



저작자표시-비영리-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

석 사 학 위 논 문

KANO모 델을 이 용 한 이 동 통 신 서 비 스 품 질 에 관 한 연 구

-중국 3G 이 동 통 신 서 비 스 사 용 자 를 대 상 으 로-



2012년

HANSUNG
UNIVERSITY

한성대학교 경영대학원

경 영 학 과

경영관리 전공

오 환 향

석사학위논문
지도교수 안병국

KANO모델을 이용한 이동통신 서비스 품질에 관한 연구

-중국 3G 이동통신 서비스 사용자를 대상으로-

A research of Kano model of Mobile Telecommunications
Service Quality

-Focused on China 3G mobile Telecommunication service-

2011년 12월 일

한성대학교 경영대학원

경영학과

경영관리 전공

오환항

석사학위논문
지도교수 안병국

KANO모형을 이용한 이동통신 서비스 품질에 관한 연구

-중국 3G 이동통신 서비스 사용자를 대상으로-

A research of Kano model of Mobile Telecommunications
Service Quality

-Focused on China 3G mobile Telecommunication service-

위 논문을 경영학 석사학위 논문으로 제출함

2011년 12월 일

한성대학교 경영대학원

경 영 학 과

경영관리 전공

오 환 항

오환항의 경영학 석사학위논문을 인준함

2011년 12월 일



심사위원장 _____인

심사위원 _____인

심사위원 _____인

국 문 초 록

KANO모 델을 이 용 한 이 동 통 신 서 비 스 품 질 에 관 한 연 구 -중 국 3G 이 동 통 신 서 비 스 사 용 자 를 대 상 으 로 -

한성대학교 경영대학원

경 영 학 과

경영관리 전공

오 환 향

3G(세대) 이동통신은 중국의 이동통신 산업 및 통신시장에게 엄청난 변화를 가져온다. TD-SCDMA(Time Division-Synchronous Code Division Multiple Access)는 중국의 독자적인 기술표준으로서 이동통신 영역에서 중국이 스스로 기술표준을 보유하게 되었다. 시장 요구의 증가 및 격렬한 경쟁 등이 나타나고 있다.

오늘날 중국 이동통신 시장에서 이동통신 서비스 이용자가 폭발적으로 늘어나고 있으며 세계적으로 제일 큰 이동통신 시장이 되었다. 이러한 경쟁에서 살아남기 위해 기업들은 이동통신의 효율화를 추진하고 있으며 이동통신 서비스를 제공하는 전문 이동통신 기업에 있어서도 효율적인 이동통신 서비스 품질의 관리가 요구되고 있다.

이동통신 시장의 경쟁환경에서 서비스 품질은 기업의 생존과 경쟁우위 및 성공을 획득하는 중요전략으로 여겨지고 있다. 따라서 이동통신 기업들이 경쟁우위를 갖기 위해서는 서비스 품질 제고를 통한 기업 서비스 품질 관리와 소비자 만족도를 상승시켜야 한다. 즉 높은 서비스 품질을 통한 고객만족 수준의 향상으로 고객의 만족도와 신뢰도를 증가시킬 수 있는 동시에 긍정적 구전을 통하여 새로운 국면을 맞이함으로써 기업이 높은 이윤 창출 목표를 실현할 수 있다.

본 연구는 Kano의 이원적 품질인식을 이용해 전략적 이동통신 서비스 품질 관리

를 위한 품질속성들의 구분을 시도하였다. Kano의 모델을 통해 구분된 품질속성을 바탕으로 이동통신 기업의 경쟁우위 지도를 작성함으로써, 해당 기업의 성장 요인 및 위협 요인을 도출 전략적 의사결정에 활용하도록 하였다.

【주제어】 중국 3G 이동통신, 이동통신 서비스 품질, Kano모델, Timko의 고객만족 계수.



목 차

제 1 장 서 론	1
제 1 절 문제의 제기	1
제 2 절 연구의 목적	3
제 3 절 연구의 방법 및 구성	4
제 2 장 서비스 품질에 관한 이론적 고찰	6
제 1 절 서비스의 개념 및 특성	6
제 2 절 서비스 품질	8
1. 서비스 품질의 개념 및 특성	8
2. 서비스 품질의 구성	11
3. 서비스 품질의 구성에 관한 연구동향	14
4. 서비스 품질의 측정 방법	16
제 3 장 Kano모델의 이원적 품질 인지	19
제 1 절 Kano모델의 이원적 이론	19
1. Kano모델의 개념 및 속성	19
(1) 무관심 품질요소	20
(2) 역 품질요소	21

(3) 일원적 품질요소	21
(4) 당연적 품질요소	22
(5) 매력적 품질요소	22
2. Kano모델의 장점	24
3. Kano모델 실제적인 의의	25
4. Kano의 품질이론에 관한 선행연구	26
5. Kano모델에 따른 품질속성의 조사방법	28
6. Timko의 고객만족 계수	31
 제 4 장 이동통신 서비스 품질	34
제 1 절 중국 이동통신 요약	34
제 2 절 이동통신 서비스 품질의 이론적 배경 및 구성요인	39
1. 이동통신 서비스 품질의 개념	39
2. 이동통신 서비스 품질의 선행연구	39
3. 이동통신 서비스 품질의 구성요인	41
 제 5 장 연구의 모형 및 실증연구	47
제 1 절 연구 모형	47
제 2 절 이동통신 서비스 품질 분석의 Kano 설문지	48
제 3 절 Kano 설문지의 설계 및 처리	49
제 4 절 자료의 분석 및 평가	50
1. 데이터의 수집	50
2. 중국 설문조사 대상 지역	51
3. 자료의 인구통계학적 특성	51
4. 측정 항목의 평가	53
4.1 척도의 신뢰성 검증	53
4.2 탐색적 요인분석	55
5. 품질요소 분류	56

5.1 Kano의 품질요소 분류	56
5.2 Timko의 고객만족 계수	58
5.3 추가분석	61
5.3.1 품질요소 별 중요도 및 지각된 품질의 비교	61
제 6 장 결 론	63
제 1 절 요약 및 결과	63
제 2 절 연구의 시사점	65
제 3 절 연구의 한계점 및 제언	65
【참고문헌】	67
【부 록1】 한국어 설문지	74
【부 록2】 중국어 설문지	81
ABSTRACT	86

【 표 목 차 】

[표 2-1] 서비스에 대한 정의	7
[표 2-2] 서비스 품질의 10가지 구성요인	13
[표 2-3] 서비스 품질의 5가지 구성요인	14
[표 2-4] 서비스 품질의 구성에 관한 선행연구	15
[표 3-1] Kano모형을 이용한 선행연구	27
[표 3-2] Kano 설문지 조사법 예	29
[표 3-3] 품질요소 평가 이원표	30
[표 3-4] 품질요소 평가 조사표	30
[표 4-1] 중국 이동통신 기술전화 로드맵	34
[표 4-2] 중국 통신사업자별 3G 라이선스 발급현황	36
[표 4-3] 중국 통신사업자별 3G 서비스 내역	36
[표 4-4] 중국 이동통신 사업자들간의 서비스 구분	38
[표 4-5] 이동통신 선행연구	40
[표 4-6] 이동통신 서비스 품질의 구성요소	46
[표 5-1] 연구 모형	46
[표 5-2] 추출된 설문문항	49
[표 5-3] Kano 설문 예	50
[표 5-4] 조사대상자의 인구통계학적 특성	52
[표 5-5] 측정항목의 신뢰도 테스트 결과	54
[표 5-6] 구성 개념의 탐색적 요인 분석 결과	55
[표 5-7] 품질요소의 분류 결과	57
[표 5-8] 이동통신 서비스 품질의 만족 계수	59

【 그림 목 차 】

<그림 1-1> 연구 체계	5
<그림 2-1> SERVQUAL 모델	17
<그림 3-1> 품질의 이원적 인식방법	20
<그림 5-1> 이동통신 서비스 품질요소 분류	60
<그림 5-2> 각 품질요소 간 중요도 및 지각된 품질수준 비교	61
<그림 6-1> 상하이에서 차이나 모바일의 3G 이동통신 서비스 품질요소 분류	64



제 1 장 서 론

제 1 절 문제의 제기

20세기말 이후에 중국의 이동통신 산업 및 통신시장 운영 환경은 급격하게 변화하고 있다. 통신 기술의 발전, 시장 요구의 증가 및 국가정책의 완화로 인하여 이동통신 산업은 신속하게 발전되었다. 중국 WTO 가입은 중국시장의 규모와 성장률을 고려한다면 세계 최고의 시장을 가지고 있기에 세계 각국의 다국적 이동통신 기업들이 중국 WTO 가입을 새로운 기회의 시장으로 보고 있다. 또한 중국의 이동통신 기업들도 국내시장에 대한 도전을 위하여 새로운 준비를 하고 있다. 중국의 이동통신 시장을 분석해보면 성장률, 점유율 그리고 시장매력도가 높은 사업이라고 할 수 있다. 미래의 시장 확장을 위하여 중국시장은 진출해야 할 당위성이 존재하는 시장이다. 또한 중국 통신시장에 대한 첨예한 경쟁은 필수적인 일이며, 이러한 경쟁에서 낙오된 기업은 단순히 세계에서 가장 큰 시장을 잃어버렸다는 사실뿐만 아니라 이후 성장할 수 있는 가장 좋은 환경에서 퇴출되었다는 사실을 인정해야 할 것이다.

3 Generation(3세대-이하 3G이라고 함) 이동통신은 중국의 이동통신 산업에게 새로운 시작을 가져왔다. 이로 인해 중국이 독자적인 기술표준으로 이미 시범서비스에 들어간 TD-SCDMA와 유럽식 WCDMA, 미국식 CDMA-2000 등 3파전 경쟁이 치열해질 전망이 보인다.

이동통신의 발전과정을 보면 적용된 3G 설비는 국제전기통신연합(International Telecommunications Union; ITU)의 규격이다. 즉 1세대 아날로그 셀룰러폰(1st Generation Mobile Telecommunication), 2세대 디지털 PCS폰(Personal Communication Service) 및 3G 휴대폰(The 3rd Generation Mobile Telecommunication)이다. 통신 기술발전 변화에 따라서 사람들의 생활수준이 점점 높아지고 있다. 3G 기술 서비스는 1세대와 2세대 기술보다 우리에게 무엇을 가져다 주는가? 3G는 2세대보다 데이터 전송 속도의 대폭 인상으로 인하여 이동통신 서비스 기업들에게 참신한 발전을 가져왔다. 사람들의 일상생활, 메시지 등 요구를 만

즉시킬뿐만 아니라, 3G 핸드폰은 영상 등 여러 가지 다중 메체 형식을 처리하고 영상전화, 핸드폰 TV, 고속 인터넷 접속, 시청각 전화회의, 전자상거래, 전자책 기술 등을 포함한 여러 가지 정보접시스를 제공할 수 있다.

중국 이동통신 시장에서 3G 이동통신 시대의 3G 기술 서비스가 중국 소비자들에게 새로운 이념, 새로운 통화서비스 및 새로운 고속 데이터 전송 등 40개 이상 새로운 종류의 기능을 제공하게 되었다. 2009년 이후 중국의 3G 이동통신 이용자가 천만명 이상이 되었으며 2010년 말 현재 4천 3백만명으로 증가한 것으로 나타났다. 또한 작년 10월까지 중국에 건설된 3G 기지국은 55만개에 달하여 3G 인터넷 접속 시 접속률이 97%에 달하는 등 통신서비스의 질도 대폭 개선된 것으로 나타났다. 2011년 중국 3대 통신 운영업체는 3G 네트워크의 개선, 말단 보조 면에서 투자를 확대할 것인바 동 투자규모는 약 750~850억 위안에 달할 것이다. 투자 규모의 증가와 최근 통신 운영업체의 기반 시설에서의 노력 및 3G 인지도의 보급으로 2011년 중국의 3G 사용자 수가 전체 이동통신 사용자 중에서의 침투 비율은 계속 큰 폭으로 증가할 것이지만 폭발적인 증가 태세가 나타날지 여부는 네트워크의 발전 속도, 요금의 조정, 업무 개발 등 여러 가지 요인의 영향을 받을 것이다. 공업정보화부 통신연구원 천진차오(陳金橋) 엔지니어는 "중국에서도 스마트폰이 활성화되면서 3G 서비스 이용자가 급증하고 있다"며 "향후 2년간 2천억위안(34조원)을 투자해 중국 전역에서 3G 서비스를 이용할 수 있도록 할 계획이다"고 밝혔다(中華人民共和國工業和信息化部, <http://www.miit.gov.cn>). 그러나 중국 통신시장에서 여전히 3G 서비스에 대한 우려의 시각도 있다. 불안정한 통화품질에 대한 불신, 턱없이 부족한 휴대 전화 단말기 제품 등이 그것이다. 또한 3G핸드폰 모델 수량은 적은 편이나 디자인 형태, 액정 사이즈, 화소, 단말기 가격, 보증금 등 여러 측면에서 소비자들에게 부담을 주고 있다.

향후 중국에서 차이나 모바일, 차이나 텔레콤, 차이나 유니콤 등 3개 이동통신 서비스 산업의 경쟁이 치열해질 것을 의미하며, 중국기업과 외국기업 또는 외국기업 간의 과열경쟁과 통신시장의 개방 등으로 이동통신 서비스 시장이 기회와 위협을 공존하는 환경에 직면하게 된다는 것을 의미한다.

오늘날 중국 3G 이동통신 시장의 경쟁환경에서 서비스 품질은 기업의 생존과 경쟁우위 및 성공을 획득하는 중요전략으로 여겨지고 있다. 따라서 이동통신 기업들이

경쟁우위를 갖기 위해서는 서비스 품질 제고를 통한 기업 서비스 품질 관리와 소비자 만족도를 상승시켜야 한다. 즉 높은 서비스 품질을 통한 고객만족 수준의 향상으로 고객의 만족도와 신뢰도를 증가시킬 수 있는 동시에 긍정적 구전을 통하여 새로운 국면을 맞이함으로써 기업이 높은 이윤 창출 목표를 달성할 수 있다.

제 2 절 연구의 목적

본 연구는 선행연구를 바탕으로 3G 이동통신 서비스 품질 구성요소에 무엇이 있는지를 정의하고 모델을 이용하여 중국 3G 통신 서비스 품질의 특성을 도출하고 이러한 구성요소들을 Kano모델을 통해 보다 세부적인 품질요소로 분류하고자 한다. 그 다음에 고객 만족 계수(CS-Coefficient: Customer Satisfaction Coefficient)를 사용하여 품질 요소가 만족도를 높여 주는 효과 및 불만족을 해소시켜주는 효과에 대해 연구하고자 한다. 이동통신 업체들에게 운영전략을 수립하는 중요한 근거를 제공하여 3G 통신서비스 품질의 내용을 명확하게 분석하고, 나아가 서비스 품질을 강화하여 경쟁우위를 올릴 수 있도록 하는데 그 목적을 둔다.

이러한 연구 목적을 보다 구체적으로 제시하면 다음과 같다.

첫째, 기업 간 경쟁에서 고객 만족을 위해 구체적으로 실현해야 할 3G 이동통신 서비스 품질의 구성요소들을 도출하고자 한다. 이를 위해 선행연구를 토대로 이동통신 서비스 품질에 대한 개념을 정리하고 이동통신 서비스 품질의 구성요소를 확인한다.

둘째, 확인된 이동통신 서비스 품질의 구성요소들에 Kano모델을 적용하여 매력적 품질요소, 당연적 품질요소, 일원적 품질요소 등으로 구분한다.

셋째, Kano모델을 통해 구분된 각각의 품질요소들의 전략적 활용방안에 대해 알아보고자 한다.

제 3 절 연구의 방법 및 구성

본 연구는 급변하는 중국 이동통신 시장에서 변화하는 이동통신 서비스의 서비스 품질 구성요소를 밝히고, 이들 요소와 소비자의 만족요인 및 불만족요인의 영향관계를 분석하여 밝히고자 이론연구와 실증연구를 병행한다. 실증연구를 위해서는 중국 3G 이동통신 서비스 사용자를 대상으로 연구를 한다.

이에 본 연구는 다음과 같이 총 6장으로 구성되어 있다.

제 1장은 서론으로 문제의 제기와 연구의 목적 그리고 연구 방법 및 구성에 대해 서술한다.

제 2장은 이론고찰에서는 서비스 품질에 대한 선행연구 고찰을 통해 구체적으로 서비스 품질의 정의 및 구성 등을 설명한다.

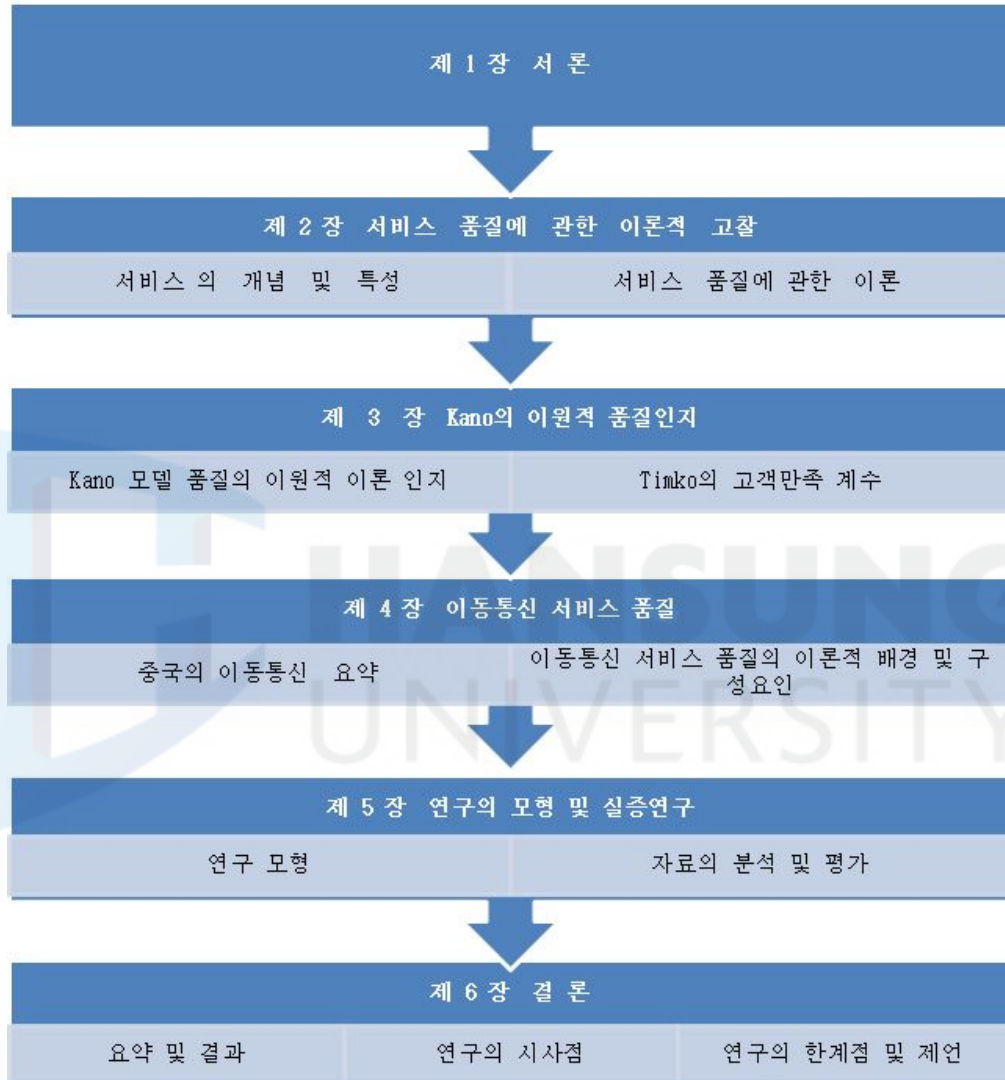
제 3장에서는 Kano의 품질이원론에 대한 이론적 고찰이 이루어졌고 고객 만족 계수(CS-Coefficient: Customer Satisfaction Coefficient)를 이용하여 Kano모델의 지표 개량에 대해 알아본다.

제 4장에서는 중국 3G 이동통신 기업의 현황에 대하여 살펴보고 이동통신 서비스 품질에 대한 선행연구 고찰을 통해 구체적으로 살펴보았고 이동통신 서비스 품질의 구성요인에 대하여 설명한다.

제 5장에서는 실증분석을 통하여 중국 3G 통신 서비스 품질 관리에서 응용, 서비스 품질을 분석할 수 있는 Kano 설문지, 데이터 수집 및 샘플 분석, 데이터 분석 및 결과를 고찰한다.

제 6장 결론에서는 중국 3G 통신 서비스 품질에 대한 개량과 구체적 조치에 대해 고찰한다. 일원적 품질 특성, 당연적 품질 특성 및 매력적 품질 특성에 대한 개량과 조치를 고찰한다. 끝으로 본 연구의 시사점과 한계점에 대해 기술한다..

<그림1-1> 연구 체제



제 2 장 서비스 품질에 관한 이론적 고찰

제 1 절 서비스의 개념 및 특성

과학 기술 및 생산력의 끊임없는 발전과 상품이 다양해지고 풍족해짐에 따라 서비스에 대한 고객들이 수요도 증가 되었다. 서비스 품질 관리는 기업 경영 관리 중에서 점차 중요한 위치를 차지하게 되며 중요한 역할을 맡게 된다. 서비스 품질은 국내외 경영 서비스 관리학계의 중요한 연구과제를 떠오르고 있다.

서비스 품질의 개념을 이해하기 위해 먼저 서비스의 개념과 특성을 이해 할 필요가 있다. 서비스란 상품의 판매로 제공되는 가치있는 활동이나 편익 또는 만족을 말한다. 미국 마케팅학회(American Marketing Association, 1960)의 정의에 의하면 만족을 주는 무형상품으로 공급자와 소비자의 상호작용으로 발생하며 소유될 수 없으며, 생산과 동시에 소비되는 가치있는 경제활동이다. 서비스 품질의 개념은 제품 품질의 개념을 바탕으로 발전한 것이다. 그렇지만 서비스가 가지는 무형적 속성은 서비스 품질의 수준을 객관적으로 정의하고 측정하기 어렵게 만든다. 동일한 서비스 상품이라 하더라도 서비스 제공자와 고객 그리고 서비스 환경에 따라서 고객이 느끼는 품질의 수준은 크게 달리질 수 있기 때문이다. 이러한 서비스 품질의 변동성은 규격화된 객관적 서비스 특성에 의존해서 품질을 평가하기 보다는 고객이 지각하는 주관적 품질의 수준을 바탕으로 품질을 평가하는 접근방식을 필요로 하게 된다.

미국 마케팅협회는 서비스를 ‘판매를 위하여 제공되거나 또는 상품판매와 연계해서 제공되는 활동(Activities), 편익(Benefits), 만족(Satisfaction)’이라고 정의하였다.

Fitzsimmons(1995)는 대부분의 서비스는 7가지 기본적인 특성을 가지고 있다고 주장하였다. 그의 연구에서 제시된 서비스의 기본적인 특성은 고객의 서비스 과정에서 참여, 생산과 소비의 동시성, 소멸성, 고객의 선택에 의한 유통 채널, 노동 집약성, 무형성, 서비스 품질 측정의 곤란성 등이다.

[표 2-1] 서비스에 대한 정의

학자	분야	서비스 개념
강근규 (2004)	이동통신 서비스 품질	서비스는 소비자의 만족을 위해 소비자와의 상호작용 과정을 통해 제공되는 일체의 유형·무형의 것이라고 정의하였다.
강준일 (2011)	서비스 품질	서비스는 무형적 성격을 띠는 일련의 활동으로 서비스 제공자와 소비자 간의 상호 관계로부터 발생한다고 정의되었다.
박용선 (2003)	이동통신 서비스 품질	서비스는 고객의 편익이나 만족을 위해 고객과 기업의 상호작용을 통하여 제공하는 유형·무형의 제품이나 행위라고 정의하였다.
손원상 (2003)	서비스 만족	시장에서 거래되는 무형의 제품이고 어느 한 집단에 제공할 수 있으며, 본질적으로는 무형성으로서 소유권이 없는 행위나 이익이라고 정의하였다.
이승은 (2004)	이동통신 서비스 품질	서비스는 고객을 위해 특정 시간과 장소에서 가치를 창출하고 편익을 제공하는 경제 활동으로, 그 결과로 서비스 수혜자가 기대한 변화를 가져오게 된다.
임정정 (2007)	이동통신 서비스 품질	서비스란 사회적 변화와 고객의 욕구변화에 따라 다양한 형태의 서비스를 고객에게 제공되는 일련의 모든 판매활동을 포함한 서비스 기업의 인적, 물적, 시스템적 서비스의 총체라 할 수 있다.

이상 [표2-1]로 서비스에 대한 선행연구를 통해 서비스 개념의 적용을 정리해보면, 서비스는 무형적 성격을 띠는 일련의 활동으로 서비스 제공자와 소비자 간의 상호 관계로부터 발생한다고 정의되기도 한다. 이처럼 서비스에 대한 통일된 정의가 없는 점은 결국 서비스를 하나로 단정할 수 없음을 의미한다. 이러한 서비스의 특성 때문에 나타나는 가장 대표적인 특성으로는 크게 무형성, 비분리성, 이질성, 소멸성을 들 수 있다. 이를 간단히 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 무형성(Intangibility)이란 가시적이거나 특정한 형태가 있지 않은 것으로 인지가 쉽지 않다. 객관적으로 보이거나 형태로 제시할 수 없기에 가치를 파악하고 평가하는 것이 어렵다.

둘째, 비분리성(Inseparability)이란 생산과 소비가 동시에 일어나는 것을 말한다. 즉, 서비스 제공자에 의해 제공되는 것과 동시에 고객에 의해 소비되는 성격을 지닌다. 또 소비자는 서비스의 생산과정에 직·간접으로 참여함으로써 서비스를 제공받는 사람 또한 서비스 생산과 소비에 참여 되었다고 볼 수 있다. 서비스에 있어서 질은 생산 공장에서 만들어지는 것이 아니고 소비자와의 상호작용에서 결정되며 생산과 동시에 소비가 되는 구조를 갖게 된다(Grönroos & Christian, 1982).

셋째, 이질성(Heterogeneity)이란 서비스가 제공되는 시점, 사람, 장소 등에 따라 변화할 수 있다는 것으로 서비스의 규격화 및 표준화가 어렵다.

넷째, 소멸성(Perishability)이란 판매되지 않은 서비스는 재고로 남는 것이 아니라 사라짐을 의미한다. 서비스의 생산과 재고, 저장이 불가능하므로 서비스 수요와 공급 간의 조화를 이루는 전략을 필수적이다.

이런 특징을 가지고 있는 서비스는 나날이 그 중요성이 증대되고 있는데 그 이유로는 기업에서 좋지 않은 서비스 품질로 처리해야 할 대가가 실로 엄청나기 때문이다.

제 2 절 서비스 품질

1. 서비스 품질의 개념 및 특성

서비스 품질은 1980년대부터 서비스기업의 경영자들에게 주요 관심 대상이 되기 시작하여 수익성 향상을 위한 핵심 전략적 과제로 나타나게 되었으며 서비스 품질에 대한 개념은 학자의 관점에 따라 다양하게 정의되고 있다.

서비스 마케팅 분야에서 서비스 품질(Service Quality)과 그 측정에 관한 연구는 오랫동안 연구 되어 오고 있다. 서비스 품질은 객관적인 기준보다는 소비자에 의해 '지각된 서비스 품질(Perceived Service Quality)'의 의미로 정의된다. 서비스 품질은 절대적인 개념이 아니라 고객에 의해 행해지는 주관적인 판단이 이루어질 수 있는

개념적 특성이 있고, 그 고객의 가치가 반영된다는 점과 서비스 품질의 다양성 측면이 있으며, 그 평가가 서비스를 제공받는 전 과정에 관한 연구는 주로 Grönroos(1984)、Lewis와 Booms(1983)、Parasuraman、Zeithaml과 Berry(1985、1988)(이하 PZB라고 함)에 의한 연구가 대표적이다.

80년대부터 서비스 품질 연구자는 서비스 제공 업체를 고객으로 서비스 품질 연구의 혁명을 일으켰다. Grönroos(1982)는 인지 심리학 이론에 근거하여 고객 지각 서비스 품질의 개념을 제출하며, 서비스 품질이라는 것이 고객의 지각이고, 고객의 서비스 기대와 지각의 실제적 효과에 비교하여 결정으로 되었다. 서비스 품질의 평가자는 기업이 아니라 고객이다. Lewis와 Booms(1983)는 서비스 제공을 업체의 시각으로 Grönroos(1982)의 관점을 지지하여, 서비스 품질이란 인도된 서비스 수준이 고객의 기대(Expectation)와 얼마나 잘 일치하는가의 척도(Measure)라고 정의하였다. 즉 제공해 주는 서비스가 고객의 기대 서비스와 일치된다는 것이다. Grönroos(1984)는 서비스 품질은 소비자의 지각된 서비스와 기대한 서비스의 비교 평가의 결과이며 기술적 품질, 기능적 품질, 이미지와 같은 제 변수와 함수관계가 있다고 주장하였다.

Grönroos(1984, 1988)는 서비스 품질을 크게 결과품질과 과정품질로 나누었다. 결과품질은 기술적 품질(Technical Quality)로 제공된 서비스를 평가하는 것을 “WHAT”의 개념으로 평가할 수 있다. 이는 고객이 실제로 서비스로부터 제공받은 것을 핵심적인 서비스를 의미하며, 반대로 서비스 제공자에 의해 전달되는 서비스라고 할 수도 있다. 이에 대해서 Parasuraman(1985)는 결과의 품질이라고 하였고 Grönroos(1983)은 기술적 품질, Lehtinen(1982)는 물리적 품질이라고 명명하였다.

과정품질은 기능적 품질(Functional Quality)로 Grönroos(1983)의 연구 결과에서 크게 기능적 품질로 “HOW”의 개념으로 평가할 수 있다. 기능적 품질은 서비스를 제공받는 과정의 품질로 고객들이 서비스 상품을 얻고, 제공받는 과정에서 제공되는 품질을 의미한다.

서비스의 특징에 따라서 ‘왜’, ‘어떻게’, ‘언제’, ‘어디서’의 개념으로 고객에게 제공되는 서비스의 총체적인 과정이라고 할 수 있으나, 단순히 서비스 품질과 만족과의 관계를 기능적 측면에서만 측정한다면 매우 낮은 타당도를 보일 수 있고, 오히려 서비스 품질의 구성요인 중 기술적 품질이 전반적으로 지각된 서비스 품질에 더 유의

한 영향력을 미치며, 기술적인 품질을 추가한 경우에 모형의 설명력이나 예측 타당도가 높다는 연구결과가 제시되었다(Richard & Allaway, 1993; Powpaka, 1996; Buttle, 1996).

그러나 PZB(1985)는 “서비스 품질의 인식 연속체”란 개념을 제시함으로써 서비스 품질의 내용은 명확해지기 시작했다. PZB(1985)는 미국 마케팅협회의 도움을 바탕으로 은행, 신용카드, 채권브로커 그리고 서비스 산업의 실증 연구를 제시하여 서비스 품질의 평가 함수가 고객의 기대, 서비스 프로세스 품질, 결과 품질 세 가지로 구성되었다.

- ① 고객의 기대는 만족되지 않을 때 “불만족 품질”이 된다.
- ② 고객의 기대는 충분히 만족시킬 때 “만족 품질”이 된다.
- ③ 서비스는 기대 수준을 초과할 때 “이상 품질”이 된다.

따라서 고객에게 서비스 만족의 품질은 주로 서비스 기대 수준과 실제 서비스 수준을 비교하는 기준으로 된다.

즉 서비스 품질은 고객의 전반적인 평가이고 동태적인 과정이다. 서비스 품질은 서비스 받기 전의 서비스 기대 및 서비스를 받은 후의 인지 과정을 비교하는 것이다. 그래서 서비스에 대한 측정은 서비스 결과의 평가를 포함할 뿐만 아니라 서비스 과정의 평가도 포함하고 있다. PZB(1985, 1988)는 서비스 품질의 의미에 대해 제시하였는데 이는 Grönroos(1984), Lewis과 Booms(1983) 등 학자가 제출한 감지 및 기대 서비스 품질을 인정하는 것이다.

이에 기초하여 서비스 품질 특성을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 고객의 기대감과 정상적인 서비스의 경험, 서비스 이후의 감성품질, 문제가 발생했을 때 받는 위기의 서비스 경험 중에서 고객에게 손해가 발생하거나 고객에 직접 경험하게 되는 서비스과정의 품질이 좌우한다는 점이다.

둘째, 서비스를 받는 고객과의 접점에서 고객의 감정이나 느낌이 품질을 좌우한다는 점이다. 그러나 이러한 고객의 감정은 통제하거나 측정하기가 어렵기 때문에 기업직원의 입장에서 감정으로 평가할 수 없다는 점이다. 예를 들어 인구밀도가 높은 도시에서 점심이나 저녁에 통화 절정기였을 때 통화 연결 업무량이 폭주하였거나, 통신사나 단말기로 제공사 또는 부품 제조사 노조의 파업 또는 국제적인 휴대폰 구입가격 상승 등의 서비스 환경의 악화 등 이동통신 서비스와 직접 관련이 없거나

이동통신 서비스 기업직원이 통제할 수 없는 분야에서 촉발된 불만이 곧 이동통신 서비스 과정에서 폭발될 수 있다는 점이다. 따라서 이동통신 서비스 영역에만 한정되지 말고, 연계된 서비스 영역의 품질을 높일 수 있도록 시야를 넓히고 협력 체제를 구축하여야 할 것이다.

셋째, 서비스 품질은 구체적인 고객 개개인의 감정을 중시해야 한다. 고객으로 하여금 서비스에 호감을 가지도록 하려면 고객을 중요하게 대우하고, 각 고객에 맞는 적절한 정보 등을 제공하는 서비스를 해야 하며, 지속적으로 고객의 호감도를 향상시키도록 좋은 이미지를 제공하여야 할 것이다.

넷째, 서비스를 제공하는 기업사원의 외모, 복장, 태도와 마음가짐이 매우 중요하다는 점이다. 즉, 각 기업사원들이 많은 지식이나 기능을 알고 있다해도 외모에 신경 쓰지 않거나 복장이 단정하지 않다면 서비스의 준비 자세가 되어있지 않는 것으로 평가된다.

서비스는 무형이기 때문에 실체를 가진 유형재화의 상품과는 달리 결과나 성과라 할 수 있다. 따라서 서비스의 품질이란 서비스가 고객의 기대가치를 충족시킨 정도에 의해 측정된다. 그러므로 서비스 품질은 서비스 실행의 품질이므로 서비스 제공자의 능력과 열정에 의해 좌우된다. 구체적으로 서비스 제공 현장에서 서비스 품질은 서비스 자체로서의 기술품질과 서비스 제공 과정으로서의 기능품질로 구분될 수 있다(Grönroos, 1983). 이를 서비스 품질을 평가하는 주체인 고객의 입장에서 보면 서비스 품질은 서비스를 받는 과정에서 평가되는 서비스 과정품질과 서비스를 받고 난 이후에 느끼는 서비스 산출품질로 구분될 수 있다.

많은 기존 연구에 따르면 서비스 품질은 기대(Expectation)와 성과(Performance)의 비교에 의해서 결정된다는 것이다. 즉 소비자들은 여러 가지 영향요소에 의하여 서비스의 구매 이전에 그것에 대한 기대를 가지며, 이러한 기대와 소비자들이 실제로 제공받는 서비스의 성과를 비교하여 서비스의 품질을 지각한다는 것이다.

2. 서비스 품질의 구성

최초에 서비스 품질의 개념을 제안한 이후, 서비스 품질의 구조적인 문제 및 측정 문제는 두 가지 문제에 대해 고려하였다. 서비스 품질의 개념을 추출했을 때 서비스

특성만을 분석하였는데, 서비스 품질의 구성 차원 및 측정에 대한 연구를 깊게 하지 않았다. 처음에는 학자가 제품의 측정 표준을 응용하며 서비스 품질의 무결함 및 어떤 규범이나 표준의 부합 그리고 고객 요구의 만족도, “내부 오류”와 “외부 실패”의 빈도 등을 제시했지만 서비스는 분명히 제품이 가질 수 없는 특성을 갖춘다. 또한 고객평가는 주관적인 인지를 더 강하게 구비하고 상대적인 비교를 구비한다. 이런 표준으로 서비스에 대한 평가는 적절하지 않고 공평하지도 않다.

유럽, 미국 및 일본 등 학자들은 뛰어난 연구 성과를 제안한다. 초기에 Grönroos(1982), Lehtinen(1982) 등 대표적인 학자들은 서비스 품질의 내용, 구조와 특성 등에 대한 새로운 연구를 개척해 나갔다. Grönroos(1982)는 고객의 감지와 서비스 품질 개념을 제출한 서비스 품질을 바탕으로 기술적 품질과 기능적 품질을 2가지로 나누었다. 전자는 산출의 “서비스 결과”로 되고, 후자는 프로세스의 “서비스 프로세스”로 된다.

Lehtinen(1983)는 서비스 품질에 대한 정의를 물리적 품질(서비스의 실체면), 기업 품질(기업의 이미지), 그리고 상호작용 품질(서비스 직원, 기업과 고객 간의 상호 작용)로 서비스 품질을 세분한다. 이 3차원으로서 인식을 하였으며 서비스의 특성 및 서비스 제공 조직의 구성요소로부터 도출한 것이다. 이 접근방법을 이용함으로써 하위차원들에 대한 서비스 품질의 구성요소의 측정이 용이하다는 것이다. 이것은 서비스의 생산 프로세스 각 요소들과 품질의 차원을 연결하여 서비스의 품질을 정의한 것이라고 하겠다. 이것은 서비스의 자연적 생산 요소에 기초한 연구라고 볼 수 있다. 한편, Kano 등 학자들이 대표가 되어 이것에 대해 더 깊게 연구하여 Kano(1984)는 Kano의 이차원 서비스 품질 모델을 제출한다. 품질 특성과 품질 요소에 대한 좌표를 바탕으로 매력적 품질, 일원적 품질, 당연적 품질, 무관심 품질 및 역 품질 등 다섯 가지로 서비스 품질을 나눈다.

PZB(1985)는 소비자들이 서비스 유형(산업)에 따라 서비스 품질 평가의 구성항목들의 상대적 중요도에는 차이를 보일지라도 기본적으로 적용할 수 있는 일반적인 서비스를 구성하는 10 가지 차원을 이론적으로 제시하면 다음 [표2-2]과 같다.

[표2-2] 서비스 품질의 10가지 구성요인

구성요인	내용
유형성(Tangibles)	서비스의 물적 증거를 말한다. 물리적 시설, 구성원들의 용모.
신뢰성(Reliability)	서비스 수행의 일관성과 확실성을 말한다.
반응성(Responsiveness)	서비스를 제공하는 서비스 요원의 열의와 준비성을 말한다.
능력(Competence)	서비스를 수행하는 필요한 지식과 기술의 소유를 말한다.
접근성(Access)	서비스 조직에 대한 접근가능성과 접촉의 용이성을 말한다.
예절성(Courtesy)	고객접촉요원의 친절성이나 정중함, 사려심을 말한다.
의사소통(Communication)	고객이 이해할 수 있는 언어로 된 정보를 제공하고 또 고객들에게 귀를 기울여야 함을 말한다.
신용성(Credibility)	서비스의 진실성과 정직성, 신용성을 말한다.
안정성(Security)	거래에 따른 위험성이나 의심이 없어야 함을 말한다.
고객이해(Understanding the Customer)	고객의 요구를 이해하려는 노력을 말한다.

자료: PZB(1985). A Conceptual Model of Service Quality and It's Implications for the future Research. *Journal of Marketing*. 49(fall). p.41.

PZB(1985)는 서비스 품질의 10가지 구성요인을 유형성, 신뢰성, 응답성, 안정성 및 공감성으로 간화한다. 그 중에 신뢰성은 서비스 결과로 되고 다른 네 가지 특성은 서비스 프로세스의 여러 가지 대책과 서비스 접촉으로 된다. PZB(1988)는 5차원 품질 구조와 10차원 품질 구조로 서로 대응되었는데 5차원 품질 구조의 내용은 더 간소화 되었으며 응용성은 더 강하다.

PZB 연구팀에 의하여 정형화되기 시작한 서비스 품질에 대한 평가는 서비스 전달 과정 즉, 고객과 서비스 제공자의 접점에서 발생하는 것으로 고객이 사전에 가지

고 있는 기대된 서비스와 현장에서 제공받은 인지된 서비스의 차이에 의하여 만족도를 비교함으로써 가능한 것이다.

따라서 기대된 서비스의 정도가 지각한 서비스의 정도보다 크면 불만족이고 경험한 서비스가 기대된 서비스보다 크거나 같으면 만족으로 나타난다.

PZB 연구팀은 서비스 품질의 평가를 위하여 구성 요소를 5가지로 제시하였는데, 이 구성요소는 적절한 조작적 정의와 측정항목의 개발을 통해 여러 서비스사업의 품질을 측정하는데 사용되고 있다. 이를 간단히 설명하면 다음 [표2-3]과 같다.

[표2-3] 서비스 품질의 5가지 구성요인

구성요인	내용
유형성(Tangibles)	물리적 시설, 장비, 인원, 의사소통, 수단 및 종업원의 용모
신뢰성(Reliability)	약속된 서비스를 믿을 수 있고 정확하게 이행할 수 있는 능력
응답성(Responsiveness)	고객을 기꺼이 돕고 즉시 서비스를 제공하겠다는 마음가짐
확실성(Assurance)	친절성과 전문성, 서비스 전달에 대한 의지의 수준 및 종업원의 지식과 정중한 예절 및 신뢰와 확신을 주는 그들의 능력
공감성(Empathy)	기업이 고객에게 제공하는 배려와 개인적인 주의 집중

자료: PZB(1988), "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perception of Service Quality", *Journal of Retailing* Vol.64 No.1, pp.16-17.

3. 서비스 품질의 구성에 관한 연구동향

서비스 품질의 구성에 대한 연구들을 살펴보면 다음 [표2-4]과 같다.

[표 2-4] 서비스 품질의 구성에 관한 선행연구

학자	분야	연구 내용	서비스 품질의 구성
김경목 (2005)	대학병원	서비스 품질, Kano모델	Grönroos의 2차원 서비스 품질 구성요인 PZB의 10가지 구성차원 및 5가지 구성차원
김용일 (2011)	모바일 관광정보	서비스 품질 측정척도 개발	PZB의 10가지 구성차원 및 5가지 구성차원
김철 (2002)	이동통신	서비스 품질특성, 고객만족	PZB의 10가지 차원 서비스 품질 구성요인 Grönroos의 2차원 서비스 품질 구성요인 PZB의 5가지 차원 서비스 품질 구성요인
손유 (2010)	이동통신	서비스 품질	PZB의 5가지 차원 서비스 품질 구성요인
왕미미 (2011)	한식당	IPA분석, 한식당 음식품질, 서비스 품질	Grönroos의 2차원 서비스 품질 구성요인 PZB의 10가지 구성차원 및 5가지 구성차원
이보순 (2009)	전주 한옥마을 한식당	Kano모델, 외식업 서비스 품질 요소별 충족도, 고객의 만족도	Grönroos의 2차원 서비스 품질 구성요인 PZB의 10가지 구성차원 및 5가지 구성차원
이여정 (2004)	이동통신	서비스 품질, 서비스 전환	PZB의 5가지 차원 서비스 품질 구성요인
이은경 (2002)	이동통신	이동통신 전화의 고객이탈	Grönroos의 2차원 서비스 품질 구성요인 PZB의 10가지 차원 서비스 품질 구성요인
이창현 (2008)	이동통신	이동통신의 서비스 품질, 고객전환행동	Grönroos의 2차원 서비스 품질 구성요인 Lehtinen의 3차원 서비스 품질 구성요인 PZB의 5가지 차원 서비스 품질 구성요인

이상으로 서비스 품질의 구성에 정의에 있어서 학자들간의 다양한 의견이 있었던 것과 마찬가지로 서비스 품질의 구성에 있어서도 학자에 따라 매우 다양한 분류가 존재하고 있다. 여러 학자들의 의견을 종합해보면 기본적으로 서비스 품질의 구성은 PZB(1985) 서비스 품질의 10가지 구성요인을 유형성, 신뢰성, 응답성, 안정성 및 공감성으로 간화한 5가지 차원 서비스 품질 구성요인으로 정의한다고 할 수 있다.

4. 서비스 품질의 측정 방법

서비스 품질에 관한 개념은 서비스의 고유한 특성으로 인하여 연구자들 간에 이론적인 일치를 보지 못하고 있는 실정이다. 하지만 “서비스 품질은 서비스에 대한 기대와 인식의 차이에 의해서 결정된다”는 주장이 일반적으로 연구자들간에 받아들여지고 있다. 이러한 기대-성과간의 차이에 의한 서비스 품질에 대한 접근은 Grönroos(1984)에 의해 제안되었다, Grönroos(1990)는 “품질은 고객들이 말하는 것이면 무엇이든지 품질이 될 수 있듯이, 서비스 품질도 고객이 지각하는 바에 의해 결정된다”고 정의하고 있다. 그는 서비스 품질의 구성 차원은 고객에 의해 서비스가 지각되었을 때 서비스 품질을 구성하는 두 가지 차원 즉 기술적 혹은 결과 차원과 기능적 혹은 과정 차원으로 나뉘어지고 이 두 차원에 의해 서비스 품질이 결정된다고 주장하고 있다. 그는 또한 서비스 품질은 고객의 지각된 개념이라고 보고, 서비스 품질이 어떻게 구성되는지를 탐색하기 위해 보다 더 확장된 모형을 제시하였다.

미국을 중심으로 한 서비스마케팅의 연구자들이 소비자관점에서 서비스 품질을 이해하기 위한 많은 노력을 해왔는데 그 중에서 PZB(1988)가 개발한 SERVQUAL 척도가 특히 주목할만 한다.

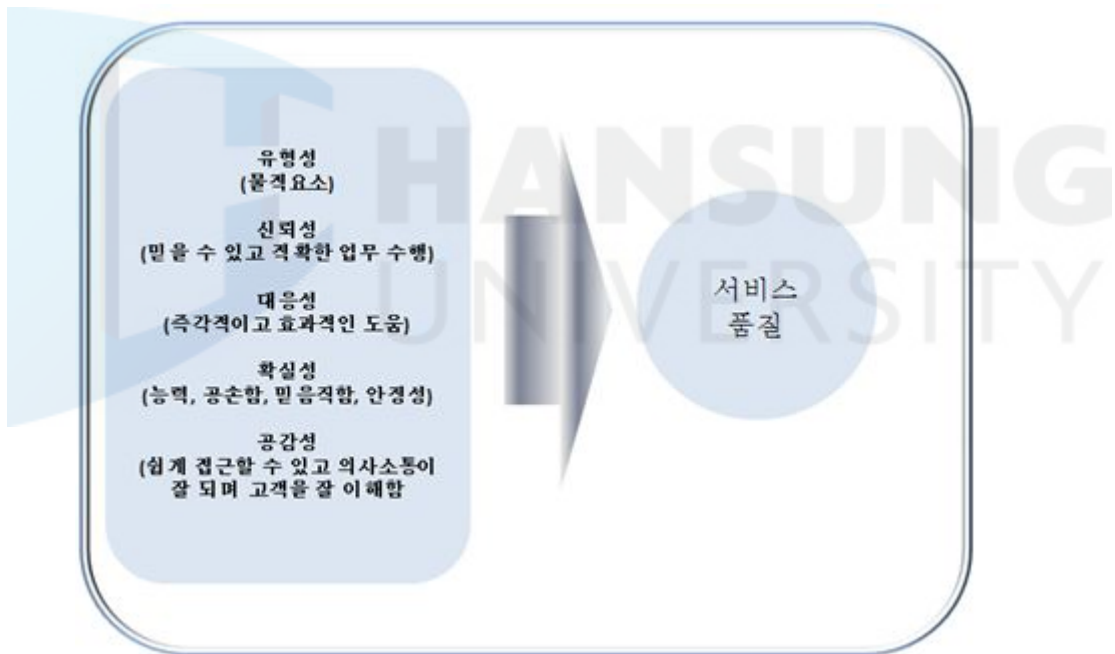
서비스 품질에 대한 소비자 평가는 ‘서비스행위에 대한 소비자의 기대’와 ‘실제 서비스에 대한 인식’을 비교하는 것이라는 인식에 기초하여 연구자들은 서비스 품질에 대한 소비자의 판단기준을 대표하는 세부 속성들을 파악하고 이에 대한 기대와 인식수준을 측정하는 척도를 개발했는데, 즉 신뢰성(약속된 서비스를 믿을 수 있고 정확하게 수행할 수 있는 능력), 응답성(기꺼이 고객들을 도와주고 신속한 서비스를 제공), 확실성(직원들의 업무 파악능력-지식, 공손한 태도 등-고객에게 믿음과 확실 제공), 공감성(고객을 잘 이해하고 개인화된 관심제공), 유형성(물리적 시설, 장비, 직원들의 외모 등 물적 요소의 외형) 등이다.

SERVQUAL은 원래 서비스 품질에 대한 소비자 인식상의 잠재적 GAP(차이)을 서비스 제공자에게 알리기 위해 사용되는 것일 뿐만 아니라 서비스 마케터들이 광고를 통해서 서비스의 품질을 전달하기 위한 노력을 평가하기 위한 분석들로서의 유용성을 가지고 있다. 즉 측정척도가 분리된 시각에서라기보다 소비자의 관점에서 서비스 품질에 대한 인식을 측정하기 위해 개발되었기 때문에 과연 서비스제공자들

이 소비자들에게 중요한 속성관련 정보들을 광고를 통해 제공하는 가를 알아보기 위한 측정도구로서의 의미가 크다고 볼 수 있다.

PZB(1984)은 서비스 품질이 서비스 고유한 특성으로 인해 객관적으로 측정하기 어려운 추상적인 개념이고, 기업이 서비스 품질을 평가하는 적절한 접근 방법은 소비자의 지각을 측정하는 것이라고 주장하였다. PZB(1988)은 서비스 품질의 개념을 정의한 후, 이것을 측정한 도구로서 SERVQUAL이라고 불리는 다항목 척도를 처음으로 개발하였으며, 초기에는 서비스 품질의 구성요인을 10개 차원(97개 항목)으로 도출하였으나 이후 5개 차원(22개 항목)으로 축약하였다. SERVQUAL모델은 다음그림 [2-1]과 같다.

[그림2-1] SERVQUAL 모델



자료: PZB(1988), "SERVQUAL: A Multiple- Item Scale for Measuring Consumer Perception of Service Quality", *Journal of Retailing* Vol.64 No.1, pp.16-17.

PZB(1988)는 서비스 품질 측정에 표준화된 접근방법을 사용하기 위하여 새로운 측정 방법을 제안하였다. PZB의 측정방법은 서비스 품질을 고객의 기대와 지각의

차이로 평가하며, 고객의 기대에 영향을 미치는 핵심적인 요인은 구전과 외적 커뮤니케이션 그리고 개인적 욕구, 과거의 경험 등임을 밝히고 있다.

또한 이 모형은 서비스 품질을 평가하기 위해서 고객이 이용하는 평가기준을 몇 가지의 일반적인 차원으로 구성되어 있음을 확인하고 지각된 성과가 기대 보다 낮을 때는 낮은 품질을 나타냄을 말해주고 있다. 이들은 이 실증결과를 바탕으로 최소한 다음과 같은 두 가지 결론에 도달한다. 하나는 고객의 서비스 품질 지각은 서비스 결과는 물론 서비스 과정에서도 도출된다는 것이다. 고객입장에서는 서비스가 수행되는 방법 또한 서비스 품질의 주 요인이 될 수 있다는 것이다.



제 3 장 Kano의 이원적 품질 인지

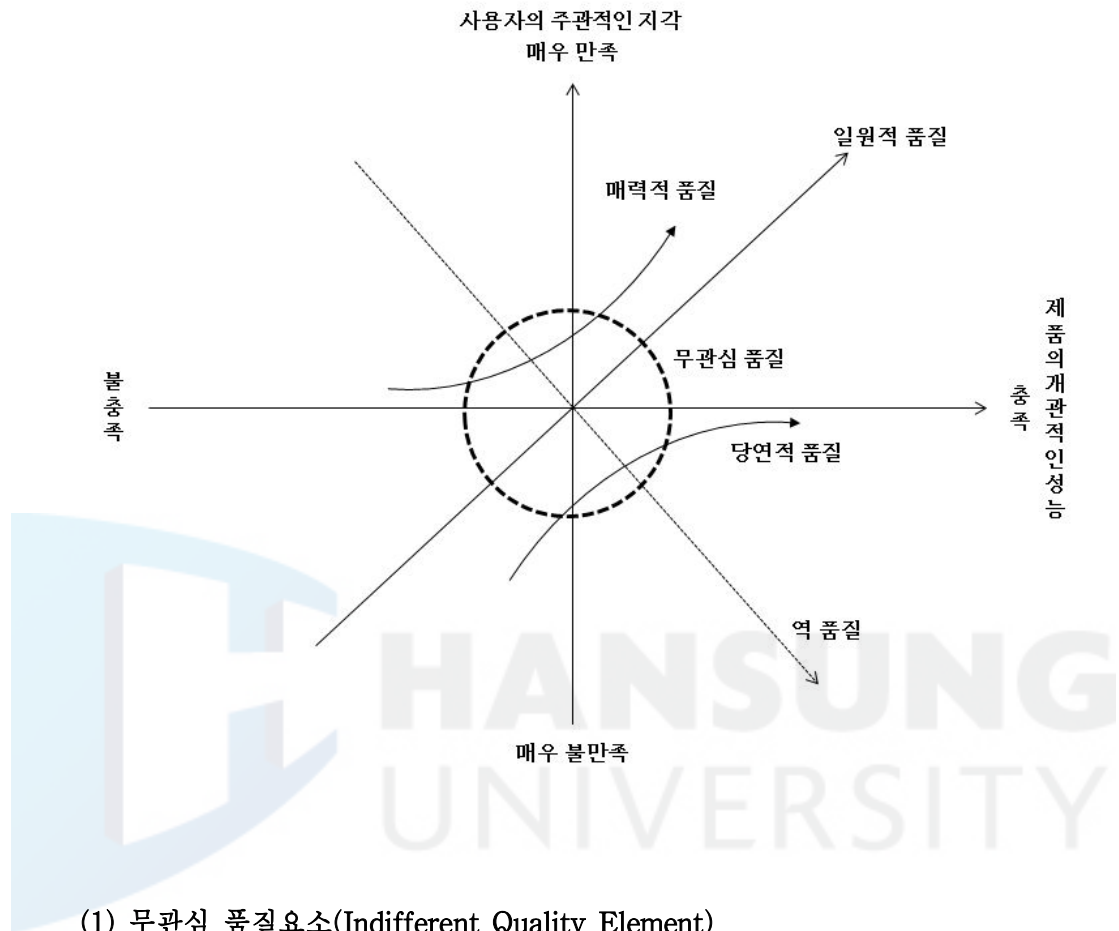
제 1 절 Kano모델 품질의 이원적 이론 인지

1. Kano모델의 개념 및 속성

Kano모델은 일본 도쿄 리카대학의 교수인 카노 노리아키(Noriaki Kano)에 의해 1980년대에 연구된 고객만족도(Customer Satisfaction Model) 측정모델로 제품 개발에 관련된 상품기획 이론이며 어떤 상품을 기획할 각각의 구성요소에 대해 고객이 기대하는 만족, 불만족이라는 주관적 차원과 고객 요구사항에 제품, 서비스에 대한 물리적 충족, 불충족의 객관적 차원을 함께 고려하는 품질의 이원적 인식방법을 제시하였다.

Kano(1984)의 서비스 품질속성(Service Quality Attributes) 5가지 카테고리 품질 요인으로 매력적 품질(Attractive Quality), 일원적 품질(One Dimensional Quality), 당연적 품질(Must-be Quality), 무관심 품질(Indifferent Quality), 역 품질(Reverse Quality)로 분류하였다. 제시하면 다음 <그림3-1>과 같다.

<그림3-1> 품질의 이원적 인식방법(Kano, 1984년)



(1) 무관심 품질요소(Indifferent Quality Element)

무관심 품질(Indifferent Quality)은 충족되든 충족되지 않던 만족도 불만도 일으키지 않는 품질요소를 말한다(kano, 1984). 무관심 품질요소는 흔히 마케터(Marketer)가 소비자의 니즈(Needs)를 잘못 파악하여 신제품의 컨셉(Concept)이나 또는 마케팅 커뮤니케이션(Communication)의 주요 메시지로 활용할 경우가 있는데, 이럴 경우 시장에서 실패할 확률은 매우 높다.

예를 들면, 무선통신 서비스를 사용하여 고객들에게 실용가치가 없는 증정품을 제공하는 것을 말한다.

(2) 역 품질 요소(Reverse Quality Element)

역 품질(Reverse Quality)은 충족이 되는데도 불만을 일으키거나, 충족이 되지 않고 있는데도 만족을 일으키는 품질요소를 말한다. 역 품질이란 명칭은 생산자가 충족시키려는 노력을 기울이지만, 결과적으로 사용자는 불만족스럽다고 평가하는 품질요소도 있을 수 있기 때문에 역 품질이란 용어를 사용한다. 왜냐하면 모든 소비자는 결코 비슷한 취향이 아니다.

예를 들어 일부분 소비자는 하이 테크놀로지(High-technology) 및 높은 가격 품질 서비스를 총애하고, 일부분 소비자는 보통 제품 및 낮은 가격 품질 서비스를 총애하는 것이다. 너무 많은 초과 특성은 고객의 불만을 일으킨다.

(3) 일원적 품질요소(One-Dimensional Quality Element)

일원적 품질(One-Dimensional Quality)은 충족이 되면 만족, 충족되지 않으면 불만을 일으키는 품질요소로서 종래의 품질인식과 같다. 이 품질요소는 요구품질의 충족도를 높임에 따라 제품의 만족도와 함께 상승하는 특성을 가지고 있어 고객이 항상 원하고 있는 것으로, 제품의 기본 성능을 좀 더 향상시킬 수 있는 기능 및 디자인 등이 해당된다.

이러한 일원적 품질요소의 매력적 품질요소와 마찬가지로 소비자의 요구 수준이 높아짐에 따라 어느 수준이 되면 당연적 품질요소로 변하기도 한다. 이것은 기업의 선전으로 사용하거나 기업 사이 경쟁에서 사용한 품질 특성이다.

예를 들어 상품가격이 변하지 않은 상황에서 인터넷 통신 유량의 증가 혹은 통신 속도가 빨라졌어도 그 증가 혹은 빨라진 부분이 상품에 관한 광고거나 상품의 새로운 기능, 특성에 대한 소개에 이용되었을 경우 소비자들은 속임 당했다는 느낌을 받을 수 있다.

(4) 당연적 품질요소(Must-Be Quality Element)

당연적 품질(Must-Be Quality)은 충족되면 당연한 것으로 생각하게 되어 만족을 주지 못하지만, 충족되지 않으면 불만을 나타내는 품질요소를 말한다. 즉, 최소한 마땅히 있을 것으로 생각되는 기본적인 품질요소로서 충족이 되면 당연한 것으로 생각되기 때문에 별다른 만족감을 주지 못하지만, 충족이 되지 않으면 불만을 일으키므로 불만 예방요인이라고 볼 수 있다(Kano,1984).

예를 들면 무선통신 서비스 업무의 고속 인터넷 접속 영상 전화와 같은 모바일 텔레비전기능은 오늘날 전문기계가 아닌 휴대폰에게는 당연적 품질요소가 되고 있다. 반대로 고객들이 3G 휴대폰을 샀을 때 아무리 가격이 싸고 디자인이 특별하고 다양하더라도 불완전한 기능에 대한 불만을 해결할 수 없다.

(5) 매력적 품질요소(Attractive Quality Element)

매력적 품질(Attractive Quality)은 충족이 되면 만족하게 되고, 충족되지 않더라도 불만보다는 하는 수 없다고 받아들이게 되는 품질요소를 말한다. 고객은 이러한 품질요소의 존재를 모르거나 기대하지 못했기 때문에 충족되지 않더라도 불만을 느끼지 않아 불만을 발생시키지 않는 품질요소이다. 이 매력적 품질요소는 고객이 미처 기대하지 못했던 것을 충족시켜 주거나, 고객이 기대했던 것이라도 고객의 기대를 훨씬 초과하는 만족을 주는 품질요소로서 고객감동(Customer Delight)의 원천이 된다. 따라서 경쟁하고 있는 회사를 따돌리고 고객을 확보할 수 있는 주문획득인자(Order Winner)로서 작용한다. 또한 고객은 이러한 품질요소의 존재를 모르거나 기대하지 못했기 때문에 충족이 되지 않더라도 불만을 느끼지 않는다.

이와 같은 상황에서 더 많아지는 고객은 매력적 품질요소가 있는 제품이나 서비스에 미혹되면 더 쉽게 고객의 충성도를 배양하여 경쟁우위가 될 수 있다.

예를 들어 중국에 있는 3G (International Mobile Telecommunication-2000) 무선 통신 서비스가 나오기 전에 사람들은 간단한 2세대 통신 서비스를 사용하면서 3G

가 가진 속성들에 대하여 기대를 하지 못했을 것이다. 그렇지만 2008년 중국에서 시작하게 된 3G 무선통신 서비스의 등장은 소비자에게 기대하지 않았던 큰 만족감을 주었다. 이러한 3G 무선통신 서비스의 품질은 매력요소라고 할 수 있다.

그렇지만 이러한 매력적 품질요소는 시간을 점점 지나면서 일원적 품질요소, 또는 당연적 품질요소로 옮겨갈 수 있다. 예를 들어 세계에서의 무선통신 서비스 발전 역사를 대체로 보면 알게 된다. 시장초기 중국의 3G 무선통신 업무가 제공한 상환 서비스는 획기적인 매력적 품질요소였다. 지금에 와서는 당연적인 품질요소로 변해가고 있는 추세이다. 그렇지만 발전 시간이 짧기 때문에 서비스는 휴대폰(단말기)보다 전면적으로 제공 못하는 경우에 불만족을 초래하는 요인이 되어 매력적 품질요소가 일원적 품질요소로 전이된 형상이라고 말한다.

또한 중국에서 3G 무선통신 서비스가 처음 유통되었을 때에는 ‘고속 인터넷 접속 영상 전화와 같은 모바일 텔레비전기능을 자유로 사용하고 어떠한 곳이나 어떠한 시간에서 필요할 때 사용 가능하여 엄청 편리하고 신속하고 효율성이 있다는 획기적인 품질이 매력적 요소였지만, 현재는 그러한 품질 자격이 결여되거나 미흡할 경우 불만을 일으키는 당연한 품질요소로 생각하는 경우가 많아졌다. 이와 같이 매력적 품질요소가 소비자의 기대수준이 높아짐에 따라 당연한 품질요소로 변하는 경우가 발생하게 된다.

서비스 품질의 이원적 인식방법에서 명심해야 할 사실 중 하나는 앞서 언급한 바와 같이 품질요소들이 동태성을 갖고 있다는 것이다. 바꾸어 말하자면 일정 기간이 지나가서 일종의 품질특성은 무관심 품질특성이나 매력적 품질특성이나 일원적 품질특성 및 당연적 품질특성으로 변화하게 된다는 의미이다. 3G 무선통신의 영상 통화 기능이 처음 도입되었을 때에는 매력적 품질요소였지만, 현재에는 모든 3G 휴대폰에 영상 통화 기능이 있으므로 이제는 당연적 품질요소가 된다.

Kano의 연구에 의하면 품질요소는 시간이 경과함에 따라 ‘매력적 평가 → 일원적 평가 → 당연적 평가’로 변화하는 진부화 현상의 라이프 사이클 (Life Cycle)을 보인다고 한다. 따라서 경쟁우위를 확보하고 유지하기 위해서는 제품 및 서비스 개발담당자들은 끊임없이 새로운 매력적 품질요소를 찾아내어 구현하고, 일원적 품질요소에 대한 충족도를 높이려는 노력을 계속하지 않으면 안된다.

Kano는 품질 관리를 세 가지 단계로 나누었다: (1) 품질 파악(Quality Assurance), 부합된 규격을 주의; (2) 품질 관리(Quality Management), 고객의 만족을 주의; (3)매력적 품질을 창조(Attractive Quality Creation), 즉 고객들이 예상하지 못한 품질을 창조하여 매우 만족하도록 희망하게 된다.

예를 들면, 무선통신 서비스를 제공하는 산업들에게 세 가지 수준을 표현할 수 있다, 첫 단계 당연적인 품질요소를 제공하여 최소한 요구수준에 도달한다. 둘째 단계 소비자의 요구수준에 따라 품질요소를 제공한다. 셋째 단계 소비자의 희망 요구를 조사하여 소비자의 잠재적인 요구나 희망을 만족시켜준다.

2. Kano모델의 장점

Kano모델의 목적은 고객의 다른 요구에 대해 구분 처리를 통해 기업에 대한 고객 만족도를 높일 수 있는 진입점을 찾아 주는 것이다. Kano모델은 전형적인 정성 분석 모델이다. 일반적으로 고객 만족도를 측정하는데 직접 사용하지 않고 기업 성과 지표의 분류에 자주 사용된다. 기업들에게 다른 단계의 고객 요구를 찾도록 도와 주고 고객 및 비즈니스의 연락처를 식별로 인해서 고객을 만족시키는 중요 요소를 찾다.

Kano모델은 품질 속성이 지니는 진부화 경향을 설명할 수 있는 단서를 제공한다. 매력적 품질요소는 시간이 경과함에 따라 일원적 또는 당연적 품질요소를 바뀔 수 있다. 거의 모든 산업에서 범주의 핵심 속성들은 시간이 지나며 기본속성으로 변해 가게 되고 범주내 경쟁자간의 차별성을 찾기가 어렵게 되는 것이다. 제품과 서비스에 대한 소비자의 요구의 이해를 도와 소비자 만족에 가장 큰 영향을 주는 특성을 규명할 수 있다. 이는 고객들이 매력적이라고 생각하는 품질요소를 찾아내는 것이며, 이를 통해 차별화된 서비스를 제공할 수 있게 된다.

3. Kano모델 실제적인 의의

현실 중에서 기업들은 고객의 당연적 요구를 충분히 만족시키기 위함을 핵심 전략으로 실행하고 고객들이 제시하는 문제를 진지하게 해결하여야 한다. 그리고 고객들에 대해 기업은 책임감을 가지고 무상 의무로 해준다는 생각을 중시하고 가능한 편익을 제공해서 고객의 가장 기본적인 요구를 만족하기 위해 노력해야 한다. 고객이 좋아하는 부가 서비스와 제품 기능을 제공한다. 그들의 제품과 서비스가 경쟁 업체보다 우월하여 기업에 대한 고객들이 좋은 인상은 강화되고 기업에 대해 만족하게 된다.

Kano는 고객 요구의 Kano모델을 제시한다. Kano모델은 기본적으로 제시하면 세 단계의 고객 요구로 정의 된다. 그 구성요소는 당연적 품질, 일원적 품질, 매력적 품질 요소로 구성된다. 그 세 가지 요구는 기업 성과 지표에 의해 근본적인 요소, 성과적인 요소, 격려적인 요소로 구분한다.

당연적 품질은 고객들에게 제품의 특성이나 기능을 “반드시 있어야 한다”라고 인정한다. 제품의 기능이 고객들에게 만족도를 시켜주지 않을 때 고객들은 매우 불만족이다. 당연적 품질(요구)을 완전히 만족시켜 주더라도 고객이 꼭 매우 만족을 느낀다는 것만은 아니라 만족을 느끼는 것뿐이다. 왜냐하면 고객들은 제품의 특성이나 기능이 반드시 있어야 한다고 생각하기 때문이다.

시장 조사에서 고객들이 말을 하는 것이 일원적 요구이다. 일원적 요구가 제품 유형중에 많이 증가할수록 만족이다. 그 요구가 만족되지 않을 때, 고객들이 불만족을 느낀다. 기업은 계속 조사하고 고객의 수요를 이해하도록 강압한다. 그리고 적절한 방법을 통해 제품에 이러한 요구 사항을 반영하도록 한다.

매력적 품질은 고객이 생각하지 못한 제품 특성이다. 제품은 이러한 요구를 제공하지 않는다면 고객이 불만을 느끼지 않는다. 왜냐하면 사람들은 그런 요구까지 생각하지 못하기 때문이다. 오히려 제품이 이런 요구를 제공할 때 고객은 매우 만족한다.

소비자의 만족도는 기업들이 제공한 제품과 서비스는 사전 기대 및 실제 효과 등 서로 차이의 대비에 따라 결정된다. 다시 말하면 제품을 산 후에 실제로 소비중

에 실제 효과와 사전 기대가 일치하면 만족하는 것이다. 사전 기대를 초과하면 만족하고 사전 기대에 달성하지 못하면 불만족 또는 매우 불만족한다. 실제 효과와 사전 기대를 사이가 크게 될수록 불만족도가 더욱 크다. 바꾸어 반대로 말해도 그렇다. 그러므로 고객 만족도는 고객이 산 제품의 사전 기대 및 실제 평가의 관계라고 말한다. 고객의 만족을 뛰어넘고 고객이 생각하지 못한 서비스와 제품을 제공하고 고객에게 기쁨과 놀라움을 주는 것이 시대 기업이 경영되어야 할 중요한 사고의 방향이다.

고객이 제품을 구입한 후 만족도가 이 제품을 다시 살까 말까 결정한다. 게다가 이 제품과 서비스에 대한 파악한 후 다른 소비자에게 영향을 미친다. 서양 비즈니스에서 “최상의 광고는 고객 만족이라는 금언이 있다. 반대로 일단 고객 실망이 되면 영원히 이 제품과 서비스를 다시 사지 않는다. 그리고 부정적인 광고가 되고 물건을 구입할 준비가 멈춘다. 이와 반대로 높은 만족도와 기쁨이 고객에게 만족적인 소비 취미를 만들어 줄뿐만 아니라 고객의 높은 충성도 수준을 기른다. 충성한 고객은 결정적인 요인으로 기업의 중요한 경쟁력이 될뿐만 아니라 더욱 이 기업의 정기 이익의 중요한 수입원이 된다. 점점 더 많은 기업들이 고객 만족도를 향상하기 위해 노력하고 있으며, 고객 만족도는 비즈니스 목표뿐만 아니라 기업의 발전을 촉진시키도록 하는 도구이다.

마지막으로 기업에 대해 장기적이고 충성도 높은 고객체계 형성을 위해 매력적 품질 수요에 대한 고객의 만족을 최종 목표로 삼아야 한다.

4. Kano의 품질이론에 관한 선행연구

Kano의 이론을 이용한 품질요소에 대한 연구들을 살펴보면, 많은 분야에 활용할 수 있다. 제품 개발에 있어 품질을 분류한 연구 서비스 품질을 분류하기 위한 연구들이 많다. 제시하면 다음 [표 3-1]과 같다.

[표 3-1] Kano모델을 이용한 선행연구

학자	분야	분류	연구내용
김규정 (2003)	e-서비스	서비스 품질	e-서비스 품질 평가
신아름 (2007)	고객만족 계수	제품개발	한 총체적 고객만족 계수의 개발 및 적용
오병관 (2008)	의료기관	서비스 품질	의료기관 서비스 품질
이승희 (2007)	통신	서비스 품질	충족도가 소비자 구매태도에 미치는 영향
이용기 (2006)	신제품 개발전략	제품개발	QFD를 통한 신제품 개발전략 수립
이중철 (2001)	구두	제품개발	제화의 고객지향적 품질창
이화영 (2007)	품질 평가	서비스 품질	SERVQUAL과 SERVPERF 모형의 서비스 품질 평가
정지아 (2009)	항공사 교육	서비스 품질	항공사 교육서비스 품질

이상으로 제품개발 및 서비스 품질 전개를 위한 연구들에서 Kano 이론의 적용을 정리해보면, 소비자들에게 충족시켜 주는 각각의 품질속성들이 고객의 기대에 부합하여 어떠한 역할을 하는가를 알 수 있으며, 신제품 개발 시 새롭게 제안하는 품질속성이 고객만족을 줄 수 있는가의 여부를 조사할 수 있는 방법을 제안해 주고 있다. 그러므로 Kano의 품질 분류방법은 유·무형의 제품 및 서비스 품질 개발에 있어

기업에게 고객요구 사항을 반영할 수 있는 품질의 우선순위를 제안해 줄 수 있어 기업의 고객만족을 위한 품질설계 시 유용하게 적용될 수 있을 것이다.

5. Kano모델에 따른 품질속성의 조사방법

Kano의 이원적 인식의 품질 측정방법은 제품뿐만 아니라 서비스에도 적용할 수 있다. Kano(1984)은 이원적 품질요소를 확인하기 위하여 설문지 조사법을 제안하였으며, 설문지는 긍정적인 질문과 부정적인 질문이 쌍으로 이루어져 있다. 설문지 문항은 품질을 효과적으로 평가할 수 있는 항목들의 짝으로 구성하고, 수집된 조사 자료의 결과를 정리하여 품질요소 평가 이원표에 의해 품질요소를 결정하게 된다.

Kano의 이원적 품질요소를 확인하기 위한 전체적인 과정(Algorithm)은 다음과 같은 순서에 의해 진행된다.

- ① 품질을 효과적으로 평가할 수 있는 측정항목 선택
- ② 부정적 질문과 긍정적 질문을 쌍으로 설문지 작성
- ③ 설문지 응답에 대한 집계
- ④ 품질요소 평가 이원표에 대응하여 분류 및 확인
- ⑤ 그래프 등의 시각적인 표를 만들어 품질 분석

Kano 등은 이러한 품질요소들을 확인하기 위한 설문지 조사법을 제안하였다. 설문지의 모든 문항은 긍정적 질문과 부정적 질문의 짝으로 되어 있다. 이동통신 기업은 제공한 서비스와 관련한 질문의 예를 들면 [표3-2]와 같다.

[표3-2] Kano 설문지 조사법 예

만약 이동통신 기업은 제공하는 서비스가 좋다면(good), 당신은 어떤 느낌이 들겠습니까?	1. 마음에 든다(I like it that way) 2. 당연하다(It must be that way) 3. 아무런 느낌이 없다(I am neutral) 4. 하는 수 없다(I can live with it that way) 5. 마음에 안든다(dislike)
만약 이동통신 기업은 제공하는 서비스가 좋지 않다면(poor), 당신은 어떤 느낌이 들겠습니까?	1. 마음에 든다(I like it that way) 2. 당연하다(It must be that way) 3. 아무런 느낌이 없다(I am neutral) 4. 하는 수 없다(I can live with it that way) 5. 마음에 안든다(dislike)

자료 : Walden, D.(1993). Introduction to Kano's methods. In D. Walden(ED.), *Kano's methods for understanding customer-defined quality*.(p.5). The Center for Quality of Management, Inc. p.5.

이와 같은 하나의 품질요소에 대한 긍정적인 질문과 부정적인 질문의 대답은 평가이원표([표3-3] 참조)에 의해 나타낼 수 있으며, 평가이원표에 의한 결과는 조사표에 집계된다([표3-4] 참조).

[표3-3] 품질요소 평가 이원표

		부정적 질문				
		마음에 든다	당연하다	아무런 느낌이 없다.	하는 수 없다.	마음에 안 든다.
긍정적 질문	마음에 든다	Q	A	A	A	O
	당연하다	R	I	I	I	M
	아무런 느낌이 없다.	R	I	I	I	M
	하는 수 없다.	R	I	I	I	M
	마음에 안 든다.	R	R	R	R	Q
A: attractive(매력적 품질요소) O: one-dimensional(일원적 품질요소) M: must-be(당연적 품질요소) I: indifferent(무관심 품질요소) R: reverse(역 품질요소) Q: questionable result(회의적 품질요소)						

자료 : Walden,D.(1993). Introduction to Kano's methods. In D. Walden(ED.), *Kano's methods for understanding customer-defined quality*.(p.6). The Center for Quality of Management, Inc. p.6

[표3-4] 품질요소 평가 조사표

고객 요구	A	M	O	R	Q	I	합계	평가
1								
2								
3								
4								
5								
6	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
7	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
8	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓

각각의 품질요소의 유형별로 통계된 결과를 비교하여 가장 많은 값이 나온 유형

이 해당하는 품질요소의 Kano 유형이 되는 것이다.

단 분류된 개별 고객 요구의 통계된 값이 비슷하여 크게 차이가 나지 않을 경우에는 다음의 방법에 따라서 분류·표시하게 된다.

만약, $(A+M+O) > (R+Q+I) \Rightarrow A, M, O$ 중에서 가장 큰 값으로 분류함

만약, $(A+M+O) < (R+Q+I) \Rightarrow R, Q, I$ 중에서 가장 큰 값으로 분류함

6. Timko의 고객만족 계수

Kano는 품질 요소의 지표를 측정할 때는 품질의 수준을 개선하려고 하면 각 품질 요소(매력 품질, 일원 품질 및 당연 품질)를 구비하지 않거나 부족한 비율로 시작하여 진행한다고 생각했는데 그 목적이 약간의 품질 요소의 비구비성을 제거하여 구비 품질 요소로 하도록 하는 것이다. 오늘날 대부분의 소비자들은 제품의 미비한 부분에 대해서는 불만을 가지면서도, 충분한 경우에는 당연하다고 느낄 뿐 만족감을 가지지 않는 경향이 있다. 또한 소비자 요구사항의 충족(불충족)이 소비자 만족을 선형적으로 증가(감소)시키는 소비자 요구사항이 있다. 제품에 대한 소비자 요구사항을 위의 품질요소로 분류하는 것은 매우 중요한 문제이다.

품질특성을 파악하는 방법으로 제시된 Kano의 품질이원론에서는 긍정적인 질문과 부정적인 질문을 이용하여 물리적 충족도와 만족도에 따른 품질 특성으로 분류한다. 그러나 품질특성을 결정할 때 설문지의 응답결과에서 최빈값을 갖는 요인을 하나의 품질특성으로 결정하기 때문에 확정된 품질특성 안에서 해당품질특성의 성격이 강한 것도 있고, 상대적으로 약한 것도 있는데, 이 정도의 차이가 무시된다. 이와 같은 문제점을 해결하기 위하여 고객만족 계수(CS-Coefficient: Customer Satisfaction Coefficient)를 이용하게 된다.

고객만족 계수는 고객이 제품이나 서비스를 접했을 때 고객의 만족 정도가 어느

정도 올리갈 수 있고, 제품의 상태가 불만족 되었을 때 어디까지 떨어질 수 있는지를 파악한 계수이다(Timko, 1993). 고객만족 계수에서 만족과 불만족의 영향정도를 산출하기 위하여 Kano 품질분석을 통하여 파악한 매력적 품질, 일원적 품질, 당연적 품질, 무관심 품질의 설문조사 결과를 이용한다.

$$\text{만족 계수} : \frac{A + O}{A + O + M + I} \dots\dots\dots (1)$$

$$\text{불만족 계수} : \left(\frac{O + M}{A + O + M + I} \right) (-1) \dots\dots\dots (2)$$

여기서 A: 매력적 품질로 응답한 수

O: 일원적 품질로 응답한 수

M: 당연적 품질로 응답한 수

I: 무관심 품질로 응답한 수를 나타낸다

(Timko, 1993)

만족과 불만족 계수는 만족을 양의 값으로 불만족을 음의 값으로 정의하였다. 불만족 계수를 계산하는데 음수를 취한 이유는 불만족이 만족에 대한 반대의 대응적인 값을 갖기 때문이다.

고객만족 계수에서 만족 계수는 '0'에서부터 '+1'까지 범위를 갖고, 불만족 계수는 '-1'에서 '0'까지의 범위를 갖는다. 설문조사 결과 모든 사람이 매력적 품질로 품질특성을 결정했을 때에는 만족 계수가 '+1'의 값을 갖게 되고 불만족 계수는 '0'의 값을 갖게 된다. 반면에 만족 계수가 '0'의 값을 갖고, 불만족 계수가 '-1'의 값일 경우에는 설문조사 결과 모든 사람이 당연적 품질로 선택한 경우이다. 만약 설문결과가 모두 일원적 품질로 선택되었을 경우에 만족 계수는 '+1'로 불만족 계수는 '-1'이 된다. 만족 계수와 불만족 계수가 모두 '0'에 가까운 값으로 접근된다는 것은 무관심 품질 특성을 선택한 사람이 많아진다는 것을 의미한다.

이 계수는 어떤 품질요소가 얼마나 고객만족에 영향을 미칠 수 있거나 또한 고객

불만족 시켜 주는 지표로 만족 및 불만족의 평균 영향을 산출하는 것이다. 만약 만족도 지표와 분만족도 지표에 대한 높은 값을 갖고 있는 고객에게 겨냥하게 더 완벽한 서비스를 제공하면 더 효과적인 서비스 품질을 향상시킬 수 있다.



제 4 장 이동통신 서비스 품질

제 1 절 중국 이동통신 요약

[표 4-1] 중국 이동통신 기술진화 로드맵

구분	1세대(1G)	2세대(2G)	2.5세대(2.5G)	3세대(3G)	4세대(4G)
서비스 제공시기	1987~2000년	1992~현재	2001년~현재	2008년~현재	2011년이후
기술표준	아날로그 셀룰러	GSM(유럽식)	GPRS, CDMA 1X	TD-SCDMA(중국식), CDMA-2000(미국식), WCDMA	TD-LTE, Moblie WiMAX
전송속도	10kbps	14.4~56.6kbps	14.4~384kbps	144kbps~2mbps	100mpbs~1 Gbps
주요서비스	음성통화	음성, SMS, 저속데이터	음성, WAP, Bluetooth, 중고속데이터	음성, 고속데이터, 화상통화	초고속데이 터
특징	아날로그	디지털	WAP, Bluetooth, 데이터 전송	데이터 서비스 중심	Ali-IP기반
영화 한 편(800MB) 다운로드 시간	불가능	하루 이상	8시간 이하	1시간 이하	1분

자료: 중국 공신부-中華人民共和國工業和信息化部(Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China)
“<http://www.miit.gov.cn>.”에 의해 연구자 작성.

1992년 GSM도입 후 약 10년 만에 중국은 미국을 제치고 가입자 수 기준 세계 최대 이동통신 시장으로 성장하였다. 지난 십 수 년간 지속적인 노력을 통하여 중국의 통신 산업은 발전을 해왔고, 성숙기로 진입하면서 조심스럽게 3G 이동통신 서비스 제공을 위한 준비를 해왔다 중국정부는 자체 표준인 TD-SCDMA(Time Division-Synchronous Code Division Multiple Access: 시분할 연동 코드분할 다중

접속)를 개발하여, WCDMA, CDMA2000, TD-SCDMA중 무엇을 3G 이동통신 기술 표준으로 선정할지에 대한 연구를 진행시켜 왔다. 중국 정부의 3G와 관련된 모든 정책 결정 및 활동은 TD-SCDMA를 기본으로 한 중국 고유의 3G 기술 개발에 중심을 두어 왔다고 하여도 과언이 아니다. 중국 정부 지지 하에 중국 다탕(Datang)그룹은 1998년 독일의 지멘스와 공동으로 TD-SCDMA 개발을 시작하였으며, 2000년에 ITU로부터 IMT-2000표준(차세대 이동통신 기술표준)으로 인정을 받았다. 2002년 10월 중국 정부는 TD-SCDMA에 155MHz의 대역폭을 부여하였으며, 중국 제조업체들을 중심으로 TD-SCDMA 산업연맹을 구성하였다.

2006년에 들어서 중국정부의 3G 산업 진행은 더욱 가속화되었다. 2006년 1월 중국 산업정보기술부(Ministry of Information Industry, MII)는 TD-SCDMA를 중국 3G 업계의 표준이 된다고 발표하였다. 이는 중국 정부가 3G 사업자를 선정할 준비가 되었다는 것을 알려주는 것이다. 산업정보기술부는 나아가 상용화 이전 TD-SCDMA 네트워크를 만들기 위해 차이나 텔레콤(China Telecom), 차이나 유니콤(China Unicom), 차이나 모바일(China Mobile)의 3개 사업자를 선정하여 각각 베이징, 상하이, 바오딩, 사이징, 칭후양다오 등 5개 도시에서 중국 3G 테스트를 행하였다.

2009년도에 드디어 중국에서도 “꿈의 통신”으로 불리는 3G(세대) 이동통신 시장이 본격적으로 시작하였다. 이로 인해 중국이 독자적인 기술표준으로 이미 시범서비스에 들어간 TD-SCDMA와 유럽식 WCDMA, 미국식 CDMA-2000 등 3파전 경쟁이 치열해질 전망이다. 이들 3가지 서비스 기술은 현재 국제전신연맹이 인정해 놓고 있는 공식적인 3G 통신기술 표준이었다. 이제 TD-SCDMA는 중국식 3G 기술인 셈이다. 또 다른 3G 서비스는 중국연통과 중국전신이 각각 WCDMA, CDMA-2000 등 사업권을 받게 됐는데, 3G 서비스를 제공하였다. 중국 현재 국내 산업의 3G 이동통신 표준 세분 및 서비스 제공을 다음 [표 4-2], [표 4-3]과 같다.

[표4-2] 중국 통신사업자별 3G 라이선스 발급현황

사업자	3G 표준	대표번호(폰번호 앞 3자리)
차이나 모바일 (CHINA MOBILE)	TD-SCDMA	188,157
차이나 텔레콤 (CHINA TELECOM)	CDMA-2000	189,133,153
차이나 유니콤 (CHINA UNICOM)	WCDMA	185,186

[표4-3] 중국 통신사업자별 3G서비스 내역

사업자	3G 서비스 품목
차이나 모바일 (CHINA MOBILE)	화상전화, CMNET, WAP, 음악, 게임, 모바일TV, 증권, 飛信(Fetion) (Fetion: IVR, GPRS, SMS를 융합한 인터넷 과 모바일 상점통신서비스)
차이나 텔레콤 (CHINA TELECOM)	무선광대역, VOD, 음악, 189메일, 全球眼(MegaEyes), 天翼Live(天翼Live: Windows Live Messenger 모바일버전 서비스)
차이나 유니콤 (CHINA UNICOM)	음악, 모바일 게임, 모바일TV, 화상전화, 모바일검색, 무선광대역, e쇼핑

2011년까지 3G 이동통신 서비스 부문 투자규모를 4000억 위안으로 확대할 방침이며 40만 개 통화기지국을 설립하고 3G 이동통신 가입자 수를 1억 5000만 명까지 증

대한다는 계획이다. 2010년 1분기까지 중국 이동전화 가입자는 약 7억 5300만 명으로 4분기까지 8억 4000만 명에 달할 것으로 전망되며 2009년 서비스를 시작한 3G 이동통신을 현재까지 전국 32만 5000개의 기지국을 구축했다. 중국 산업정보기술부(MII)에 따르면 2010년 3월 기준 중국 내 3G 이동통신 가입자 수는 총 1808만 명으로 1분기 동안 무려 483만 명이 늘어났다. 3G 이동통신 사업자 가운데 차이나 모바일이 42.5%의 압도적인 점유율을 차지했으며, 뒤를 이어 차이나 텔레콤이 30.8%, 차이나 유니콤이 26.7%를 각각 점유한 상황이다. 차이나 모바일, 차이나 텔레콤, 차이나 유니콤 중국 3대 이동통신사들은 2009년 3G 사업 허가가 시작된 이후 3G 이동통신 표준규격 TD 산업화와 상업화, 통신망건설, 업무 개발, 시장확대 등을 위해 1609억 위안(26조 5485억원)을 투자한 것으로 집계됐다(2010, 中國工業和信息化部). 중국 이동통신 3사가 2009년 완공한 3G 통신 기지국은 32만5000개로 이는 지난 10년간 중국에 건설된 총 기지국 수의 절반에 이르며 각 기업의 설비투자과 시장성 확대는 중국의 총체적 경제효과를 가져왔다. 2009년 중국의 3G 투자는 5890억 위안의 간접적인 투자유발 효과와 직접소비 유발 364억 위안, 간접소비 유발 141억 위안, 직접적인 국내총생산(GDP) 성장 기여 343억 위안, 간접적인 GDP 성장기에 1413억 위안이다.

3G 시장에서 내수 시장 전용 TD-SCDMA 표준을 채택하면서 단말 확보 및 해외 로밍 서비스 제공에 제약을 겪어 왔던 중국 1위 이동사 차이나 모바일(CHINA MOBILE)이 이러한 서비스 제약을 극복하기 위한 방안으로 TD-LTE 네트워크 구축을 통한 4G 서비스 개발에 착수했다.

차이나 모바일(CHINA MOBILE)은 이를 위해 해외 시장에서 TD-LTE방식으로 보급을 적극 추진하는 한편 중국 정부의 지원 하에 상하이와 난징을 비롯한 6개 도시에서 TD-LTE 시험 서비스를 실시하고 있다. 중국 내 6대 도시에서 TD-LTE 시험 서비스가 시작됨에 따라, 빠르면 2012년 본 서비스의 상용화가 이루어질 것으로 전망된다.

한편 차이나 텔레콤(CHINA TELECOM)이 개발 추진 중인 WiMAX 서비스의 경우 베이징, 상하이, 선전을 대상으로 네트워크를 구축 중에 있으며 칭다오, 광저우, 난징을 비롯한 9개 도시에서 추가로 개발을 추진 중이다. 차이나 텔레콤(CHINA TELECOM)은 1단계로 1000여 개의 BTS(Base Transceiver Station)을 구축하여

2011년 말까지 94만 7000명의 가입자를 확보하고 2014년 말까지 가입자 수를 437만 명으로 늘린다는 목표를 설정하였다.

[표4-4] 중국 이동통신 사업자들간의 서비스 구분

회사명	차이나 모바일 (CHINA MOBILE)	차이나 텔레콤 (CHINA TELECOM)	차이나 유니콤 (CHINA UNICOM)
통신 네트워크	GSM(GPRS), TD-SCDMA, TD-LTE	CDMA-2000	WCDMA
주요 업무 서비스 특성	이동 통화, 데이터, IP전화, 멀티미디어, 광대역 네트워크 등	네트워크 접근, 데이터 통신, 국내와 국제 통신 등	고정 통신, 이동 통신, 데이터통신, 국내와 국제 통신, 네트워크 접근 등
서비스 품질 중심	통화 품질, 다양한 부가 서비스 종류, 다양 한 요금체계, 통신 안정성과 신속성, 선도기업 등	다양한 통화 이용료 적절한 서비스, 통화 품질, 다양한 요금체계, 부가 서비스의 이용료 적절 등	요금 납부의 편리, 요금의 적절, 단말기의 성능, 단말기의 디자인 우수성, 통화 품질 등

자료: 중국의 통신 사업은 “차이나 모바일 홈페이지, 차이나 유니콤 홈페이지 및 차이나 레일콤 홈페이지”에 의해 연구자 작성.

중국 3대 3G 이동통신 서비스 업체들은 스스로 실력에 따라 시장 포지셔닝(Positioning)을 수립하고 다른 서비스를 제공한다. 차이나 모바일(China Mobile)은 중국 정부의 지지를 얻고 중국 통신 시장에서 제일 큰 사업으로서 시장 점유율이 1위를 차지한다. 또한 원래의 성숙한 2.5G 기술과 네트워크를 갖고 있기 때문에 차이나 텔레콤(China Telecom)과 차이나 유니콤(China Unicom)보다 더 좋은 3G 이동통신 서비스를 제공할 수 있다. 그러므로 차이나 모바일(China Mobile)의 서비스 품질 중심은 다원화된 서비스 종류, 다양한 부사 서비스, 통신 신속성 등에 두고 있다. 차이나 텔레콤(China Telecom)은 세계에서 가장 큰 고정 통신 네트워크를 갖고 있기 때문에 서비스 품질 중심은 통화 이용료 및 부가 서비스 이용료 등의 적절에 두고 있다. 차이나 유니콤(China Unicom)은 단말기의 디자인 우수성 및 성능 등에 서비스 품질 중심을 두고 있다.

제 2 절 이동통신 서비스 품질의 이론적 배경 및 구성요인

1. 이동통신 서비스 품질의 개념

이동통신 서비스 시장은 이동통신 서비스 시장의 개방화와 경쟁의 도입 이후 큰 변화가 일어났다. 과거와 같이 특별한 노력을 기울이지 않더라도 상당한 이익을 얻을 수 있는 시대가 다시 돌아오지 않는다. 각 이동통신 서비스 기업은 시장 확보와 경쟁우위 유지를 위해서 서비스의 높은 품질과 저렴한 가격으로 통해 노력을 다하고 있다. 따라서 이동통신 시장에서는 서비스 품질이 경쟁우위를 확보에 가장 중요한 요인이 되고 있다.

이동통신 서비스의 품질은 서비스 이용자와 제공자의 관점에 따라 서비스 품질의 개념이 달라진다. 서비스 이용자의 관점에서는 서비스 품질은 서비스 이용자의 서비스 만족도를 결정하는 중요한 요인이므로 서비스의 품질과 서비스에 관한 고객 만족은 불가분의 관계에 있는 것이다. 또한 서비스 제공자의 관점에서 보면 이동통신망의 성능품질이 강조되어 왔는데 이는 이동통신만이 어떤 수준의 성능을 발휘하고 있는가가 중요한 요인이 된다고 볼 수 있다.

2. 이동통신 서비스 품질의 선행연구

이동통신의 서비스는 그 분야가 다양하고 범위가 넓기 때문에 많은 연구자들이 이동통신에 관련하여 많은 연구를 수행하고 있다.

이동통신은 크게 서비스 부문과 제품 부문으로 구분할 수 있다. 이동통신의 서비스 분야는 전화(2세대)분야, 무선통신 분야, 화상전화(3G)로 크게 나누어지고 있고, 각 분야에 따라서 핸드폰에서 제공되는 핵심 기술이 달라진다고 할 수 있다. 기존의 서비스에 대한 평가는 첫째, 제공하는 서비스가 고객의 요구사항을 적절하게 반영하였는지. 둘째, 고객의 요구에 맞는 서비스를 적절히 제공하였는지에 대한 평가이다.

그러나 이동통신의 경우에는 서비스의 특징만을 가지고 있는 것이 아니라 제품의

특성을 가지고 있기 때문에 단순히 서비스에 대한 이론적인 평가만을 가지고는 평가하기 어렵다. 기존의 이동통신의 서비스 품질에 관하여 다양한 연구가 시도되고 있으며 이동통신의 속성에 따라서 서비스 분야, 브랜드 분야, 제품 분야로 나뉘어 시도되고 있다. 기존의 연구 내용을 요약하면 [표4-5]와 같다.

[표4-5] 이동통신 선행연구

저자	분야	측정변수	종속변수
김범석 (2007)	이동통신 서비스 품질	모바일 속성, 서비스 품질, 가격 속성	서비스 품질
김현욱 (2002)	이동통신 서비스 품질	통화완료율, 통화절단비율, 통화품질, 단말기 가격	서비스 품질, 고객만족
심종섭 (2004)	서비스 품질	이동통신 이용실태, 지원 시설 및 설비, 휴대폰 단말기, 통화, 부가서비스, 지원서비스, 비용	서비스 품질, 만족도
왕대봉 (2009)	이동통신 서비스 품질	통화품질, 통화완료율, 통화절단비율, 단말기 가격, 통화사용료, 이미지, 디자인 등	서비스 품질, 고객만족
장형섭 (2002)	서비스 품질	기술적 품질, 기능적 품질, 이미지, 가격	전반적 서비스 품질, 고객만족, 재구매 의도
정원홍 (2009)	이동통신 서비스 시장	서비스 품질, 서비스 가격, 기업 이미지, 고객만족	서비스 시장
miao miao wang (2011)	이동통신 서비스 품질	서비스 품질, 통화품질, 이미지, 비용, 제품 속성	서비스 품질

대부분의 선행연구의 경우에는 제품속성과 서비스속성에 대한 구분 없이 측정변수로 선발하여 사용하는 것이 대부분이었으며, 사용(이용) 후 형성되는 고객에 대한

평가변수(종속변수)를 단일항목으로 구성하여 측정하였다. 그러나 이동통신에 대한 만족도와 제품에 대한 만족도는 분명히 연관성이 있으나 같이 측정해야 하며 핸드폰 제품에 대한 재구매와 이동통신의 재이용의 개념도 같이 측정해야 한다는 점이다.

3. 이동통신 서비스 품질의 구성요인

본 연구에서는 Kano모형을 이용하여 이동통신의 서비스 품질의 모형을 구축하고자 하기 때문에 서비스 품질에 대한 항목을 구성하기 위해서는 이론적인 기준으로 변수를 선정해야 한다.

이동통신 서비스의 품질을 평가하기 위해서 적용할 수 있는 중요한 척도로 통화완료율, 통화절단비율, 통화품질, 단말기, 가격을 7까지 분류하면 다음과 같다.

① 통화완료율(Call Completing Rate)

통화완료율은 발신자의 호(呼)가 착신자에게 도달되어서 성공적으로 통화의 목적을 달성한 건수를 총 시도 호수로 나눈 값을 말한다. 불완료된 호(呼)의 대부분의 경우는 가입자가 통화중, 무응답, 무신호, 무선신호 약하기, 호(呼)중도 포기 등 가입자의 원인에 의한 것이 대부분이며, 이밖에 장비의 고장 및 시설 부족에 의한 호(呼)의 실패 등이 불완료호(呼)가 포함된다. 이와 같은 통화 완료율은 착신자의 무응답 혹은 부재중, 통화중 등의 가입자의 상태 의존되는 경향이 많으나, 망자원 자체의 시설용량에 의하여 결정되는 호손율(Blocking Probability)에도 영향을 받는다. 가입자들의 서비스 요청에 의해서 통신 망에 가해지는 부하를 트래픽이라고 하며, 가입자당 평균 트래픽량은 단위 시간당 발생하여지는 호(呼)의 수와 호(呼)의 평균보류시간(Holding Time)을 곱해서 구할 수 있다.

호손율이 낮을수록 서비스의 품질은 좋아지지만 투자비가 증가되어지므로 서비스 요금이 비싸지는 결과를 부르게 된다. 셀 단위로 할당되어지는 무선 주파수채널 그룹의 회선수는 최빈시에 발생하는 통화요구를 정해진 호손율 기준 이내로 유지하면

서 수용하는데 필요한 용량에 의해 결정된다. 방대한 통신망의 설계시에 호손율을 0%에 접근시킬수록 투자비가 급격하게 증가하여 이것이 서비스 요금에 반영되어지므로 서비스를 투자비가 급격하게 증가하여 이것이 서비스 요금에 반영되어지므로 서비스를 이용하고 있는 대부분의 고객들은 어느 정도의 호손율을 허용하게 되는데 동의를 하게 된다. 따라서 투자의 규모가 방대한 전화망이나 셀룰러망과 같은 공중망은 정상적인 트래픽 발생 상황에서도 가입자들의 서비스 요청 가운데서 일부분이 거부 되도록 설계하는 것이 일반적이다.

② 통화품질(Speech Quality)

음성과 영상 통신기를 통하여 전달되어지는 신호의 품질이 좋고 나쁨을 수화자의 청각을 주관적인 평가에 의해 객관적으로 표현한 것을 통화품질이라고 한다. 통화품질은 송화자의 내용이 발생과정에서부터 어느 정도의 표현이 완전히 전달되었는가를 나타내는 송화품질과 음성과 영상이 전송기를 통하여 수화자에게 전달되어지는 과정에서 잡음 및 왜곡 등의 방해요인에 의해 열화되어지는 정도를 나타내는 전송품질 그리고 수화자가 청각자에게 신호처리의 과정을 거쳐서 송화자의 내용을 어느 정도 이해할 수 있는 지를 나타내어지는 수화품질로 구성되어진다.

③ 통화절단비율(Call Drop)

셀룰러 이동통신 방식에 있어서 이동국이 다른 셀 또는 다른 섹터로 이동하는 경우에 사용중인 무선채널대신에 옮겨간 셀의 기지국으로부터 새로운 무선채널을 할당받아서 핸드오버가 이루어져야하는데 이과정에서 여러 가지 요인에 의해서 제대로 이루어지지 않을 경우 통화중인 회선이 복구되어 버리는 호절단(Call Stop)형상이 발생된다. 기존의 전화망에서는 통화중인 회선이 중간에 절단되는 경우가 거의 일어나지 않았기 때문에 규격에서조차도 언급되어지지 않고 있는 실정이다. 이에 비하여 셀룰러 이동통신의 망에서는 이동국의 위치변경으로 인한 핸드오버시 통화중인 회선이 끊어지는 현상이 비교적 자주 발생을 하게 되므로 이 절단비율(Call Drop Rate)을 5% 이내로 유지해야만 한다. 특히 통화중에서의 절단비율(Call Drop Rate)

은 어떤 면에서는 호손올보다 이동전화 사용자들이 느끼는 서비스의 품질에 더 많은 영향을 끼치기 때문에 적절하게 조정되어야 한다. 다시 말하자면 통화중의 절단비율은 가입자들이 피부로 직접 느끼는 서비스 품질에 큰 영향을 미치고 있다.

④ 단말기(Terminal)

단말기의 경쟁력은 사용시간(배터리), 무게와 가격 그리고 외관상의 디자인 등이 소비자의 선택 요소가 되어진다. 먼저 무게와 사용시간의 경우 이동통신 가입자들의 단말기 선택기준으로 매우 중요하게 생각되어진다. 이는 단말기의 무게가 이동통신 서비스의 매우 중요한 기능인 편리성과 이동성을 더욱 높이는데 있어서 매우 중요한 기능을 맡고 있기 때문이라고 할 수 있다. 외관디자인에서는 전반적인 크기의 축소와 사용자의 편리성을 제공하기 위한 여러 가지 기능성의 다양화와 한글의 쉬운 표시 등이 점진적으로 그 중요성이 부각되어지고 있다.

⑤ 가격(Price)

휴대폰 단말기에 대한 고객의 관심은 날로 증대하고 있다. 최근 들어 휴대폰에 대한 기술이 끊임없이 발전하기 때문에 핸드폰 기능은 여러 가지 기능을 보완하기에 이르렀다. MP3기능, 디지털 카메라 기능, 문자·음성 메일, 사진/동영상 전송 및 수신 기능, 인터넷 활용, 심지어 최근에는 위성 방송을 시청할 수 있는 기능을 겸비한 위성 DMB 휴대폰이 출시되어 있다.

이러한 휴대폰 단말기의 통화기능 이외의 부가기능의 성장은 고객들에게 편의적인 만족을 주는 데 반해 휴대폰 단말기기는 가격 상승의 요인으로 자리 잡았다. 이러한 휴대폰 단말기의 가격 상승은 고객에게 큰 부담으로 자리 잡음으로써 이동통신 서비스를 선택하는 데 이동통신 서비스의 특성요인으로서 영향을 미칠 수 있다.

⑥ 통화사용료(Telephone Conversation Fees)

이동통신 서비스의 급격한 증가는 여러 가지의 변화를 가져올 수 있다. 그중 대표

적인 변화는 기존의 정형적인 가입비와 요금체계에 큰 변화를 일으켰다. 엄청나게 증가하는 가입자의 수는 기존의 이동통신사로 하여금 사용료 및 가입비의 인하를 이끌었다. 이후 요금설정은 효율성의 제고와 이동통신 시장의 대외개방에 대비하여 원가에 기초하고 한정된 주파수자원의 효율적 이용을 촉진하는 할증·할인 요금체계가 바람직하게 인식되었고 사용자의 필요와 욕구에 기초한 다양한 선택제의 요금체계가 자리 잡게 되었다. 그러므로 이는 이동통신 서비스 품질의 경제적 요인이라고 할 수 있다.

⑦ 이미지(Image)와 디자인(Design)

이미지라는 것은 사람들의 마음속에서 자리 잡고 이는 전반적인 인상으로서, 이는 다시 기업의 이미지와 브랜드 및 제품의 이미지로 나누어서 볼 수 있다. 서비스 전달과정에서의 기업들은 자신의 기업이름이나 브랜드를 숨긴 채 전달 할 수 없다. 그러므로 고객들이 기업에 관하여 전반적으로 가지고 있는 관점으로서, 구매경험을 통한 구전 및 대중매체에의 노출 등과 같은 여러 요인들에 의하여 생겨나게 되는 이미지도 고객들이 서비스 품질을 지각하는데 영향을 미칠 수 있다. 그리고 서비스를 고객들의 욕구충족을 위해서 제공되어지는 일련의 상품이라고 볼 때, 서비스를 제공하기 위하여 먼저 구비되어야 할 유형적 물적 자원(지원시설 및 설비와 장비), 또는 서비스 제공에 필요한 물품들이 필요함을 주장하고 있다. 이러한 관점에서 볼 때 이동통신의 서비스에서 실제로 서비스가 전달 되는 수단인 휴대폰 단말기에 대하여 고객들이 중요하게 생각할 수 있다.

[표4-6] 이동통신 서비스 품질의 구성요소

이동통신 서비스 품질의 구성요소(Factors of Mobile Telecommunication Service Quality)	
품질경정요인 (Dimensions)	품질구성요인(Factors Items)
유형성 (Tangibles)	T1 현대적인 장비(modern-looking equipment)
	T2 눈에 기쁘게 보이는 시설(visually appealing physical facilities)
	T3 깨끗하고 매력적인 직원(neat-appealing employees)
	T4 시각적으로 매력적인 재료(visually appealing materials)
	T5 안정적인 네트워크(stable network)
신뢰성 (Reliability)	R6 일정 기간 약속(certain time promise)
	R7 관심을 가지고 성실하게 고객의 문제를 해결(a sincere interest in solving customer's problem)
	R8 처음 시간으로 올바른 서비스(right service at the first time)
	R9 약속 시간에 서비스를 제공하다(services providing at the promised time)
응답성 (Responsiveness)	Q10 정확한 서비스 시간 통지(accurate notification for the service time)
	Q11 고객에게 적시에 서비스를 제공(prompt service to customers)
	Q12 직원은 항상 고객을 위해 기꺼이 도움을 주다(employees always be willing to help customers)
	Q13 직원들이 고객의 요구에 영원히 급하게 응답하지 않다(employees will never too busy to respond to customer's requests)
확실성 (Assurance)	A14 신뢰할 수 있는 직원(trustworthy employees)
	A15 직원들과 거래할 때 안전하게 되는 느낌(feeling safe when conducting transactions with the employees)
	A16 예의범절을 중시하는 직원(polite employees)
	A17 직원이 회사에서 적절한 지원을 받다(employees receive adequate support from the firm)
공감성 (Empathy)	E18 개별 기업이 고객에 초점(individual attention of company to customers)
	E19 직원이 고객에게 개인적인 관심(personal attention of employees to customers)
	E20 직원들이 고객의 욕구를 알게 된다(employees who know what your needs are)
	E21 회사는 심장으로 고객이 가장 관심을 가지고 있는 것을 둔다(a firm which has your best interests at heart)
	E22 편리한 운영 시간(convenient operating hours)

자료: miao miao wang(2010), "A comparative study of Mobile Telecommunication service quality: Korea vs. China", Sungkyunkwan University, Graduate School, p.51.

위의 [표 4-6]는 miao miao wang(2010)의 연구에서 제시한 이동통신 서비스 품질의 구성차원에 대한 구성요소이다. miao miao wang(2010)는 이동통신 서비스 품질에 대한 선행연구를 바탕으로 22개 이동통신 서비스 품질 요소를 제시하였다.

본 연구에서는 이상의 선행연구들에 근거하여 이동통신 서비스 품질 결정요인을 추출하여 설문지를 설정하고, 이 설문지에 대해서 실증분석을 통해 이동통신 서비스에 대한 서비스 품질 특성의 구분하고 각 품질특성들이 기업들에게 서비스 품질 경쟁우위를 분석하고자 한다.

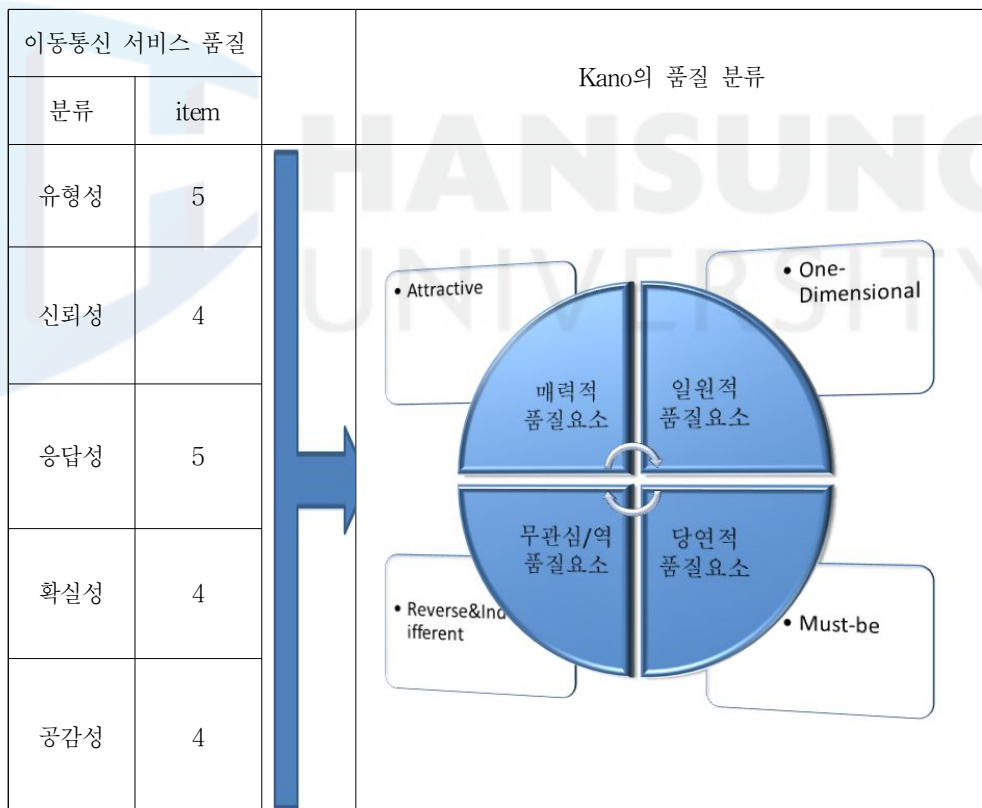


제 5 장 연구의 모형 및 실증연구

제1절 연구 모형

본 연구는 기존의 기대-지각 패러다임(Paradigm)에 의해 측정되던 이동통신 서비스 품질에 Kano모형을 이용하여 전략적 중요성을 가지는 품질요소를 찾아내며, 이를 기업의 경쟁전략에 활용할 수 있도록 하는데 그 목적이 있다.

[표5-1] 연구 모형



먼저 이동통신 서비스 품질을 구성하는 품질 속성들의 구분을 위해 선행연구를 바탕으로 기존의 이동통신 서비스 품질을 측정하는 척도들을 정리하였으며, 또는 앞서 이동통신 서비스 품질 단계에서 제출한 miao miao wang(2010)가 연구 분석된 이동통신 서비스 품질 척도를 기본으로 하였다. 이렇게 구분된 5개의 하위 차원은 총 51개의 측정하는 설문문항으로 구성되어 있다.

본 연구에서는 이 척도를 중 차원별로 4~5개의 척도를 선별하여 Kano모델에 의해 각각의 척도들을 Kano가 제안한 6가지 품질요소로 분류하였다.

제 2 절 이동통신 서비스 품질 분석의 Kano 설문지

본 연구의 설문지는 앞서 밝힌 선행연구와 miao miao wang(2010)의 이동통신 서비스 품질에 대한 연구를 기본으로 Kano의 이원적 품질인식 모델을 적용하여 구성되었다.

총 51개 정도의 설문 문항 중 의미상 중복된 문항을 제거한 후 전문가 집단에 대한 인터뷰조사를 실시하였다. 인터뷰조사를 통해 각각의 차원을 잘 반영하며, 경쟁 전략에 있어 중요한 설문 문항들을 선택토록 하였고 그 결과 정제된 설문문항들은 다음의 [표 5-2]과 같다.

[표5-2] 추출된 설문문항

품질 차원	품질요소	
	ID	내용
유형성	T1-01	최신의 단말기
	T1-02	단말기(전화기)의 디자인 우수성과 다양성
	T1-03	현재 이용하는 단말기의 성능
	T1-04	현재 이용하는 통신회사의 기술력
	T1-05	현재 이용하는 통신회사가 통신업계의 선도실력
신뢰성	R2-01	통화가능한 지역 내어서는 걸린 상황
	R2-02	통화음의 품질
	R2-03	고객의 개인 정보나 통화비밀의 보장도
	R2-04	약속된 서비스를 수행도
응답성	Q3-01	기본료 및 통화료가 적절한 상황
	Q3-02	사용자에게 맞는 다양한 요금체계를 제공
	Q3-03	요금납부의 편리도
	Q3-04	부가서비스 이용료가 적절한 상황
	Q3-05	A/S를 이용할 때 요금이 저렴
확실성	A4-01	A/S 서비스에서 고객과의 약속을 지키기
	A4-02	서비스 직원들의 태도와 용모의 친절도 및 단정도
	A4-03	고객의 불만이 생길 때 신속한 대응도
	A4-04	서비스 직원들이 고객의 질문에 응답할 충분한 전문 지식을 잘 갖추도
공감성	E5-01	제공하는 부가서비스의 종류가 다양도
	E5-02	무선인터넷의 접속이 신속하고 편리도
	E5-03	무선인터넷의 접속의 안정도
	E5-04	무선인터넷 콘텐츠의 구성

제 3 절 Kano 설문지의 설계 및 처리

Kano 분석은 구조적인 설문지를 사용하여 다양한 기능의 품질 특성을 명확히 확인해서 사용자 설문 조사의 모호함을 제거하도록 하는 것이다. Kano의 설문은 하나의 측정항목에 대해 상반되는 두가지 질문으로 이루어진다. 긍정적인 문항이고 다른 하나는 부정적인 문항이다.

이 설문에 대한 응답은 ‘마음에 든다.’, ‘당연하다.’, ‘상관 없다.’, ‘어쩔 수 없다.’,

‘마음에 안 든다.’의 5가지 평가척도 중 하나를 선정함으로써 이루어진다. 다음의 [표 5-3]은 Kano설문의 예를 보여주고 있다. 설문의 결과로 각각의 질문에 대한 응답자의 응답조합이 수집된다.

[표5-3] Kano 설문 예

		설문문항	마음 에 든다	당연 하다	상관 없다	어쩔 수 없다	마음 에 안 든다
1	긍 정	최신의 단말기를 갖추고 있다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
	부 정	최신의 단말기를 갖추고 있지 않다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
2	긍 정	단말기(전화기)의 디자인 우수하고 선택이 다양하다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
	부 정	단말기(전화기)의 디자인 우수하고 선택이 다양하지 않다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤

앞서 Kano의 이원적 품질 인지 단계에서 제시한 품질요소 평가 이원표 [표 3-3]를 통해 각각의 수요에 대한 매칭 문제에서 각각의 인터뷰는 5×5가지 가능한 조합과 답변을 받을 수 있다.

제 4 절 자료의 분석 및 평가

1. 데이터의 수집

조사기간은 2011년 5월부터 진행이 되었으며 인터넷으로 설문조사를 실시하였다. 총 203부의 설문지를 배포하였으며 이 중 173부가 수집되었다. 이 중 응답이 불성실한 부분을 제외함으로써 최종분석에는 153부가 사용되었다.

2. 중국 설문조사 대상 지역

중국 설문조사는 중국 상하이시를 중심으로 그 지역에 거주하는 중국 이동통신 사용자를 대상으로 실시하였다. 그 이유는 첫째, 상하이시는 중국의 제일 큰 도시이고 중국의 경제금융과 무역중심으로서 기존 이동통신 시장과 고소득 집단으로서 조사에 적합한 지역이다. 둘째, 3G 이동통신을 시작했을 때 상하이시는 선행도시로서 기술의 성숙도를 막론하고 기본설비가 잘 되었기 때문에 중국 이동통신 시장 전체의 소비성향을 보다 객관적으로 조사할 수 있다고 판단하였기 때문이다.

3. 자료의 인구통계학적 특성

본 설문 연구에서 응답자의 인구통계학적 특성에 대해 알아보기 위하여 빈도분석을 실시한 결과이다. 조사한 표본의 인구통계적 특성을 살펴보면 다음 [표 5-4]과 같다.

[표5-4] 조사대상자의 인구통계학적 특성

	구분	빈도수(명)
성별	남자	89
	여자	64
	계	153
연령	20세~29세	32
	30세~39세	69
	40세~49세	46
	50세~59세	5
	60세 이상	1
	계	153
학력	중졸 또는 중졸이하	19
	고등학생 또는 고졸	17
	전문대졸	35
	대학생 또는 대졸	51
	대학원졸(재학포함) 또는 대학원졸 이상	24
	일반인	7
	계	153
업무직군	학생	18
	사무직/전문직	41
	생산직	29
	자영업	33
	주부	2
	가타	30
	계	153
월 소득(위안)	1000미만	16
	1000-2000미만	2
	2000-3000미만	4
	3000-4000미만	21
	4000-5000미만	39
	5000-6000미만	29
	6000-7000미만	24
	7000-8000미만	13
	8000 이상	5
	계	153
정보	구전(가족, 지인)	23
	신문/잡지	31
	인터넷	35
	선전광고물(현수막, 간판)	46
	안내책자	6
	가타	12
	계	153
회사	차이나 모바일	102
	차이나 유니콤	11
	차이나 텔레콤	40
	계	153

이상 [표5-4]으로에 근거하여 분석 결과 남자는 89명(58.2%), 여자는 64명(41.8%)으로 나타났다. 나이별로 20~30세는 32명(20.9%), 30~40세는 69명(45.1%), 40~50세는 46명(30.1%), 50세 이상은 6명(3.9%)으로 나타났다. 직업별로 학생은 18명(11.8%), 사무직/전문직은 41명(26.8%), 생산직은 29명(19.0%), 영업자는 33명(21.6%), 기타는 32명(20.9%)으로 나타났다. 소득별로 3000위안 미만은 22명(14.4%), 3000~4000위안은 21명(13.7%), 4000~5000위안은 39명(25.5%), 5000~6000위안은 29명(19.0%), 6000~7000위안은 24명(15.7%), 7000위안 이상은 18명(11.8%)으로 나타났다.

분석결과의 일반적 특성을 살펴보면 정보 획득별로 구전(가족, 지인)은 23명(15.0%), 신문/잡지는 31명(20.3%), 인터넷은 35명(22.9%), 선전광고물(현수막, 간판)은 46명(30.1%), 안내책자는 6명(4%), 가타는 12명(7.8%)으로 나타났다. 통신사별로 차이나 모바일(China Mobile)은 102명(66.7%)이 가장 높게 나타났고, 차이나 유니콤(China Unicom)은 11명(7.2%), 차이나 텔레콤(China Telecom)은 40명(26.1%)으로 나타났다.

4. 측정 항목의 평가

수집된 자료의 실증분석을 위해 기초자료 분석은 SPSS 17.0을 사용하였으며, 각 연구변수별 측정지표들에 대한 신뢰성(Reliability) 및 타당성(Validity)을 이용하여 검증한다.

4.1 척도의 신뢰성 검증

본격적인 Kano모델에 의한 품질 요소분류에 앞서 설문에 사용된 척도의 신뢰성 검증을 위해 SPSS(Statistical Product and Service Solutions) 17.0를 이용한 확인적 요인분석을 실시하였다. 신뢰성(Reliability)이란 동일한 개념에 대해서 반복적으로 측정했을 때 나타나는 측정값들의 분산을 의미한다. 즉 비교가능한 독립된 측정방법에 의해 대상을 측정하는 경우 결과가 비슷하게 되는 것을 의미한다. 보통 우리가

사람을 평가할 때 저 사람은 믿음이 가는 사람이라고 할때, 매번 똑같은 질문을 하고 답변이 동일하게 나와야 믿을 수 있지 않은가? 일관된 대답이 나와야 믿을 수 있다는 것이다. 신뢰도는 크로바흐 알파(Cronbach-alpha) 계수를 사용하여 신뢰성을 테스트 한다. 다음 [표5-5]과 같다. Cronbach-alpha 계수의 값에 따라 신뢰성이 결정되는데, 보통 0.6이상이면 신뢰성이 있다고 본다. 그러나 보통 논문에서는 0.8이상은 나와야 신뢰성이 확보되었음을 알 수 있다.

[표5-5] 측정항목의 신뢰도 테스트 결과

이론변수	측정항목	Cronbach-α
유형성	T1-01 최신의 단말기 T1-02 단말기(전화기)의 디자인 우수성과 다양성 T1-03 현재 이용하는 단말기의 성능 T1-04 현재 이용하는 통신회사의 기술력 T1-05 현재 이용하는 통신회사가 통신업계의 선도실력	0.8566
신뢰성	R2-01 통화 가능한 지역 내어서는 걸린 상황 R2-02 통화음의 품질 R2-03 고객의 개인 정보나 통화비밀의 보장도 R2-04 약속된 서비스를 수행도	0.8327
응답성	Q3-01 기본료 및 통화료가 적절한 상황 Q3-02 사용자에게 맞는 다양한 요금체계를 제공 Q3-03 요금납부의 편리도 Q3-04 부가서비스 이용료가 적절한 상황 Q3-05 A/S를 이용할 때 요금이 저렴	0.8876
확실성	A4-01 A/S 서비스에서 고객과의 약속을 지키기 A4-02 서비스 직원들의 태도와 용모의 친절도 및 단정도 A4-03 고객의 불만이 생길 때 신속한 대응도 A4-04 서비스 직원들이 고객의 질문에 응답할 충분한 전문 지식을 잘 갖추도	0.8995
공감성	E5-01 제공하는 부가서비스의 종류가 다양도 E5-02 무선인터넷의 접속이 신속하고 편리도 E5-03 무선인터넷의 접속의 안정도 E5-04 무선인터넷 콘텐츠의 구성	0.8014

4.2 탐색적 요인분석

요인분석(Factor Analysis)은 측정하고자 하는 개념을 얼마나 정확히 측정하였는가를 파악하는 것이다. 요인분석은 같은 개념을 측정하는 변수들이 동일한 요인으로 묶이는지를 확인하는 것이다.

수집된 자료에 대한 탐색적 요인분석의 결과, 다음 [표5-6]와 같이 서비스 품질을 구성하는 다섯 가지의 요인에 대해 탐색적 요인분석을 실시한 결과이다.

[표 5-6] 구성 개념의 탐색적 요인분석 결과

개 념 변 수	측정항목	성분				
		요인1	요인2	요인3	요인4	요인5
유 형 성	T1-04	0.862	0.202	0.179	0.112	0.202
	T1-01	0.799	0.224	0.134	0.192	0.210
	T1-02	0.712	0.256	0.309	-0.125	0.378
	T1-03	0.659	0.217	0.225	0.284	0.167
	T1-05	0.631	0.357	0.216	0.283	-0.052
신 뢰 성	R2-01	0.120	0.801	0.209	0.239	0.194
	R2-04	0.205	0.771	0.172	0.169	0.234
	R2-02	0.347	0.749	0.291	0.269	-0.095
	R2-03	0.276	0.618	-0.072	0.387	0.319
응 답 성	Q3-05	0.127	0.243	0.814	0.199	0.172
	Q3-01	-0.108	0.361	0.792	0.298	0.311
	Q3-04	0.105	0.198	0.727	0.276	0.245
	Q3-02	0.178	0.205	0.726	0.281	0.173
	Q3-03	0.337	0.281	0.595	0.382	-0.041
확 실 성	A4-01	0.272	0.228	-0.119	0.822	0.359
	A4-02	-0.008	0.291	0.311	0.790	0.104
	A4-04	0.302	0.269	0.296	0.751	0.172
	A4-03	0.261	0.290	0.201	0.696	-0.065
공 감 성	E5-02	-0.102	0.359	0.281	0.154	0.869
	R5-04	0.267	0.142	0.107	0.167	0.864
	E5-01	0.288	-0.030	0.269	0.241	0.790
	E5-03	0.363	0.249	-0.069	0.282	0.729

5. 품질요소 분류

5.1 Kano의 품질 요소 분류

Kano의 평가 이원표를 이용하여 가장 높은 빈도의 품질요소로 분류된 차원 별 항목들은 아래 [표5-7]에서 확인할 수 있다.



[표5-7] 품질요소의 분류결과

ID	내용	A(매 력적)	O(일 원적)	M(당 연 적)	I(무 관심 적)	R(역 적)	분류
T1-01	최신의 단말기	67	45	30	11	0	매력적
T1-02	단말기(전화기)의 디자인 우수성과 다양성	58	49	37	9	0	매력적
T1-03	현재 이용하는 단말기의 성능	24	86	35	8	0	일원적
T1-04	현재 이용하는 통신회사의 기술력	34	38	24	57	0	무관심적
T1-05	현재 이용하는 통신회사가 통신업 계의 선도실력	25	35	26	67	0	무관심적
R2-01	통화가능한 지역 내에서는 걸린 상 황	30	39	78	6	0	당연적
R2-02	통화음의 품질	25	89	34	5	0	일원적
R2-03	고객의 개인 정보나 통화비밀의 보 장도	13	30	103	7	0	당연적
R2-04	약속된 서비스를 수행도	33	67	44	9	0	일원적
Q3-01	기본료 및 통화료가 적절한 상황	23	33	85	12	0	당연적
Q3-02	사용자에게 맞는 다양한 요금체계 를 제공	45	38	39	21	0	매력적
Q3-03	요금납부의 편리도	24	32	84	13	0	당연적
Q3-04	부가서비스 이용료가 적절한 상황	43	52	39	19	0	일원적
Q3-05	A/S를 이용할 때 요금이 저렴	37	29	71	16	0	당연적
A4-01	A/S 서비스에서 고객과의 약속을 지키기	33	55	41	24	0	일원적
A4-02	서비스 직원들의 태도와 용모의 친 절도 및 단정도	39	62	47	5	0	일원적
A4-03	고객의 불만이 생길 때 신속한 대 응도	32	59	47	15	0	일원적
A4-04	서비스 직원들이 고객의 질문에 응 답할 충분한 전문 지식을 잘 갖추도	35	38	51	29	0	당연적
E5-01	제공하는 부가서비스의 종류가 다양 도	23	74	24	32	0	일원적
E5-02	무선인터넷의 접속이 신속하고 편리 도	14	86	39	14	0	일원적
E5-03	무선인터넷 접속의 안정도	42	39	49	23	0	당연적
E5-04	무선인터넷 콘텐츠의 구성	36	55	41	21	0	일원적

[표5-7]를 보면 먼저 충족이 되면 만족하게 되고, 충족되지 못하더라도 불만수준을 증가시키지는 않는 고객의 요소로 작용할 수 있는 매력적 품질요소로는 'T1-01

최신의 단말기', 'T1-02 단말기(전화기)의 디자인 우수성과 다양성', 'Q3-02 사용자에게 맞는 다양한 요금체계를 제공'으로 3가지 항목이 추출되었다.

다음에는 기본적인 품질요소로, 충족이 되면 당연하다고 생각되고, 별다른 만족감을 주지 못하는 반면, 충족이 되지 않으면 불만이 나타나는 당연적 품질요소로는 'R2-01 통화가능한 지역', 'R2-03 고객의 개인 정보나 통화비밀의 보장도', 'Q3-01 기본료 및 통화료가 적절한 상황', 'Q3-03 요금납부의 편리도', 'Q3-05 A/S를 이용할 때 요금이 저렴', 'A4-04 서비스 직원들이 고객의 질문에 응답할 충분한 전문 지식을 잘 갖추도', 'E5-03 무선인터넷의 접속의 안정도'로 7가지 항목이 추출되었다.

또는 충족되든 충족되지 않든 만족도 불만도 일으키지 않는 품질요소인 무관심 품질요소로는 'T1-04 현재 이용하는 통신회사의 기술력', 'T1-05 현재 이용하는 통신회사가 통신업계의 선도실력'으로 2가지 항목이 추출되었다.

마지막으로 고객의 명시적 요구사항이며, 이들이 충족될수록 만족은 증대되고 충족되지 않을수록 불만이 증대되는 일원적 품질요소는 위의 부분을 제외한 10개 항목이 선정되었으며, 'T1-03 현재 이용하는 단말기의 성능', 'R2-02 통화음의 품질', 'R2-04 약속된 서비스를 수행도', 'Q3-04 부가서비스 이용료가 적절한 상황', 'A4-01 A/S 서비스에서 고객과의 약속을 지키기' 등등이 추출되었다.

5.2 Timko의 고객만족 계수

앞서 Kano의 분석 방법은 빈도위주의 최빈값만을 사용해 품질요소를 분류하기 때문에, 상대적으로 강한 품질 특성을 갖고 있는 요소와 약한 품질특성을 갖고 있는 품질요소의 정도의 차이를 무시하는 경향이 있다.

Timko(1993)는 고객만족 계수(CS-Coefficient: Customer Satisfaction Coefficient)를 이용하여 고객의 만족과 불만족의 영향정도를 제출하였다. 고객만족 계수는 고객이 제품이나 서비스를 접했을 때 고객의 만족 정도가 어느 정도 올라갈 수 있고, 제품의 상태가 불만족 되었을 때 어디까지 떨어질 수 있는지를 파악한 계수이다.

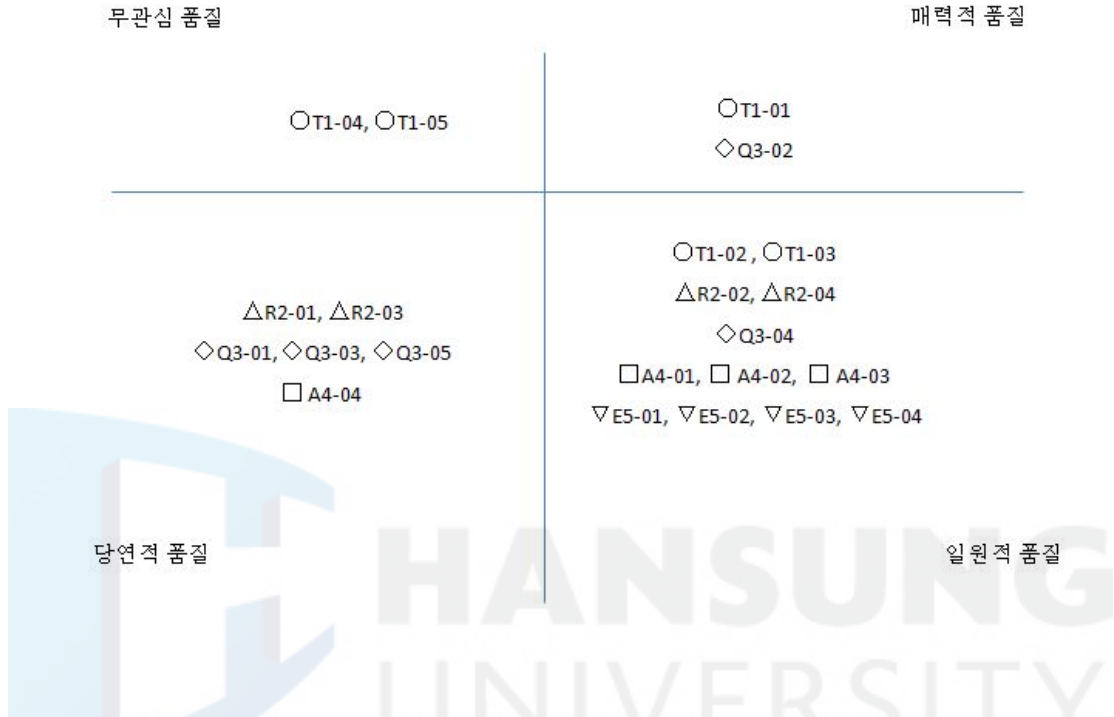
만족 계수와 불만족 계수는 일원적 품질에 매력적 품질 또는 당연적 품질의 더해 그 비율을 통해 산출된다.

[표5-8]은 이동통신 서비스 품질에 대해 만족 계수 및 불만족 계수를 산출하여 나타낸 표이며, <그림5-1>은 만족 계수와 불만족 계수를 바탕으로 각 항목들을 좌표 평면상에 위치시켜 각각의 품질요소를 재 구분 해본 것이다.

[표5-8] 이동통신 서비스 품질의 만족 계수

품질 요소	항목	Kano의 분류	TIMKO의 만족계수		Timko의 분류
			만족계수	불만족계수	
유형성	T1-01	매력적	0.73	-0.49	매력적
	T1-02	매력적	0.70	-0.56	일원적
	T1-03	일원적	0.72	-0.82	일원적
	T1-04	무관심적	0.47	-0.41	무관심적
	T1-05	무관심적	0.39	-0.40	무관심적
신뢰성	R2-01	당연적	0.45	-0.76	당연적
	R2-02	일원적	0.75	-0.80	일원적
	R2-03	당연적	0.28	-0.87	당연적
	R2-04	일원적	0.65	-0.73	일원적
응답성	Q3-01	당연적	0.37	-0.77	당연적
	Q3-02	매력적	0.54	-0.49	매력적
	Q3-03	당연적	0.37	-0.76	당연적
	Q3-04	일원적	0.62	-0.59	일원적
	Q3-05	당연적	0.43	-0.65	당연적
확실성	A4-01	일원적	0.58	-0.63	일원적
	A4-02	일원적	0.66	-0.71	일원적
	A4-03	일원적	0.60	-0.69	일원적
	A4-04	당연적	0.48	-0.58	당연적
공감성	E5-01	일원적	0.63	-0.64	일원적
	E5-02	일원적	0.65	-0.82	일원적
	E5-03	당연적	0.53	-0.57	일원적
	E5-04	일원적	0.59	-0.63	일원적

<그림 5-1> 이동통신 서비스 품질요소 분류



Timko의 분류에 따르면 기존 매력적 품질요소로 구분되었던 'T1-02 단말기(전화기)의 디자인 우수성과 다양성' 항목이 일원적 품질로 나타남을 볼 수 있고 기존의 당연적 품질로 분류되었던 'E5-03 무선인터넷의 접속의 안정도' 항목이 일원적 품질로 나타났다. 최빈값 외에 다른 요소의 빈도들을 포함시켜 보다 엄격한 품질요소 분류의 결과로 볼 수 있다. 대부분의 품질요소는 Timko의 분류에 따르면 각 기존 품질요소로 구분되었던 항목이 일치하게 나타남을 볼 수 있다.

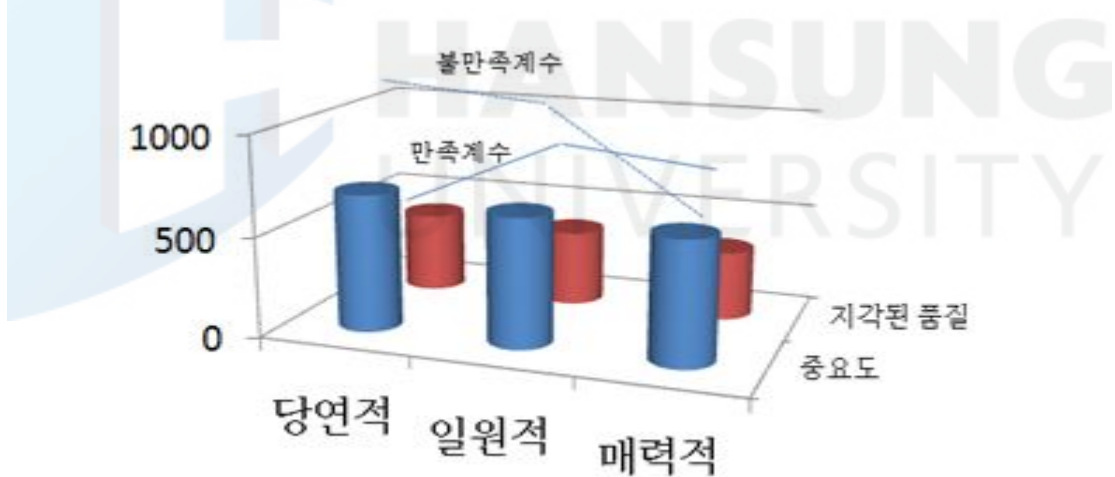
5.3 추가분석

5.3.1 품질요소 별 중요도 및 지각된 품질의 비교

본 실증연구에서는 단순한 품질요소의 구분 외에 이러한 품질요소간의 차이를 연구하기 위해 각 항목에 대한 직접중요도 및 지각된 품질 수준을 함께 측정하였다.

Timko의 분류에 의해 구분된 4가지 품질요소 중 그 중요성이 낮은 무관심 품질을 제외한 당연적 품질, 일원적 품질, 매력적 품질요소들로 구분된 항목의 직접 중요도 평균치와 지각된 품질의 평균치를 분석하였다. 다음 <그림5-2>은 각 품질요소의 평균 중요도, 지각된 품질 및 만족 계수와 불만족 계수를 나타내고 있다.

<그림 5-2> 각 품질요소 간 중요도 및 지각된 품질수준 비교



위에 있는 <그림5-2>에서 확인하게 볼 수 있듯이, 품질 요소가 당연적 품질에서 일원적 품질로 변해가고 또는 계속해서 매력적 품질로 변해갈수록 응답자들의 직접 중요도가 낮아짐을 볼 수 있다. 또한 만족 계수와 불만족 계수를 보면, 당연적 품질에서는 불만족 계수가 압도적으로 높고, 매력적 품질에서는 만족 계수는 높은 반면 불만족 계수는 낮음을 볼 수 있다.

이를 통해 기존의 기대-지각된 품질의 모형으로는 전략적으로 중요한 품질속성을 찾아낼 수 없음을 단적으로 보여주는 것이다. 당연적 품질 속성은 이미 진부화 단계의 마지막단계에 있는 속성들로 산업의 가장 기본적속성이기 때문에 시장의 모든 기업들이 필요조건을 충족시키고 있다. 때문에 이러한 속성들은 차별화에 어려움이 있으며, 응답자들의 직접중요도가 높다고 해서 그것이 경쟁전략에 있어 중요한 품질 속성은 아님을 말해주는 것이다.



제 6 장 결 론

제 1 절 요약 및 결과

이동통신 산업에 있어서의 경쟁력에 대한 판단기준은 단말기 가격, 요금, 부가서비스 비용, 정보비, A/S 센터 수리비 등 비용의 경제성뿐 아니라, 이동통신 니즈의 다양성과 고도화에 대응할 수 있는 서비스 체제가 잘 구축되어서 이용자측이 얼마만큼 만족하는가를 근거로 한다. 이동통신 기업의 경쟁력 또한 고객의 서비스에 대한 만족에 기인하며, 고객의 니즈를 지속적으로 찾아내고 만족시키는 기업만이 차별적 경쟁우위를 누릴 수 있는 것이다.

이에 본 논문은 차별적 경쟁우위의 창출 및 유지를 위한 방법으로서 Kano의 이원적 품질인식을 기존의 이동통신 서비스 품질 측정을 위한 척도개발을 논문에 적용하여 고객의 만족에 큰 영향을 줄 수 있는 품질요소를 찾고자 하였다.

또한 차별적 경쟁우위의 창출을 위한 기업의 전략적 의사결정에 활용 가능한 품질의 분류 및 경쟁기업과의 비교를 통해 이동통신 서비스 기업의 경쟁 차이를 작성하였고, 해당기업의 강점과 약점, 위협요인 등을 도출하였다.

먼저, 이동통신 서비스 품질에 관한 선행연구를 통해 선정된 이동통신 서비스 품질 측정을 위한 척도를 Kano의 이원적 품질인식 모형에 맞게 변형하여 이들 이동통신 서비스 품질 속성 중 당연적 요소, 일원적 요소, 매력적 요소들을 구분하였다.

품질요소의 구분에는 Timko의 만족계수가 사용되었으며, 그결과 당연적 요소로는 'R2-01 통화가능한 지역', 'R2-03 고객의 개인 정보나 통화비밀의 보장도', 'Q3-01 기본료 및 통화료가 적절한 상황', 'Q3-03 요금납부의 편리도', 'Q3-05 A/S를 이용할 때 요금이 저렴', 'A4-04 서비스 직원들이 고객의 질문에 응답할 충분한 전문 지식을 잘 갖추도'의 항목들이 선정되었다.

매력적 품질요소로는 'T1-01 최신의 단말기', 'Q3-02 사용자에게 맞는 다양한 요금체계를 제공'으로 2가지 항목이 추출되었다.

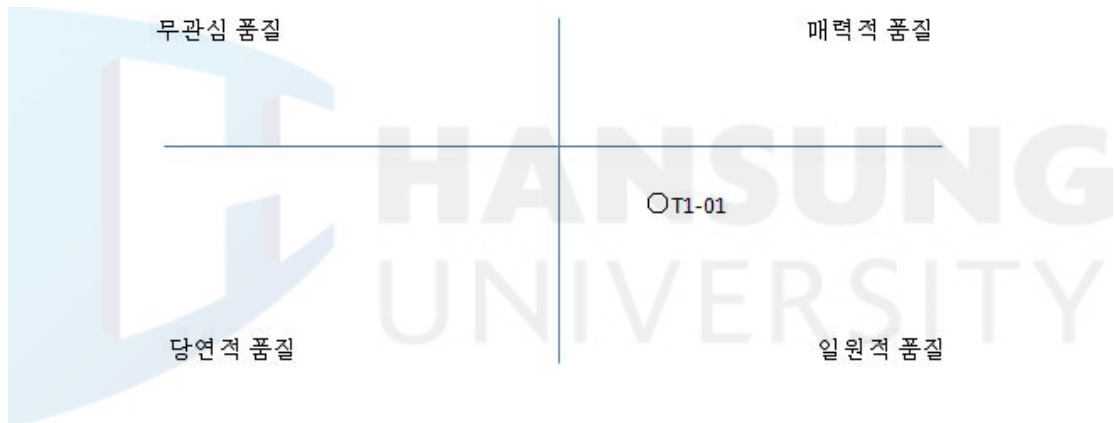
일원적 품질요소는 위의 부분을 제외한 10개 항목이 선정되었으며, 'T1-03 현재 이용하는 단말기의 성능', 'E5-03 무선인터넷의 접속의 안정도', 'R2-02 통화음의 품질', 'R2-04 약속된 서비스를 수행도', 'T1-02 단말기(전화기)의 디자인 우수성과

다양성', 'Q3-04 부가서비스 이용료가 적절한 상황', 'A4-01 A/S 서비스에서 고객과의 약속을 지키기' 등이 추출되었다

마지막으로 무관심 품질요소로는 'T1-04 현재 이용하는 통신회사의 기술력', 'T1-05 현재 이용하는 통신회사가 통신업체의 선도실력'으로 2가지 항목이 추출되었다.

예를 들면 중국 상하이에서 차이나 모바일(China Mobile) 기입자를 겨냥하여 설문조사를 통해 여러 가지 품질요소 중에 있는 T1-01의 서비스 수준과 비교하여 아래의 <그림 6-1>과 같이 작성하였다.

<그림 6-1> 상하이에서 차이나 모바일의 3G 이동통신 서비스 품질요소 분류



현재 중국 3G 이동통신 시장에서 “T1-01 최신의 단말기”의 품질요소는 매력적 품질요소로 해야 했는데, 차이나 모바일(China Mobile)의 시장조사 결과는 일원적 품질요소로 나타났다. 그러므로 시장 경쟁우위를 위해 “T1-01 최신의 단말기”의 방향으로 전략적 의사결정에 유용한 정보를 제공할 수 있을 것이다. 또는 차이나 유니콤(China Unicom)과 시장 포지셔닝(Positioning)에 서로 다른 방향으로 수립하지만 기업간에 경쟁우위를 위해 서비스 품질요소 관리의 필요가 있다.

차이나 유니콤(China Unicom)은 “T1-01 최신의 단말기”에 대한 전략적 의사결정 중심이 됐는데 Kano모델의 매력적 품질속성에 근거하여 미래의 이동통신 시장에서 일원적 품질속성으로 전략적 의사결정을 내려야 한다.

제 2 절 연구의 시사점

본 연구는 이동통신 서비스 품질에 있어 만족과 불만족을 유발하는 정도에 따라 품질요소들을 분류하고 이를 이동통신 서비스 전략에 활용하여 보았다. 이러한 연구 결과를 토대로 본 논문의 학문적, 실무적 시사점을 제안하면 다음과 같다.

첫째, 본 논문은 기존의 기대-지각된 품질의 형태로 측정되던 이동통신 서비스 품질 연구에 있어 Kano모델을 이용한 이원적 품질인식의 방법을 제시하였다. 이원적 품질인식을 통해 고객에게 만족을 주는 요인과 불만족을 주는 요인이 다를 수 있음을 보여줌으로써, 이동통신 서비스 품질 측정을 위한 보다 효과적인 척도의 개발에 도움이 될 것이다.

둘째, 품질요소의 분류와 중요도, 성과 비교를 통해 척도의 진부화 경향을 제시함으로써, 지속적인 이동통신 서비스 품질 측정에 대한 필요성을 제기하였다.

셋째, 이동통신 서비스 품질의 분류를 통해 관련 업무에 종사하는 담당자들에게 전략적 의사결정에 유용한 정보를 제공할 수 있을 것이다. 현실의 의사결정 과정은 언제나 상쇄(trade-off)관계에 있는 다양한 대안의 선택과정임을 감안할 때, 고객의 만족에 서로 다른 방향으로 영향을 미치는 품질 속성들을 구분함으로써 의사결정에 유용한 자료로 활용 가능하리라 보인다.

넷째, 품질 요소의 분류를 통해 추출된 매력적인 품질요소들은 실무자들의 품질관리에 있어 경쟁력 제고에 도움이 될 만한 하나의 가이드 라인으로써 역할을 할 수 있을 것으로 보인다. 'T1-01 최신의 단말기', 'Q3-02 사용자에게 맞는 다양한 요금 체계를 제공' 등 매력적 품질요소들은 앞으로 더 많은 자원이 할당되어야 품질요소로써 인식되어야 할 것이다.

제 3 절 연구의 한계점 및 제언

본 연구는 이동통신 관리에 있어 고객들의 만족에 큰 영향을 줄 수 있는 품질요소를 찾아내고, 불만족에 높은 영향을 주는 품질 요소를 제안함으로써 기업의 품질관

리를 위한 전략에 있어 유용한 자료를 제공할 수 있을 것이다. 다만 본 연구의 결과는 연구 과정상의 몇 가지 한계점으로 인해 그 결과를 해석하는데 있어 주의를 기울여야 할 필요가 있다.

먼저 본 연구의 조사대상을 이동통신 서비스를 제공받고 있는 중국 남쪽 도시 상하이의 3G 사용자로 한정하였다. 서비스는 그 범위가 넓어 본 논문에서 다른(2G 및 4G) 이동통신에 대한 서비스를 제공하는 통신업무의 분야에 적용할 때는 그 결과에 있어 차이가 있을 수 있다. 또한 중국 북쪽이나 중부 도시에 적용할 때는 그 결과에 있어 역시 차이가 있을 수 있다.

두 번째로, 표본의 구성에 있어 총 203부의 설문을 배포하고 173부가 수집되었지만 응답이 불성실한 부분을 제외해서 최종분석에 153부를 사용하였으나 서비스 품질을 측정하는 항목이 20개였음을 감안할 때 표본의 크기가 더 커야 할 필요가 있을 것으로 보인다. 또한 중국의 다양한 지역에서 데이터를 수집하는 것이 분석의 객관성을 높여줄 수 있을 것이다.

세 번째로, 응답자들의 Kano모델에 대한 이해가 부족해 응답이 부정확하게 유도될 가능성이 있다. 특히 같은 문항에 대해 긍정과 부정의 2가지 형태로 질문하기 때문에 설문을 주의 깊게 읽지 않은 응답자들은 응답에 있어 신뢰성을 담보하기 어렵다. 때문에 추후의 연구에서는 응답자들에 대한 사전 교육을 통해 설문의 신뢰성을 높여야 하겠다.

【참고문헌】

1. 국내문헌

- 강근규(2004), “이동통신 서비스 품질의 결정요인과 고객만족에 관한 실증적 연구 -SK Telecom 대리점 고객을 중심으로”, 목원대학교 대학원, 박사학위논문, pp. 6-24.
- 강준일(2011), “국내리조트 서비스 품질의 중요도와 만족도에 관한 연구”, 세종대학교 대학원, 석사학위논문, pp. 24-29.
- 김규정(2003), “e-서비스 품질 평가의 Kano 모형적 접근: 한·미간의 비교 분석”, 계명대학교 대학원, 박사학위논문, pp. 11-21.
- 김경목(2005), “대학병원 서비스 품질의 Kano 모형적 접근”, 영남대학교 경영대학원, 석사학위논문, pp. 27-35.
- 김범석(2007), “이동통신 서비스 품질의 결정요인과 고객만족에 관한 연구 -모바일 콘텐츠 서비스를 중심으로”, 경희대학교 대학원, 석사학위논문, pp. 46-47.
- 김용일(2011), “모바일 관광정보 서비스 품질 측정척도 개발에 관한 연구 -스마트폰을 활용한 관광정보 서비스를 대상으로”, 세종대학교 대학원, 박사학위논문, pp. 32-44.
- 김철(2002), “이동통신 서비스 품질특성과 고객만족에 관한 연구”, 동국대학교 대학원, 석사학위논문, p.25.
- 김현욱(2002), “이동통신 서비스 품질이 고객만족도에 미치는 영향에 관한 연구 -대구·경북지역 대학생을 중심으로”, 영남대학교 대학원, 석사학위논문, pp. 9-12.
- 박용선(2003), “이동통신 서비스 품질이 고객만족과 고객충성도에 미치는 영향에 관한연구”, 충남대학교 경영대학원, 석사학위논문, pp. 8-10.

- 손원상(2003), “서비스 만족이 고객애호도 형성에 미치는 영향에 관한 연구 -이동통신 서비스의 세대별 차이를 중심으로”, 건국대학교 대학원, 박사학위논문, pp. 7-13.
- 손유(2010), “서비스 품질이 소비자 구매 후 행동에 미치는 영향 -중국 이동통신 소비자 시장을 중심으로”, 상명대학교 대학원, 석사학위논문, pp. 5-12.
- 신아름(2007), “Kano 모델을 기반으로 한 총체적 고객만족 계수의 개발 및 적용에 관한 연구”, 서경대학교 대학원, 석사학위논문, pp. 11-19.
- 심종섭(2004), “이동통신 서비스의 품질 구성요소에 관한 조사연구”, 한국 마케팅연구원, 학술지논문.
- 오병관(2008), “Kano 모델을 이용한 의료기관 서비스 품질의 전략적 연구”, 경희대학교 행정대학원, 석사학위논문, pp. 5-13.
- 왕대봉(2009), “중국 이동통신 서비스 품질과 고객만족에 관한 연구”, 우석대학교 대학원, 석사학위논문, pp. 23-38.
- 왕미미(2011), “IPA분석을 이용한 중국관광객의 한식당 음식품질 및 서비스 품질 인식에 관한 연구”, 세종대학교 대학원, 석사학위논문, pp. 16-31.
- 이보순(2009), “Kano 모델에 기반한 외식업 서비스 품질 요소별 충족도가 고객의 만족도에 미치는 영향 : 전주 한옥마을 한식당을 중심으로”, 영남대학교 일반대학원, 박사학위논문, pp. 41-49.
- 이여정(2004), “서비스 품질이 서비스 전환에 미치는 영향에 관한 연구 -이동통신 서비스를 중심으로”, 중앙대학교 대학원, 석사학위논문, pp. 6-24.
- 이은경(2002), “이동통신전화의 고객이탈에 관한 연구 -서비스 품질을 중심으로”, 동국대학교 대학원, 석사학위논문, pp. 16-29.

- 이승은(2004), “이동통신 서비스 품질 구성요소에 관한 연구”, 강원대학교 대학원, 석사학위논문, pp. 22-29.
- 이승희(2007), “Kano모형의 품질요소별 충족도가 소비자 구매태도에 미치는 영향: 휴대폰 단말기 사례를 중심으로”, 한국외국어대학교 경영대학원, 석사학위논문, pp. 10-21.
- 이용기(2006), “Kano 모델과 QFD 통합을 통한 신제품 개발전략 수립에 관한 연구”, 성균관대학교 대학원, 석사학위논문, pp. 14-18.
- 이종철(2001), “제화의 고객지향적 품질창조에 관한 실증적 연구 -Kano의 모형과 QFD를 중심으로”, 상명대학교 대학원, 박사학위논문, pp. 33-37, pp. 42-46.
- 이창현(2008), “이동통신사의 서비스 품질이 고객전환행동에 미치는 영향에 관한 연구”, 건국대학교 대학원, 석사학위논문, pp. 4-19.
- 이화영(2007), “Kano's model을 이용한 SERVQUAL과 SERVPERF모형의 서비스 품질 평가에 관한 연구”, 한국외국어대학교 대학원, 석사학위논문, pp. 10-13, pp. 18-23.
- 임정정(2007), “한·중 이동통신 서비스 품질이 고객만족에 미치는 영향에 대한 비교연구”, 경기대학교 서비스경영전문대학원, 석사학위논문, pp. 6-23.
- 장형섭(2000), “이동통신 서비스 품질과 고객만족에 관한 연구”, 경기대학교 대학원, 박사학위논문, pp. 11-15.
- 장형섭(2002), “서비스 품질 구성요인과 고객만족 및 재구매의도에 관한 연구”, 부천대학교 논문집, 제23집, p.2.
- 정원홍(2009), “이동통신 서비스 시장에서 기업이미지 및 고객만족에 영향을 주는 요인에 관한 연구”, 경상대학교 대학원, 석사학위논문, pp. 8-19.
- 정지아(2009), “Kano 모형에 기반한 항공사 교육서비스 품질 연구: A 항

공사를 중심으로”, 숭실대학교 경영대학원, 석사학위논문, pp.
30-33, pp. 40-42.



2. 국외문헌

- Buttle, F. (1996), "SERVQUAL: Review, Critique, Research Agenda", *European Journal of Marketing*, Vol. 30, No. 1, pp. 13-19.
- Fitzsimmons, M. J. (1995), "Service Management for Competitive Advantage", *Mcgraw-Hill*, New York.
- Grönroos, Christian. (1982), "An Applied Service Marketing Theory", *European Journal of Marketing*, Vol. 16. p.32.
- Grönroos, C. (1983), "Innovative Marketing Strategies and Organization Structures for Service firms", *Emerging Perspectives on Service Marketing*, A. Parasuraman, V. A. Zeithaml & L. L. Berry(1985), (1991a, b), (1994). Leisen, B., Vance, C. (2001), *Service Marketing*.
- _____. (1984), "A Service Quality Model and Its Marketing Implication", *European Journal of Marketing*, Vol.18, No.4. pp. 36-45.
- _____. (1988), "Service Quality the Six Criteria of Good Service Quality", *Review of Business*, New York.
- _____. (1990), "Service Management and Marketing", Lexington, Mass: *Lexington Books*, P.27.
- Kano, N., Seraku, N. and Takahashi, F. (1984), "Attractive Quality and Must-be Quality", *Journal of the Japanese Society for Quality Control*, Vol. 14, n. 2, pp. 39-48.
- Lehtinen, U. and Lehtinen, G. (1982), "Service Quality : A Study of Quality dimension", Unpublished Working Paper, Helsinki : *Service Management Institute*, Finland OY.
- Lehtinen, J, R. (1983), "Customer Oriented Service System",

Management Institute Working Paper, Helsinki. Finland.

Lewis, R.C. and Booms, H. (1983), "The Marketing of Service Quality", *Emerging Perspectives on Service Marketing*, eds, Berry, L., Shostack, G., and Upah, G., AMA, Chicago, pp.99-107.

Miao Miao Wang. (2010), "A comparative study of Mobile Telecommunication service quality: Korea vs. China", *Sungkyunkwan University, Graduate School*, pp. 9-13, p.51.

Parasuraman A., V. A. Zeithaml, and L. L. Berry.(1985), "A Conceptual Model of Service Quality and Implications for Future Research", *Journal of Marketing* Vol.49, pp.41-50.

(1988), "SERVQUAL : A Multiple- Item Scale for Measuring Consumer Perception of Service Quality", *Journal of Retailing* Vol.64 No.1, pp.16-17.

(1991a),"Understanding Customer Expectations of Service", *Sloan Management Review*, Spring, pp. 38-48.

(1991b), "Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale", *Journal of Retailing*, Vol. 67, Winter, pp. 20-50.

(1994), "Reassessment of Expectation as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: Implications for Future Research", *Journal of Marketing* , Vol. 58(February), pp. 201-230.

Powpaka, Samart. (1996), " The Role of Outcome quality as a Determinants of overall Service Quality in different Categories of Services Industries: An Empirical Investigation", *Journal of*

Services Marketing, Vol. 10, No.2, pp. 15-23.

Richard, M. D. and A. W. Allaway. (1993), "Service Quality Attributes and Choice Behavior", *Journal of Service Marketing*, pp. 59-68.

Timko, M.(1993), "An experiment in continuous analysis", *Center for Quality of Management Journal*, Vol. 2, No. 4, pp. 17-20.

Walden, D.(1993), "Introduction to Kano's methods, In D. Walden(ED) Kano's method for understanding customer-defined quality", pp. 3-7.

사이트 문헌

中華人民共和國工業和信息化部(Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China)

<http://www.miit.gov.cn>.

中華人民共和國國家統計局(National Bureau of Statistics of China)

<http://www.stats.gov.cn>.

網易(NETEASE) <http://www.163.com>.

차이나 모바일 홈페이지 <http://www.chinamobile.com>.

차이나 유니콤 홈페이지 <http://www.chinaunicom.com>.

차이나 레일콤 홈페이지 <http://www.chinarail.com>.

<http://www.nocutnews.co.kr>

【부 록1】 한국어 설문지

이동통신 서비스 품질에 관한 설문조사서

안녕하십니까?

바쁘신 중에도 불구하고 본 설문에 응해 주셔서 감사드립니다.

본 설문지는 “Kano모델에 기반한 중국 현재 3G 이동통신 서비스 품질 연구”를 수행하기 위해 작성된 것입니다. 본 설문은 중국 현재 3G 이동통신 서비스를 이용하시는 귀하께서 느끼시는 서비스 만족도를 알아보기 위한 조사입니다. 본 설문은 응답자 여러분의 평소생각과 의견 등을 응답하여주시면 귀하의 답변은 순수한 학문적 연구에 귀중한 자료가 될 것이며 중국의 3G 이동통신 서비스 품질 향상에 최대한 가치가 있는 참고가 되도록 노력하겠습니다.

귀하께서 응답해 주신 모든 내용은 본 연구이외에 다른 목적으로는 절대로 사용되지 않을 것이며, 모든 사항은 익명으로 통계적인 처리되기 때문에 개인에게 아무런 영향도 없을 것을 약속드립니다. 본 설문에 대한 귀하의 성의 있고 솔직한 응답을 부탁드립니다, 다소 번거로우시더라도 성의 있게 끝까지 협조하여 주시면 대단히 감사하겠습니다.

바쁘신 와중에도 귀중한 시간을 할애하여 본 설문에 응해 주신 데 깊은 감사를 드리며, 귀하의 건강과 번영을 기원 드립니다.

2011년 월

➤ 지도교수 : 한성대학교 경영학부 교수 안병국

➤ 연구자 : 한성대학교 경영대학원 경영관리학과 오환향

연락처: 오환향 010-7684-0801, e-mail: yokiny@naver.com

□ 귀하께서 이용하였거나 경험이 있는 3G 이동통신 **서비스 만족**에 대한 느낌을 묻는 내용들입니다. 각 문항에 대해 귀하께서 생각하는 느낌에 따라 해당 번호에 (✓)표를 해 주시기 바랍니다.

① 마음에 든다. ② 당연하다. ③ 상관없다. ④ 어쩔 수 없다. ⑤ 마음에 안든다.

		설문문항	마음 에 든다	당연 하다	상관 없다	어쩔 수 없다	마음에 안든다
유 형 성	1	최신의 단말기를 갖추고 있다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
		최신의 단말기를 갖추고 있지 않다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
	2	단말기(전화기)의 디자인 우수하고 선택이 다양하다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
		단말기(전화기)의 디자인 우수하고 선택이 다양하지 않다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
	3	현재 이용하는 단말기의 성능이 좋다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
		현재 이용하는 단말기의 성능이 좋지 않다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
	4	현재 이용하는 통신회사의 기술력이 뛰어나다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
		현재 이용하는 통신회사의 기술력이 뛰어나지 않다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
	5	현재 이용하는 통신회사가 통신업계의 선도기업이 된다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
		현재 이용하는 통신회사가 통신업계의 선도기업이 되지 않는다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤

		설문문항	마음 에 든다	당연 하다	상관 없다	어쩔 수 없다	마음 에 안든 다
신 뢰 성	1	통화가능한 지역 내에서는 언제라도 잘 걸린다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
		통화가능한 지역 내에서는 통화가 잘 걸리지 않는다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
	2	통화음이 깨끗하다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
		통화음이 깨끗하지 않다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
	3	고객의 개인 정보나 통화비밀이 보장된다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
		고객의 개인 정보나 통화비밀이 보장되지 않는다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
	4	약속된 서비스를 정확하게 수행된다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
		약속된 서비스를 정확하게 수행되지 않는다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤

		설문문항	마음 에 든다	당연 하다	상관 없다	어쩔 수 없다	마음 에 안든 다
응 답 성	1	기본료 및 통화료가 적절하다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
		기본료 및 통화료가 적절하지 않다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
	2	사용자에게 맞는 다양한 요금체계를 제공한다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
		사용자에게 맞는 다양한 요금체계를 제공하지 않는다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
	3	요금납부가 편리하다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
		요금납부가 편리하지 않다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
	4	부가서비스 이용료가 적절하다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
		부가서비스 이용료가 적절하지 않다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
	5	A/S를 이용할 때 요금이 저렴하다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
		A/S를 이용할 때 요금이 저렴하지 않다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤

		설문문항	마음 에 든다	당연 하다	상관 없다	어쩔 수 없다	마음 에 안든 다
확 실 성	1	A/S 서비스에서 고객과의 약속을 잘 지킨다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
		A/S 서비스에서 고객과의 약속을 잘 지키지 않는다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
	2	서비스 직원들의 태도와 용모가 친절하고 단정하다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
		서비스 직원들의 태도와 용모가 친절하고 단정하지 않다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
	3	고객의 불만이 생길 때 신속하게 대응하고 있다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
		고객의 불만이 생길 때 신속하게 대응하지 않고 있다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
	4	서비스 직원들이 고객의 질문에 응답할 충분한 전문지식을 잘 갖추고 있다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
		서비스 직원들이 고객의 질문에 응답할 충분한 전문지식을 잘 갖추고 있지 않다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤

		설문문항	마음 에 든다	당연 하다	상관 없다	어쩔 수 없다	마음 에 안든 다
공 감 성	1	제공하는 부가서비스의 종류가 다양다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
		제공하는 부가서비스의 종류가 다양하지 않다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
	2	무선인터넷의 접속이 신속하고 편리하다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
		무선인터넷의 접속이 신속하지 않고 불편하다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
	3	무선인터넷의 접속이 안정하다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
		무선인터넷의 접속이 안정하지 않다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
	4	무선인터넷 콘텐츠의 구성이 잘 되어 있다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤
		무선인터넷 콘텐츠의 구성이 잘 되어 있지 않다면, 어떤 느낌이 들겠습니까?	①	②	③	④	⑤

□ 마지막으로 귀하의 특성에 관한 질문입니다.

해당되는 번호에 체크(√)표시 또는 답변을 부탁드립니다.

1. 귀하의 성별은?

- ① 남자 ② 여자

2. 귀하의 연령은?

- ① 20대 ② 30대 ③ 40대 ④ 50대 ⑤ 60대 ⑥ 70세 이상

3. 귀하의 학력은?

- ① 중졸 또는 중졸이하 ② 고등학생 또는 고졸 ③ 전문대졸
④ 대학생 또는 대졸 ⑤ 대학원졸(재학포함) 또는 대학원졸이상
⑥ 일반인

4. 귀하의 직업은?

- ① 학생 ② 사무직/전문직 ③ 생산직
④ 자영업 ⑤ 주부 ⑥ 기타

5. 귀하의 대략적인 월평균 소득은?(단위: 위안)

- ① 1000 미만 ② 1000-2000 미만 ③ 2000-3000 미만
④ 3000-4000 미만 ⑤ 4000-5000 미만 ⑥ 5000-6000 미만
⑦ 6000-7000 미만 ⑧ 7000-8000 미만 ⑨ 8000이상

6. 귀하께서 이용한 3G 이동통신 서비스 정보는 어디에서 얻었습니까?

- ① 구전(가족, 지인) ② 신문/잡지 ③ 인터넷
④ 선전광고물(현수막, 간판) ⑤ 안내책자 ⑥ 기타()

7. 귀하가 현재 가입하고 있는 이동통신회사는?

- ① 차이나 모바일 ② 차이나 유니콤 ③ 차이나 텔레콤

-설문에 끝까지 응해 주셔서 대단히 감사합니다-

【부 록2】 중국어 설문지

關於移動通信服務品質的設問調查

您好!

感謝您在百忙中抽出珍貴的時間來完成此問卷調查.

本問卷調查是爲了完成“以kano模型爲基礎研究現今中國3G移動通信服務品質”而設定的。爲了對“現今中國3G移動通信服務使用者對3G移動通信服務品質的滿意度”進行研究而設置的問卷調查。閣下所給予提供的材料將對本次研究有着重要的价值并且會對中國3G移動通信服務品質的此次研究提供相当有价值的參考依据，本人將无限感激您爲了本次研究所付出的寶貴時間。

本次問卷調查完全只是爲了純學術性的研究，所以完全采用无記名的方式進行，您所提供的信息將得到保密。爲了問卷的真實性，關於本問卷的相關問題請閣下以第一感覺爲基準進去作答。

再次感謝您在百忙之中抽出時間完成本次問卷調查，祝您身體健康工作愉快!

聯系人：韓國，漢城大學校，經營學科

經營管理專業 吳 环 航

指導教授：安炳國

聯系電話：0082-10-7684-0801

E-mail：yokiny@naver.com

下面是關於閣下正在使用或者曾經使用過3G移動通信服務,對於其滿足度感受的一些問題,各個問題的答案希望請閣下用自己的認為的感覺用V標示出來。

1. 滿意. 2. 一般, 理所應當, 應該如此. 3 沒關係, 沒有什麼大碍, 無所謂. 4. 沒辦法, 還行, 能夠忍受. 5. 不滿意.

問題	1. 滿意	2. 一般, 理所應當, 應該如此	3 沒關係, 沒有什麼大碍, 無所謂	4. 沒辦法, 還行, 能夠忍受	5. 不滿意
1. 你具備的是最新的手机通信設備的時候,有什么感受?	①	②	③	④	⑤
你具備的手机通信設備并不是最新的時候,有什么感受?	①	②	③	④	⑤
2. 手机通信設備樣式优秀并且可供選擇樣式多樣的話,有什么感覺?	①	②	③	④	⑤
手机通信設備樣式并不是很优秀且可供選擇樣式不是很多的話,有什么感覺?	①	②	③	④	⑤
3. 現在使用的手机通信設備性能非常好的話,有什么感覺?	①	②	③	④	⑤
現在使用的手机通信設備性能不是非常好的話,有什么感覺?	①	②	③	④	⑤
4. 你現在使用的通信公司技術能力卓越突出的話,有什么感受?	①	②	③	④	⑤
你現在使用的通信公司技術能力不是很卓越的話,有什么感受?	①	②	③	④	⑤
5. 現今使用的通信公司在通信企業中是先導企業的話,有什么感受?	①	②	③	④	⑤
現今使用的通信公司在通信企業中并不是先導企業的話,有什么感受?	①	②	③	④	⑤
6. 在通信可能的場所,任何時間都能夠很好的通話使用的話,有什么感覺?	①	②	③	④	⑤
在通信可能的場所,并不是任何時間都能夠很好的通話使用的話,有什么感覺?	①	②	③	④	⑤
7. 通話聲音非常清晰的話,有什么感覺?	①	②	③	④	⑤
通話聲音并不是總是非常清晰的話,有什么感覺?	①	②	③	④	⑤
8. 對於顧客的個人情報信息和通話內容秘密,能夠很好的保證的話,有什么感覺?	①	②	③	④	⑤

	對於顧客的个人情報信息和通話內容秘密,不能夠很好的保證的話,有什麼感覺?	①	②	③	④	⑤
9.	通信公司正確認真的履行預定承諾的服務的話,有什麼感覺?	①	②	③	④	⑤
	通信公司在對履行預定承諾的服務上,不是很認真正確的話,有什麼感覺?	①	②	③	④	⑤
10.	手機的基本費用和通話費用尺度上非常恰當合適的話,有什麼感覺?	①	②	③	④	⑤
	手機的基本費用和通話費用尺度,不是很恰當合適的話,有什麼感覺?	①	②	③	④	⑤
11.	針對不同的使用群體提供不同的費用體系的話,有什麼感覺?	①	②	③	④	⑤
	並不是針對不同的使用群體提供不同的費用體系的話,有什麼感覺?	①	②	③	④	⑤
12.	通信使用費繳納方面,非常方便的話,有什麼感受?	①	②	③	④	⑤
	通信使用費繳納方面,並不是非常方便的話,有什麼感受?	①	②	③	④	⑤
13.	附加服務的使用費如果比較合理的話,有什麼感覺?	①	②	③	④	⑤
	附加服務的使用費不是很合理的話,有什麼感覺?	①	②	③	④	⑤
14.	售後服務中心或維修中心的使用費用便宜的話,有什麼感覺?	①	②	③	④	⑤
	售後服務中心或維修中心的使用費用不是很便宜的話,有什麼感覺?	①	②	③	④	⑤
15.	售後服務中心或維修中心服務的時候與顧客的約定非常守時的話,有什麼感覺?	①	②	③	④	⑤
	售後服務中心或維修中心服務的時候與顧客的約定並不是非常守時的話,有什麼感覺?	①	②	③	④	⑤
16.	職員的態度和儀容,非常的親切和端莊的話,有什麼感覺?	①	②	③	④	⑤
	職員的態度和儀容,不是非常的親切和端莊的話,有什麼感覺?	①	②	③	④	⑤
17.	當顧客發生不滿的時後能夠很迅速的對應的話,有什麼感覺?	①	②	③	④	⑤

	当顧客發生不滿的時候不能很迅速的對應的話,有什么感覺?	①	②	③	④	⑤
18.	職員具備充分的專門知識去應答顧客的問題的話,有什么感覺?	①	②	③	④	⑤
	對於顧客的問題,職員並不具備充分的專門知識的話,有什么感覺?	①	②	③	④	⑤
19.	所提供的附加服務種類多樣化的話,有什么感覺?	①	②	③	④	⑤
	所提供的附加服務種類並不是很多樣化的話,有什么感覺?	①	②	③	④	⑤
20.	連接無線網絡的時候非常的迅速方便的話,有什么感覺?	①	②	③	④	⑤
	連接無線網絡的時候不是非常的迅速便利的話,有什么感覺?	①	②	③	④	⑤
21.	無線網絡的連接非常安全穩定的話,有什么感覺?	①	②	③	④	⑤
	無線網絡的連接並不是非常安全穩定的話,有什么感覺?	①	②	③	④	⑤
22.	無線網絡的諮詢和信息有非常豐富且合理的構成的話,有什么感覺?	①	②	③	④	⑤
	無線網絡的諮詢和信息並不是有非常豐富合理的構成的話,有什么感覺?	①	②	③	④	⑤

➤ 最后,是關於閣下特性的一些問題.

請在相對合适正确的答案下面用V標示出來,非常感謝!!!

1. 閣下的性別是?

①. 男性 ②. 女性

2. 閣下的年齡是?

①. 20歲以上 ②. 30歲以上 ③. 40歲以上 ④. 50歲以上 ⑤. 60歲以上 ⑥. 70歲以上

3. 閣下的學歷是?

①. 中學或中學以下水平 ②. 高中或高中畢業 ③. 專科畢業 ④. 大學或大學畢業

⑤. 碩博或碩博畢業 ⑥. 普通人

4. 閣下的職業是？

- ①. 學生 ②. 公務職位或專門職位 ③. 生產業職位 ④. 个体產業者 ⑤. 家庭主婦
⑥. 其他

5. 閣下的月平均所得大概是？

- ①. 1000元未到 ②. 1000-2000元 ③. 2000-3000元 ④. 3000-4000元 ⑤.
4000-5000元
⑥. 5000-6000元 ⑦. 6000-7000元 ⑧. 7000-8000元 ⑨. 8000元以上

6. 閣下一般都是從什麼渠道獲得3G移動通信服務的相關信息的？

- ①. 親戚或朋友的介紹 ②. 新聞或雜誌 ③. 網絡傳媒 ④. 外界傳媒或廣告畫
或廣告牌等
⑤. 內部介紹手冊 ⑥. 其它()

7. 閣下現在使用的移動網絡公司是？

- ①. 中國移動通信 ②. 中國聯合網絡通信 ③. 中國電信



ABSTRACT

A research of Kano model of Mobile Communications Service Quality -Focused on China 3G mobile communication service-

WU HUANHANG

Major in Bussiness Management

Dept. of Bussiness Administration

Graduate School of Bussiness Administration

Hansung University

3G Mobile communications has brought about the enormous change to the mobile communications industry and communications market of china. TD-SCDMA technology standard as China's unique technology in the mobile communications field are held by the Chinese themselves. And rising market demand and fierce competition in the market is continuing to be staged.

With mobile communications growing number of customer service, China has become the world's largest mobile communications market. Moblie communication service quality management has become a key strategy to remain as a competitive in the market. This allows those who specialize in providing mobile communications services companies have to see who can have a more efficient management of mobile communication service system.

In such a competitive environment of the mobile communications market, service quality has become a business to survive and gain competitive advantage in an important strategic elements. Therefore, in order to maintain competitive

advantage, enhance service quality management and improve customer satisfaction has become an important strategic element of competition among enterprises.

The one-dimension quality model focuses on one quality element. It states that if the quality element is sufficient then the customer is satisfied; otherwise the customer is not satisfied. The two-dimension quality model argues that quality element's sufficiency may not enough to satisfy the customer's quality expectation. The current study uses Kano's two-way quality model in order to categorize mobile communication service quality dimensions and their elements.

