

부분 유료 온라인 게임에서 처음 결제시기와 게임 이용기간의 상관관계에 관한 연구

신유빈*, 배은채*, 김영원*, 황성준*, 이종원^o, 신대영*

^o청강문화산업대학교 게임콘텐츠스쿨

e-mail: {sinyu_07, dmsco159, bb1727, tjdwms960}@naver.com*, {jw, loricall127}@ck.ac.kr^o

A Study on the Correlation between Paying Time and Game Usage Period in Partially Paid Online Game

Yu-Been Shin*, Eun-Chae Bae*, Young-Won Kim*, Seong-Jun Hwang*, Jong-Won Lee^o, Dae-Yeong Shin^o

^oSchool of Game, ChungKang College of Cultural Industries

● 요약 ●

본 연구는 부분유료온라인 게임에서 유저의 게임 이용 기간과 처음 결제 시기간의 상관관계의 검증을 통해 점차 중요도가 높아지고 있는 게임 이용 기간에 대한 요소로서 처음 결제 시기가 적절한지를 알아보았다. 게임 이용 기간과 처음 결제 시기의 상관관계를 검증하기 위해 설문으로 데이터를 수집하고, 회귀분석을 실행하였고 처음 결제 시기가 게임 이용 기간에 양적인 방향으로 영향을 끼치는 요소임을 확인하였다.

키워드: Paying Time, Game Usage Period, Online Game

I. Introduction

한국 게임 시장의 대부분을 차지하는 온라인 게임 대부분은 수익모델로 부분유료화모델을 채택하고 있다. 부분유료화모델은 게임의 중심이 되는 콘텐츠와 기능 등을 무료로 제공하되 플레이어가 매력을 느낄 수 있는 다른 콘텐츠 등을 유료로 판매하는 모델이다. 부분유료모델은 유저에게 무료로 게임 상품의 핵심 기능들을 제공함으로써 게임 자체에 대한 접근성 높이고, 게임을 사용하는 유저에게 게임 내 유료 콘텐츠에 대한 구매 기회가 지속적으로 생길 수 있도록 유도한다.

이처럼 부분유료모델은 기본적으로 유저에게 구매 기회를 계속해서 제공하지 못하면 수익 자체가 발생하기 힘들기 때문에 수익 창출이 게임의 이용기간에 영향을 많이 받는다. 이런 점에서 부분유료화 모델에서 유저의 게임 이용기간은 유료 콘텐츠의 구매기회가 유저에게 생성될 수 있는 기간이라고 볼 수 있다. 즉 유저들로부터 게임 이용기간을 충분히 확보하지 못하면 직접적인 수익을 내는 유료 콘텐츠를 판매하기 힘들어진다.

부분유료모델이 한국 게임 시장에서 주요 수익 모델이 되면서 게임 이용 기간에 대한 중요성은 높아졌고, 게임 이용 기간에 영향을 끼치는 요소들에 대한 관심도 높아졌다. 정재진은 “라인 게임 소비자 충성도 유인에 관한 실증적 연구”에서 이러한 요소로 충성도, 구전, 플로우 등의 요소들이 게임 이용기간과 영향이 있다고 말한다[1]. 본 연구에서는 그러한 요소 중 하나로 처음 결제 시기가 영향이 있는지 확인하기 위해 게임 이용 기간과 결제 시기간의 상관관계를 분석하였다.

II. The Main Subject

Cong Xiaojing은 “소비자의 구매 지연 기간이 구매 의도에 미치는 영향에 관한 연구”에서 경험재의 경우 탐색재보다 구매지연에 구매의도가 받는 영향이 더 크다고 결론 내리고 있다[2]. Cong Xiaojing은 경험재의 불확실성이 시간이 지나도 해결되지 않기 때문에 구매의도가 더 하락한다고 결론 내리고 있다. 이는 지속적으로 기능과 콘텐츠가 확장되는 게임의 경우 이러한 불확실성은 더 커진다고 볼 수 있다.

불확실성으로 인한 구매지연을 줄이기 위해 게임사에서는 처음 결제를 적극적으로 유도하는 마케팅을 하고 있다. 이러한 마케팅은 처음 결제에 혜택을 주어서 해당 게임의 유료 콘텐츠에 대한 가치 판단을 좀 더 수월하게 할 수 있게 해주어 불확실성을 낮추는 것과 구매지연을 방지하는 것이 주요한 목적이라고 추측된다.

본 논문에서는 부분 유료 게임에서 무료로 제공하는 핵심 콘텐츠도 경험재의 속성을 가진 상품이므로 게임 내부의 유료 콘텐츠에 대한 가치 판단에 앞서 유저들은 무료로 제공되는 콘텐츠에 대한 가치판단이 이뤄져야 가능할 것이라고 판단했다. 즉 첫 결제를 했다는 것은 유저가 게임 콘텐츠에 대한 가치판단이 긍정적인 방향으로 이뤄졌다는 것으로 볼 수 있다. 이것은 불확실성이 완전히 해소된 시점이라고 볼 수 있으며 이는 유료 콘텐츠 판매에 영향을 주는 이용기간에 양적인 방향으로 유의미한 수치로 나타날 것 이라고 예측했다. 이에 따라 본 논문에서는 다음과 같은 가설을 세웠다.

가설: 처음 결제 시기와 게임 이용 기간은 긍정적인 방향으로 상관관계가 있을 것이다.

본 연구에서는 위의 가설을 검증하기 위해서 여러 온라인 게임 커뮤니티를 대상으로 설문을 진행하여 표본을 수집하였다. 설문은 게임의 이용기간, 처음 결제일, 플랫폼, 게임 이름을 조사항목으로 만들었다. 게임 커뮤니티 선정의 경우 부분유료모델을 채택한 온라인 게임을 대상으로 한정하였다. 설문 응답은 PC게임 117건, 모바일게임 148건을 수집하였다. 설문 분석은 종속변수로 게임 이용 시기, 독립변수로 처음 결제시기를 선정하여 단순회귀분석을 실행하였다. 회귀분석 결과는 Table 1과 같다.

두 변수간의 상관관계를 회귀분석을 통해 확인했다. 결과적으로 처음 결제 시기는 게임 이용 기간에 긍정적인 방향으로 영향을 끼치는 것을 확인 할 수 있었다. 이를 통해서 처음 결제 시기는 게임 이용 기간에 영향을 끼치는 요소로 적합 하다고 결론 내렸다. 본 연구의 한계로는 설문지 설계 부분에서 게임 이용 시간에 대한 정의를 제대로 확정하지 않아, 처음 결제시기까지의 게임 이용 기간은 표본으로써 부적합함에도 부분적으로 사용 됐다. 또한 오래한 게임이 아닌 즐겨하는 게임으로 데이터를 수집하여 상대적으로 나오지 얼마 안된 게임들 때문에 표본의 분포가 특정 구간에 집중되는 현상이 나타났다.

Table 1. Results of Regression Analysis

모형 요약					
모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	
1	.466 ^a	.217	.214	21.27602	
ANOVA ^a					
모형	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의 확률
회귀	33024.968	1	33024.968	72.956	.000 ^b
잔차	119051.938	263	452.669		
전체	152076.906	264			
계수 ^a					
모형	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률
	B	표준화 오류	베타		
(상수)	15.532	1.469		10.570	.000
PaymentTime	1.800	.211	.466	8.541	.000

분석 결과 R 제곱값은 0.217이 나왔다. F값은 72.956으로 나왔고 변수 게임 이용 기간(total_month)과 독립변수 처음결제 까지 걸린 일수(payment_time)의 상관관계는 0.05 퍼센트 이하로 유의하게 나타났고 가설이 성립 되었다.

그러므로 처음 결제 시기가 게임 이용 기간에 유의미한 양(+) 방향의 상관관계를 갖기 때문에 실제 게임 이용 기간에 대한 요소로 처음 결제 시기는 유효하다는 것을 알 수 있었다. 또 부분 유료모델에서 유저의 유료 콘텐츠 처음 구매 시기가 무료로 제공되는 게임의 핵심 콘텐츠에도 영향을 주는 것을 확인했다.

III. Conclusions

PC,모바일 온라인 게임의 대부분이 채택한 부분유료온라인 모델에서 게임 이용 기간의 중요성은 높다. 본 연구는 게임 이용 기간에 대해 영향을 끼치는 요소로 처음 결제 시기가 적합한지 알아보고자

REFERENCES

- [1] Jung, Jai Jin, "An Empirical Study for Identifying Players' Loyalty Factors in Online Game", Korea Multimedia Society, Vol.7 No.4, 484-495, 2004.
- [2] Cong, Xiaojing(2014), The effect of consumer purchase delay time on purchase intention, CheonNam University, Masters thesis.