

## 새로운 유형의 컴퓨터의 시장실패 요인에 관한 구조적 연구 - 소비자의 넷북 미수용을 중심으로 -

권순홍<sup>○</sup>, 임양환<sup>\*</sup>

<sup>○</sup>국제대학교 연예매니지먼트전공

<sup>\*</sup>사이버한국외국어대학교 글로벌경영학부

ksh@kookje.ac.kr<sup>○</sup>, hi21c@cufs.ac.kr<sup>\*</sup>

## Research on a new type of Computer Market Failure Factors - Focusing on Consumer not Acceptance of Netbook -

Soon-Hong Kwon<sup>○</sup>, Yang-Whan Lim<sup>\*</sup>

<sup>○</sup>Entertainments Management, Kookje College

<sup>\*</sup>Division of Global Business, Cyber Hankuk University of Foreign Studies

### ● 요약 ●

본 연구에서는 기존에 존재하는 제품을 대체하고 보완하는 기능을 가진 새로운 유형의 컴퓨터가 시장에서 받아들여지지 않아 실패하는 요인을 연구하였다. 제품실패의 원인을 소비자가 제품의 가치를 부정적으로 지각하는 것에 두고, 가치 지각에 영향을 주는 요인들을 소비자가 제품을 사용하여 얻게 되는 혜택과 제품을 사용하는데 소요되는 비용으로 구분하여 영향관계를 파악하였다. 넷북을 대상으로 실증 연구한 결과 소비자가 신제품의 가치에 대해 부정적으로 지각하는 것은 사용의도에 부정적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 소비자가 새로운 유형의 컴퓨터에 대해 지각하는 비용은 신제품의 가치를 부정적으로 지각하는데 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다만 소비자가 새로운 유형의 컴퓨터에 대해 혜택을 부정적으로 지각하더라도 이는 가치를 부정적으로 지각하는데 영향을 미치지 않았다.

키워드: 컴퓨터(computer), 시장실패(market failure), 요인(factor), 미수용(not accept)

### 1. 서론

정보통신 기술의 발전이 가속화함에 따라 기존에 있던 제품을 대체하고 보완하여 기능이 확장된 새로운 유형의 제품도 계속 출시되고 있다. 그런데 새로운 유형의 컴퓨터가 시장에 출시되어 성공하는 경우도 있지만 실패하는 경우도 종종 있다. 예를 들어 영국의 사이온(Psion)이 1999년 제조한데서 시작된 넷북은 2007년 타이완의 아수스(ASUS)가 출시한 'Eee PC'가 크게 히트하고, 컴퓨터 업체들이 잇따라 상품을 출시하여 2008년부터 본격적으로 출시되었고, 인텔이 전력을 적게 소모하는 프로세서인 아톰(Atom)을 내놓으면서 더욱 각광받기 시작하였다. 그렇지만 넷북 생산에 동참하였던 HP, 소니 등이 생산을 중단하고, 타이완의 아수스와 에이서도 2013년부터 중단하게 되었다. 이와 같은 컴퓨터 업체들의 제품생산 중단은 넷북의 시장실패를 의미하는 것으로 볼 수 있다.

본 연구에서는 새로운 유형의 컴퓨터가 시장에서 실패하는 요인을 연구하였다. 제품실패의 원인을 소비자가 지각하는 가치에

두고, 가치에 영향을 주는 요인들을 소비자가 제품을 사용하여 얻게 되는 혜택과 제품을 사용하는데 소요되는 비용으로 구분하여 영향관계를 파악하였다. 특히 소비자가 지각하는 비용요인으로 제품을 사용하는데 소요될 것으로 지각되는 금전적인 측면의 비용뿐만 아니라 새로운 유형의 제품에 대해 지각하는 불안 및 소비자가 기존 제품에 대해 지각하는 만족의 요인이 미치는 영향을 파악하였다.

실증연구에서는 시장에서 밀려나고 있는 컴퓨터 제품인 넷북을 대상으로 하였다. 신제품 관련 많은 연구들이 신제품의 출시와 성공에 초점을 두고 그 원인을 찾고자 하였다. 경영자나 연구자 입장에서 신제품의 성공요인을 아는 것이 많은 도움이 되고 필요할 수 있지만, 한편으로는 신제품의 실패요인을 알아서 이를 방지하는 것은 시장에서 실패하지 않는 방향을 알게 되고 신제품의 성공을 추구하는데 도움이 될 수 있다. 즉, 컴퓨터 산업에서 새로운 유형의 제품이 시장에서 성공하거나 실패하는 원인을 파악하면 기업의 경영자는 신제품을 출시하는데 있어서 시장에서의 성공을 가늠할 수 있는 의미 있는 지침을 제공할 수 있다.

## II. 문헌 연구 및 가설설정

소비자가 제품에 대해 지각하는 가치는 제품을 선택하는 행동에 영향을 미치는 중요한 요소로 간주되고 있다. Kotler and Keller[1]에 의하면, 제품이 성공하기 위해서는 구매자들에게 가치와 만족을 제공해야 하는데, 구매자는 여러 제품들 중에서 가장 높은 가치를 제공하는 것으로 지각하는 것을 선택한다. 그리고 소비자가 지각하는 가치는 유형과 무형의 혜택(benefits)과 비용(costs)을 합산한 결과를 반영한다. 기존의 많은 연구자들이 가치의 개념을 정의내리고 가치를 구성하는 요소들을 파악하려는 연구를 시도하였는데, 가치는 소비자가 받는 혜택과 그에 대한 비용으로 구성되는 것으로 보였다. 즉, 소비자가 가치를 지각할 때는 그가 제품이나 서비스를 획득하여 얻게 되는 혜택과 그에 따른 비용이나 희생을 평가하여 지각한다[2].

기존 연구들은 소비자가 지각하는 가치가 소비자의 태도와 행동에 영향을 미치는 결과를 제시하였다. Swait and Sweeney[3]는 가치가 소비자 태도에 미치는 영향을 미치는 연구결과를 제시하였다. 그리고 Homer and Kahle[4]의 연구에서 가치는 태도에 영향을 미치는 동시에 행동에도 영향을 미쳤는데, 가치가 직접적으로 행동에 미치는 영향은 약하였고 태도를 매개로 영향을 미쳤다.

가치에 대한 연구들에서 제시되었듯이 제품이 제공하는 혜택은 소비자가 지각하는 제품의 가치를 높여주는 요소로 작용한다. Kotler and Keller[1]는 제품의 품질과 서비스가 높아짐에 따라 가치가 증가하고 가격이 비싸짐에 따라 가치는 감소한다고 하였다. 여기에서 제품의 품질과 서비스는 소비자가 기대하는 혜택에 해당한다. 또한 제품의 품질과 서비스는 제품 자체의 요인에 해당한다. Zeithaml[2]은 고객의 가치를 구성하는 요소인 혜택은 소비자가 구매로부터 얻게 되는 것으로 재화나 서비스의 지각된 품질과 심리적 혜택 등을 포함한다고 하였다.

가치에 대한 연구들에서 제시되었듯이 소비자가 제품을 획득하기 위해 소요되는 비용이나 희생은 해당 제품의 가치를 판단하는 요소가 되어 가치를 낮추는 방향으로 작용한다. Kotler and Keller[1]는 제품의 품질과 서비스가 높아짐에 따라 가치가 증가하고 가격이 비싸짐에 따라 가치는 감소한다고 하였다. 여기에서 제품의 가격은 소비자가 지불하는 희생 혹은 비용에 해당한다. Zeithaml[2]은 고객의 가치를 구성하는 희생의 구성요소는 고객이 포기하는 것으로 금전적 가격에 시간, 에너지, 노력, 위험 같은 비금전적 가격도 포함하는 것으로 보였다. Yoon and Choo[5]는 혁신적인 기술제품인 모바일 기기를 사용하는 과정에서 소비자는 혜택과 함께 상당한 비용 혹은 희생을 감내해야 한다고 하였다.

Beaudry and Pinsonneault[6]에 의하면 IS에 대한 실증연구 증거는 불안(anxiety)은 IT 사용과 부정적으로 연결된다. 불안은 지각된 사용의 용이함과 유용성, 사용의도와 같은 IT 사용의 몇 가지 선행조건들과 부정적으로 관련된 것으로 밝혀졌다. 사용자들은 그들의 힘을 잠재적으로 감소시킬 수도 있다는 두려움이 있을 때 새로운 기술을 사용하는 것에 저항한다고 알려져 왔다. 심리학의 연구자들은 불안과 IT 사용은 부정적인 관계가 있다고 설명한다. Beaudry and Pinsonneault[6]의 연구에서 불안은 저지 정서

(deterrence emotions)로 기존의 IT 문헌에서 진술된 것보다 더욱 복잡하게 사용과 관련되는 것으로 나타났다. 연구의 결과는 IT 사용에서 불안의 전체 효과는 직접적인 부정적 연결과 각각 서로를 부분적으로 상쇄시키는 간접 긍정과 부정 연결의 의 결합으로 이루어졌다.

Kim and Son[7]은 온라인 포털 서비스 사용자들을 대상으로 조사하였다. 지각된 유용성과 만족은 애호도에 정적인 효과를 가졌다. 이에 더해 애호도는 사용의도와 구전에 유의하게 영향을 미쳤다. Oliver[8]는 만족이 태도에 직접, 간접으로 영향을 주는 것을 통하여 미래 의도와 정적으로 연결되는 것으로 모델화하였다.

기존 연구들에 의하면 소비자가 지각하는 제품 가치가 구매의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 소비자가 지각하는 제품 가치에 영향을 미치는 요인들에 의해 가설을 설정할 수 있다. 시장에서의 제품 미수용의 원인을 파악하는 연구를 하였고 때문에 미수용의 원인으로 가치에 대한 부정적 측면을 중심으로 간주하였다. 그리하여 가설을 설정할 때 소비자가 가치에 대해 지각하는 한 부정적 지각과 혜택에 대한 부정적 지각의 부정적 측면을 가설에 반영하였다.

- 가설 1. 새로운 유형의 컴퓨터에 대한 소비자의 가치 부정적 지각은 제품 사용의도에 부정(-)으로 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2. 새로운 유형의 컴퓨터에 대한 소비자의 혜택 부정적 지각은 제품 가치 부정적 지각에 정적(+)으로 영향을 미칠 것이다.
- 가설 3. 새로운 유형의 컴퓨터에 대해 소비자가 지각하는 비용은 제품 가치 부정적 지각에 정적(+)으로 영향을 미칠 것이다.
- 가설 4. 새로운 유형의 컴퓨터에 대해 소비자가 지각하는 불안은 제품의 가치 부정적 지각에 정적(+)으로 영향을 미칠 것이다.
- 가설 5. 기존 유형의 컴퓨터에 대해 소비자가 지각하는 만족은 새로운 유형의 제품 가치 부정적 지각에 정적(+)으로 영향을 미칠 것이다.

## III. 실증연구 및 결과

가설을 검증하기 넷북을 연구대상으로 소비자 조사를 하였다. 기존의 연구들에 근거하여 변수를 측정하는 문항들을 선정하였다. 조사에 사용된 문항은 새 제품 혜택 부정 4문항, 새 제품 비용 지각 3문항, 새 제품에 대한 불안 4문항, 기존 제품에 대한 만족 3문항, 새 제품에 대한 가치 부정 3문항, 새 제품 사용 의도 4문항으로 구성되어 총 21개 문항으로 구성되었다.

수도권의 2년제 대학과 서울의 4년제 대학생들에게 설문지를 배부하고 응답하도록 하여 설문조사를 실시하였다. 조사는 2013년 4월에서 5월 사이에 실시되었다. 학생들에게 설문지를 배부하고 자신들이 설문지에 직접 응답하도록 하였다. 소비자들이 제품을 수용하지 않는 원인을 파악하는 연구목적에 달성하기 위해 넷북을 사용하지 않는다고 응답한 응답자들의 설문지를 분석하였다. 89개

의 설문지를 분석하였다.

가설검증을 하기 전에 각 문항들에 대해 요인별로 신뢰도를 측정하였다. 먼저 문항들에 대해 구성개념신뢰도를 확인하였다. 신뢰도를 측정할 때는 SPSS20을 사용하여 Cronbach's  $\alpha$ 를 산출하였다. 그 결과 모든 요인에서 신뢰계수가 0.8이상을 나타내어 일반적 신뢰도 기준인 0.6을 초과하였다. 그리고 측정모델의 타당도를 검사하였다. 각 문항에 대한 t-값이 2.0보다 높게 나타나 집단타당도가 입증되었다. 또한 각 문항의 의미를 검토하였는데, 각 변수의 내용타당도 관점에서 문항을 제거할 필요가 없었다.

정제된 측정모델에 대해 가설관계에 의한 구조방정식모델을 검토하였다. 구조방정식 모델을 적용하여 분석할 때는 AMOS20을 사용하였다. 분석결과 적합도를 보면,  $\chi^2/180=308.045(p=0.000)$ 이고,  $GFI=0.772(0.9이상 권장)$ ,  $AGFI=0.708(0.9이상 권장)$ ,  $RMSEA=0.092(0-1의 값)$ ,  $Normed \chi^2=1.711(3.0이하 수용수준)$ 이었다. 그리고  $NFI=0.802(0.9이상 권장)$ ,  $CFI=0.905(0.9이상 권장)$ ,  $TLI=0.889(0.9이상 권장)$ 로 나타났다. 적합도 지수들에 의하면 권장수준에 약간 미치지 못하는 수준에 있어서 좋은 모델 구성이라고 할 수 없지만, 권장수준을 충족하거나 권장수준에 가까운 값들을 나타내고 있어 분석할 수 있는 수준으로 간주하였다.

모델을 적용한 구성개념들 간의 구조관계와 경로계수는 그림 1에 제시되어 있다. 경로계수에 의해 가설을 검증하였다.

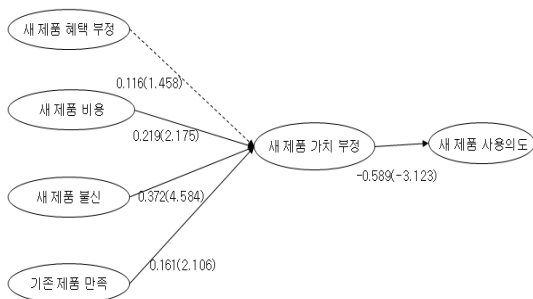


그림 1. 구성개념들 간의 구조관계와 경로계수  
Fig. 1. Construction and Path Coefficient of Constitution Concept

첫째, 소비자가 새로운 유형의 컴퓨터에 대해 가치를 부정적으로 지각하는 것은 제품 사용의도에 유의하게 부정적(-)으로 영향을 미쳤다( $p,0.01$ ). 그리하여 가치와 사용의도에 관한 가설 1은 채택되었다. 둘째, 소비자가 새로운 유형의 컴퓨터에 대해 혜택을 부정적으로 지각하는 것은 제품의 가치를 부정적으로 지각하는데 유의하게 영향을 미치지 않았다( $p,0.05$ ). 그리하여 혜택과 가치의 관계에 대한 가설 2는 기각되었다. 셋째, 소비자가 새로운 유형의 컴퓨터에 대해 지각하는 비용은 제품의 가치를 부정적으로 지각하는데 유의하게 정적(+)으로 영향을 미쳤다( $p<0.05$ ). 그리하여 비용과 가치의 관계에 관한 가설 3은 채택되었다. 넷째, 소비자가 새로운 유형의 컴퓨터에 대해 소비자가 지각하는 불안은 제품의 가치에 대한 부정적 지각에 유의하게 정적(+)으로 영향을 미쳤다( $p<0.001$ ). 그리하여 불안과 가치의 관계에 관한 가설 4는 채택되

었다. 다섯째, 소비자가 기존 유형의 컴퓨터에 대해 지각하는 만족은 새로운 유형의 제품 가치에 대해 부정적으로 지각하는데 유의하게 정적(+)으로 영향을 미쳤다( $p<0.05$ ). 그리하여 기존 제품 만족과 새로운 유형의 제품 가치 관계에 대한 가설 5는 채택되었다.

#### IV. 결론

컴퓨터 관련 기술의 발전에 따라 기존 제품을 대체하면서 동시에 보완하는 기능을 가진 대안적 유형의 신제품이 지속적으로 출시되고 있다. 심지어 핸드폰의 경우 신제품 개발 및 출시 경쟁이 심각하게 벌어지고 있고, TV의 경우도 신제품 개발 경쟁이 벌어지고 있다. 신제품은 기존 제품을 발전시켜 기존 제품에 대해 개선된 제품으로 인식되어 성장하는 경우도 있고 새로운 제품으로 인식되어 새로운 시장을 창출하는 경우도 있다. 그런데 새로운 유형의 신제품이 출시되었을 때 소비자들이 수용하지 않으면 해당 제품은 실패하게 된다. 또는 소비자들이 신제품을 수용하더라도 확산되지 않으면 해당 제품의 시장형성은 멈추게 된다. 본 연구에서는 새로운 유형의 신제품이 시장에서 수용되지 않는 원인을 구조적으로 파악하였다. 넷북을 대상으로 실증 연구한 결과 소비자가 신제품의 가치에 대해 부정적으로 지각하면 사용의도가 없는 것을 알 수 있다. 그리고 소비자가 신제품에 대해 지각하는 비용은 신제품의 가치를 부정적으로 지각하는데 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그런데 특이한 점은 소비자가 신제품에 대해 혜택을 부정적으로 지각하더라도 이는 가치를 부정적으로 지각하는데 영향을 미치지 않는 것으로 나타난 것이다. 이러한 연구결과에 근거하여 소비자가 새로운 유형의 제품에 대해 지각하는 비용요인은 해당 제품을 수용하는데 필요한 전제조건인 가치지각에 유의하게 영향을 미치므로 시장에서 실패하지 않기 위해서는 소비자가 지각하는 비용요인을 줄여주는 방안을 찾는 것이 필요하다. 또 한 가지 소비자가 새로운 유형의 제품 혜택에 대해 부정적으로 지각하더라도 이는 제품 가치 부정에는 유의하게 영향을 미치지 않는다는 점에 유의해야 한다. 추가적인 연구가 필요하지만 제품 혜택은 소비자가 제품을 수용하지 않게 작용하는 요인이라기보다는 소비자가 제품을 수용하도록 작용하는 요인으로 될 것으로 추정할 수도 있다.

#### 참고문헌

[1] P. Kotler, and K. L. Keller, "Marketing Management," Prentice Hall, pp.53-54, 2009.  
[2] V. A. Zeithaml, "Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence," Journal of Marketing, Vol. 52, No. 3, July, pp.2-22, 1988.  
[3] J. Swait, and J. C. Sweeney, "Perceived Value and Its Impact on Choice Behaviour in a Retail Setting," Journal of Retailing and Consumer Services, Vol. 7, No. 2, pp.77-88, 2000.  
[4] Homer, P. M. and L. R. Kahle, "A Structural Equation test of the Value-Attitude-Behavior Hierarchy," Journal of

- Personality and Social Psychology, Vol. 54, No. 5, pp.638-646, 1998.
- [5] N. Yoon, and H. J. Choo, "The Effects of Mobile Using benefits and Costs on the self-Connection with Mobile Device: Computing between Mobile Fashion Application Users and Non-Users," Journal of Consumer Studies, Vol. 22, No. 2, pp.227-250, 2011.
- [6] A. Beaudry, and A. Pinsonneault, "The Other side of Acceptance: Studying the Direct and Indirect Effects of Emotions on Information Technology Use," MIS Quarterly, Vol. 34, No. 4, December, pp.689-710, 2010.
- [7] S. S. Kim, and J. Son, "Out of Dedication or Constraint? A Dual Model of Post-Adoption Phenomena and its Empirical Test in the Context of Online Services," MIS Quarterly, Vol. 33, No. 1, March, pp.49-70, 2009.
- [8] R. L. Oliver, "A Cognitive Model for the Antecedent and Consequences of Satisfaction Decisions," Journal of Marketing Research, 17, November, pp.460-469, 1980.