

제품의 제시 순서가 제품 평가에 미치는 영향에 관한 연구

An Effect of Presentation Order on Product Evaluation

석현정* 박우성**

*KAIST 산업디자인학과 초빙교수

**KAIST 산업디자인학과 석사과정

ABSTRACT

The purpose of this research is to verify whether presentation order has an effect on the evaluation of products. In the empirical study, three types of humidifier and those of toaster were used. These products have 6 different sets of combination ($3! = 3 \times 2 \times 1$), and each set was evaluated by 15 subjects who were provided with two sets of images from humidifier and toaster in empirical study ($N=90$). Subjects completed measures assessing the five aspects: attractiveness, convenience, hygiene, efficiency and durability of the product. Each of the dependent measures was assessed on Likert-scale ranging 1 to 7. The ratings to the five aspects were added individually. Three types of humidifier and those of toaster were divided into 3 classes in terms of 'class A' which consists of the highest rated product, 'class C' which consists of the lowest rated product, and 'class B' which consists of the rest. Two main findings were discovered: First, the presentation order of both class A and class C influences the product evaluation whereas that of class B does not. As class A was presented as the last one, the subjects evaluated it the most positive. In the case of class C, on the contrary, when it is presented as the first is the best for itself; Secondly, the result shows that presented C-B-A sequence combination has a greater effect on entire evaluation than all other conditions in this study.

Keyword: presentation order, product evaluation, prospect theory

1. 서론

제품 제시 순서가 제품 평가에 미치는 영향의 여부 및 그 특성은 제품이 진열되어 있는 매장에서뿐만 아니라 광고, 기업, 개인 포트폴리오에 이르기까지 다양한 상황에서 소비자 혹은 클라이언트를 감성적이고 이성적으로 설득시키기 위한 전략으로 활용될 수 있다고 주장한 바 있다[1]. 이는 학문적 연구가치 뿐만 아니라, 마케팅과 소비자 행동 연구, 디자인 관련 종사자 등 신제품을 효과적으로 프리젠테이션하는 업무에 전략적 방법으로 활용될 수 있다. 본 연구는 위와 같이 제시 순서에 대한 실험적 연구의 필요성에 의거하여 문헌

연구를 통해 세부적인 가설을 수립하고 실험 연구를 통해 얻은 자료를 바탕으로 이를 검증함으로써, 제시되는 순서가 소비자로 하여금 제품의 주요 특성을 인지하고 평가하는데 있어서 어떠한 영향을 미치는지 알아보고자 한다.

2. 이론적 배경

실험 연구의 설계를 위하여 기대이론(Prospect Theory) [1], 습관화이론(Habituation Theory) [2], 응답순서효과(Response-order effects) 등 제품이 제시되는 순서가 제품의 평가에 미치는 영향과

관련된 기존 이론들을 살펴보았으며, 이는 제품 평가 과정에서 나타나는 제시 순서 효과의 영향에 대한 증거를 제기하고 있다. 이들 이론에 따르면 제품 제시 순서에 따른 제품 평가에 있어서 제일 처음 제시된 제품은 추후 제시되는 제품 평가에 대한 상대평가의 기준을 설정함을 알 수 있다. 따라서 평가 대상 제품들에서 상대적으로 열등한 제품이 제일 먼저 제시 될 경우 추후 제시되는 제품이 더욱 우월하게 평가될 수 있는 기회를 제공할 것임을 시사하고 있다. 동시에, 상대적으로 열등한 제품의 경우 처음 제시되는 경우 우월 제품과의 비교에 따른 열등 평가를 피할 수 있음을 암시하고 있다.

3. 연구 목표

3.1. 연구 목표

본 연구의 주요 목표는 제품의 제시 순서가 제품 평가에 미치는 영향을 파악하는데 있으며, 실험 연구를 통하여 이를 입증하고자 하였다.

본 연구에서 실험을 통해 입증하고자 수립된 가설은 다음과 같다.

[H.1] 평가 대상 제품들 중에서 상대적으로 우월한 제품은 후반부에 제시되는 경우 월등한 평가를 받을 수 있다.

[H.2] 평가 대상 제품들 중에서 상대적으로 열등한 제품은 처음 제시될 때, 가장 긍정적인 평가를 받을 것이다.

4. 실험계획

본 연구에서는 소비자 가전제품의 대표적 상품인 가습기와 토스터기의 사례를 중심으로 실험연구를 진행하였다. 가습기와 토스터기마다 각각 세 종류의 제품 이미지들의 순서를 바꿔가며 여섯 가지의 조합(3!=3x2x1)을 구성하였다. 실험 참여자들은 가습기와 토스터기에 대해 각각 한 조합씩 제품 평가에 관한 설문에 응답하였고, 실험 참여자마다 제시되는 제품의 순서가 다름을 공지하지 않았다. 실험 결과를 바탕으로 제품 간의 평가 수치가 상대적으로 높은 제품을 'A 등급', 상대적으로 낮은 제품을 'C 등급', 중간 평가 제품을 'B 등급' 으로 재 정의하여 결과를 분석하였다.

4.1. 실험참여자

본 실험을 진행하기 위해 남자 48 명과 여자 42 명으로 구성된 90 명의 실험참여자를 모집하였다(M: 26.28, SD: 4.37).

4.2. 자극원

판단되는 제조업체들의 제품 중에서 선정하였다. 또한 두 가지 제품의 경우를 실험함으로써, 연구 결과의 보편성을 실험하고자 하였다.

실험에 사용된 제품은 설문지에 컬러로 인쇄된 자료로 제시되었으며 제품 디자인 요소 중 색채에 의한 영향을 배제하기 위하여 흰색 혹은 밝은 회색의 디자인을 선택하였다. 또한 브랜드가 제품 평가에 영향을 미칠 수 있으므로 제품 표면에 표시되어 있는 브랜드의 로고 및 심벌을 Photoshop CS2 소프트웨어를 활용하여 삭제한 후, 실험에 사용하였다. 3 종류의 가습기와 토스터기 이미지를 각각 준비하였고(그림 1), 제품이 제시되는 순서를 바꾸어 총 6 가지(3!=3x2x1) 제시 순서의 경우를 조합하였다. 각 실험참여자에게는 각 제품별 6 가지 조합 중 한가지씩을 무작위로 선택하여 제시하였다. 실험에 사용된 설문지에는 제품의 이미지가 좌측에, 제품 평가항목을 묻는 아이템이 우측에 배치되었다(그림 2).



그림 1. 3 가지 가습기 및 3 가지 토스터기



그림 2. 제품이 제시된 제품 평가용 설문지

4.3. 제품평가내용

실험참여자들은 제시된 제품에 대하여 각각 5 가지 측면(매력도, 편리성, 위생성, 효율성, 내구성)을 중심으로 평가하였다. 5 가지 측면을 평가하기 위한 아이тем들은 가습기와 토스터기를 구매 혹은 평가함에 있어서 빈번히 사용되는 항목들로 구성되었고, 실험참여자들은 리커트 7 점 척도(1:가장 낮은, 7:가장 높은)로 이를 평가하였다. 결과 분석을 위해 5 개

평가 항목에 대한 점수의 총점을 해당 제품에 대한 전체적인 평가 점수로서 산출한 후 분석에 활용하였다.

4.4 실험방법

총 90 명의 실험참여자 중 50%(45 명)는 가습기를, 나머지 50%(45 명)는 토스터기를 먼저 평가하였다.

5. 실험결과

5.1. 가습기

각 제품이 첫 번째, 두 번째, 혹은 세 번째 제시되었던 경우 실험참여자들이 매력도, 편리성, 위생성, 효율성, 내구성 등 5 가지 측면에 대하여 측정한 제품평가 수치를 합산한 후, 평균값을 산출하면 아래 <그림 3>과 같다.

제품 제시 순서	First	Second	Third
 가습기 1	22.90	23.97	22.87
 가습기 2	23.10	24.03	25.80
 가습기 3	22.47	20.20	16.90

그림 3. 가습기 별 제시 순서에 따른 제품평가

<그림 3>에서 볼 수 있듯이 제시 순서에 상관없이 “가습기 2 “의 경우 가장 높은 평가를, ” 가습기 3 “의 경우에는 가장 낮은 평가를 받았음을 알 수 있다. 따라서 ” 가습기 2 “를 A 등급 제품으로, ” 가습기 1 “을 B 등급 제품으로, ” 가습기 3 “을 C 등급 제품으로 명명했다. 등급별로 제시 순서에 따른 평가 점수의 차이가 유의미한지 알아보기 위해 일원분산분석(one-way ANOVA)을 수행, 분석 결과 A 등급과 C 등급 제품의 경우 제시순서에 따라 평가점수가 유의한 차이를 보였지만(A 등급: $F(2, 87)=4.656, p=.012$, C 등급: $F(2, 87)=8.881, p<.001$), B 등급 제품의 경우 유의수준 .05 에서 유의한 차이를 보이지 않았다($F(2,87)=0.786, p=.459$).

서로 다른 등급으로 판별된 제품 3 가지가 제시되는 순서에 따라 제품군 전체에 대한 평가가 어떻게 달라지는지를 파악하기 위하여 <그림 4>와 같이 6 가지 조합별로 평가점수의 총합을 비교해 보았다. 그 결과, 가장 낮은 등급의 제품이 먼저 제시되고, 마지막에 가장 높은 등급의 제품을 제시했을 때 전체적으로 가장 높은 평가를 기대할 수 있음을 발견할 수 있었다.

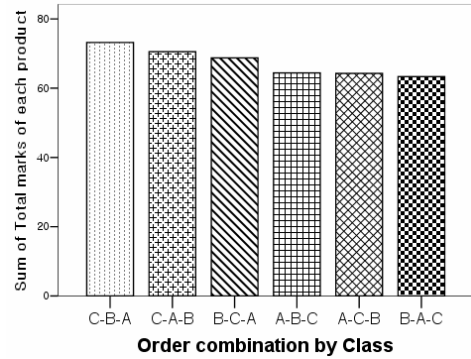


그림 4. 순서조합에 따른 전체평가점수, 가습기

한편 A 등급 제품의 경우 제시 순서에 따라 상승하는 정도(최고 평가점수 - 최저 평가점수 = $25.80-23.10=2.70$)는 C 등급 제품이 제시 순서에 따라 하락하는 정도(최고 평가점수-최저 평가점수= $22.47-16.90=5.57$)에 대비하여 그 폭이 작게 나타났다(그림 5). 이는 기대이론을 입증하는 결과로 판단된다. 즉, 앞서 접한 제품에 대한 평가를 기준으로 나중에 접한 제품이 더 우월하다고 판단될 경우 긍정적 평가에 대한 상승보다는 나중에 접한 제품이 더 열등하다고 판단될 경우 부정적 평가에 대한 하강이 더욱 크게 나타나는 것이다.

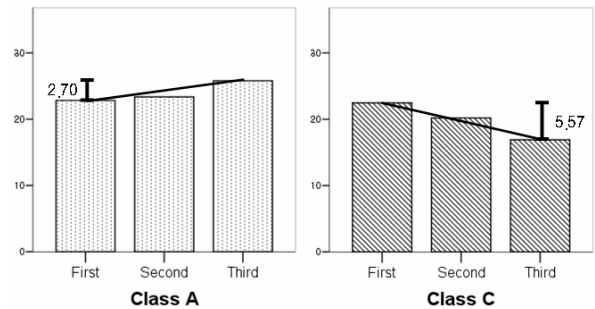


그림 5. A 등급 제품의 상승편차와 C 등급 제품의 하락편차 비교, 가습기

5.2. 토스터기

가습기에 이어 토스터기에 대한 실험 결과를 분석하고자 하며, 분석 방법의 순서는 5.1 과 동일하다.

다음 <그림 6>에서는 3 가지 토스터기 “토스터기 1”, “토스터기 2”, 그리고 “토스터기 3” 이 제시된 순서에 따라 실험참여자들의 제품평가 측정 점수를 비교한 결과를 보여주고 있다.

제품 제시 순서	First	Second	Third
 토스터기 1	24.67	24.67	27.87
 토스터기 2	23.63	23.60	24.13
 토스터기 3	23.27	21.67	19.73

그림 7. 토스터기 제시 순서에 따른 평균값

가습기의 경우와 마찬가지로 <그림 7>에서 볼 수 있듯이 “토스터 1”의 경우 제시 순서에 상관없이 가장 높은 점수를, “토스터 2”의 경우에는 일관되게 다른 제품들과 비교해 낮은 점수를 받았다. 토스터기 역시 다음과 같은 평가 결과를 바탕으로 “토스터 1”을 A 등급으로, “토스터 3”을 B 등급으로, “토스터 2”를 C 등급 제품으로 구별하였다. 등급별로 제시 순서에 따른 평가 점수의 차이는 보이고 있다. 가습기와 마찬가지로 통계분석결과 A 등급과 C 등급 제품의 경우 제시순서에 따라 평가점수가 유의한 차이를 보였지만(A 등급: $F(2, 87)=6.369, p=.003$, C 등급: $F(2, 87)=5.672, p=.005$), B 등급 제품의 경우 유의수준 .05 에서 유의한 차이를 보이지 않았다($F(2,87)=0.159, p=.853$). 더불어, 토스터기들이 어떠한 순서로 놓이는 것이 전체 제품군의 평가에 긍정적 효과를 부르는지 알아보기 위하여, 6 가지 조합별로 전체 평균점수를 비교해 보았다(그림 8).

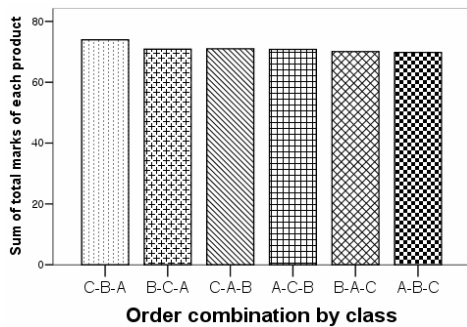


그림 8. 순서 조합에 따른 전체 평가점수, 토스터기

가습기의 경우와 비교하여, 순서 조합에 따른 전체 평가점수의 차이가 작게 나타났으나(ANOVA, $F(5,84)=0.541, p=.745$), 그 경향성에 있어서는 가습기와 마찬가지로 가장 낮은 등급의 제품이 먼저 제시되고, 마지막에 가장 높은 등급의 제품을 제시했을 때 전체적으로 가장 높은 평가를 받았음을 확인할 수 있다.

제시 순서에 따른 각 등급별 평가점수의 차이를 비교해본 결과 토스터기에서도 서로 다른 등급의 토스터기가 처음에 제시되었을 때는 그 차이가 없었으나(ANOVA, $p=.335$), 두 번째, 세 번째로 제시되어감에

따라 p 값이 감소하고 있어, 가습기에서 발견된 경향성이 반복적으로 나타나고 있음을 알 수 있다. 또한 토스터기의 경우에서도 A 등급 제품의 경우 제시 순서에 따라 상승하는 정도(최고 평가점수 - 최저 평가점수 = $27.87-24.67=3.20$)는 C 등급 제품이 제시 순서에 따라 하락하는 정도(최고 평가점수 - 최저 평가점수 = $23.27-19.73=3.54$)에 대비하여 그 폭이 작게 나타났다(그림 10). 앞서 가습기의 경우와 비교하여 그 차이가 작으나, 기대이론을 뒷받침하는 결과로 판단된다.

6. 결론

본 연구에서는 제품의 제시 순서가 제품 평가에 어떠한 영향을 미치는가에 대하여 실험연구를 통해 살펴보고자 하였으며, 실험결과를 토대로 두 가지 시사점을 도출하였다.

첫째, 두 가지 제품의 경우에서 모두 제품의 제시 순서에 따라 제품에 대한 평가가 다르게 나타남을 알 수 있었는데, 가장 우월한 제품(A 등급 제품)의 경우 마지막에, 가장 열등한 제품(C 등급 제품)의 경우 첫 번째에 제시될 때 가장 높은 평가를 받을 수 있었다. 이는 가설에서 제시한 [H.1]과 [H.2]를 뒷받침하는 결과로서, 여러 제품으로 구성된 제품군에 대한 총체적 평가를 극대화시키기 위해서는 제품군 내에서 가장 열등하다고 판단되는 제품을 먼저 제시하고, 가장 우월하다고 판단되는 제품을 가장 나중에 제시할 것을 제안하고 있다.

둘째, 제시 순서를 기준으로 A, B, C 등급의 제품 평가 차이를 비교해본 결과 첫 번째 순서에서는 A, B, C 등급의 제품 평가점수 차이가 통계적으로 무의미하게 나타났지만($p>.05$), 두 번째, 혹은 세 번째로 갈수록 실제로 A, B, C 등급에 따른 차이를 보이며, 통계적으로도 유의한 차이를 보이고 있다($p<.05$). 이를 통해 실험참여자는 제품을 평가를 함에 있어서 앞서 제시되는 제품을 차후에 제시된 제품을 평가하는데 기준으로 설정하는 것으로 이는 기대이론을 뒷받침한다.

참고문헌

- [1] Scarpi D., (2004), Effects of Presentation Order on Product Evaluation: An Empirical Analysis, The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research, 14(3), 309-319.
- [2] Krosnick, J. A. and Alwin, D. F. (1987), An evaluation of a cognitive theory of response order effects in survey measurement. Public Opinion Quarterly, 51, 201-219.