 서비스 품질은 신뢰에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 3 공정성은 충성도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 4 서비스 품질은 충성도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 5 신뢰는 충성도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

이들 가설을 하나의 모형으로 제시하면 <Fig. 2-1>과 같다. 통계적 분석결과 가설 1, 가설 2, 가설 5는 검증되었으나 가설 3과 가설 4는 기각되었다. 이는 공정성과 서비스 품질이 고객의 충성도에 직접 영향을 미치기 보다는 신뢰를 통해 간접적으로 영향을 미칠 수 있다는 것을 암시하고 있어 본 연구에서는 이를 검증하고자 한다.

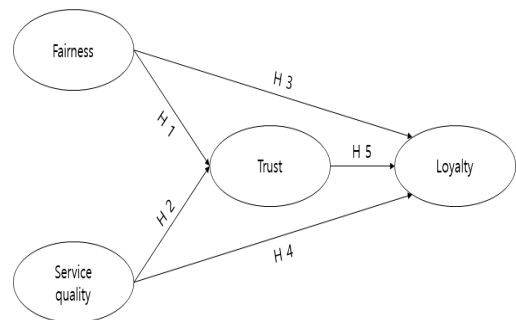


Fig. 2-1 Theoretical Model

2.2 매개변수로서 신뢰

공정성이 충성도에 직접적으로 영향을 미칠 수 있고, 마찬가지로 서비스 품질이 충성도에 직접적으로 영향을 미칠 수 있다(Giovanis, Athanasopoulou, and Tsoukatos 2015; Kaura, Prasad, and Sharma

2015); Durga, Rauyruen and Miller 2007; 손민호 2017). 또한 신뢰가 이들 관계에서 매개변수 역할을 할 수 있다는 것이 많은 선행연구의 결과이다 (Geyskens, Steenkamp, and Kumar 1998; Jambulingam, Kathuria, and Nevin 2011; Kim and Peterson 2017). 즉 공정성이 충성도에 직접적으로 영향을 미치기 보다는 신뢰를 거쳐 충성도에 영향을 미치고, 서비스 품질 역시 충성도에 직접적으로 영향을 미치기 보다는 신뢰를 거쳐 충성도에 영향을 미친다는 것이다.

Kumar 등(1995)은 유통경로 상에서 공정성이 관계품질(relationship quality)에 미치는 영향을 분석하였다. 즉 공정성을 분배적 공정성과 절차적 공정성으로 구분하고 이러한 공정성이 관계품질에 영향을 미친다고 하였다. 관계품질은 신뢰성, 몰입, 관계 지속에 대한 기대감, 투자 의도 등을 포함하는 개념이다.

Jambulingam 등(2009)은 의약품 도매상-약국으로 이어지는 제약회사의 공급 사슬에서 공정성이 어떻게 충성도를 촉발할 수 있는지를 연구하였다. 분석 결과 절차적 공정성과 분배적 공정성이 신뢰에 영향을 미쳤다. 신뢰는 신의성과 자애심으로 구분할 수 있다. 신의성(credibility)이란 거래 당사자가 직무를 효과적이고 믿을 수 있게 수행할 수 있는 전문적 역량을 갖고 있다고 생각하는 정도를 말하며, 자애심(benevolence)이란 상황이 변하더라도 거래 상대방이 나에게 이익이 되는 행동을 할 동기와 의도가 있다고 믿는 정도를 말한다. 신뢰는 신의성이 인지적 차원을 나타내는 반면에 자애심은 감정적 차원을 나타내는 개념이다. 두 가지 유형의 신뢰는 충성도에 긍정적인 영향을 미치고 있었다. 그 후 Jambulingam 등(2011)은 본인들의 모형을 확장하여 독립변수로서 공정성, 종속변수로서 충성도, 조절변수로서 거래 당사자 사이의 상호의존성(interdependence), 그리고 매개변수로서 신뢰를 포함하는 모형을 구성하여 검증하였다. 연구 결과는 공정성이 신뢰를 거쳐 충성

도에 영향을 미친다는 것이다.

이러한 선행연구들을 종합하여 보면 신뢰는 공정성과 충성도 관계에서 매개변수 역할을 할 수 있을 것이라는 가설을 설정할 수 있다. 공정성을 두 차원, 신뢰를 두 차원으로 구분하였기 때문에 가설 6은 4개의 하위가설을 갖는다.

가설 6 공정성이 충성도에 영향을 미치는 과정에서 신뢰는 매개역할을 할 것이다.

가설 6-1 절차적 공정성과 충성도의 관계에서 조직신뢰는 매개역할을 할 것이다.

가설 6-2 분배적 공정성과 충성도의 관계에서 조직신뢰는 매개역할을 할 것이다.

가설 6-3 절차적 공정성과 충성도의 관계에서 구성원신뢰는 매개역할을 할 것이다.

가설 6-4 분배적 공정성과 충성도의 관계에서 구성원신뢰는 매개역할을 할 것이다.

Chiou and Droge(2006)은 서비스 품질, 신뢰, 특유 자산에 대한 투자, 전문성 등의 관련성을 분석하였다. 신뢰가 서비스 품질과 충성도를 연결하는 변수가 된다고 하였다. Ribbink 등(2004)은 인터넷 상에서 품질과 신뢰가 충성도에 어떤 영향을 미치는지를 분석하였다. 즉 확신성, 이용의 용이성, e-scape, 반응성, 고객화로 구성되는 e-품질이 e-신뢰와 e-만족을 거쳐 e-충성도에 영향을 미친다고 하였다. 즉 e-신뢰는 e-품질과 e-충성도를 매개하는 변수가 될 수 있다고 하였다. Kassim and Abdullah(2010)은 온라인 상에서 서비스 품질, 만족, 신뢰, 고객 충성도 간의 관계를 분석하였다. 서비스 품질이 만족에 영향을 미치고, 만족은 다시 신뢰와 충성도에 영향을 미친다고 하였다. Kim and Peterson(2017)은 온라인 상에서 신뢰관계에 대한 메타 분석을 통해 신뢰의 선행변수로서 지각된 안전성, 평판, 시스템 품질, 정보 품질, 유용성, 서비스 품질 등을 들고 있으며, 결과 변수로서 구매의도, 만족, 태도, 충성도, 충성도, 이

용의도, 구매의도 등이 있음을 밝히고 있다.

이러한 선행연구들을 종합하여 보면 신뢰는 서비스 품질과 충성도와의 관계에서 매개변수 역할을 할 수 있을 것이라는 가설을 설정할 수 있다. 품질을 두 차원, 신뢰를 두 차원으로 구분하였기 때문에 가설 7은 4개의 하위가설을 갖는다.

가설 7 서비스 품질이 충성도에 영향을 미치는 과정에서 신뢰는 매개역할을 할 것이다.

가설 7-1 과정품질과 충성도의 관계에서 조직신뢰는 매개역할을 할 것이다.

가설 7-2 결과품질과 충성도의 관계에서 조직신뢰는 매개역할을 할 것이다.

가설 6-3 과정품질과 충성도의 관계에서 구성원신뢰는 매개역할을 할 것이다.

가설 6-4 결과품질과 충성도의 관계에서 구성원신뢰는 매개역할을 할 것이다.

3. 연구방법

본 연구에서 설정한 가설과 모형을 검증하기 위해 설문지를 통해 자료를 수집하였다. 자료수집방법과 각 변수에 대한 조작적 정의, 그리고 기타 연구방법에 관한 내용은 정용길(2018)을 참고하기 바란다.

4. 통계분석과 가설의 검증

4.1 측정모형

이론변수를 측정하기 위해 여러 설문지 문항을 이용하였고, 이들이 이론변수를 제대로 측정하였는지를 파악하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 그 결과 모든 적합도 지수가 기준치를 초과해 측정

모형으로 타당하다고 할 수 있다(Brown & Cudeck, 1993). 측정된 변수들 간의 내적 일관성을 나타내는 Cronbach α 값을 통해 신뢰도를 확인한 결과 모두 기준치 0.7 이상을 초과하였다. 이를 통해 측정의 신뢰성이 확보되었음을 통계적으로 확인할 수 있다.

측정하고자 하는 변수를 제대로 측정하였는지를 확인하는 타당도(validity)는 두 가지 방법으로 확인할 수 있다. 집중타당도(convergent validity)를 평가하기 위해 개념 신뢰도(CR: construct reliability)를 이용하였다. 보통 개념 신뢰도가 0.7 이상이면 집중타당도가 있다고 판단하는데 본 연구에서 사용한 이론변수의 개념 신뢰도는 모두 이 기준을 충족했다. 즉 측정된 변수들의 집중타당도를 확인할 수 있다. 판별타당도(discriminant validity)를 평가하기 위해서는 평균분산추출값(AVE)를 이용하였다. 그 결과 모든 평균분산추출(AVE)의 제곱근 값이 상관계수보다 크기 때문에 모든 측정변수의 판별타당도가 존재한다고 할 수 있다(Fornell & Larcker, 1981).

4.2 이론모형

본 연구에서 상정하고 있는 가설과 모형을 검증하기 위해 AMOS 22.0을 이용하여 경로분석을 실시하였다. 모형의 전반적 적합도 지수를 보면 RMSEA(0.466)와 TLI(0.365)가 기준에 미치고 있지 못한 반면에 CFI(0.970), GFI(0.947), NFI(0.970), χ^2 /자유도(2.54) 등은 기준을 충족하고 있다. 이상의 적합도 지수를 종합적으로 판단해 보면 구조모형은 매우 좋은 모형은 아니며 현재수용범위에 들어가는 모델이라 할 수 있다.

설정된 가설검증 결과를 살펴보면 <Tab. 4-1>과 같다. 가설 1, 가설 2, 가설 5는 대부분 채택되었지만 가설 3과 가설 4는 대부분 기각되었다. 그 이유를 알기 위해 신뢰가 매개변수 역할을 하는지를 분석하기로 한다.

Tab. 4-1 Results of Hypothesis Testing

Hhypothesis	Path	Coefficient	SE	t	ρ	Result
Hypothesis 1 Relationship between Fairness and Trust						
1-1	procedural fairness → org. trust	.322	.040	8.121	**	accept
1-2	distributive fairness → org. trust	.102	.035	2.893	**	accept
1-3	procedural fairness → member trust	.458	.050	9.167	**	accept
1-4	distributive fairness → member trust	.138	.044	3.112	**	accept
Hypothesis 2 Relationship between Service Quality and Trust						
2-1	procedural quality → org. trust	.392	.041	9.575	**	accept
2-2	outcome quality → org. trust	.164	.036	4.611	**	accept
2-3	procedural quality → member trust	.296	.052	5.732	**	accept
2-4	outcome quality → member trust	.002	.045	.044	.965	reject
Hypothesis 3 Relationship between Fairness and Loyalty						
3-1	procedural fairness → loyalty	.091	.060	1.510	.131	reject
3-2	distributive fairness → loyalty	.078	.047	1.646	.100	reject
Hypothesis 4 Relationship between Service Quality and Loyalty						
4-1	procedural quality → loyalty	.112	.061	1.835	.066	reject
4-2	outcome quality → loyalty	.148	.048	3.096	**	accept
Hypothesis 5 Relationship between Trust and Loyalty						
5-1	org. trust → loyalty	.356	.062	5.721	**	accept
5-2	member trust → loyalty	.107	.049	2.175	*	accept

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

4.3 신뢰의 매개효과 검증

우리는 앞에서 공정성(절차적 공정성/분배적 공정성)과 충성도의 관계에서, 품질(과정 품질/결과 품질)과 충성도의 관계에서 신뢰(조직 신뢰/구성원 신뢰)가 매개변수 역할을 할 것이라는 가설을 세웠다. 이들의 관계를 검증하여 보도록 한다.

매개효과 및 조절효과를 검증하는 방법은 Sobel Test, INDIRECT, PORDCLIN, RMEDIATION, MODPROBE, RSQUARE, MBESS 등 매크로(macro)에 기반을 둔 다양한 방법론이 있다. 하지만 이들 방법은 한 가지 혹은 두 가지의 검증만 할 수 있다는 특징을 갖고 있다(구동모 2016). 본 연구에서는 이들 방법이 갖고 있는 단점을 상당히 보완하여 통계적으로 엄격한 통계수치를 제공하는 Hayes(2013)가 개발한 PROCESS-macro를 이용하고자 한다.

PROCESS를 이용하여 분석할 수 있는 모델의 수는 총 74가지 모델이다. 본 연구에서 검증하고자 하는 것은 단순매개 효과분석이기 때문에 모델 4를 이용하고자 한다.

공정성과 충성도 관계에서 신뢰의 매개효과

공정성이 독립변수, 충성도가 종속변수, 그리고 신뢰가 매개변수인지를 검증하기 위해 PROCESS 분석을 하였다(Tab. 4-2). 먼저 절차적 공정성을 독립변수, 조직 신뢰를 종속변수, 그리고 충성도를 종속변수로 하여 통계분석을 실시하였다. 그 결과 간접효과의 크기가 0.441이고, 부트스트랩 추정치로 95% 신뢰구간내의 계수 값이 최소 0.314에서 최대 0.544의 범위에 있어 경로계수가 0이 아님을 알 수 있다. 이를 통해 가설 6-1은 채택된다.

Tab. 4-2 Mediation Analysis of Trust between Fairness and Loyalty

Mediation Effect of Org. Trust between Procedural Fairness and Loyalty	Direct Effect					
	Effect	SE	t	p	LLCI	ULCI
	.226	.052	4.386	.000	.125	.328
Mediation Effect of Org. Trust between Distributive Fairness and Loyalty	Indirect Effect					
	Org. Trust	Effect	Boot SE	BootLLCI	BootULCI	
		.441	.061	.314	.544	
Mediation Effect of Member Trust between Procedural Fairness and Loyalty	Direct Effect					
	Effect	SE	t	p	LLCI	ULCI
	.187	.043	4.373	.000	.103	.271
Mediation Effect of Member Trust between Procedural Fairness and Loyalty	Indirect Effect					
	Member Trust	Effect	Boot SE	BootLLCI	BootULCI	
		.405	.039	.335	.492	

Mediation Effect of Member Trust between Distributive Fairness and Loyalty	Direct Effect					
	Effect	SE	t	p	LLCI	ULCI
	.332	.043	7.423	.000	.237	.408
	Indirect Effect					
	Member Trust	Effect	Boot SE	BootLLCI	BootULCI	
		.270	.036	.202	.338	

분배적 공정성을 독립변수, 조직 신뢰를 매개변수, 그리고 충성도를 종속변수로 하여 PROCESS 분석을 하였다. 그 결과 간접효과의 크기가 0.405이고, 부트스트랩 추정치로 95% 신뢰구간내의 계수 값이 최소 0.335에서 최대 0.492의 범위에 있어 경로계수가 0이 아님을 알 수 있다. 이를 통해 가설 6-2는 채택된다.

절차적 공정성을 독립변수, 구성원 신뢰를 매개변수, 그리고 충성도를 종속변수로 하여 PROCESS 분석을 하였다. 그 결과 간접효과의 크기가 0.257이고, 부트스트랩 추정치로 95% 신뢰구간내의 계수 값이 최소 0.175에서 최대 0.337의 범위에 있어 경로계수가 0이 아님을 알 수 있다. 이를 통해 가설 6-3은 채택된다.

분배적 공정성을 독립변수, 구성원 신뢰를 매개변수, 그리고 충성도를 종속변수로 하여 PROCESS 분석을 하였다. 그 결과 간접효과의 크기가 0.270이고, 부트스트랩 추정치로 95% 신뢰구간내의 계수 값이 최소 0.202에서 최대 0.338의 범위에 있어 경로계수가 0이 아님을 알 수 있다. 이를 통해 가설 6-4는 채택된다.

이러한 분석을 통해 공정성과 충성도 관계에서 신뢰가 매개적 역할을 하고 있음을 알 수 있다.

품질과 충성도 관계에서 신뢰의 매개효과

서비스 품질이 독립변수, 충성도가 종속변수, 그리고 신뢰가 매개변수인지를 검증하기 위해 PROCESS 분석을 하였다(〈Tab. 4-3〉). 먼저 과정 품질을 독립변수, 조직 신뢰를 매개변수, 그리고 충성도를 종속변수로 하여 통계분석을 하였다. 그 결과 간접효과의 크기가 0.434이고, 부트스트랩 추정치로 95% 신뢰구간내의 계수 값이 최소 0.336에서 최대 0.532의 범위에 있어 경로계수가 0이 아님을 알 수 있다. 이를 통해 가설 7-1은 채택된다.

결과 품질을 독립변수, 조직 신뢰를 매개변수, 그리고 충성도를 종속변수로 하여 PROCESS 분석을 하였다. 그 결과 간접효과의 크기가 0.412이고, 부트스트랩 추정치로 95% 신뢰구간내의 계수 값이 최소 0.326에서 최대 0.501의 범위에 있어 경로계수가 0이 아님을 알 수 있다. 이를 통해 가설 7-2는 채택된다.

과정 품질을 독립변수, 구성원 신뢰를 매개변수, 그리고 충성도를 종속변수로 하여 PROCESS 분석을 하였다. 그 결과 간접효과의 크기가 0.234이고, 부트스트랩 추정치로 95% 신뢰구간내의 계수 값이 최소 0.125에서 최대 0.312의 범위에 있어 경로계수가 0이 아님을 알 수 있다. 이를 통해 가설 7-3은 채택된다.

결과 품질을 독립변수, 구성원 신뢰를 매개변수, 그리고 충성도를 종속변수로 하여 PROCESS 분석을 하였다. 그 결과 간접효과의 크기가 0.232이고, 부트스트랩 추정치로 95% 신뢰구간내의 계수 값이 최소 0.175에서 최대 0.315의 범위에 있어 경로계수가 0이 아님을 알 수 있다. 이를 통해 가설 7-4는 채택된다.

Tab. 4-3 Mediation Analysis of Trust between Service Quality and Loyalty

Mediation Effect of Org. Trust between Procedural Quality and Loyalty	Direct Effect					
	Effect	SE	t	p	LLCI	ULCI
	.245	.054	4.515	.000	.138	.352
	Indirect Effect					
	Org. Trust	Effect	Boot SE	BootLLCI	BootULCI	
		.434	.051	.336	.532	
Mediation Effect of Org. Trust between Outcome Quality and Loyalty	Direct Effect					
	Effect	SE	t	p	LLCI	ULCI
	.212	.045	4.736	.000	.124	.300
	Indirect Effect					
	Org. Trust	Effect	Boot SE	BootLLCI	BootULCI	
		.412	.044	.326	.501	
Mediation Effect of Member Trust between Procedural Quality and Loyalty	Direct Effect					
	Effect	SE	t	p	LLCI	ULCI
	.445	.046	9.652	.000	.355	.536
	Indirect Effect					
	Member Trust	Effect	Boot SE	BootLLCI	BootULCI	
		.234	.042	.0152	.312	
Mediation Effect of Member Trust between Outcome Quality and Loyalty	Direct Effect					
	Effect	SE	t	p	LLCI	ULCI
	.382	.040	9.529	.000	.303	.460
	Indirect Effect					
	Member Trust	Effect	Boot SE	BootLLCI	BootULCI	
		.242	.036	.175	.315	

이러한 분석을 통해 품질과 충성도 관계에서 신뢰가 매개적 역할을 하고 있음을 알 수 있다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 연구개발 과정에서 공정성과 서비스 품질이 신뢰와 충성도에 미치는 영향을 분석하고자 하는 데서 출발했다. 이전 연구를 통해 공정성과 충성도, 서비스 품질과 충성도의 관계에서 신뢰가 매

개변수 역할을 할 수 있을 것이라는 추론을 하였고, 이를 후속 연구의 과제로 남겨 놓았다. 그렇기 때문에 이번 연구는 지난 연구에 대한 확장이자 후속연구로 특성을 갖는다.

선행연구를 통해 공정성과 충성도의 관계에서, 그리고 서비스 품질과 충성도의 관계에서 신뢰가 매개변수 역할을 할 것이라는 이론적 근거를 제시하였고, 이를 바탕으로 8개의 하위가설로 구성하였다. 연구개발에 참여하는 사람들을 대상으로 설문지를 통

해 자료를 수집하였으며, PROCESS-macro를 통해 매개효과를 분석하였다. 통계적 분석결과 신뢰(조직에 대한 신뢰와 구성원에 대한 신뢰)는 공정성과 충성도, 그리고 서비스 품질과 충성도를 매개하는 변수라는 것이 검증되었다.

본 연구는 후속연구의 특징을 갖기 때문에 연구에서 이용된 여러 개념에 대한 이론적 정의와 조작적 정의, 연구방법, 그리고 이론모형에 대한 상세한 서술을 생략했다. 논문 전체에 대한 이해를 위해서는 이전 연구(정용길 2018)를 참조해야 할 것으로 생각한다.

References

- [1] Brown, Michael. W. and Robert. Cudeck(1993), "Alternative Ways of Assessing Model Fit," in Testing Structural Equation Models, edited by Kenneth. A. Bollen and J. Scott. Long, Newbury Park, CA: Sage.
- [2] Chiou, J. S, and C. Droge(2006), "Service Quality, Trust, Specific Asset Investment, and Expertise: Direct and Indirect Effects in a Satisfaction-Loyalty Framework," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34(4), 613-627.
- [3] Fornell, C. & D. F. Larcker(1981), "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- [4] Geyskens, I., J. E. M. Steenkamp, & N. Kumar(1998), "Generalizations about Trust in Marketing Channel Relationships Using Meta-analysis," *International Journal of Research in Marketing*, 15(3), 223-248.
- [5] Giovanis, A., P. Athanasopoulou, & E. Tsoukatos(2015), "The Role of Service Fairness in the Service Quality - Relationship Quality - Customer Loyalty Chain," *Journal of Service Theory and Practice*, 25(6), 744-776.
- [6] Hayes, A. F(2012), PROCESS: A Versatile Computational Tool for Observed Variables Moderation, Mediation, and Conditional Process Modeling, White Paper.
- [7] Jambulingam, T., R. Kathuria, & J. R. Nevin(2011), "Fairness-Trust-Loyalty Relationship under Varying Conditions of Supplier-Buyer Interdependence," *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(1), 39-56.
- [8] Jambulingam, T., R. Kathuria, & J. R. Nevin(2009), "How Fairness Garners Loyalty in the Pharmaceutical Supply Chain: Role of Trust in the Wholesaler-Pharmacy Relationship," *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 3(4), 305-322.
- [9] Jeong, Y. G.(2018), The Effects of Fairness and Quality on the Trust and Loyalty in the R&D Processes. (정용길(2018), "연구개발과정에서 공정성과 품질이 신뢰와 충성도에 미치는 영향," *서비스 연구*, 제8권 제3호, 115-136).
- [10] Kassim, N. & N. A. Abdullah(2010), "The Effect of Perceived Service Quality Dimensions on Customer Satisfaction, Trust, and Loyalty in E-commerce Settings," *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 22(3), 351-371.
- [11] Kaura, V., C. S. Durga Prasad, & S. Sharma(2015) "Service Quality, Service Convenience, Price and Fairness, Customer Loyalty, and the Mediating Role of Customer Satisfaction," *International Journal of Bank Marketing*, 33(4), 404-422.
- [12] Kim, Y. & R. A. Peterson(2017), "A Meta-analysis of Online Trust Relationships in E-commerce," *Journal of Interactive Marketing*, 38, 44-54.
- [13] Koo, D. M.(2016), *Research Methods*, Seoul,

Changmyeong Publishing. (구동모(2016), 연구방법론, 서울, 창명).

- [14] Kumar, N., L. K. Scheer, & J. E. M. Steenkamp(1995), “The Effects of Supplier Fairness on Vulnerable Resellers,” *Journal of Marketing Research*, 32(1), 54-65.
- [15] Rauyruen, P. & K. E. Miller(2007), “Relationship Quality as a Predictor of B2B Customer Loyalty,” *Journal of Business Research*, 60(1), 21-31.
- [16] Ribbink, D., A. Riel, V. Liljander, & S. Streukens(2004), “Comfort Your Online Customer: Quality, Trust and Loyalty on the Internet,” *Managing Service Quality*, 14(6), 446-456.
- [17] Son, M. H.(2017), A Study on the Relationships of Fairness, Service Quality, Trust, Loyalty in the Collaborative R&D in the Field of Scientific Technology, Ph. D. Thesis, Chungnam National University. (손민호(2017), 과학기술분야 연구자들의 공동협력연구에 있어 공정성, 서비스 품질, 신뢰 및 충성도간의 관계에 대한 연구, 충남대학교 경영학 박사학위 논문).

Jeong, YongGil(ykjung@cnu.ac.kr)



Jeong, YongGil is a professor of marketing at school of business administration, Chungnam National University, Dejeon Metropolitan City, South Korea. He graduated from Seoul National University, and obtained MS and Ph. D majoring in marketing from same university. Since 1985, he has served a professor and was a dean of college of economics and management, graduate school of business, CNU. He taught services marketing, advertising management, and consumer behavior. He was a visiting scholar at Ohio State University as a mid-career researcher sponsored by Fulbright Scholar Program.

Sohn, MinHo(mhsohn@etri.re.kr)



Sohn MinHo is a director of R&D Cooperation Section, Technology Commercialization, Electronics and Telecommunications Research Institute(ETRI). He obtained Ph. D. majoring in marketing from Chungnam National University. He taught services marketing at Graduate School of Business, CNU. He has done a lot of practical projects on technology and R&D commercialization in many fields.

The Effects of Fairness and Service Quality on the Loyalty in the R&D Processes: Mediation Effect of Trust

Yonggil Jeong · Minho Sohn

ABSTRACT

Collaboration works on R&D project have many characteristics in interorganizational relationships. There are many variables on explaining their relationships. In the previous study, I chose some relevant variables and some hypotheses. Based on service marketing theories and relationship marketing perspective I suggest 5 hypotheses. Independent variables are fairness and quality, and dependent variable is loyalty. And trust are treated as the intervening variable between the independent variables and dependent variable.

To test the research model and some hypothesis empirically, I collected the data using the questionnaire. Sample size was 448, it was enough to analyze statistically. Data were analysed using the SPSS and AMOS.

In the previous study, H1(fairness → trust), H2(quality → trust), H5(trust → loyalty) were accepted, but H3 and H4 were rejected. The reason H3(fairness → loyalty) and H4(quality → loyalty) were not accepted might be attributed to the fact that trust was the mediating variable between fairness and loyalty, quality and loyalty. Specific research methodologies and statistical findings from AMOS were referred in the previous study(Jeong 2018).

In this study, I suggested some hypotheses on the mediating role trust between fairness and loyalty and service quality and loyalty. Using the PROCESS-macro, I found that trust was the mediating variable between fairness and loyalty as well as service quality and loyalty. This research is the complementary and extended study from previous research.

Keywords: service quality, service value, serv-perval, customer satisfaction, switching barrier

* Professor, School of Business Administration, Chungnam National University, ykjung@cnu.ac.kr

** Director, R&D Cooperation Section, Technology Commercialization Division, ETRI, mhsohn@stri.re.kr