휴대폰 단말기의 구매결정모형 개발에 관한 연구

A Study on the Development of Purchasing Decision Model in Cellular Phones

이 상 석 · 조 재 립
경희대학교 산업공학과
Sang-Seok Lee · Jai-Rip Cho
Dept. of Industrial Engineering, Kyung Hee University

Abstract

Many corporations will get much more benefits if they investigate the model deciding to purchasing mobile phone in that cell phone of our country has about 20% of market share in the world market.

Considering this situation to divide cell phone market between CDMA and GSM in world market, it is not easy to make cell phone to satisfy the suitable method which each country wants.

Through this study, we anticipate that it will offer the measuring method about consumer purchasing decision of each country.

The research is to study how it is affected by any factor when comsumer selects product and make research model. Based on the research model, we is to make a question.

The research is to complete the theoretical system on the basis of records about the cell phone and to study the improvement strategic using AHP and Conjoint Analysis which analyzes the consuming trend to customer's cell phone.

1. 서론

1.1 문제의 제기 및 연구의 목적

휴대폰 단말기 시장은 지속적인 경기침체에도 불구하고 최근 수년간 꾸준한 성장을 보이고 있으며 현재 소비자들에게 전자제품으로 인식하지 못할 정도로 매우 친숙한 제품으로 세계 휴대폰 시장은 1995년부터 2004년까지 연평균 36.6%의 고성장을 누렸다.

휴대폰이 고성장을 이룰 수 있는 배경에는 우선 다른 전자제품과는 반대로 교체주기가 매우 짧고 다른 사람과 공동 소유할 수 없는 고가의 첨단 기기라는 점이다. 둘째로는 13억에 육박하는 인구를 가지고 있는 중국의 성장을 들 수 있다. 많은 인구를 바탕으로 2005년에는 1억대 내외로 전체 휴대폰 시장의 13%를 차지할 것으로 예상된다. 마지막으로 휴대폰은 꾸준한 진화를 이루었다는 점이다. 처음 단지 통화만을 위한 전자제품에서 휴대폰이 소비자들에게 필수품으로 자리 잡았고 패션을 위한 도구로까지 사용되고 있다.

2005년 세계 휴대폰 시장은 전년 대비 약 17% 성장하였다. 2005년 휴대폰 시장의 성장동력은 mp3청취와 디지털카메라기능을 갖춘 High-end폰이 시장에 자리를 잡았고 또한 인도를 중심으로 남미, 아프리카등지에서 초저가폰의 활성화를 들 수 있을 것이다. 2006년에도 신흥시장의 지속적인 성장과 DMB를 비롯한 다양한 컨버젼스 폰에 대한 수용 증가로 꾸준한 성장세가 예상되고 있다.

<표 1> 세계 휴대폰 시장 현황 및 전망

연 도	2002	2003	2004	2005	2006(예상)
판매량	432	514	707	825	900

자료: Gartner Dataquest (단위: 백만대)

세계 이동 통신 가입자는 매년 놀라운 성장세를 보이고 있고 그 숫자는 선진지역이 이미 포화상태에 달한 반면 중국과 인도 등의 신흥지역의 휴대폰 보급에 힘입어 꾸준한 성장세를 보일 것으로 전망된다. 이에 힘입어 빅5라 할 수 있는 노키아, 모토로라, 삼성전자, LG전자, 소니에릭슨은 꾸준한 성장세를 유지하고 있고 특히 모토로라의 초슬림폰인 RAZR와 초저가폰의 도입에 힘입은 성장세가 두드러진다.

<표 2> 세계 휴대폰 시장 현황

업 체 명	2003	2004	2005	2006
Nokia	34.6	30.9	33.8	33.1
Motorola	12.9	14.1	15.2	16.3
Samsung	10.8	12.9	13.2	13.7
LG	5.2	6.5	7.6	8.0
Sony Ericsson	5.2	6.4	6.4	6.7
기 타	31.4	29.3	23.9	22.2

자료:Goldman Sachs 단위(%)

우리나라의 휴대폰 시장을 살펴보면 1990년대 후반 급속도로 보급되기 시작한 이래로 현재 휴대폰 가입자가 3500만 명으로 인구의 75%라는 보급률을 달리고 있다. 그러나 휴대폰 시장의 가입자는 이미 포화상태이기 때문에 아래 <표 3>을 살펴보면 2004년 보다 매출이 줄어들고 있는 것을 알 수 있다.

<표 3> 2005년 상반기 국내 휴대폰 시장 현황

구 분	1월	2월	3월	4월	5월	6월
2004년	1,799	1,916	1,997	1,560	1,588	1,280
2005년	1600	1300	1200	1,100	1,020	1,050

자료: 전자신문 (단위: 천대)

휴대폰 단말기 시장은 성장요인이 존재함에도 불구하고 불안요인 또한 존재한다. 북미·서유럽 등의 교체 수요 일단락, 중국 시장의 성장 활력 저하 등이 수요 부진의 요인으로 작용할 전망이다. 또한 내수 시장의 경우도 카메라폰의 보유가 전체 휴대폰의 90%정도를 차지할 정도로 보급이 확대되어 성장이 불안해 보인다.

<표 4>국내 휴대폰 이용자의 카메라폰 보유 비율

업 체	비 율(%)
삼성 애니콜	88.4
LG 싸이언	90.1
팬택&큐리텔	92.4
스카이	96.4
KTF에버	97.0
모토로라	53.9
전 체	88.9

자료: 마케팅인사이드

이처럼 국내 휴대폰 산업은 최근 수년간 비약적인 성장을 거듭해 왔음에도 불구하고 물밑에 도사리고 있는 위협 요소들이 돌출되면서 심각한 위기에 빠질 가능성이 있다. 따라서 국내 휴대폰 기업들이 향후 진행될 위협 요소들에 적절히 대응하고 차별적인 경쟁우위를 확보하기 위해서는 근본적으로는 기술과 제품의 지속적 진화 및 유행의 빠른 변화에 신속히 대응하여 스피드 중심의 제품 혁신 능력을 보다 강화해야 한다. 즉 한 제품을 시장에서의 선 출시를 통해 선발 프리미엄을 향유한 후, 후발자 진입으로 인해 가격 하락이나 수익성 저하가 나타날 때는 또 다른 제품으로 다른 시장에서 선 출시를 실현하는 메커니즘을 확보할 필요가 있는 것이다. 이를 위해서는 시기별 고객들의 구매성향 및 구매결정요인에 대한 면밀한 분석과 적극적 발굴, 연령대 및 라이프스타일 뿐 만 아니라 기능 및 디자인 선호도 등을 감안한 입체적 시장 세분화가 필요하다. 또한 시장이나 기술 변화에 대한 예측이 어려운 상황에서 선발 제품의 실패 가능성을 줄이려면 고객의 니즈를 제품 세대별로 구분하여 단계적으로 제품을 업그레이드시켜 개발 및 출시하는 방안을 모색해야 할 것이다.

따라서 본 연구에서는 고객들의 휴대폰 단말기에 대한 구매 성향을 조사·분석하여 휴대폰 단말기의 구매 결정시 소비자가 원하는 요구사항을 체계적으로 분석, 분류하고 고객들이 구매결정요인 중에서 가장 중요시 하는 요인을 선정함으로써 휴대폰 단말기의 품질을 고객의 요구에 맞게 개선하기 위한 전략적 해결방안을 모색하려고 한다.

1.2 연구방법 및 범위

본 연구에서 사용된 연구방법과 연구범위는 다음과 같다.

첫째, 이론적 측면에서는 먼저 소비자의 구매결정과정에 대한 이론적 고찰과 AHP기법에 대한 일반적 방법과 Conjoint분석방법을 정리한다.

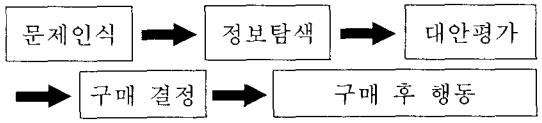
둘째, 실증적 탐구를 위해 현재 휴대폰을 사용하고 있는 사람들에 대한 자료를 오프라인 설문지를 통해서 수집하고자 한다. 수집된 자료는 SPSS ver 12.0을 이용하여 분석하고 주된 분석 기법은 신뢰도 검증, 요인분석, AHP분석, Conjoint분석 등을 실시하고자 한다. 연구의 시간과 비용 상의 제약으로 인하여 조사 대상 범위는 서울과 경기 수원지역의 현재 휴대폰을 사용하고 있는 사람들을 기준으로 하여 연구를 진행 하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 소비자 구매 의사 결정

소비자의 구매의사결정과정은 어떠한 제품이나 용역, 서비스 등을 구매할 필요를 인식하는데서 출발하여 그에 대한 정보를 탐색하고, 탐색결과 얻어진 여러 가지 대안을 평가해 본 후 구매의사를 결정하게 되며, 사용 후 제품에 대하여 만족 또는 불만족 등의 구매 후 행동으로 나타나게 된다.

일반적인 구매의사결정과정을 간단히 표시하면 다음의 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 소비자 구매 결정 과정

이와 같은 구매의사 결정단계에서의 고객의 행동은 제품선택과정에서도 유사하게 적용되는데, 제품의 선택과 구매과정은 동일한 의사결정 메카니즘을 가지고 있음을 알 수 있다.

2.2 AHP기법

2.2.1 개요

1970년대 초 Tomas L Saaty에 의해 처음 소개된 AHP기법은 1971년 미 국방성에서 처음 사용하기 시작하여, 1970년대 후반에 이론적으로 정립되었으며, 그 후 이 기법에 대한 많은 이론 및 응용 연구가 진행되면서 복잡한 문제의 구조와 개념을 모형화 하는데 널리 적용되고 있다. 이는 불확실한 상황이나 다양한 평가 기준에 있어서의 의사결정법으로서 문제분석에 있어서 인간의 주관적 판단과 시스템적 접근을 잘 적용한 문제해결형 의사결정법이라 할 수 있다.

Saaty는 AHP기법의 정의를 "의사결정문제에 대해 계층적으로 표현하고 의사결정자의 판단에 기초하여 대안들에 대한 우선순위를 부여하는 다기준 의사결정모형이다"라고 하였으며, Harker&Vargas는 "AHP기법은 여러 대안에 대하여 다수의 목적, 평가기준, 평가자로부터 의사결정이 이루어질 때 합리적으로 분석할 수 있도록 설계되어 있는 포괄적인 틀이다"라고 정의하고 있다.

AHP기법은 의사결정자의 오랜 경험이나 직관 등을 평가의 바탕으로 하고 있기 때문에 수치로 표현할 수 있는 정량적 평가기준은 물론 흔히 의사결정 문제에서 다루기 곤란하면서도 반드시 고려하지 않으면 안 될 정성적 평가 기준들도 비교적 쉽게 처리할 수 있다. 뿐만 아니라 분석과정도 직관적이고 비교적 쉽다는 장점을 가지고 있다. 이러한 이유로 AHP기법은 최근 가장 많이 이용되고 있는 의사결정기법의 하나로 평가받고 있다.

2.2.2 AHP의 적용절차

AHP를 이용하여 의사결정문제를 해결하고자 할 경우에는 보통 다음과 같은 4단계를 거친다.

[1단계] 주어진 의사결정문제를 상호 관련된 의사결정요소들로 계층화하여 문제를 분해한다. 최상위 계층에는 가장 포괄적인 의사결정의 목표가 놓여지고, 최하위 계층에는 선택의 대상인 대안들

로 구성된다. 계층구조의 중간계층은 의사결정의 질에 영향을 주는 속성, 즉 평가기준들로 구성이 된다.

[단계2] 같은 계층에 있는 요소들을 대상으로 쌍별 비교를 행한다. 쌍별 비교의 과정에서는 평가기준들에 대한 의사 결정자의 선호(Preference)정도를 먼저 어의적인 표현에 의해 나타내고, 이에 상응하는 적정한 수치를 부여하는 수량화 과정이 포함된다. 이를 위해서는 신뢰할만한 평가 척도가 필요하며, AHP에서는 Saaty가 제안한 9점 척도가 많이 이용되고 있다. AHP에서 사용되는 9점 척도의 내용은 <표 5>와 같다.

<표 5> 상대적 중요도에 대한 척도

중요도	정 의
1	(Equal Importance)
3	(Moderate Importance)
5	(Strong Importance)
7	(Very Strong Importance)
9	(Absolute Importance)
2,4,6,8	위 수치들의 중간정도의 중요도
위의 역수	한 요소가 다른 요소보다 중요한 경우, 후자의 중요도는 전자의 중요도와 비교하여 그 역수의 값을 갖는다.

[단계3] 고유치 방식을 이용하여 쌍별 비교된 요소들의 상대적 중요도 또는 가중치를 추정한다.

$$A \cdot w = \lambda_{max} \cdot w \ ,$$

여기서 A는 쌍별 비교로 얻어진 정방행렬을 나타내고, λ_{max}는 A의 최대고유치, w는 고유벡터이다. 고유벡터 w가 구해지면 w의 각각의 성분을 $\sum$wi로 나눔으로써 정규화 된 가중치를 얻을 수 있다.

한편, Saaty는 λ_{max}의 값이 n에 접근할수록 쌍별 비교 결과로 얻어진 정방행렬인 쌍별비교행렬 A가 일관성을 갖는 것으로 해석할 수 있다는 특성과 λ_{max}의 값은 항상 n보다 크거나 같다는 특성을 이용하여 다음의 일관성 측정법을 개발하였다.

CR=CI/RI

여기서 CI는 일관성지수(Consistency Index)로서 $CI=\frac{\lambda_{max}}{n-1}$에 의해 계산되는 값이고, 0.1보다 작거나 같으면 일관성이 있다고 판단하며 RI(Ranom Index)는 평가기준의 개수n의 크기에 따라 다음의 <표 6>과 같은 값으로 나타난다.

<표 6> RI값

size of matrix	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
random consistency	0	0	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

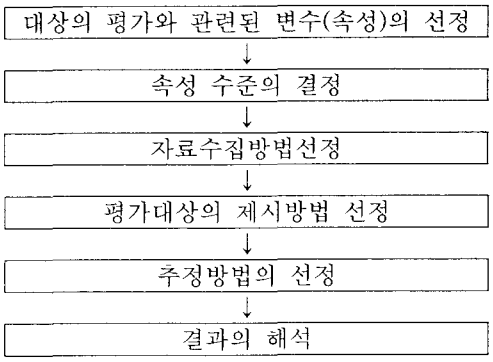
[단계 4] 최하위계층에 있는 대안들의 우선순위를 구하기 위하여 각 계층에서 구해진 평가요소들의 가중치를 종합한다.

2.3 Conjoint Analysis

목표시장에 새로운 제품들이 많이 등장하여 경쟁이 심화되거나, 기존상품의 매출액의 증대를 위해서는 상품이 가지고 있는 속성을 분석하여 소비자가 원하는 속성을 갖도록 하는 것이 경쟁적인 목표시장에서의 시장점유율 확대나 기존 제품의 매출액 증대를 위해서 필요하다. 이렇게 소비자가 원하는 속성을 분석하여 상품이나 서비스의 속성을 최적으로 구성하는 데 이용될 수 있는 방법이 컨조인트분석이다.

컨조인트분석은 실험설계에 의해 구성된 다속성자극물에 대한 소비자의 선호를 수리적으로 분석하여 어떤 제품이 갖고 있는 속성 하나하나에 고객이 부여하는 효용을 추정함으로써, 그 고객이 선택할 제품을 예측하기 위한 기법이다.

따라서 이 분석법으로부터 기대할 수 있는 가장 주요한 결과는 측정 대상물을 구성하는 속성에 대한 선호도와 그 선호의 순위를 파악할 수 있도록 해 준다는 것이다. 이러한 장점 때문에 최근에는 소비자 욕구 파악을 필요로 하는 여러 관련영역에서 활용되고 있다. 컨조인트분석의 절차는 다음의 [그림 2]와 같다.

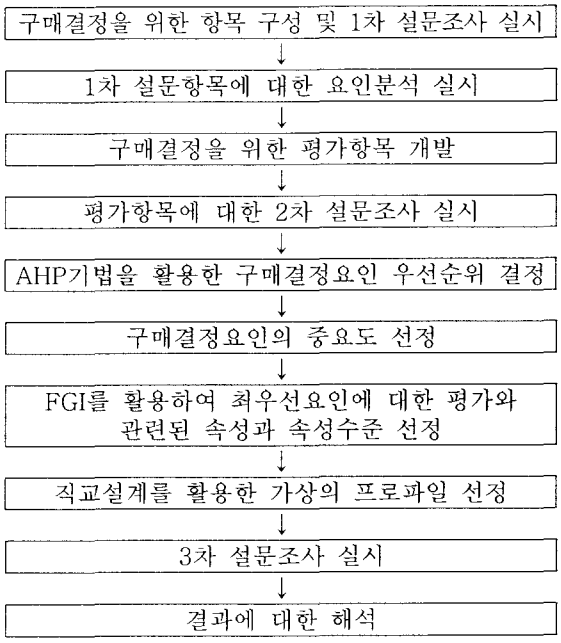


[그림 2]컨조인트분석 절차

3. 실증 분석

3.1 연구 설계 및 자료수집

본 연구의 연구모형은 다음의 [그림 3]과 같다.



[그림 3] 연구 모형

본 연구에서 조사의 대상은 서울과 경기지역에 거주하고 있는 남녀가운데 현재 휴대폰을 사용하고

있는 사람들을 대상으로 선정하여 자료를 수집하였다. 2005년 11월 1일부터 2006년 1월 31일까지 1, 2, 3차로 나누어서 설문조사를 실시하였는데 자료수집 방법은 1대 1 개별 면접 질문지법을 이용하였으며 설문 조사는 1, 2, 3차 합계 총 400부의 설문지를 배부하여 이 중에서 무성의한 설문지를 제외시켜 분석에 이용하였다. 연구의 특성상 다양한 대상으로 해야 하지만 시간적·경제적인 제약으로 인해 일부지역만을 대상으로 임의 표본 추출방법을 사용하여 자료를 수집하였다.

요인분석과 컨조인트분석은 SPSS ver 12.0 프로그램을 이용하였고, 요인분석을 통해 얻어진 요인에 대한 우선순위 부여방법은 AHP기법을 적용시켜 가장 우선순위가 높은 요인을 결정하였다

3.2 조사결과 및 분석

3.2.1 인구통계학적 특성 분석

요인분석을 위한 설문조사에 응답한 소비자들의 인구 통계학적 특성을 분석해 본 결과 다음의 <표 7>과 같은 데이터를 얻을 수 있었다.

<표 7> 조사대상자 인구통계학적 분포

구분		응답자수	비율(%)
전체		167	100
성별	남성	81	47
	여성	86	53
연령별	14～19세	15	13.4
	20～25세	56	33.6
	26～30세	48	31.3
	31～35세	38	15.7
	36세 이상	10	6.0
직업	학생	88	40.3
	회사원	45	46.3
	전업주부	34	13.4
사용중인 제품	삼성애니콜	59	35.3
	LG싸이언	28	16.8
	SK스카이	27	16.2
	팬택앤큐리텔	24	14.4
	모토로라	15	8.9
	기타	14	8.4
이용중인 통신사	SK텔레콤	85	50.9
	KTF	58	34.7
	LG텔레콤	24	14.4

3.2.2 신뢰도검증

22개 항목을 투입하여 신뢰도를 측정하였는데, 그 결과로서는 Cronbach's α값이 0.755로 나타났다. 이는 원래 0.7～0.9사이에 있으면 신뢰도 계수는 안정적이라고 보기 때문에 설문 문항들은 신뢰할 수 있다고 할 수 있다.

<표 8> 신뢰성 분석

N of Cases = 167.0		
Cronbach의 알파	Cronbach's Alpha Based on Standardized items	항목 수
.755	.810	22

3.2.3 요인분석

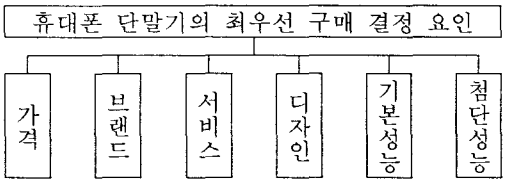
22개 항목을 기준으로 요인분석을 실시하였는데, 요인 추출모델은 주성분분석법, 요인회전은 직각회전방식의 배리맥스방식을 택하였다. 요인수는 아이겐값 1.0이상을 기준으로 총 6개의 요인이 추출되었다. 6개의 각 요인별 명명과 적재량은 다음의 <표 9>와 같다

<표 9> 요인의 명명과 요인 적재량

요 인	문 항	요인 적재량
가격	제품의 가격	.898
	타제품과 비교 또는 성능대비 가격	.869
브랜드	제조사/브랜드 이미지	.871
	광고의 유무	.874
	주변 평판 및 인지도	.825
서비스	A/S센터의 접근 용이성	.755
	A/S센터의 숫자	.677
	A/S센터의 친절도에 관한 인지도	.756
	A/S센터의 수리기간	.808
디자인	LCD(액정)의 크기	.661
	색상	.856
	단말기 형태(폴더 • 슬라이드 • 스핀형)	.875
	크기, 두께, 무게	.860
	그립감(손에 쥐기 편함 정도)	.875
기본 성능	전화번호부, 문자메시지 저장개수	.740
	벨소리 및 이모티콘의 다양함	.765
	메뉴 및 문자 이용방법의 유사성	.901
	기능의 개수	.882
첨단 성능	고성능의 스피커 음질 및 mp3기능	.881
	고화소의 디지털카메라 기능	.627
	DMB 기능	.874
	외장형 메모리 기능	.621

3.2.4 AHP 분석

계층화 분석의 첫 단계로서 의사결정문제의 전반적인 목표달성에 영향을 미치는 의사결정요소들을 계층화한다. 본 연구에서는 전반적인 목표는 '휴대폰 단말기의 최우선 구매 결정 요인'이라고 지정하고 이러한 전반적 목표를 달성하기 위해 고려해야할 기준을 구조화하였다.



[그림 4] 구매결정요인을 위한 계층 구조도

AHP의 설문 조사 결과는 집단의사결정에 있어 이해가 상충하는 여러 의사결정자들의 의견수렴을 도출하기 위한 방법으로 의사결정자들의 평가점수에 대한 산술평균과 기하평균 점수를 이용하는데 본 연구에서는 설문항목에 각 응답자의 응답점수를 산술평균한 점수를 전체 분석에 이용하였다.

수집된 자료를 바탕으로 요인간의 상대적 가중치를 계산하면 다음의 <표 10>과 같은 결과를 얻을 수 있다.

위의 쌍대 비교값이 일관성을 갖는지를 알아보기 위해 일관성지수를 나타내는 C.I.값을 구해 보면

<표 10> 요인에 대한 상대적 가중치 결정

	가격	브랜드	서비스	디자인	기본성능	첨단성능	열의 합	평균
가격	0.071	0.064	0.068	0.095	0.075	0.080	0.453	0.076
브랜드	0.106	0.071	0.071	0.083	0.060	0.077	0.468	0.078
서비스	0.125	0.110	0.094	0.082	0.083	0.093	0.587	0.098
디자인	0.282	0.291	0.346	0.294	0.354	0.335	1.902	0.317
기본성능	0.189	0.220	0.215	0.158	0.168	0.179	1.128	0.188
첨단성능	0.227	0.244	0.206	0.288	0.260	0.236	1.462	0.244

$$CI=\frac{(\lambda\max-n)}{(n-1)}=\frac{6.443-6}{6-1}=0.089$$

이 된다. 일반적으로 C.I값이 0.1보다 작으면 일관성이 있다고 판단하는데 여기서 CI값이 0.089로서 0.1보다 작아 일관성이 있다고 판단할 수 있다.

<표 11> 상대적 중요도 순위 결과

순위	구매결정요인	가중치
1	디자인	0.317
2	첨단성능	0.244
3	기본성능	0.188
4	서비스	0.098
5	브랜드	0.078
6	가격	0.076

결과를 살펴보면 과거에는 이동통신업체의 통화음질이나 브랜드인지도를 중시해서 휴대폰을 선택했던 시대를 지나 현재에는 실험에서 가장 높은 가중치를 얻은 디자인 중심의 단말기로 변모하고 있음을 알 수 있다. 또한 두 번째 우선순위로 휴대폰 단말기의 첨단기능화에 많은 관심을 가지고 있는 것으로 나타났다.

3.2.5 컨조인트분석

① 컨조인트 디자인 설정

본 연구는 휴대폰 디자인의 선택속성 5개(4개의 속성수준 1개, 3개의 속성수준 2개, 2개의 속성수준 2개)로 나누어져 있다. 자료를 수집하는 방법으로는 모든 속성을 고려하는 모든 속성을 고려하는 Full Profile Method를 사용하여 프로파일을 만들었다. Full Profile Method를 사용할 경우 가능한 모든 프로파일의 개수는 총 144개이다. 그러나 인간의 인지 능력상 144개의 프로파일을 순서대로 정한다는 것은 불가능하기 때문에 Fractional Factorial Design을 사용하여 18개의 가상 휴대폰 디자인의 프로파일을 선정하였다. Fractional Factorial Design은 선택된 모든 속성들의 수준을 다 포함하고 있으므로 적은 수의 프로파일만으로도 적절하게 계수를 추정할 수 있다.

<표 12> 휴대폰디자인의 속성과 속성수준

속 성	속성수준
그 립 감	손에 쥐기 편함, 잘 안 떨어뜨림, 재질이 부드러움
색 상	흰색, 검은색, 은색, 기타
단말기형태	폴더형, 스핀형, 슬라이드형,
크 기	작은 것, 큰 것
두 께	얇은 것, 두꺼운 것

본 연구에서는 SPSS ver 12.0 통계패키지를 이용하여 Orthogonal Design을 통해서 18개의 가상의 패밀리 레스토랑 프로파일의 조합을 얻을 수 있었다.

다음으로 18개의 가상의 프로파일들에 대해서는 설문조사를 실시하였다. 서열척도를 통해서 가장 선호하는 것을 1번으로 하고 가장 낮게 선호하는 것을 18번으로 주어 응답하게 하였다.

수집된 자료를 SPSS통계패키지에 코딩하여 분석을 하였는데 결과는 다음과 같다.

컨조인트 모형의 적합성을 나타내는 척도로 관측된 선호도와 추정된 선호도간의 상관계수인 Person's R은 .663, Kendall's tau는 .517의 값을 나타내어 연구 결과로 도출된 모형은 적합한 것으로 판정되었다.

5가지 속성 중에서 고객들이 휴대폰의 디자인을 볼 때 가장 중요하게 여기는 속성은 상대적 중요도가 35.24%인 색상으로 나타났다. 다음으로 단말기형태를 중요시 하는 것으로 나타났고, 다음으로 두께, 그립감, 크기의 순으로 중요한 것으로 나타났다. 또한 속성별 부분효용값을 보면 그립감 속성 중에서는 부드러움이 .3283으로 가장 높았고 색상에서는 검은색이 .4500으로 가장 높은 효용값을 나타냈다. 다음으로 단말기형태에서는 슬라이드가, 크기에서는 큰 것이, 두께에서는 얇은 것이 높은 효용을 나타냈다.

<표 13> 속성의 효용값 및 상대적 중요도

속성	속성수준	부분효용값	상대적 중요도
그립감	쥐기편함	-.1667	12.03
	안떨어뜨림	-.1617	
	부드러움	.3286	
색상	흰색	.3200	35.24
	검은색	.4500	
	은색	-1.0000	
	기타원색	.2300	
단말기형태	폴더형	.1133	30.86
	스핀형	-.6917	
	슬라이드형	.5783	
크기	작은 것	-.1000	4.86
	큰 것	.1000	
두께	얇은 것	.3500	17.01
	두꺼운 것	-.3500	

마지막으로 조사대상자의 가상 휴대폰 디자인에 대한 선호도를 계산해본 결과 2번 프로파일(쥐기편함, 검은색, 슬라이드, 작은 것, 얇은 것)의 휴대폰 디자인을 가장 선호하는 것으로 나타났다. 또한 각 속성별 부분효용값으로 본 최적의 휴대폰 디자인은 그립감이 부드럽고 색상은 검은색, 단말기형태는 슬라이드, 크기는 큰 것, 두께는 얇은 것이 고객들이 가장 선호하는 휴대폰이라 할 수 있을 것이다.

4. 결론 및 향후 연구 과제

최근 국내 휴대폰 단말기 제품의 특징을 살펴보면 DMB 및 mp3기능 단말기의 본격적인 시장형성과 카메라화소수 경쟁, 게임 등 기존의 음성통화 기능에서 오디오, 비디오 기능이 강화됨을 알 수 있다.

그러나 본 연구에서 휴대폰 단말기의 소비자 구매 결정 요인을 제공하는 품질 특성 요인으로 디자인, 기본성능, 첨단성능이 있고, 품질외적특성요인으로는 가격, 브랜드, 서비스가 있는데 고객의 구매결정과정에 있어 이중 어떤 요인이 가장 많은 영향을 미치는지에 대해 실증적 연구를 통해 살펴본 결과 감성소비시대임을 반영하듯이 아직까지 고객들은 휴대폰을 구매할 때 성능보다는 디자인을 우선시함을 본 연구를 통해 알 수 있었다.

또한 휴대폰 디자인에서는 색상을 가장 중요시하게 생각하며 다음으로 단말기형태를 중요시한다는 것과 각 속성수준에 대한 부분가치까지 알아보았다.

고객의 구매 성향을 알고 이를 통해 고객만족을 제고시키기 위해서는 고객이 구매 시 가장 중요시 하는 평가요인의 선정이 이루어져야 한다. 또한 고객만족이 기업의 수익성을 비롯한 기업의 존폐에도 밀접한 관련을 갖는다는 점을 고려할 때 고객의 구매결정요인에 대한 정확한 평가가 행해져야 한다. 특히 품질에 대한 품질특성 및 영향정도를 파악함으로서 제품의 전반적인 품질을 개선하는데 있어 효율성을 기할 필요가 있다.

본 연구는 고객의 구매 결정 요인을 선정함에 있어 요인분석을 통해 고객의 구매 결정 요인을 집단화하였고 AHP기법을 통해 이 중 고객이 가장 중요시 하는 요인을 선정하였다. 또한 컨조인트분석기법을 이용하여 휴대폰 디자인에 대한 고객들의 선호도도 조사해보았다.

본 연구가 갖는 한계점으로는 설문조사를 서울과 경기 지역의 일부로 한정하였기 때문에 연구 결과의 일반화에는 한계가 있다고 생각한다.

따라서, 차후의 연구에서는 연구대상과 범위를 보다 확대시키고 보다 많은 그리고 다양한 연구 기법을 이용한 연구가 이루어져야 한다고 생각한다. 또한 시장을 인구통계학적 특성이나 라이프스타일에 따른 시장세분화를 하지 않고 전체시장을 통해 분석하였기 때문에 차후 보다 많은 연구가 필요할 것이라 생각된다. 또한 휴대폰 단말기의 수명주기가 6개월에서 2년 정도로 매우 짧기 때문에 일정한 주기를 통한 꾸준한 연구가 이루어져야 한다고 생각한다.

또한 본 연구에서 사용한 연구방법을 통하여 중국, 인도를 비롯한 신흥시장과 유럽 등의 기존시장들에 대한 시장조사를 통하여 각 지역별 특성에 맞는 제품을 출시함으로서 경쟁력을 강화하여야 할 것이다.

참 고 문 헌

[1] 김민식, 2005, 「정보통신산업동향」 정보통신정책연구원

[2] 김부용 · 신금희, 2002, 「컨조인트분석에서의 선호도 조사방법 비교 연구」 자연과학논문집

[3] 박명희(1994) 「소비자 의사 결정론」, 학현사

[4] 박보미(2002) 「AHP기법을 활용한 하이테크 제품의 브랜드 이미지 평가에 관한 연구」 석사학위논문

[5] 박용성 · 박태근(2001) 「AHP를 위한 의사결정론」 자유출판사

[6] 서승록 · 이정훈(2003) 「AHP기법을 이용한 발파사고원인의 계량화」 산업기술연구 제14권 3호

[7] 원태연 · 정성원(2000) 「통계조사분석」 SPSS 아카데미

[8] 전자정보센터(2006) 「휴대폰 시장 통계」

[9] 조근태외 2인(2003) 「계층 분석적 의사결정」 동현출판사

[10] 조준일(2004) 「2005년 휴대폰 산업 전망LG경제연구소 주간경제 799·800호

[11] B. J. Zirger and M. Modesto(1990), 「A model of new product development: an empirical test」 Management Science

[12] Harker. P. T. and Vargas, L. G.(1987), 「Uncertainty and Rank Order in the Analytic Hierarchy Process」 European Journal of Operational Research 32,

[13] Tomas L Saaty(1983), 「Priority Setting in Complex Problems」 IEEE Transactions on Engineering Management.